مستقبل قطاع الطاقة في العراق في ظل إستراتيجية الطاقة للمدة (2012 – 2030)[#]

أ. م. د. أمجد صباح عبد العالي [*] الباحث أحمد جخيور ضويع[**]
قسم الاقتصاد/ كلية الادارة والاقتصاد
جامعة البصرة

المستخلص :

قامت الحكومة العراقية بأعداد إستراتيجية وطنية متكاملة للطاقة Integrated National Energy Strategy من قبل المكتب الاستشاري الدولي Booz & Company وبمساندة البنك الدولي، وتحت إشراف لجنة من هيأة المستشارين في مجلس الوزراء العراقي بالتعاون مع كل من وزارات (النفط والتخطيط والمالية والصناعة والتعدين والبيئة) لتطوير قطاع الطاقة ممثلاً بصناعات (النفط والغاز الطبيعي) لزيادة إنتاجه من النفط الخام على نحو واسع وإنشاء مصاف جديدة متطورة لتلبية الطلب المتزايد على المشتقات النفطية ، وكذلك تطوير منشآت استثمار الغاز الطبيعي المصاحب والحر من خلال تطوير الحقول الغازية المكتشفة بعد إبرام العقود الاستثمارية اللازمة مع الشركات العالمية المتخصصة، فضلاً عن توفير فرص للعمالة وتحقيق عوائد مالية ضخمة للموازنة العامة .

الكلمات الدالة :

إستراتيجية الطاقة، الموازنة العامة، قطاعات الطاقة، المشتقات النفطية، الحقول النفطية، الناتج المحلي الإجمالي، البنية التحتية، الأسواق النفطية .

[#] بحث مستل من رسالة دبلوم للطالب أحمد جخيور ضويع.

[*] E-mail : amjadsari@yahoo.com

[**] E-mail : ahmed_oil@gmail.com

المقدمة :

يُعد النفط في العراق مصدراً رئيساً لرفد الاقتصاد الوطني بالعوائد النقدية اللازمة التي يقدمها لتطوير القطاعات الاقتصادية الأخرى. وعلى الرغم من أهمية هذا القطاع، إلا انه تأثر كثيراً بالأوضاع السياسية التي مر بها البلد، مما تسبب في تذبذب كميات النفط المنتج والمصدر وتأخر تنفيذ برامج خطط واستثمار المشاريع الاقتصادية، وأصبحت البنى التحتية اللازمة للاستفادة من مصادر الطاقة متخلفة تكنولوجياً ومتقادمة كما اندثرت الصناعات السابقة واللاحقة التي تعتمد على تلك الطاقة كمادة اولية ووقود. هذا الواقع فرض على العراق ان يعمل جدياً للبحث عن طرق الاستغلال الأمثل لقطاع الطاقة والفرص التي يتيحها وعلى المديين القصير والبعيد لغاية عام 2030. ولذلك فقد تم اعداد إستراتيجية وطنية متكاملة للطاقة Integrated National Energy Strategy من المكتب الاستشاري الدولي Booz & Company وبمساندة البنك الدولي، وتحت اشراف لجنة من هيأة المستشارين في مجلس الوزراء العراقي بالتعاون مع كل من وزارات (النفط والكهرباء والتخطيط والمالية والصناعة والتعدين والبيئة) لتطوير قطاع الطاقة ممثلاً بصناعات (النفط والغاز الطبيعي والكهرباء) لزيادة إنتاجه من النفط الخام على نحو واسع وأنشاء مصاف جديدة متطورة لتلبية الطلب المتزايد على المشتقات النفطية، وكذلك تطوير منشآت استثمار الغاز الطبيعي المصاحب والحر من خلال تطوير الحقول الغازية المكتشفة بعد ابرام العقود الاستثمارية اللازمة مع الشركات العالمية المتخصصة، فضلاً عن زيادة قدرة التوليد في محطات الطاقة الكهربائية لسد النقص الكبير في إمدادات الكهرباء.

أهمية البحث :

تأتي أهمية البحث من الدور الكبير الذي يؤديه قطاع الطاقة في الاقتصاد العراقي من خلال تمويل الموازنة العامة بالنقد الاجنبي اللازم لتمويل النفقات التشغيلية والاستثمارية السنوية بالإضافة الى امدادات الطاقة للاقتصاد الوطني .

مشكلة البحث :

يعاني قطاع الطاقة في العراق من تدني استغلاله بشكل أمثل نتيجة لأسباب عدة انعكست سلباً على قدراته الإنتاجية من النفط الخام والغاز الطبيعي ونقص كبير في توليد الطاقة الكهربائية بشكل ادى ذلك إلى نقص في كفاية امدادات الطاقة للاقتصاد الوطني .

هدف البحث :

يهدف البحث إلى تحليل القدرة على تطوير قطاع الطاقة في العراق من خلال تقييم استراتيجية الطاقة التي أطلقتها هيأة المستشارين في مجلس الوزراء وفعالية تلك الاستراتيجية في تغيير مستقبل قطاع الطاقة في الاسواق النفطية العالمية وابراز دوره في تعزيز النمو الاقتصادي وخلق فرص العمل اللازمة من خلال الرؤية التي قدمتها ومضاعفة العوائد المالية للموازنة العامة.

فرضية البحث :

استن البحث من فرضية مفادها ان قطاع الطاقة يؤدي دوراً مهماً في مستقبل الاقتصاد العراقي من خلال مساهمته في تمويل الموازنة العامة للدولة .

المبحث الأول

مؤشرات قطاع الطاقة في العراق

شهد قطاع النفط العراقي نمواً ملحوظاً في السبعينات خصوصاً في مجال تطوير الحقول وزيادة طاقات الإنتاج من النفط الخام وخطوط الأنابيب سواءً للنقل الداخلي أم للتصدير من الموانئ النفطية عن طريق تركيا والخليج العربي، فضلاً عن تطوير طاقات التكرير وصناعة الغاز الطبيعي مع إنجاز مجموعة واسعة من المشاريع الصناعية وتطور واضح في قدرات انتاج الطاقة الكهربائية. إلا أن قطاع الطاقة تضرر وبشكل كبير جداً بعد ذلك نتيجة مجموعة من العوامل وفي مقدمتها حرب الخليج الأولى (1988- 1980) ثم حرب الخليج الثانية عام 1991 والحصار الاقتصادي الذي تم فرضه بعدها واخيراً حرب عام 2003 وأوضاع عدم الاستقرار السياسي والأمني التي مر بها العراق على اثر ذلك. وبذلك دخل قطاع الطاقة مرحلة من عدم الاستقرار اذ دُمرت بنيته التحتية وجعلته عاجزاً عن رفع مستوى الإنتاج واصبحت التكنولوجيا التي يستخدمها في كل عملياته متخلفة، وبذلك يمكن تناول مؤشرات قطاع الطاقة في العراق كالآتي :

أولاً : مؤشرات القطاع النفطي

1 .احتياطي النفط الخام : يتمتع العراق بإمكانات هيدروكربونية تجعل منه أحد أكثر البلدان الواعدة نفطياً في العالم خاصة مع وجود 514 تركيباً جيولوجياً منها 239 تركيباً

عـدت ذات احتياطيـات مؤكـدة[1]، والتي تقـدر بحـوالي 300 مليـار برميـل وبـذلك يمكـن ان يحتـل العـراق مسـتقبلاً المرتبـة الاولى في الاحتياطيـات العالميـة المؤكـدة[2]. أن احتياطيـات النفـط الخـام المؤكدة في العـراق تتـوزع عبر 73 حقلاً وهنالك خمسـة حقـول فـوق العملاقـة تقع في جنـوب العـراق تشـكل نسـبة 60 % من إجمـالي الاحتياطيـات المؤكدة وهي حقـل غـرب القرنة باحتياطي يقدر 43 مليار برميل والرميلة 17 مليار برميل ومجنون 12 مليار برميل وحقـل الزبير 8 مليـارات برميـل ونهـر عمـر باحتيـاطي يقـدر 6 مليـارات برميـل، أمـا الحقـول الأخرى فهي شـرق بغداد في وسـط البلاد إذ يبلغ الاحتياطي 8 مليارات برميل والحقل المنتج المستمر منذ 1934 حقل كركوك في شـمال العراق باحتياطي يبلغ 9 مليارات برميل[3].

ويلاحـظ من الجـدول رقـم (1) أن الاحتيـاطي المؤكـد شـهد ارتفاعـاً من 115 مليـار برميـل عام 2008 وبعد قيام وزارة النفط بإعادة تقييم الاحتياطات النفطية وصل إلى 143.1 عـام 2010 ثم انخفضت كميـة الاحتيـاطي إلى 140.3 مليـار برميل عـام 2012 بعـد زيـادة الانتـاج على أثر جولتي التراخيص النفطية الأولى والثانية ثم اصبح عـام 2015 حـوالي 143.1 مليار برميل، وبـذلك أصبح العـراق يملك رابع أكبر احتيـاطي نفطي مؤكد في العـالم بعد كل من فنزويلا والسـعودية وإيران وهـو بـذلك يشـكل نسـبة 14.23 % من احتيـاطي الأوبك و 11.14 % من إجمالي الاحتياطيات النفط العالمية المؤكدة عام 2015[4].

---

[1] تركي حسـن الحمـش، تطـور المصـادر الهيدروكربونيـة في الـدول العربيـة ، مجلـة الـنفط والتعـاون العربي،2012 ، اوابك ، الكويت ، المجلد 38، العدد 110 ، ص 142 .

[2] حميد عطية الجوراني ،الصناعة النفطية واثارها التنموية في جنوب العراق، اطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة البصرة : العراق،2012 ، ص 78.

[3] International Energy Agency , World Energy Outlook : Iraq Energy Outlook, France , 2012, p.48 .

[4] وابك ، التقرير الإحصائي السنوي، أوابك، الكويت ، 2016 ، جدول رقم 1 ، ص 8.

الجدول رقم (1)

احتياطي وإنتاج النفط الخام في العراق للمدة (2008-2015)

السنوات	الاحتياطي المؤكد (مليار برميل)	إنتاج النفط الخام (مليون برميل/اليوم)
2008	115	2.2
2009	115	2.2
2010	143.1	3.2
2011	141.3	6.2
2012	140.3	9.2
2013	144.2	2.9
2014	143	3.1
2015	143.1	3.9

Source:

- OPEC، Annual Statistical Bulletin ،Vienna: Austria , Different Years.

2. إنتاج النفط الخام : وصل القطاع النفطي امام انهيار كامل للبنى التحتية للاقتصاد العراقي بعد عام 2003 مما ادى الى تراجع انتاج النفط الخام بالرغم من المبالغ المالية الضخمة التي صرفت بعد ذلك لتطويره الإ ان المستويات الانتاجية قد تجاوزت سقف ما وصل اليه العراق عام 1979 والذي بلغ حوالي 3.7 مليون برميل/ يوم ، ويلاحظ من الجدول رقم (1) إن إنتاج النفط الخام بلغ عام 2008 حوالي 2.2 مليون برميل/اليوم وذلك بسبب الظروف السياسية والأمنية غير المستقرة التي أثرت كثيراً في تراجع انتاجه، الا انه وبعد توقيع وزارة النفط لجولتي التراخيص النفطية الاولى والثانية مع كبرى الشركات النفطية العالمية عام 2009، يلاحظ الارتفاع التدريجي في الإنتاج النفطي ليصل إلى 2.9 مليون

برميل/اليوم عام 2012 ثم الى 3.1 مليون برميل /اليوم عام 2014 ثم ارتفع الانتاج الى 3.9 مليون برميل /اليوم عام 2015.

3. إنتاج واستهلاك المشتقات النفطية : ارتفعت كميات استهلاك العراق من المشتقات النفطية بشكل كبير بعد عام 2003 ويرجع السبب الرئيس في ذلك الى نمو الطلب على النفط بقوة اكبر في قطاع النقل الذي يعد اكبر القطاعات استهلاكاً، بسبب زيادة عدد مركبات النقل التي قدر عددها في العراق عام 2010 بنحو ثلاثة ملايين مركبة[1] التي شكلت نسبة 60 % من إجمالي الاستهلاك الكلي، فضلاً عن معدلات النمو الاقتصادي والسكاني في ظل سياسة الانفتاح الاقتصادي التي شهدتها البلاد وانشاء عدد من المحطات الكهربائية التي تعتمد استهلاك زيت الوقود الثقيل (وتستخدم بكميات اقل الغاز الطبيعي) ويتم استهلاك كميات اكبر من زيت الغاز كوقود للمولدات الخاصة ووحدات الديزل الكبيرة المرتبطة بالشبكة[2].

ويلاحظ من الجدول رقم (2) اجمالي استهلاك وانتاج المشتقات النفطية في العراق للمدة (2010-2015) حيث ان اجمالي الانتاج انخفض من 509.6 الف برميل/اليوم عام 2010 الى 400.5 الف برميل/اليوم عام 2015 وذلك بسبب قدم المصافي العراقية وتخلف التكنولوجيا التي تستعملها وعدم قدرتها على تطوير انتاجها الا بشكل محدود، فضلاً عن معوقات عدة مثل انقطاع التيار الكهربائي بشكل متواصل والاضرار بخطوط الانابيب الاستراتيجية الشمالية منها والجنوبية الناقلة للنفط الخام وسوء المعدات المستخدمة والنقص الكبير في الكثير من الادوات الاحتياطية، والاعتداءات على منتسبي هذه المصافي بصورة مباشرة وخاصة الوسط مثل مصفى الدورة والذي تعرض لأكثر من 21 اعتداء خلال سنتين فقط[3]، فضلاً عن الفساد الإداري والهدر المالي في عقود انشاء بعض المصافي النفطية حيث تتميز مصافي النفط في العراق بدرجة تعقيد منخفضة تجعلها غير قادرة على انتاج مشتقات نفطية ذات مواصفات متوافقة مع متطلبات التشريعات البيئية

[1] IEA ,op.cit, p.90.

[2] Ibid, p.26.

[3] Adriane Littlefield and Arian Pregenzer , Iraq Oil Ministry Needs Assessment Workshop ,U.S.A, 2006,P.6.

الحديثة[1]، وتبقى مشكلة عدم الاستقرار الامني في المناطق الوسطى والغربية من العراق العائق الاكبر والاهم في عدم القدرة على تطوير عمل تلك المصافي وعلى سبيل المثال توقف عن العمل بسبب العمليات العسكرية الجارية في كل من مصافي بيجي في محافظة صلاح الدين والذي يعد من اكبر المصافي في العراق الذي توقف عن العمل نهائياً ومصفى حديثة في محافظة الانبار، فضلاً عن القيارة وكسك في محافظة الموصل .

الجدول رقم (2)

إنتاج واستهلاك المشتقات النفطية في العراق للمدة (2010-2015) (الف برميل/اليوم)

السنوات	البيان	2010	2011	2012	2013	2014	2015
غاز البترول المسال	الانتاج	8.6	9	9.9	8.4	4.6	0.8
	الاستهلاك	47	51	54	58	53	47
الغازولين	الانتاج	63.7	64	72.1	72.2	56.4	43.3
	الاستهلاك	114	129	137	134	110	105
الكيروسين ووقود الطائرات	الانتاج	51.4	49.1	44.8	41.9	30.9	27.1
	الاستهلاك	6	2	3	4	4	4
زيت الغاز والديزل	الانتاج	105.6	124	126.1	130.5	104	71.5
	الاستهلاك	109.5	138.3	153.4	159.8	128.9	104
زيت الوقود	الانتاج	251.6	251.5	283	291.7	247.2	222.9
	الاستهلاك	127.8	132.2	158.5	162	146.3	164
مشتقات اخرى	الانتاج	28.7	38	44.1	47.6	39.6	34.8
	الاستهلاك	18.8	20.9	19.6	25.5	15.4	14.2
اجمالي المشتقات النفطية	الانتاج	509.6	535.5	579.9	592.2	482.6	400.5
	الاستهلاك	469.1	521.5	569.4	584.3	485.6	464.2

المصدر:

- أوابك، التقرير الإحصائي السنوي، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول،الكويت، سنوات مختلفة

[1] عماد مكي، تطوير صناعة تكرير النفط في الدول العربية، مجلة النفط والتعاون العربي، اوابك، الكويت، المجلد 40، العدد (148)، شتاء 2014، ص 125.

اما بالنسبة الى كمية الاستهلاك من المشتقات النفطية يلاحظ ارتفاعها من 469.1 الف برميل/اليوم عام 2010 الى 464.2 الف برميل/اليوم عام 2015، ويرجع السبب الرئيس في ذلك الى ارتفاع حجم الاستيرادات من وسائل النقل المختلفة بعد عام 2003 حيث بلغت قيمة استيرادات المشتقات النفطية[1] لعام 2013 حوالي 3.417 مليار دولار ، وبالتالي اصبح متوسط انتاج هذه المصافي يتشكل من النسب الاتية : 20 % غازولين، 17 % كيروسين، 12 % كازاويل و 45 % مخلفات التقطير[2] .

ثانياً : مؤشرات قطاع الغاز الطبيعي

1 . احتياطي الغاز الطبيعي : تقسم احتياطات الغاز الطبيعي في العراق إلى ثلاثة أنواع رئيسة يشمل النوع الأول الغاز الطبيعي المصاحب الذي تبلغ نسبته 71 % ويأتي مصاحباً لإنتاج النفط في الحقول النفطية والنوع الثاني هو الغاز الطبيعي الحر ويشكل نسبة 19 % وابرز حقوله هي كورمور وجمجال وخشم الأحمر وجريا بيكا والمنصورية وعكاس والسيبة والنوع الثالث هو غاز القبب الذي يشكل نسبة 10 % وتقع النسبة الأكبر منه بحدود 90 % في الحقول الشمالية جمبور وعجيل وباي حسن وخباز اما النسبة المتبقية 10% فتقع في الحقول النفطية في وسط العراق وهنالك حقول صغيرة لغاز القبب في حقل مجنون في محافظة البصرة ، ويلاحظ من الجدول رقم (3) ان الاحتياطي المؤكد من الغاز الطبيعي يقدر بحوالي 3.1 ترليون متر مكعب عام 2014 وهو لم يتغير منذ عام 2000 ليشكل نسبة 3.3 % من احتياطي اوبك ونسبة 1.9 % من الاحتياطي العالمي[3] .

2. إنتاج الغاز الطبيعي : بدأ إنتاج النفط العراقي عام 1934 عندما تدفق النفط من حقل بابا كركر في كركوك ومنذ ذلك الوقت والغاز المصاحب يستغل بكميات محدودة ويحرق القسم الاعظم منه هدراً ، على الرغم من المميزات التي يمتلكها والتي تجعله اهم مصادر الطاقة البديلة للنفط لكونه الوقود الانظف والاقل اصدار لأنبعاثات الكاربون وهو مصدر

---

[1] الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، التقرير الإحصائي السنوي 2013، وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، بغداد، 2014، جدول 1/13، ص 113.

[2] United States Department Of State , The Future of Iraq Project ,Oil and Energy :Working Group ,U.S.A,2005, P.49.

[3] أوبك، تقرير أوبك السنوي، فينا، 2015، جدول 8.3 ، ص 96.

مهم للطاقة الحرارية والميكانيكية والكهربائية في قطاعات النقل والصناعة والكهرباء والاسكان، فضلاً عن كونه مادة اولية للصناعات البتروكيمياوية الاسمدة ووقود لمحطات الطاقة الكهربائية وغيرها من الصناعات. لقد تعرضت شركات تصنيع الغاز إلى اضرار كبيرة في أحداث عام 2003 على الأخص شركة غاز الجنوب ومحطات كبس الغاز مما ادى الى تدهور الطاقة الانتاجية لمعالجة الغاز الطبيعي عما كانت عليه في عقد الثمانينات الى ما دون الثلث، حيث يلاحظ ان العراق يمتلك احتياطات مهمة من الغاز الطبيعي يمكن ان تستغل بصورة تجارية لكن الاستثمارات في صناعة الغاز الطبيعي منخفضة جداً او معدومة، ولا تزال كميات كبيرة من الغاز الطبيعي المنتج غير مستثمرة، ويلاحظ من الجدول رقم (3) زيادة الإنتاج الكلي من الغاز الطبيعي المصاحب من 14.7 مليار متر مكعب في عام 2008 الى 21.8 مليار متر مكعب في عام 2014 وترجع تلك الزيادة في انتاج الغاز الطبيعي المصاحب إلى زيادة انتاج النفط الخام بسبب جولتي التراخيص النفطية الاولى والثانية، وبسبب تخلف صناعة الغاز الطبيعي يلاحظ ارتفاع كمية الغاز الطبيعي المحروق من 6 مليارات متر مكعب في عام 2008 الى 14.6 مليار متر مكعب في عام 2015، حيث إن شركتي غاز الشمال وغاز الجنوب لا توجد فيهما الإمكانات التكنولوجية لمعالجة الغاز الطبيعي المصاحب بالرغم من ابرام وزارة النفط لعقد تأسيس شركة غاز البصرة BGC بين شركتي شل وميتسوبيشي مع شركة غاز الجنوب الا انها لم تستغل الغاز الذي يتم انتاجه ، مما أدى إلى الخسارة الاقتصادية لقيمته فضلاً عن المشكلات البيئية المصاحبة لحرقه.

الجدول رقم (3)

الاحتياطي والإنتاج من الغاز الطبيعي في العراق للمدة (2014- 2008)

السنوات	الاحتياطي (ترليون متر مكعب)	الإنتاج (مليار متر مكعب)				
		الإنتاج الكلي	الإنتاج المسوق	الغاز المحروق	المعاد حقنه	المهدر في التشغيل
2008	3.1	14.7	1.8	6	0.9	5.9
2009	3.1	16.5	1.1	6.9	0.9	7.4
2010	3.1	16.8	1.3	7.5	0.8	7.2
2011	3.1	18.6	0.8	9.6	0.9	7.2
2012	3.1	20.4	0.6	11.9	0.8	7
2013	3.1	21.3	0.646	12.4	0.3	7.4
2014	3.1	21.8	1.1	12.8	0.1	7.9
2015	3.1	23.4	1	14.6	0.2	7.6

Source :

- OPEC. Annual Statistical Bulletin Vienna: Austria, Different Years.

ثالثاً : مؤشرات قطاع الكهرباء

يمثل قطاع الكهرباء ركيزة مهمة وأساسية لمعظم الأنشطة والفعاليات الاقتصادية التي تعتمد عليه بدرجة عالية في تنمية إنتاجها، لكن الأضرار المباشرة التي لحقت بمحطات الإنتاج والتوزيع الرئيسة والتخريب المتلاحق لها والمستمر قبل عام 2003 وبعدها والذي طال شبكات نقل الطاقة الكهربائية وشبكات تجهيز الوقود الى محطات التوليد أو المصافي، انعكس بشكل واضح كبير على قدرات التوليد التي تزامنت مع ارتفاع الطلب الاستهلاكي للأفراد بعد تحسن قدرتهم الشرائية وارتفاع استخدام الاجهزة الكهربائية بشكل واسع[1].

لتتم معالجة ذلك الطلب المرتفع والعجز في توفير الطاقة الكهربائية اللازمة عن طريق

[1] وزارة النفط، الورقة القطرية لجمهورية العراق المقدمة إلى مؤتمر الطاقة العربي الثامن، عمان، 14-4/17- 2006، ص 8.

اللجوء الى القطع الكهربائي المبرمج من جهة ، إلى قيام وزارة الكهرباء باستيرادها من خارج البلاد من جهة اخرى ، وبلغت كمية الطاقة المستوردة حوالي 1496 ميكا واط عام 2015[1]، أصبح واقع إنتاج الطاقة الكهربائية في العراق يعاني من صعوبات كبيرة أمام تلبية الطلب المتنامي على الاحمال الكهربائية وأصبح يعتمد على مولدات الديزل الأهلية لغرض المساهمة في سد جزء كبير من الاستهلاك المحلي المتزايد، التي صاحبها مردودات سلبية مثل ارتفاع كلفها التشغيلية لما تتطلبه من وقود وأعمال صيانة باهظة الثمن وتلوث البيئة نتيجة انبعاث كميات كبيرة من أكاسيد الكربون والكبريت والغازات الملوثة الأخرى في

الجدول رقم (4)

معدل الطاقة الكهربائية في العراق للمدة (2008-2015) (ميكا واط)

السنوات	الإنتاج	الطلب	العجز
2008	4548	8376	3828
2009	5913	8864	2951
2010	6347	10080	3733
2011	7006	11945	4939
2012	6858	11232	4374
2013	6669	11911	5242
2014	8139	12590	4451
2015	9239	13268	4029

المصادر:

1.البنك المركزي العراقي، التقرير الاقتصادي السنوي، المديرية العامة للإحصاء والأبحاث، بغداد: العراق، سنوات مختلفة.

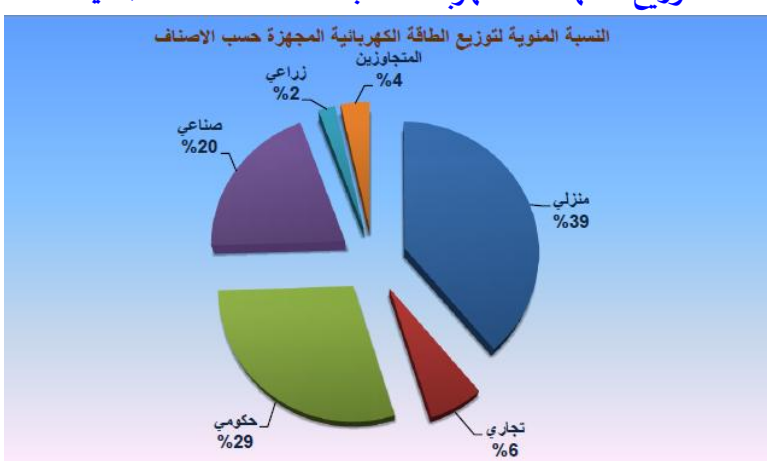
2. وزارة الكهرباء ، التقرير الاحصائي السنوي ، العراق ،سنوات مختلفة.

[1] وزارة الكهرباء ، التقرير الاحصائي السنوي ، وزارة الكهرباء ، العراق ، 2016 ، جدول رقم 8 ، ص 6.

الهواء[1]. وتشير بيانات الجدول (4) الى أن معدل الطلب على الكهرباء يفوق حجم الإنتاج مما يعني وجود عجز واضح في الطاقة الكهربائية، فبلغ معدل انتاج الطاقة الكهربائية 4548 ميكا واط عام 2008 في حين أن الطلب وصل إلى 8376 ميكا واط ما يعني أن العجز بلغ 3828 ميكا واط في عام 2015 ارتفع حجم الانتاج من الطاقة الكهربائية الى 9239 ميكا واط في حين ارتفع الطلب الى 13268 ونتيجة لذلك اضطرت وزارة الكهرباء إلى الاستيراد من البلدان المجاورة سواء عن طريق البارجة العائمة في البحر والخطين التركي والإيراني. ومن المتوقع أن يستمر تنامي هذا الطلب بدرجة كبيرة خلال الأعوام القليلة القادمة ما يعني الحاجة إلى المزيد من الاستثمارات المالية الضخمة لمواكبة الطلب على هذه الخدمة الأساسية. والشكل (1) يوضح توزيع نسب القطاعات الاستهلاكية للطاقة الكهربائية (منزلي-صناعي-زراعي-تجاري-حكومي) ، حيث يتصدر القطاع المنزلي كميات استهلاك الطاقة الكهربائية في العراق وبنسبة 39% يليه القطاع الحكومي بالمرتبة الثانية بنسبة 29% ثم يأتي القطاع الصناعي بالمرتبة الثالثة بنسبة 20 % ثم القطاع التجاري والمتجاوزون والزراعي المراتب الأخيرة وبنسبة 6% و 4% 2% وعلى التوالي عام 2013.

الشكل رقم (1)

توزيع استهلاك الكهرباء حسب القطاعات الاقتصادية



المصدر: - وزارة الكهرباء ، التقرير الاحصائي السنوي ، العراق ، 2014 ، ص 15.

[1] بارق شبر، إعادة هيكلة قطاع الكهرباء في العراق ودور القطاع الخاص، ورقة عمل قدمت إلى الملتقى العلمي الأول لشبكة الاقتصاديين العراقيين: بيروت، مارس/2013،ص1.

. www.iraqieconomists.net

المبحث الثاني

دور قطاع الطاقة في الاقتصاد العراقي

اولاً: مساهمة القطاع النفطي في تكوين الناتج المحلي الإجمالي

لقد ظلت معدلات النمو الاقتصادي في العراق مرتبطة بدرجة قوية بالقطاع النفطي وبالتحديد في حجم العوائد من الصادرات النفطية ويلاحظ ضعف مساهمة القطاعات الاقتصادية الاخرى كالصناعة والزراعة. اذ يعد النفط الخام المصدر الرئيس لدخل العراق والذي يساهم بنسبة كبيرة في تمويل الموازنة السنوية وتزداد هذه الاهمية بمعرفة الناتج المحلي الاجمالي على المستوى القطاعي . ويلاحظ من الجدول (5) مساهمة القطاع النفطي في تكوين الناتج المحلي الاجمالي للمدة 2008-2014 ، حيث بلغت هذه النسبة 40.1% عام 2008 وذلك بسبب الاسعار المرتفعة للنفط الخام في الاسواق النفطية العالمية ووصولها الى مستويات قياسية والزيادة الطفيفة في حجم الصادرات النفطية مما ساهم في رفع نسبة مساهمة قطاع النفط في تكوين الناتج المحلي الاجمالي ، لكن مساهمة النفط الآخذة بالتزايد هي نتيجة لغياب مساهمة القطاعات الاخرى في تكوين الناتج المحلي والسياسات الاقتصادية الفاشلة لتنويع الدخل القومي، اذ حقق القطاع النفطي عام 2012 نسبة عالية لمساهمة النفط في تكوين الناتج المحلي الاجمالي بلغت 49.97 % وبقيمة 251.7 ترليون دينار وبقيت هذه النسبة مرتفعة للسنوات اللاحقة .ان اعتماد العراق على القطاع النفطي بالدرجة الاولى في تكوين الناتج المحلي الاجمالي يجعل من اقتصاد العراق اقتصاداً ريعياً يرتبط حجم دخله بأسعار النفط الخام المتذبذبة في السوق الدولية.

الجدول رقم (5)

الأهمية النسبية لدور قطاع النفط في تكوين الناتج المحلي الإجمالي للمدة (2008-2015)

السنوات	الناتج المحلي الإجمالي (ترليون دينار عراقي)	نسبة مساهمة النفط (%)
2008	155.9	40.1
2009	130.6	42.8
2010	162.1	44.70
2011	217.3	52.7
2012	251.7	49.97
2013	274.7	46
2014	259.8	45
2015	210.2	40

المصادر:

1- البنك المركزي العراقي، التقرير الاقتصادي السنوي، المديرية العامة للإحصاء والابحاث، العراق ،2009، ص7،

2-الجهاز المركزي للإحصاء، نشرة الناتج المحلي الاجمالي والدخل القومي ، وزارة التخطيط ، العراق ، سنوات مختلفة.

ثانياً : دور قطاع النفط في تمويل الموازنة العامة للدولة

تعتمد الموازنة العامة في العراق اعتماد أً كلياً على عائدات النفط ومنذ اكتشاف النفط وحتى الوقت الحاضر ،اذ يلاحظ من الجدول (6) ان الموازنة العامة للدولة ما زالت تعتمد وبدرجة كبيرة على العائدات النفطية كمصدر رئيس للتمويل إذ بلغت الأهمية

النسبية للعائدات النفطية عام 2008 حوالي 98.6% من الايرادات الكلية للموازنة إلى مستويات قياسية اذ بلغت قيمة العوائد النفطية 70.091 ترليون دينار لترتفع قيمة العائدات النفطية ونسبتها في تمويل الموازنة العامة نتيجة لارتفاع أسعار النفط العالمية في الاسواق الدولية وزيادة صادرات العراق النفطية ومن جهة اخرى نتيجة الزيادة في إنتاج النفط بعد توقيع العراق عقود التراخيص النفطية ، من جهة اخرى فقد انخفضت نسبة مساهمة العوائد النفطية في تمويل الموازنة العامة الى 91.88% عام 2012 وبقيمة بلغت 109.8 ترليون دينار. هذه الحالة تعكس طبيعة الاقتصاد الريعي العراقي كما أنها تثير القلق على مستقبل الاقتصاد العراقي فيما لو تعرض إلى مخاطر خارجية كانخفاض أسعار النفط الخام في الأسواق العالمية وهو ما حصل فعلاً خلال منتصف عام 2014 ، وضعف مصادر الإيرادات غير النفطية والتي تتمثل بالقطاع الزراعي والصناعي والخدمي وكذلك الضرائب والرسوم الكمركية وغيرها.

الجدول قم (6)

الأهمية النسبية للعائدات النفطية إلى الايرادات الكلية للموازنة السنوية للمدة (2008-2012) (ترليون دينار)

السنوات	العائدات النفطية	الايرادات الكلية للموازنة	نسبة العائدات النفطية / الإيرادات الكلية (%)
2008	70.124	71.091	98.6
2009	43.309	47.112	91.9
2010	57.125	59.404	96.1
2011	88.2	108.8	81.1
2012	109.8	119.5	91.88

المصدر:

1- البنك المركزي العراقي، التقرير الاقتصادي السنوي، موجز المؤشرات الاقتصادية ، سنوات مختلفة.

ثالثاً: نسبة الصادرات النفطية الى اجمالي الصادرات

نتيجة للسياسات الاقتصادية غير الملائمة التي تأثرت بدرجة كبيرة جداً بطبيعة النظام السياسي، انعكس ذلك بشكل واضح وبارز على انتاجية القطاعات الاقتصادية المختلفة ومن ثم حجم صادراتها للأسواق الخارجية، ويمكن قياس حجم العوائد النفطية الى اجمالي العوائد الحكومية من خلال مؤشر نسبة العوائد النفطية الى الصادرات الكلية[1] .اذ يلاحظ تخلف الانتاج السلعي والصناعي نتيجة للسياسات الشمولية التي اتبعتها الحكومة طوال العقود الماضية في ادارة النشاط الاقتصادي وانخفاض مساهمة القطاع الخاص في النشاط الاقتصادي نتيجة تركيزه على المشاريع الصغيرة سريعة الربحية[2]. ان سبب اعتماد العراق على تصدير النفط الخام يعود بالدرجة الاساس الى ان القاعدة الصناعية ضعيفة جداً ومتخلفة تكنولوجياً نتيجة لانخفاض حجم الاستثمارات وقلة تراكم رؤوس الاموال . ومن خلال بيانات الجدول (7) يلاحظ ان العوائد من الصادرات النفطية تشكل النسبة

الجدول رقم (7)

الإيرادات الحكومية من الصادرات الكلية في العراق للمدة (2010-2015) (مليار دولار)

السلعة	2010	2011	2012	2013	2014	2015
النفط الخام	61.077	82.986	94.027	89.214	84.129	54.66
زيت الوقود الاعتيادي	0.89	0.4	0.39	-	0.28	0.30
زيوت الاساس	0.9	0.9	0.2	0.3	0.2	0.3
مخلفات التقطير	-	0.15	0.29	0.185	0.143	0.140
مجموع المشتقات النفطية	0.98	0.29	0.70	0.188	0.174	0.180
صادرات سلعية	-	0.220	0.294	0.339	0.208	0.205
المجموع	61.410	83.225	94.391	89.741	84.506	55.785

المصدر: - مديرية احصاء التجارة الخارجية، التقرير السنوي للصادرات، وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، العراق .

[1] Extractive Industries Transparency Initiative, Iraqi Oil Reporting :A guide for Reports ,Norway , 2009, p.5.

[2] احمد عمر الراوي ، القطاع الخاص ودوره العراقي ودوره في عملية التنمية الاقتصادية ، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية ، جامعة بغداد ، العراق ، المجلد 15 ، العدد 55 ، 2009 ، ص 126.

الأكبر من إجمالي الصادرات حيث بلغت قيمتها حوالي 61 مليار دولار عام 2010 ثم ارتفعت إلى 84 مليار دولار في عام 2014 بفعل تحسن أسعار النفط في السوق الدولية حتى منتصف العام، إذ ستبقى تشكيلة الصادرات الخارجية مركزة على النفط للعقود القادمة بفعل غياب السياسات الاقتصادية الرشيدة التي تعمل على تنويع الصادرات الخارجية وخفض حجم الصادرات من النفط الخام .

المبحث الثالث

الفقرات الأساسية الواردة في استراتيجية الطاقة (2012-2030)

بعد عقود من الحروب والعقوبات الدولية التي ألحقت اضراراً كبيرة بقطاع الطاقة والتي انعكست سلباً على الواقع الاقتصادي مما ادى الى ابتعاد قطاع الطاقة في العراق عن التطورات العالمية ، مما فرض على العراق أن يعمل جدياً على وضع تصورات مستقبلية لقطاع الطاقة من خلال أعداد استراتيجية وطنية متكاملة للطاقة Integrated National Energy Strategy (I.N.E.S) التي قدمت تقريراً مفصلاً حول التحديات التي تواجه قطاع الطاقة والفرص التي توفرها ويمتد برنامجها للمدة 2012 -2030، ليشمل المكونات الرئيسة لقطاع الطاقة وهي قطاعات إنتاج النفط والغاز الطبيعي والكهرباء. وقد تم تطوير هذه الاستراتيجية على مدى ثمانية عشر شهراً من قبل البنك الدولي والمكتب الاستشاري Booz & Company وتحت اشراف لجنة عليا من مسؤولين حكوميين عراقيين ممثلة بوزارات كل من النفط والكهرباء والتخطيط والمالية والبيئة والصناعة والمعادن، وقد عقدت اللجنة المشتركة أكثر من 40 ورشة عمل لاستعراض البيانات والتوصيات وحددت تلك اللجنة الخطوط العامة للاستراتيجية وتحديد مجالات محددة للتحليل واستعراض وتعديل البيانات والافتراضات واخيراً اتخاذ الخيارات الاستراتيجية العامة. لقد جمعت المعلومات المستخدمة في إعداد هذه الاستراتيجية من خلال تفاعل واسع النطاق مع وزارت عراقية ، حيث شمل هذا التفاعل عملية تكرارية لجمع وتوافق وتحديد البيانات الحالية والسابقة وتم استكمال مصادر هذه البيانات عن طريق اكثر من 150 مقابلة مع موظفين حكوميين في الحكومة الاتحادية العراقية ومع موظفين في شركات مملوكة للدولة ومديري شركات نفطية عالمية وكذلك شركات الخدمات النفطية العاملة في العراق ومع الكثير من المستشارين الفنيين المشاركين في خطط التنمية. حيث أشارت الاستراتيجية إلى أن التحدي الكبير الذي يواجه الاقتصاد العراقي هو اعتماد مستقبله بصورة كبيرة على التطوير السليم

لقطاع الطاقة ويجري إحراق الغاز الطبيعي بكميات كبيرة ومتزايدة ، كما ان نقص إمدادات الطاقة المحلية يضعف النمو الاقتصادي، وبسبب عدم كفاية انتاج الطاقة الكهربائية لتلبية الطلب المحلي فأن معظم الأفراد يحصلون عليها بأقل من ثماني ساعات يومياً . ويمكن استعراض اهم الفقرات الرئيسة التي وردت في استراتيجية الطاقة الوطنية المتكاملة في العراق I.N.E.S كالآتي[1] :

1. يمتلك العراق احتياطيات من النفط والغاز الا ان البنى التحتية اللازمة للاستفادة من تلك المصادر في حالة متدهورة كما ان الصناعات التي تعتمد على تلك المصادر تقريباً غير موجودة وعدم قدرة نظام الطاقة الكهربائية في العراق على تلبية الاحتياجات ، وبالتالي يأتي الهدف من هذه الاستراتيجية هو تحديد خطة تعمل على عكس هذا التدهور وتطوير مصادر الطاقة في العراق بكامل إمكاناتها ويتجلى هذا الهدف في بيان رؤية استراتيجية للطاقة في العراق وهو تطوير قطاع الطاقة بطريقة متماسكة ومنسقة وصديقة للبيئة لتلبية الاحتياجات المحلية للطاقة وتعزيز النمو للاقتصاد الوطني المتنوع وتحسين مستويات المعيشة للأفراد العراقيين وخلق فرص عمل ووضع العراق كعامل رئيس في أسواق الطاقة العالمية .

2. ان برنامج الاستثمارات والاصلاحات المنصوص عليها في استراتيجية الطاقة يقدم مكاسب كبيرة في جميع تلك المقاييس وتضع الأساس لمستقبل مزدهر للاقتصاد العراقي، وعلى أية حال فإن تحقيق هذا البرنامج يتطلب من الحكومة اجراءات هادفة ومنسقة ويتطلب أيضا التزام مؤسساتي وعلى وجه الخصوص :

أ. تستلزم استراتيجية الطاقة تطوير عاجل البنية التحتية في جميع قطاعات الطاقة السابقة واللاحقة وهذه التنمية يجب ان تكون سريعة ومتوازنة ايضاً.

ب. تشجيع وتفعيل الروابط بين مختلف قطاعات الطاقة السابقة واللاحقة فان الكثير من الفوائد سوف تبدأ بالتدفق إلى الاقتصاد العراقي، ومن ناحية أخرى فإن أي نوع من الانهيار في تلك الروابط سيحدث اختناقات في الامدادات والتي بدورها ستهدر الوقت والمصادر والفرص.

[1] Booz & Company , Integrated National Energy Strategy , World bank , New York, 2014.

جـ ومن أجل تحقيق وتطوير البنية التحتية لاستراتيجية الطاقة على مدى السنوات القادمة فعلى وزارتي قطاع الطاقة (النفط والكهرباء) التركيز وبشكل مكثف على مهام محددة وحساسة، كما يتطلب النمو السريع والمستدام والمتوازن في المراحل المتوسطة والطويلة الأجل لاستراتيجية الطاقة اصلاحات مؤسساتية جوهرية .

د. تحتاج وزارتا قطاع الطاقة إلى إعادة التنظيم ووضع اللوائح والبرامج والمؤسسات التي تشجع مشاركة القطاع الخاص في قطاع الطاقة ويحتاج الاستثمار الاجنبي إلى التشجيع من أجل الاستفادة من المعايير الدولية للتكنلوجيا والاداء والشفافية وايضاً يجب عدم تناسي أن الاستثمار المحلي للقطاع الخاص بحاجة الى التشجيع من أجل بناء مهارات محلية في المقاولات .

هـ أن الوزارات العراقية ستكون بحاجة إلى تعزيز النمو السريع في القدرات المؤسساتية لإدارة النمو المتوسط والكبير في البنية التحتية، وبالخصوص سيكون عليهم استخدام سياسات متنوعة للقضاء على نزوح الكفاءات من العراق وبناء قدرات مهنية في تلك المجالات كالمحاسبة والهندسة والتخطيط والعقود والقانون والادارة العامة.

و. يتطلب تنفيذ استراتيجية الطاقة آلية حوكمة رصينة لتلك الاستراتيجية والتي تضع المعالم وتراقب التقدم وتعالج العقبات وتهيئ الخطط وضمان التنسيق بين الوزارات وسيعمل نظام الاستجابة هذا إلى تحقيق الفوائد الكاملة لاستراتيجية الطاقة عن طريق التقليل من الاخفاقات وضعف الأداء.

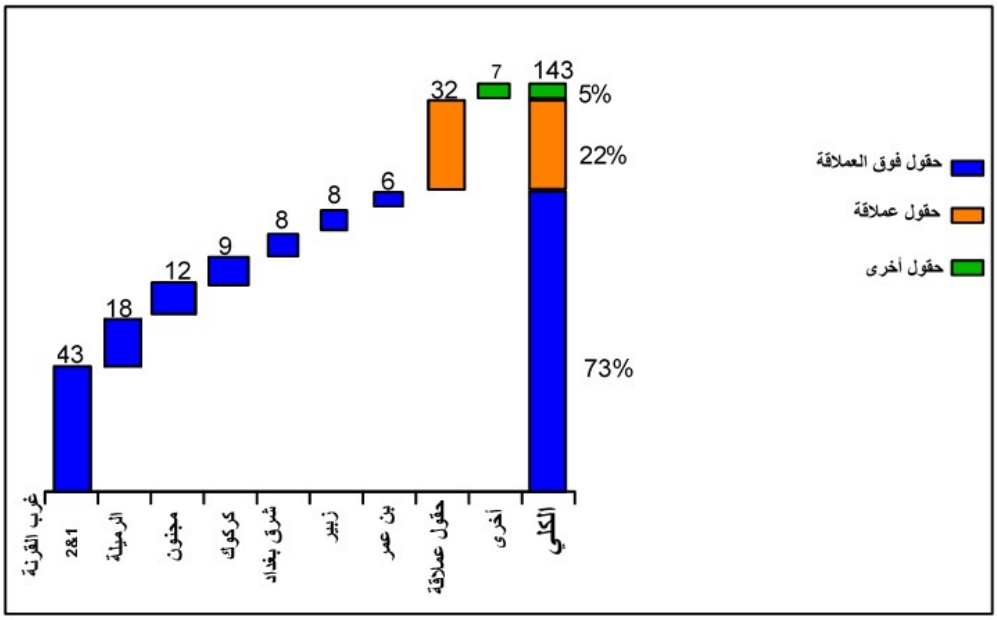
4. لقد اشارت استراتيجية الطاقة إلى وجود ثلاثة سيناريوهات لإنتاج النفط الخام، ففي السيناريو المرتفع سيكون بحدود 13 مليون برميل/اليوم عام 2017 والسيناريو المتوسط بحدود 9 ملايين برميل/اليوم في عام 2020 أما السيناريو المنخفض فسيكون بحدود 6 ملايين برميل/اليوم عام 2025 (أنظر الشكل 3) ولتحقيق هذا الهدف فإن وزارة النفط العراقية تحتاج إلى السعي لتحقيق ثلاث خطوات :

أ. مراقبة وتسهيل تنفيذ تطوير الإنتاج وبالخصوص في الحقول النفطية المهمة الخمسة، غرب القرنة1 و2 والرميلة والزبير ومجنون والتي تشكل نسبة 57% من الإنتاج.

ب. التعقب السريع لمشروع الهيأة المشتركة لإمدادات مياه البحر وربما يتم توسيع هذا المشروع أو تحديد الخطط البديلة لتغطية الحقول الإضافية لضمان أن المياه المنتجة من الآبار تمت معالجتها بطريقة مناسبة ومتاحة لإعادة الحقن .

الشكل رقم (2)

احتياطيات النفط الخام العراقي المؤكدة لعام 2015



Sources:

-Booz& Company, Integrated National Energy Strategy, New York : World Bank , 2014 , Exhibit- 3 , p.6.

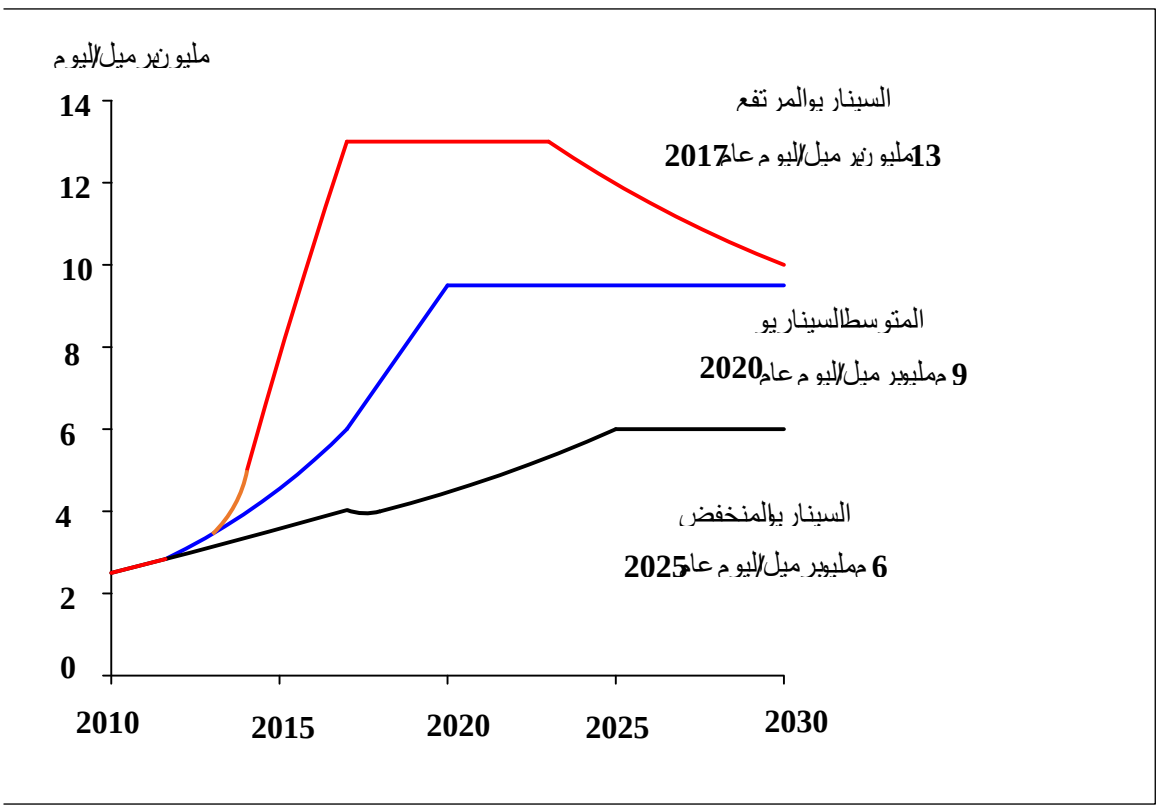
ج. الضمان بأن البنية التحتية لنقل نفط الحقول من فوهات الآبار إلى خطوط الأنابيب الرئيسة تم بناؤها في الوقت المحدد (انظر الشكل 4) وكما أنها تتوافق مع استراتيجية عملية فصل الخام العراقي.

أن الهدف لتطوير الصناعات السابقة للإنتاج النفطي هو وضع أساس لأهداف انتاج طويلة الأمد ، فمن المستحسن أن تطور وزارة النفط العراقية لهذا الغرض نظاماً ادارياً لاحتياطيات النفط لتنظيم وتحليل البيانات التي يتم جمعها من نشاطات النفط الحالية وبالخصوص تقارير الحقول النهائية وتقارير تعزيز الإنتاج التي سيتم عرضها من قبل الشركات الفائزة بعقود الخدمة الفنية ، وباستخدام هذا النظام فأن الوزارة ستكون قادرة على تحديد مستويات الإنتاج التي تعمل على تحسين تفاعل ظروف التخزين والوصول إلى أفضل الممارسات لإدارة الحقل النفطي وامكانات انتاج طويلة الأمد

واقتصادات المشروع وديناميكيات السوق العالمي. عندما تحدد معدلات الإنتاج المعدلة فإن خطط استراتيجية الطاقة الوطنية المتكاملة للعراق تكون مبنية على الافتراض بأن الإنتاج سيحدث على المستوى المتوسط وبعد ذلك فإن هدف الإنتاج الرئيس للعراق سيكون بإدارة الإنتاج وتطوير الاحتياطيات بالتوافق مع اهداف الانتاج طويل المدى .

الشكل رقم (3)

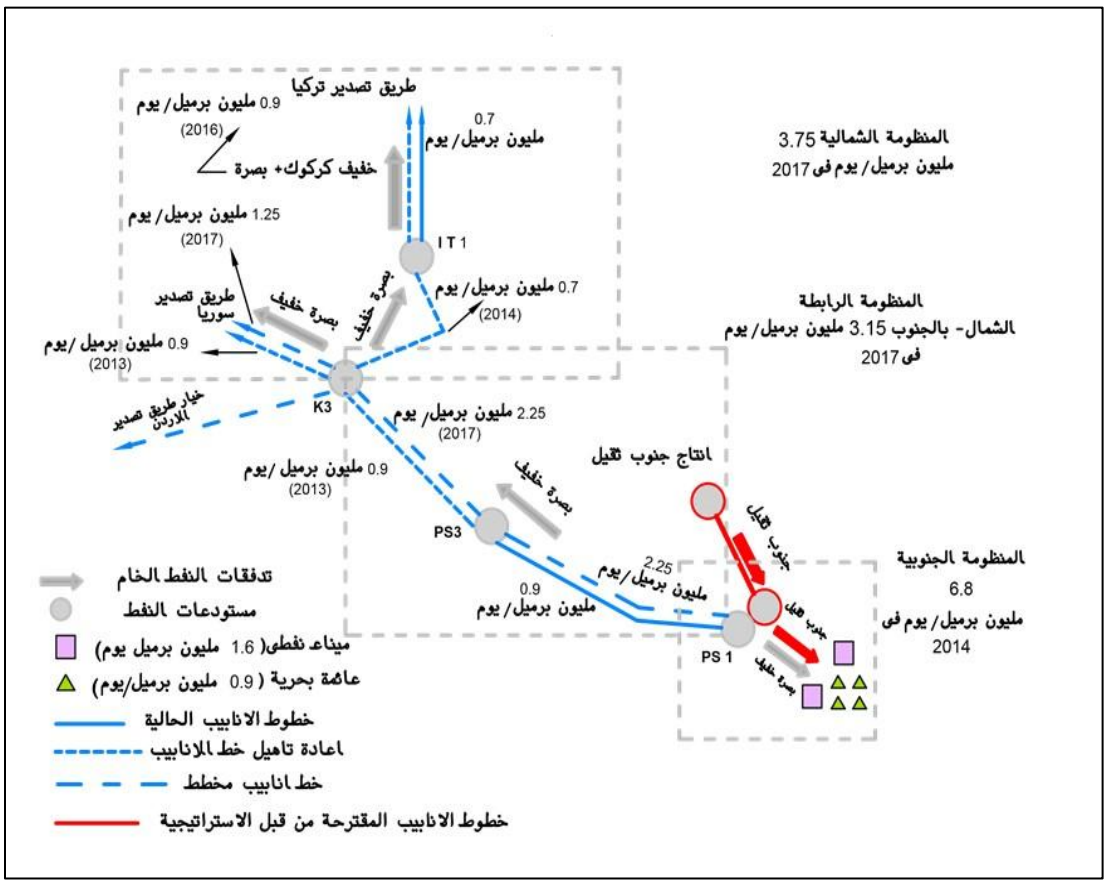
السيناريوهات البديلة لإنتاج النفط الخام في العراق



Sources: Booz& Company, Integrated National Energy Strategy, New York : World Bank , 2014 , Exhibit- 4.p.7.

الشكل رقم (4)

البنية التحتية لنقل النفط الخام



Sources :

- Booz & Company, Integrated National Energy Strategy, New York , World Bank , 2014 , Exhibit-5.p.9.

5 .إن إمكانات تصدير النفط الخام في العراق هي محدودة بحوالي 2 مليون برميل/اليوم عبر موانئ البصرة و 700 ألف برميل/اليوم من خلال خط أنابيب كركوك عبر تركيا إلى البحر المتوسط ، حيث أن خط الانابيب الاستراتيجي غير صالح للعمل بسبب اضرار الحروب وأعمال التخريب التي تعرض لها وبالتالي فإن العراق اليوم لا يملك المرونة

المطلوبة لتحويل الإنتاج النفطي من اية نقطة تصديرية إلى أخرى، ومن أجل تصدير الزيادات المتوقعة في كميات النفط المنتجة فسيحتاج العراق إلى توسيع البنية التحتية اللازمة للخزن والتصدير. ومن أجل تجنب المساس بعلاماتها التجارية من الخام الخفيف المعترف بها (البصرة خفيف) فسيكون على العراق عزل الأصناف الأثقل من النفط الخام والتي ستتم الاستفادة منها مع تزايد انتاج النفط. وفي ظل استراتيجية الطاقة فإنها توصى بخطط استراتيجية عدة السنوات القليلة القادمة لتوسيع الطاقات التصديرية وكالآتي :

أ. توسيع منظومة التصدير الشمالية إلى 3.75 ملايين برميل/اليوم بحلول 2017 إذ سيتم النظر بخيارات نقل النفط إلى البحر المتوسط عن طريق خطوط انابيب عبر تركيا وسوريا والى البحر الاحمر عن طريق الاردن وسيتم ايضاً إعادة تأهيل خط الأنبوب التركي وتوسيع قدرته إلى 1.6 مليون برميل/اليوم ، أما خط الأنبوب عبر سوريا المتوقف ايضاً فستتم إعادة تأهيله ليستوعب حمولة قدرها 900 ألف برميل/اليوم ، وهناك خط موازٍ لهذا الخط وعبر سوريا سيتم تشييده لينقل 1.25 مليون برميل/اليوم بحلول عام 2017. وخط انبوب اخر سيتم النظر به عن طريق الاردن إلى ميناء العقبة في البحر الاحمر وهذا سيقدم مساراً اضافياً متنوعاً وخصوصاً إذا لم يتجسد خط أنبوب سوريا على أرض الواقع وستتم ايضاً إعادة تأهيل الخط الناقل الحالي بين الخزانات النفطية K3 و IT1 الموجودة ضمن منظومة التفريغ الشمالية لتصل قابليتها إلى700 ألف برميل/اليوم لتقديم المرونة في توجيه الكميات النفطية المنتجة إلى البحر المتوسط أما من خلال سوريا أو تركيا.

ب. أما منظومة التصدير الجنوبية فسيتم توسيعها لتصل قدرتها الكلية إلى6.8 ملايين برميل/اليوم وهذا التوسع سيشمل اضافة أربع عوامات بحرية وكل واحدة بقدرة 900 ألف برميل/ اليوم وزيادة في قدرة ميناء خور العمية إلى 400 ألف برميل/اليوم وربما تصل الى 1.6 مليون برميل/اليوم أما ميناء البصرة النفطي فسيظل محافظا على قدرته الحالية عند 1.6 مليون برميل/اليوم، فضلاً عن التوسع في قدرة الميناء فإنه سيتم تشييد منظومة خط أنابيب إضافي من الحقول الجنوبية إلى الموانئ وسيتم تخصيص 2 مليون برميل/اليوم في خط انابيب التصدير وقدرة الميناء إلى مستوى جديد من النفط الخام الثقيل. وتم ربط اثنتين من أصل أربع عوامات مخطط لها مسبقاً مع روابط خطوط الانابيب ويتم حالياً ربط العوامة الثالثة ، وسيؤدي الربط

الشمالي- الجنوبي دوراً مهما في نقل نفط البصرة الخفيف الى خطوط التصدير الشمالية وسيثبت مرونة المنظومة الناقلة الكاملة، وستتم اعادة تأهيل ذلك الجزء القائم من خط الانابيب الاستراتيجي بين PS3 ,k3 والذي لا يعمل حالياً وبهذا سيكون قادراً على نقل900 ألف برميل/اليوم بحلول 2015 ، فضلاً عن ذلك سيتم انشاء خط ناقل جديد من الخط الاستراتيجي PS1 إلى K3 لنقل 2.25 ملايين برميل/اليوم بحلول 2017 إذ ستكون السعة الكاملة للخط الاستراتيجي الشمالي - الجنوبي في ذلك الوقت 3.15 ملايين برميل/اليوم، والشكل رقم (4) يوضح خطط استراتيجية الطاقة في البنية التحتية لنقل النفط الخام.

6. يتوقع أن تشهد الأسواق الاسيوية زيادة في الطلب على النفط الخام وتقدم للعراق عائدات اعلى عندما يصدر النفط الخام من الموانئ الجنوبية عن طريق الخليج العربي ، وبذلك تقترح استراتيجية الطاقة بأن يتجنب العراق الاعتماد المفرط على سوق اقليمية وحيدة أو اي مسار منفرد. وتقدم الاستراتيجية إمكانية نقل ما يصل إلى نصف الإنتاج العراقي من خلال الحدود الشمالية إلى البحر المتوسط والبحر الاحمر كملاذ اخر مقابل مضيق هرمز، وفضلاً عن المرونة في التصدير سيوفر المسار عن طريق الحدود الشمالية العراقية إلى البحر المتوسط وسيلة نقل أكثر اقتصادية لخدمة الأسواق الأوربية ولهذا سيتطلب نقل كميات كبيرة من نفط البصرة الخفيف من الحقول النفطية الجنوبية لتصديره إلى تركيا عن طريق خطوط الانابيب الشمالية.

7. يكرر العراق تقريباً 20% من الإنتاج النفطي إلى منتجات للاستهلاك المحلي ويمتلك مصافي رئيسة في ثلاثة مواقع هي بيجي والدورة والبصرة إذ تصل الطاقة التصميمية لهذه المصافي 900 الف برميل/اليوم ولكن بسبب قدمها والعطلات الكبيرة التي أصابت هذه المصافي فأن القدرة الفعلية هي 660 الف برميل/ يوم بحدود سنة 2015 ، وحتى عند هذا المستوى المنخفض لقدرة التكرير المتوافرة فأن انتاج المصافي الكلية هي اقل من الطلب المحلي والذي وصل الى 412 الف برميل/يوم ، ولكن عناصر الطلب والانتاج هي غير متوائمة وتنتج المصافي العراقية اقل من كميات الطلب ، حيث ان تلك المصافي تنتج اقل من الذي يحتاجه العراق محلياً من البنزين وزيت الغاز والغاز المسال. وبسبب قلة المنتج والمعروض من البنزين وزيت الغاز والغاز المسال يؤدي ذلك الى طلب حاد على الاستيراد ، فضلاً عن ذلك فإن البنزين الذي ينتجه العراق رديء النوعية ويحتوي على نسبة عالية من الكبريت والرصاص ومعدلات اوكتان منخفضة. وبما أن الطلب على

المشتقات المكررة هو متزايد فسيحتاج العراق الى رفع قدرة مصافيه وتطوير انتاجها ، وبموجب استراتيجية الطاقة الوطنية المتكاملة فسيتم رفع مستوى هذه المصافي الحالية في الدورة والبصرة وستجري عملية اعادة تأهيل لمنشأتها وستتوقف بعض المصافي الحالية عن العمل بين السنتين 2015-2019 وسيتم تشييد مصافٍ جديدة في الكيارة وكربلاء والعمارة وكركوك والناصرية وسيزيد هذا البرنامج قدرة المصافي المحلية من 800 ألف برميل /اليوم الى أكثر من 1.4 مليون برميل/اليوم في عام 2017 . وستتيح للعراق تغطية الطلب المحلي في كل المشتقات النفطية عند معايير جودة مناسبة بحلول عام 2019 وبسبب زيادة الطلب المحلي المستمر فسيحتاج العراق الى قدرات انتاجية اضافية وفي المستقبل فعلى العراق ان يأخذ بعين الاعتبار إضافة مصفى موجه للتصدير لإضافة قيمة لنفطه الخام وتنويع عروضها التصديرية المتعلقة بالطاقة وأي مصفى مثل هذا يجب ان يعالج على الاقل 300 ألف برميل/اليوم للاستفادة من وفورات الكميات وان يمتلك مثل هذا المصفى تكنولوجيا متطورة قادرة على معالجة الخام الثقيل على وفق المعايير العالمية.

8 .ان معدلات الإنتاج من الغاز الطبيعي ستزداد بصورة ملحوظة والسبب في ذلك أن معدلات الإنتاج من الغاز المصاحب سيرتفع على إثر معدلات إنتاج النفط وأن مستويات الإنتاج الثلاثة التي تم الحديث عنها (في النقطة الرابعة) . في المستقبل تنتج ثلاثة مستويات مناظرة لإنتاج الغاز المصاحب في المستقبل، ومن المتوقع ان يرتفع انتاج الغاز غير المصاحب بمعدل لا يتأثر بسيناريوهات انتاج النفط (أنظر شكل 5) . أن الزيادة في انتاج الغاز ستشكل تحدياً وحتى اليوم وعند مستويات انتاج اقل بكثير حيث أن أكثر من 40% من الغاز المنتج يحترق في الحقول النفطية وهذه ممارسة ليست فقط مضيعة للموارد اللازمة ولكن تحدث تلوثاً بيئياً خطيراً بسبب إطلاق الكاربون، ويحدث احتراق الغاز في الهواء بسبب ان معظم حقول النفط العراقية تفتقد إلى البنية التحتية اللازمة لجمع ومعالجة الغاز، والسبب الآخر هو ان خطوط الانابيب المطلوبة لنقل الغاز من منشآت التصنيع إلى جهات الاستهلاك هي غير كافية واذا ما عولجت بشكل صحيح فأن كميات الغاز حالياً التي تحترق في الجو ستكون كافية لتلبية معظم احتياجات العراق، ويمتلك العراق فائضاً من الغاز في الحقول وعجزاً في منتجاته الغازية ويفرض النقص في الغاز المرسل إلى محطات الاستهلاك كلف اقتصادية باهظة ويجبر هذا النقص محطات الكهرباء على استخدام بدائل وقود باهظة الثمن وذات كفاءة اقل مثل زيت

الوقود الثقيل وكذلك يمنع تطوير بعض الصناعات الكثيفة الاستهلاك للطاقة مثل الأسمدة والبتروكيماويات والحديد والالمنيوم التي تعتمد على الغاز الطبيعي وبالنتيجة فأن الهدف الأساس في قطاع الصناعات السابقة للغاز الطبيعي هو تطوير البنية التحتية اللازمة لمعالجة وتوزيع منتجاته، فضلاً عن ذلك ستحتاج وزارة النفط ايضاً إلى تطوير منظومة خط انابيب لنقل الغاز المعالج إلى محطات الاستهلاك ، إن وزارة النفط تحتاج إلى تحقيق ثلاث مبادرات هي:

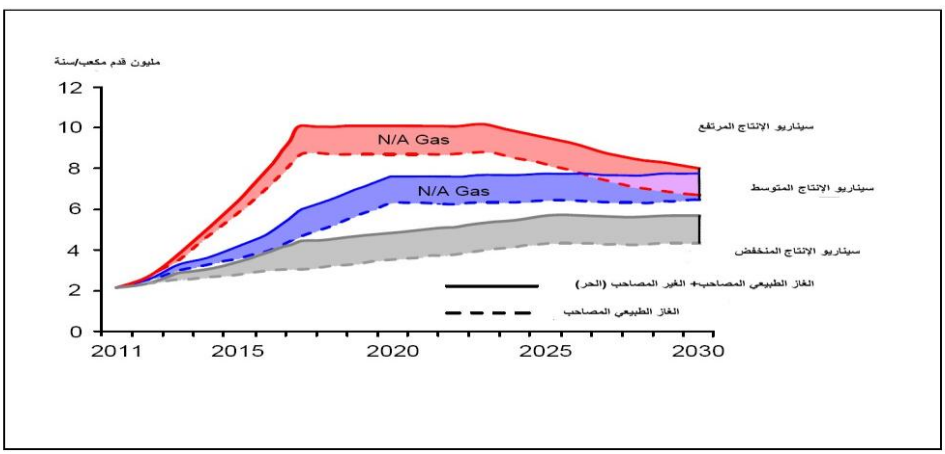
أ: الاسراع بتشييد منشآت التجميع، والضغط، والمعالجة على مستوى الحقول.

ب: تشييد البنية التحتية اللازمة لربط محطات المعالجة بمراكز الطلب ، كما يلزم رفع قدرة منشآت تعبئة الغاز القريبة من مراكز الاستهلاك المحلي إلى جانب ذلك ستزيد الكميات المنتجة من غاز البترول السائل والنافثا الخفيفة عن الطلب المحلي وبذلك ستكون الحاجة مُلحة لإنشاء مرافق ملائمة للتخزين والتصدير في الجنوب لتصدير الفائض عن الحاجة المحلية.

ج: إعداد خطة فنية لمنظومة الغاز الطبيعي.

الشكل رقم (5)

سيناريوهات انتاج الغاز الطبيعي البديلة



Sources :

- Booz & Company, Integrated National Energy Strategy, New York , World Bank , 2014 , Exhibit-6.p.11.

9. إن أسواق التصدير المحتملة للغاز الطبيعي ولكل من هذه الأسواق سيتطلب إنشاء خطوط انابيب أو إنشاء بنية تحتية للغاز الطبيعي المسال. ولتحقيق ذلك لابد من ضمان ان إنتاج وزارة النفط الفائض المخصص للتصدير يبقى مستقراً ، وبما أن إنتاج الحقول النفطية الحالية هو مستقر والطلب المحلي سيستمر بالارتفاع فيمكن المحافظة على هذا الفائض من خلال تطوير إنتاج الغاز الطبيعي الحر. ولهذا فإن هناك هدفاً طويل الأمد للصناعات اللاحقة للغاز الطبيعي يتلخص بين إدارة التوازن بين المعروض من الغاز والكميات المحدودة منه ويتضمن الهدف مبادرتين :

أ. إنشاء عقود التصدير للغاز والربط بين خطوط الأنابيب الجنوبية مع الحقول الشمالية التي تكون كافية لاستيعاب منتجات الغاز الفائضة على التصدير في المدى المتوسط وأن تتسم بالاستدامة على المدى الطويل من خلال تطوير حقول غازية جديدة.

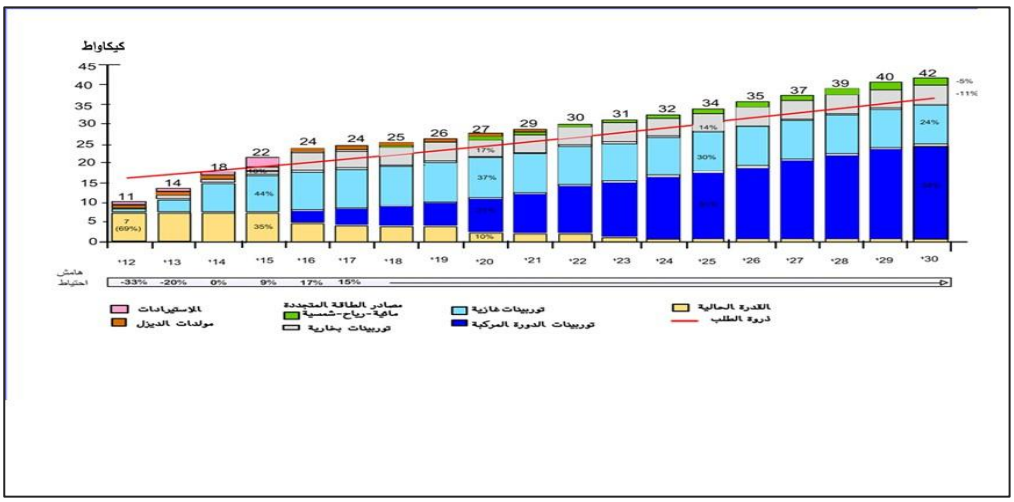
ب. زيادة اكتشاف وتطوير احتياطيات الغاز الحر الذي يضمن توريد طويل الأمد للغاز المستقل عن إنتاج النفط والذي يمكن إنتاجه وبسلاسة لتلبية احتياجات الطلب.

10 . يعاني العراق من نقص حاد في الطاقة الكهربائية ويفرض هذا النقص تكاليف كبيرة على الاقتصاد العراقي من خلال إلحاق الضرر بالأصول الرأسمالية وعدم المقدرة على انجاز العمليات التجارية في جدول زمني محدد. وفي بلد مثل العراق يقاسي شتاءً بارداً وجواً شديد الحرارة في فصل الصيف، فأن النقص في الطاقة الكهربائية يفرض معاناة كبيرة على الافراد. وبسبب غياب الطاقة الكهربائية المجهزة من الشبكة ادى ذلك إلى انتشار مولدات الديزل الخاصة والتي تسبب تكاليف مالية للأفراد فضلاً عن الضوضاء وتلويث البيئة ، فأن الخطوة الضرورية لمواجهة هذا النقص هو من خلال زيادة قدرة التوليد وضمن خطة استراتيجية الطاقة بناء 40 محطة التي تضيف 22 الف ميكا واط الى القدرة الفعلية المتوافرة 2012 (أنظر شكل 6). وستتكون المحطات الجديدة من توربينات بخارية وغازية قادرة على العمل باستخدام الغاز الطبيعي على المدى الطويل وهي قادرة ايضاً على العمل باستخدام النفط الثقيل، وفي السنوات القادمة القليلة ستكون المرونة في متطلبات الوقود مهمة عندما تكون البنية التحتية للغاز قيد التطوير. وبحلول نهاية عام 2017 ستكون هناك قدرة متاحة كافية من المنظومة بعد تعديل ظروف

التشغيل والخسائر الفنية المتوقعة لتلبية الذروة في الطلب خلال الصيف مع هامش احتياطي بعد ذلك ستتم توسعة المحطات لمواكبة النمو في الطلب ومحطات ستحل محل المحطات القائمة غير الفعالة وبعد عام 2016 ستضاف محطات تعمل بالتوربينات الغازية ذات الدورة المركبة وهي الأكثر فاعلية والاقل ضراراً للبيئة من تقنيات الوقود الثقيل، وسيتم استخدام الطاقة المتجددة على المدى القصير لتزويد المناطق النائية والخارج تغطية الشبكة الوطنية. وفي المدى المتوسط والطويل سيتم تطوير قدرة الطاقة الشمسية وطاقة الرياح وتوصيلها مع الشبكة وسيبحث إمكان تطوير الطاقة الكهرومائية ، وبحلول 2030 فمتوقع أن تتجاوز الطاقة المتجددة الفي ميكا واط ، مما يشكل 4 -5% من قدرة المنظومة الكلية ونتيجة لهذه التقديرات في محطات التوليد سيتحول استهلاك الوقود في المحطات باتجاه الغاز الطبيعي وسيتوقف الاستيراد ويتم التخلص تدريجياً من الخام الثقيل وزيت الوقود الخفيف كوقود للطاقة وتحول للتصدير. أما الغاز الطبيعي الذي يغذي ربع إنتاج الطاقة اليوم سيغذي اربعة اخماس المحطات بحلول عام 2030 وبالتزامن مع هذه التطورات في قدرة التوليد سيعمل العراق على توسعة وتقوية ورفع الاختناق عن الشبكة الكهربائية وستخفض الخسائر الفنية إلى مستويات مقبولة وستتم المباشرة بمنظومة الشبكة الذكية لمراقبة اداء الشبكة وتعزيز ادارة أحمال الذروة ، عندما يتحقق مستوى مقبول من مصداقية الإمدادات. بعد عام 2016 ستبدأ الحكومة بزيادة الرسوم بهدف الوصول إلى مواءمة بين السعر والتكلفة وما ان تبدأ التعرفة لتعكس اقتصادات انتاج الطاقة مكن ادخال اجراءات لإدارة الجوانب المتعلقة بالطلب مثل قانون المباني الصديقة للبيئة ومنظومات مراقبة الاحمال والتبريد المركزي في المناطق السكانية عالية الكثافة وسخانات المياه التي تعمل بالطاقة الشمسية وبما ان العراق سيحصل على الاكتفاء الذاتي في الطاقة فمن الممكن تطوير استراتيجية لنقل الطاقة من الشرق الاوسط إلى اوروبا وفي بيئة مستقبلية محتملة إذ تنمو إمكانات الطاقة الشمسية في منطقة الشرق الاوسط إلى درجة بإمكانها أن توفر طاقة خالية من الكاربون للتصدير والشكل الآتي يوضح التوسع المخطط في استراتيجية الطاقة في العراق حتى العام 2030 لقدرات توليد الطاقة الكهربائية.

الشكل رقم (6)

التوسع المخطط لقدرة توليد الطاقة الكهربائية في العراق لعام 2017



Sources :

- Booz & Company, Integrated National Energy Strategy, New York , World Bank , 2014 , Exhibit- 8 .p.15.

11. ان برنامج التطوير الذي اوصت به استراتيجية الطاقة يتطلب نفقات رأسمالية وتشغيلية بحوالي 620 مليار دولار مقسمة الى 530 مليار دولار كنفقات استثمارية و 90 مليار دولار كنفقات تشغيلية للمدة 2012- 2030 على اساس تخصيص ما نسبته 15% لقطاعي المصافي والصناعات المرتبطة بالنفط اي 93 مليار دولار ونسبة 60% الى انتاج ونقل النفط الخام اي ما يقارب 372 مليار دولار ونسبة 15% اي 93 مليار دولار نفقات إلى انتاج ومعالجة الغاز الطبيعي واخيراً ما نسبته 10% أي 62 مليار دولار الى تطوير منظومة الطاقة الكهربائية.

12. ستعمل استراتيجية الطاقة وعلى مدار الفترة التي تغطيها الاستراتيجية على تحقيق ايرادات حكومية تصل إلى 6 تريليونات دولار، اذ تشكل الصادرات النفطية منها نسبة 85% تقريباً ، وبناءً على توقعات اسعار النفط 110 دولارات/برميل خام برنت، وصافي

القيمة الحالية للتدفقات النقدية خلال فترة الاستراتيجية الوطنية هي 5 تريليونات دولار ويرتفع أو ينخفض صافي القيمة الحالية بنحو ترليون دولار وان سعر النفط يتوقع ان يرتفع أو ينخفض بمقدار 20 دولاراً خلال المدة نفسها. وبحلول عام 2022 ستتم تلبية الطلب المحلي من الطاقة والمشتقات كثيفة الطاقة عن طريق الإنتاج المحلي ويتوقع ان ترتفع معدلات التشغيل في الاقتصاد العراقي إلى 10 ملايين وظيفة بحلول 2030 مدعوماً بالاستثمار الحكومي لعائدات قطاع الطاقة محققاً للعراق حالة توظيف تامة

13. تشير الاستراتيجية إلى قيام وزارات النفط والكهرباء والصناعة بتشكيل فرق عمل مخولة بالتنسيق فيما بينها للإسراع بتنفيذ هذه الاستراتيجية ، فضلاً عن تشكيل لجنة للإصلاح المؤسسي في كل وزارة ويتولى وكلاء الوزراء ترؤس هذه الفرق ويمنحون صلاحيات اضافية لغرض تنفيذ هذه الاستراتيجية وتتكون اللجنة من 6-7 من المسؤولين الكبار للوزارة مدعومة بمستشارين من خارج الوزارة .

المبحث الرابع

تقييم استراتيجية الطاقة في العراق

لجأت الحكومة العراقية إلى التعاقد مع الاستشاري Booz & Company لأعداد استراتيجية للطاقة وممثلة بقطاعات النفط والغاز الطبيعي وقطاع الكهرباء، وقد وضعت هذه الاستراتيجية بدائل مختلفة فيما يخص مستوى إنتاج الطاقة لهذه القطاعات الثلاث، وسيتم في هذا المبحث تحليل وتقييم هذه البدائل وفعاليتها في تغيير مستقبل قطاع الطاقة في الأسواق العالمية وكذلك ابراز دورها في تعزيز النمو الاقتصادي ورفع مستوى المعيشة ومضاعفة العوائد المالية لتمويل الموازنة العامة وكالآتي:

1 . ان استراتيجية الطاقة تشير إلى ان تطوير البنية التحتية لقطاع الطاقة (النفط، الغاز، الكهرباء) هو عامل أساسي في تحقيق اهدافها ، لكن الواقع يشير عكس ذلك تماما إذ يؤشر تخلف البنية التحتية لقطاع الطاقة بشكل كبير جداً فهي الاقل تطوراً وغير كفوءة وتفتقر إلى التكنولوجيا المتطورة وهي بحاجة ماسة إلى استثمارات تقنية ومالية لغرض تطويرها، إذ أثرت الحروب وما رافقها من حالة تدهور بشكل كبير بعد عام 2003 في تدميرها. فقد الحقت هذه الاعمال ضرراً بالغاً شمل اصغر المعدات حتى اكبرها من محطات عزل الغاز وكبسه في الحقول النفطية إذ بلغت اضرارها ما بين 30%- 90% ومحطات ضخ النفط ومرافق الإنتاج ومنشآت ضخ المياه التي تراوحت نسب اضرارها

الى ما يقارب 90 % ومعدات الحفر والمولدات الكهربائية والمخازن وورش العمل والآلات وقطع الغيار ومعدات الرقابة والسلامة ومحطات تعبئة الكازولين وغاز البترول المسال[1]. كذلك تدمير البنية التحتية لأبراج نقل الطاقة الكهربائية ومشاكل التجاوز على شبكة التوزيع وارتفاع الأحمال بشكل مفرط مما ادى إلى هدر وضائعات كبيرة في الطاقة الكهربائية[2]. كذلك ضعف السيطرة والاشراف على خطوط نقل النفط الخام وتعرضها للتآكل والنضوح ومشاكل عملية استخراج النفط الخام مثل تردي المواصفات النوعية للنفط الخام والمشتقات النفطية المنتجة بسبب عدم توفير الاجهزة والمعدات الحديثة، وعدم معالجة الملوثات الموجودة في النفط الخام قبل وصولها إلى المصافي ، ووجود حالات التلاعب والتجاوز على الانابيب والآبار والمنشآت والمستودعات النفطية، واختناقات في الخزن والضخ في الأرصفة البحرية وانخفاض كفاءة تصدير النفط الخام، وعدم دقة القياس والضبط في نقل وتصدير النفط الخام ومشتقاته والفروقات الواضحة بين الكميات التي يتم ضخها وتلك التي يتم استلامها أو تصديرها، إذ لا زالت أجهزة قياس كميات النفط المنتج والمصدر لم يكتمل نصبهما بعد[3].ان مشكلة عدم وجود طاقات خزن كافية في حقول النفط الجنوبية ادت الى ان اي تأخير أو انقطاع في تحميل الناقلات في منشآت البحرية بسبب الأحوال الجوية يمكن ان يؤدي مباشرة إلى ايقاف الإنتاج ففي عام 2011 جرى تقليص الإنتاج في حقول النفط الجنوبية بانتظام بسبب قيود البنية التحتية للمنشآت النفطية[4]. هذا التدهور الحاصل في البنية التحتية لقطاعات الطاقة (النفط ،الغاز، الكهرباء) من الصعب اعادة تأهيلها خلال سنوات قليلة مما يعني أنه من غير الممكن تحقيق الاهداف والبرامج الطموحة للاستراتيجية بالأوقات المحددة فيها.

2. ان تحقيق مستوى انتاج 13 مليون برميل/اليوم من النفط الخام عام 2017 (أنظر شكل 3) من الناحية الفنية هو غير ممكن بسبب مقيدات البنية التحتية، إذ إن هناك ثلاثة روابط على طول سلسلة الامداد التي يمكنها أن تقيد التصدير وخاصة الحقول الجنوبية الأساسية وبالتالي الإنتاج وهي؛ شبكة خطوط الأنابيب ومرافق التخزين

[1] حميد عطية الجوراني ، مصدر سابق ، ص ص 34-37.

[2] راشد عبد الله الشريفي ، مصدر سابق ، ص 358.

[3] وزارة النفط، تقرير المفتش السنوي ، وزارة النفط ، العراق،2013 ، ص 94-96.

[4] IEA,op.cit ,p.24.

ومحطات الضخ التي تشكل وصلة بين الحقول ومستودع التصدير الرئيس في الفاو، وطاقة الضخ والتخزين المتاحة في الموقع نفسه، ومرافق التصدير البحرية لتحميل ناقلات النفط، التي تتضمن تحديات البنية التحتية على الأرض من خطوط الأنابيب والمعدات التي تعاني من قلة الصيانة وعدم ملاءمة السعة ، ويفتقر بعضها إلى روابط لاستيعاب الإنتاج من الحقول الجديدة مثل غرب القرنة ومجنون، مع وجود عجز في التخزين وطاقة الضخ، كل هذه الاختناقات تقيد الطاقة الإنتاجية للحقول الجنوبية الرئيسة. في الوقت الذي تنتج فيه هذه الحقول أقصى طاقتها لزيادة انتاجها فأن معظم الآبار النفطية تعاني من حالة استنزاف مخزوناتها بسبب سوء إدارة المكامن في الحقول المنتجة وغياب عمليات الصيانة والتطوير فيها.كما أن قدرات التصدير من الجنوب يمكن ان تتوقف بسبب تعرضها للظروف المناخية وتعرض خط أنبوب كركوك لتوقفات مستمرة نتيجة الأوضاع الأمنية في المناطق الشمالية تفوت على العراق تصدير الكميات المنتجة الاضافية. كما ان هذا الإنتاج المرتفع يتطلب تنفيذ مشروع (حقن الماء الكبير) المتأخر حالياً لرفع طاقات الضغط المكمني للآبار لزيادة انتاج النفط ، وتبلغ الطاقة المتوقعة للمشروع لتجهيز ماء البحر من ساحل الفاو أو مياه المصب حوالي 10-21 مليون برميل/ يوم، الا أن تاريخ بدء التشغيل ما زال غير مؤكد بعد تخلي شركة اكسون موبيل ExxonMobil عن هذا المشروع في 2012.من جانب آخر هل ستسمح أوبك للعراق بإنتاج هذه الكميات الضخمة من النفط الخام في ظل قدراتها بالتأثير على الاسعار في سوق النفط العالمية المبنية على اساس التزام الدول الأعضاء بحصص انتاجية معينة للحفاظ على الاسعار ، إذ لا يزال إنتاج العراق دون الحصة المقررة له من مجمل إنتاج أوبك البالغة 30.6 ملايين برميل/اليوم عام 2014، وأن رفع العراق انتاجه إلى مستويات عالية سوف يتطلب تحرك العراق على بقية أعضاء المنظمة واحتمال قيام ايران بزيادة مستوى انتاجها على اثر توقيع الاتفاق النووي وتحديات خارجية مثل تنامي الإنتاج من النفط الصخري للولايات المتحدة الأمريكية ،إذ تكمن أهمية النفط الصخري في تمكين الولايات المتحدة ليس فقط من الاكتفاء الذاتي من الطاقة خلال منتصف العقد المقبل، بل في تمكينها من تصدير النفط عام 2025 نتيجة لاستخدامها تقنيات حديثة وانخفاض تكاليف استخراج النفط الصخري باعتماد تقنية

الحفر الهيدروليكي[1] Hydraulc Fracturing . أن دخول العراق بهذا الحجم الضخم من الإنتاج والتصدير ينطوي على زيادة كبيرة في المعروض النفطي مما يؤثر في دور الأوبك بالحفاظ على الحد الادنى من اسعار النفط العالمية ، ومن الصعوبة تصور قبول الأعضاء الآخرين في الأوبك تخفيض حصصهم لاستيعاب الزيادة في الانتاج من قبل اعضاء آخرين، وكردة فعل قد يدخل هؤلاء الأعضاء في منافسة للحفاظ على حصصهم في السوق من خلال زيادة الإنتاج ،غير أن نتيجة المنافسة ستكون زيادة العرض العالمي ومن ثم انخفاض الأسعار العالمية الى مستويات غير مقبولة وادنى قياساً بالأسعار التي وصلت اليها خلال عام 2015 والربع الاول من عام 2016 ومن ثم محاولة البلدان الرئيسة المنتجة للنفط في العالم (داخل اوبك وخارجها) التوصل الى قرارات لتجميد الانتاج العالمي على ما هو عليه حفاظاً على الاسعار العالمية من الانهيار. اما السيناريو المنخفض للإنتاج وبحدود 6 ملايين برميل/اليوم عام 2025 (أنظر شكل 3) إن هذا السيناريو وعلى الرغم من أنه السيناريو المنخفض للاستراتيجية، الا أن الأوضاع الجيوسياسية التي يعيشها العراق والعمليات المسلحة في المنطقة الوسطى واجزاء أخرى من العراق ستؤثر على المنظور المستقبلي (القصير والمتوسط المدى) في الإنتاج ، وما اعلن من بيانات رسمية عن اعلان وزارة النفط مراجعة وتعديل الطاقات الإنتاجية لبعض أو غالبية عقود الخدمة الفنية (جولتي التراخيص النفطية الاولى والثانية) سيؤثر على الإنتاج في المدى (المتوسط والطويل) والاستثمار النفطي في ظل المقيدات التي تحدد الإنتاج لأسناد هذه العمليات ، ومن ناحية أخرى يصبح من غير الممكن تنفيذ البرامج الطموحة للاستراتيجية في توسيع الطاقات الإنتاجية بالمستويات والاوقات المحددة فيها.

3. إن العراق اليوم لا يملك المرونة المطلوبة لتحويل الإنتاج النفطي من اي نقطة تصديرية إلى أخرى ، واوصت الاستراتيجية بخطط عدة في السنوات القليلة القادمة لتوسيع الطاقات التصديرية ولتنويع خيارات نقل النفط إلى البحر المتوسط عن طريق خطوط انابيب عبر تركيا من خلال توسيع منظومة التصدير الشمالية إلى 3.75 مليون برميل/اليوم بحلول2017 واشارت استراتيجية الطاقة أن هناك خططاً لتطوير

[1] وليد خدوري، البترول الصخري وفرص الاستقلال الطاقي للولايات المتحدة الأمريكية، مجلة المستقبل العربي، 2013، العدد 804 ، ص 87 .

المنظومة الشمالية من خلال النظر بخيارات نقل النفط وإعادة تأهيل خط الانبوب عبر سوريا المتوقف ليستوعب حمولة قدرها 900 ألف برميل/اليوم وهناك خط موازٍ لهذا الخط عبر سوريا ايضاً سيتم تشييده لينقل 1.25 مليون برميل/اليوم وخط أنبوب اخر سيتم النظر به عن طريق الأردن إلى ميناء العقبة في البحر الأحمر خصوصاً ، إذا لم يتجسد خط أنبوب سوريا على ارض الواقع (وذلك مؤكد بفعل الحرب الدائرة الان في سوريا) وتوسيع البنى التحتية للمنظومة الجنوبية لنقل 6.8 مليون برميل/اليوم بحلول عام 2014 عن طريق نصب اربع عوامات بطاقة تصميمية اجمالية 3.6 ملايين برميل/اليوم (وبالفعل تمت المباشرة بتنفيذ ونصب هذه العوامات البحرية الاربع) وللموانئ الجنوبية بطاقة 2.3 ملايين برميل/يوم موزعة على مينائي البصرة وخور العمية، وسيتم ربط المنظومتين الجنوبية والشمالية ، وهي خيارات مهمة جداً لوزارة النفط إذ ستعطي العراق امكانات جديدة لاختيار مسارات وأسواق التصدير، وتنويع خيارات نقل النفط الخام عبر أكثر من منفذ تصديري، حيث أن منظومة التصدير في المنافذ الجنوبية هي غير مرنة بسبب الأضرار التي لحقت بمحطات الضخ الرئيسة وتضرر المستودعات في الفاو وتلكؤ مشروعات إنشاء خزانات جديدة، وارتباكها عند تعرضها لسوء الاحوال الجوية مما يؤدي إلى ايقاف الصادرات النفطية كما ان اي صراعات متوقعة في هذه المنطقة قد تؤدي إلى اغلاق مضيق هرمز مما يعني توقفاً كاملاً للتصدير عبر هذا المنفذ الحيوي[1]. ولكن توسيع وتنفيذ المنظومة الشمالية إلى 3.7 ملايين برميل/يوم عام 2017 هو صعب في الوقت الحاضر وهو رهن بتحسن الظروف الأمنية في المناطق الشمالية والغربية من العراق التي تمر بها أنابيب نقل النفط والتي تشهد حالة من عدم استقرار أمني، الذي أُلغي على اساسه فكرة الخط السوري نتيجة الأوضاع الأمنية المتدهورة في سوريا، إن غياب الجانب الأمني في بعض المناطق أدى إلى أحداث اضرار واضحة بالمشاريع الاستثمارية في مختلف المواقع النفطية مثل عدم استقرار الوضع العام في مواقع المشاريع الاستثمارية وتعرضها للنهب والسرقة للمواد وتعرض العاملين فيها للاعتداءات وتوقف العمل في عدة مشاريع وعزوف الكثير من الشركات العالمية عن الأقبال على المشاركة في تنفيذ المشاريع النفطية من خلال إرسال

[1] عمار شنتة الشاهين، البنية التحتية النفطية وزيادة إنتاج النفط ، لندن، شبكة الاقتصاديين العراقيين،2013. www.iraqieconomists.net

عروضها أو عدم استجابتها لتنفيذ بنود التعاقدات مما ادى إلى التأخير المباشر بالتنفيذ. أما بالنسبة إلى المنظومة الجنوبية وبسبب استقرار الوضع الأمني في المناطق الجنوبية فمن الممكن لوزارة النفط ان تقوم بتوسيع المنظومة الجنوبية ، وفي الوقت الحاضر وسعت هذه المنظومة لتشمل اضافة أربع عوامات بحرية عائمة وكل واحدة بقدرة 900 الف برميل/ اليوم لرفع مستوى الصادرات العراقية، حيث قامت بالتعاقد مع شركة ليتون Leighton الاسترالية وسيبم Saipem الايطالية ، وبالفعل فقد تم الانتهاء من نصب وتشغيل ثلاث من المنصات العائمة لتصبح بذلك الطاقات التصميمية للتصدير 2.7 مليون برميل/اليوم[1] ، ولكن توسيع وتنفيذ المنظومة الجنوبية إلى 6.8 مليون برميل/ يوم لا يمكن تحقيقه في الاجل القريب ويمكن للعراق الوصول إلى مستوى تصدير هذه الطاقة في عام 2020 فيما لو استمر العمل بالمستوى نفسه.

4. عدم واقعية الدراسة التي افترضت أن العراق سوف يقوم بتغطية الطلب المحلي من كل المشتقات النفطية من البنزين وزيت الغاز والغاز المسال بحلول عام 2019 وزيادة قدرة مصافيه إلى أكثر من 1.4 مليون برميل/اليوم وبعد تغطية الطلب المحلي يمكن انشاء مصفى موجه لتصديرها. والسبب هو ان تشييد بعض المصافي الجديدة مثل (الكيارة والعمارة وكركوك والناصرية) حيث انه تم استكمال فقط الجدوى الاقتصادية للتصاميم الهندسية فيها ، وهي الآن في مرحلة الدعوة لتقديم العطاءات إلى الاستثمار ولم تباشر بعد الشركات الأجنبية في الاستثمار وبدء العمل بالبناء وتشغيلها، حيث تلكأ العمل في مصفى كركوك والكيارة بسبب الأوضاع الأمنية ، فيما لم يتم العمل بأنشاء وتشغيل مشروع مصفى الناصرية بطاقة 300 ألف برميل/اليوم[2] ، وباستثناء مصفى كربلاء فقد تم احالة تنفيذ المشروع بطاقة 140 ألف برميل/اليوم إلى مجموعة من الشركات الكورية وبمبلغ يتجاوز 6 مليارات دولار والذي لم تكتمل عملية افتتاحه لغاية الان . ان اول المصافي الجديدة التي ستدخل العمل في العراق ستكون في عام 2019 اذ هي لم تنجح وزارة النفط في جذب الاستثمار الخاص على نطاق واسع إلى المصافي العراقية في ظل المشكلات التي تعانيها المصافي الحالية (البصرة-الدورة-بيجي) من تقادم

[1] مجلة نفطنا، مشروع تصدير النفط العراقي، شركة نفط الجنوب/وزارة النفط ، العراق ، العدد 60 ، يونيو/ 2014، العام العاشرة ، ص 16.

[2] الأوابك ،تقرير الأمين العام السنوي ، الكويت، 2013 ، ص 215.

الوحدات العاملة وكثرة المشكلات والأعطال الفنية وتأخر أغلب مشاريع التطوير فيها والتي وقعت عقودها بفترة قصيرة لاختيار شركات غير مؤهلة وعزوف الشركات العالمية عن المجيء إلى البلاد نتيجة لتردي الأوضاع الأمنية، فضلاً عن مشكلات تقادم البنية التحتية .

5. افترضت الاستراتيجية بعد تطوير البنية التحتية للمنشآت في نهاية 2014 سينشأ تحدياً مختلفاً للغاز الطبيعي غير المعالج ففي بداية عام 2015 ينبغي السيطرة على كل الغاز المنتج ومعالجته وان يكون متاحاً للاستهلاك المحلي وسيتم الحد من حرق الغاز الطبيعي بصورة كلية ، بعد ذلك وعندما يتم تلبية كل الاحتياجات المحلية من الغاز الطبيعي لتوليد الطاقة الكهربائية ولتطوير الصناعات اللاحقة المعتمدة على الغاز الطبيعي فأن اي فائض سيتم تصديره. ان هذا الافتراض من الصعب جداً تحقيقه في ظل الاوضاع الراهنة للصناعة الغازية في العراق والسبب في ذلك ، إن احدى المشكلات الأساسية في عقود الخدمة الفنية التي وقعت مع شركات النفط العالمية في جولتي التراخيص النفطية الأولى والثانية لم يتم فيها إلزام الشركات الأجنبية بتأهيل البنية التحتية لاستغلال الغاز الطبيعي المصاحب الذي سيزداد مع الإنتاج النفطي خلال مراحل تطوير الحقول حيث ورد في المادة (العاشرة /الفقرة جـ) من هذا العقد (كل الغاز الطبيعي المصاحب المنتج من الحقول النفطية غير المستخدم في العمليات النفطية التي تتضمن اعادة حقن الغاز للحفاظ على الضغط المكمني في الحقول النفطية اللازمة لتعزيز الإنتاج من النفط ولتوليد الطاقة يجب أن يسلم بشكل خام إلى شركات وزارة النفط وعلى وفق القوانين المتبعة فيها وبصورة منفصلة عن إنتاج النفط والمتعاقد تحت هذه الفقرة غير ملزم بتجهيز أو بناء منشآت للضغط أو المعالجة للغاز الطبيعي المصاحب)[1]. والذي ترتب على اثر ذلك حرق كميات كبيرة من الغاز الطبيعي المصاحب وبكميات وصلت الى 12.8 مليار متر مكعب عام 2014 (أنظر جدول 3). من جهة اخرى فأن شركتي غاز الجنوب وغاز الشمال هما غير قادرتين على معالجة كميات الغاز الطبيعي المصاحب بسبب تخلف التكنلوجيا التي تستخدمهما، إذ تعرضت مجمعات تصنيع الغاز إلى اضرار كبيرة وعلى الأخص مجمعات غاز الجنوب ومحطات كبس الغاز مما أدى إلى

[1] PCLD, Technical Service Contract Between Iraq Ministry of Oil and Contractor ,Iraq, Ministry of Oil , 2009, Article 10 , p.22-23.

تدهور الطاقة الإنتاجية إلى ما دون الثلث عما كانت عليه في العقد الماضي[1] . كما ان شركة غاز البصرة التي تم تأسيسها بالتعاون مع شركتي شل Shell وميتسوبيشي Mitsubishi لتجميع الغاز الذي يحرق في الحقول النفطية الجنوبية وهي حقول (الرميلة والزبير وغرب القرنة1) لم تبدأ بالعمل بصورة تجارية ولغاية عام 2015 بل اقتصرت على الانتاج بصورة اولية ولم تتعد كميات ضئيلة من الغاز المعالج ، مما دفع وزارة الكهرباء الى التعاقد مع إيران لاستيراد 25 مليون متر مكعب /اليوم من الغاز الطبيعي بقيمة 3.7 مليارات دولار/ العام بسبب عجز العراق عن معالجة الكميات الكبيرة من الغاز الطبيعي المصاحب[2] ، وكان من المفترض ان يبدأ تشغيل الخط الايراني لتصدير حوالي 5 مليون متر مكعب /اليوم ابتداء منذ اغسطس/ 2015 لتصل كمية الصادرات الى 25 مليون متر مكعب/اليوم في مارس/ 2016 ، ولكن تم تأجيل موعد الضخ بسبب عدم جاهزية الجانب العراقي نتيجة للظروف الامنية التي يمر بها .

6. أشارت استراتيجية الطاقة أن هناك خطة لزيادة قدرة التوليد في محطات الطاقة الكهربائية وذلك من خلال بناء وتشييد 40 محطة كهربائية وخلال المدة 2014- 2016 والتي تضيف ما يقارب 22 الف ميكا واط إلى 10.3 الاف ميكا واط القدرة المتوافرة عام 2015[3] ، وسيتم استخدام المحطات الغازية والبخارية القابلة للتشغيل أما باستخدام الغاز الطبيعي أو زيت الوقود عند الحاجة، وبحلول عام 2016 ستكون هناك قدرة متاحة كافية من المنظومة لتلبية الذروة في الطلب مع هامش احتياطي، بعد ذلك سيكون التركيز بشكل أساسي على استخدام المولدات العاملة بالتوربينات الغازية ذات الدورة المركبة والتي تعد من أكثر تقنيات الوقود الأحفوري كفاءة والأقل ضرراً بالبيئة. أن طموح وزارة الكهرباء الوصول إلى الاكتفاء من الطاقة هو امر يصعب تحقيقه في عام 2016 وعلى المدى القصير لأسباب عدة منها عدم وجود مؤشرات مؤكدة تدل على توفير منظومات الغاز بشكل دائم وسليم بالإضافة إلى قلة وتدني كفاءة وحدات التوليد الغازية العاملة بتقنية الدورة البسيطة، إذ ان إدارة قطاع الطاقة اختارت التقنية الخاطئة بالنسبة إلى نوع الوقود الذي يستخدم ويحرق في التوربينات الغازية إذ

[1] الورقة القطرية لجمهورية العراق، مصدر سابق ، ص 25 .

[2] تقرير الأمين العام، مصدر سابق ، ص257.

[3] Ministry of Electricity , Generation Daily Report , Ministry of Electricity , Iraq , 2015, Table 1 , p.1

اعتمدت الوقود الثقيل ، بسبب عجز العراق عن تلبية احتياجات المحطات الغازية وامدادها بالغاز الطبيعي اللازم ، وقد اقرت وزارة الكهرباء بعدم جدوى تشغيل المحطات الغازية بالوقود الثقيل لأسباب فنية واقتصادية، وذكرت ان وزارة النفط لم تلب احتياجات وزارة الكهرباء من الغاز الطبيعي أو الوقود الخفيف ما اضطرها إلى تحوير المحطات للعمل على الوقود الثقيل الذي ادى إلى تحجيم قدرات هذه المحطات إلى نصف سعاتها التصميمية ، علماً ان تكاليف توليد الكهرباء في العراق باستخدام الوقود الثقيل في الوحدات الغازية تعادل 15 ضعفاً لتكاليف توليد قياساً باستخدام الغاز الطبيعي، وذلك لكثرة أعمال الصيانة والأعطال والتوقفات الاضطرارية لأغراض الصيانة والبرمجة. كذلك ان اعتماد العراق على التوربينات الغازية التي تعمل بتقنية الدورة البسيطة وبنسبة اكثر من 45% من مجموع التوليد يعني حكماً مسبقاً بالإهلاك والدمار للمنظومة الكهربائية لأنه مثل هذه الوحدات تؤسس لتغطية أحمال الذروة وحالات الطوارئ وليس لتوفير الحمل الأساس، لأن كفاءتها الحرارية هي بحدود 31% بالمقارنة مع تقنية الدورة المركبة التي قد تصل بكفاءتها إلى حدود 58 % ولأن فائدة ذلك لا تقتصر على زيادة قدرات التوليد بنسبة لا تقل عن 50 %، وإنما تؤدي إلى انخفاض كبير جداً في انبعاث الغازات السامة في الجو وتقليل تلوث البيئة التي ستدفع الأجيال القادمة أثمانها الباهظة، ان منظومة الشبكة الكهربائية تعاني من تقادم بنيتها التحتية وتشكو من الخسائر الفنية والاستهلاك الداخلي ففي محطات إنتاج الطاقة وصلت الخسائر الفنية 13 % وفي شبكات التوزيع 56 % أما شبكات النقل فقد وصلت إلى 31 % ليبلغ معدل الخسائر الفنية في المنظومة الكهربائية 33.3 % بسبب تعرض شبكات النقل إلى الهجمات الدورية نتيجة الأعمال التخريبية والأمنية وتدهور شبكات التوزيع بسبب عدم كفاءة التصميم ونقص الصيانة، أن الحالة المتدهورة لشبكة التوزيع تعني رداءة النوعية المقدمة للمستهلكين بما في ذلك مستويات الجهد المنخفض والانقطاعات المتكررة[1]. كما ان نسبة ليست بالقليلة من هذه الخسائر ترجع لأسباب غير فنية أو ما يسمى بالخسائر التجارية نتيجة عدم وجود أجهزة القياس الملائمة لقياس الطاقة أو الاستجرار غير القانوني للطاقة الكهربائية من خلال التوصيل مع الشبكة مباشرة دون المرور بأجهزة القياس أو قيام بعضهم بتعطيل أجهزة القياس في

[1] الجهاز المركزي للإحصاء، التقرير الاحصائي السنوي ، العراق، 2012 ، ص11.

أحيان كثيرة[1]. فضلاً عن مشكلات الفساد المالي والاداري الذي استشرى في وزارة الكهرباء إلى درجة لم تفلح جميع الإصلاحات الإدارية فيه وفشل معظم اللجان التي حققت في عمليات الرشا والاختلاس، ان تمويل قطاع الكهرباء بعد عام 2003 يفتقر الى وجود أي استراتيجية متماسكة وقد تم ضخ ملايين الدولارات في هذا القطاع لزيادة قدرة الشبكة لكن دون نتائج ملموسة لتحسين كفاءته[2]. ان ملكية الدولة لمؤسسات الكهرباء التي صاحبتها سلبيات عدة أهمها عدم تمتع هذه المؤسسات بالاستقلال المالي والاداري اللازمين لاستقطاب الكفاءات الجيدة، والإنفاق على التدريب وعلى مشاريع البحث والتطوير ، أدت هذه الأمور مجتمعة إلى ترهل الإدارة والى عدم توافر الكوادر المؤهلة اللازمة للتخطيط والتشغيل والصيانة ناهيك عن تطوير كوادر الأعمال الاستشارية والأعمال الهندسية، وهذا أدى بدوره إلى مشكلات في التخطيط وعدم توافر القدرات الكافية وعدم القدرة على مواجهة الطلب .

7. لقد وضعت استراتيجية الطاقة رؤية مستقبلية لإمكان استخدام الطاقة المتجددة (طاقة الرياح والطاقة الشمسية) لأضافة 4-5 % من قدرة المنظومة الكلية في عام 2030. إن تكاليف استغلال هذه الطاقات لتوليد الكهرباء ما تزال مرتفعة مقارنة بتقنيات الوقود الأحفوري البديلة ، إذ أن أحد عوائق تطوير الطاقة الشمسية في العراق يرجع إلى ارتفاع مستوى التكاليف الأولية للاستثمار(تكاليف تصميم الخلايا الشمسية) التي تقوم بتحويل أشعة الشمس إلى تيار كهربائي[3]. إذ تبلغ الكلفة الاستثمارية لإنتاج الطاقة الكهربائية من الطاقة الشمسية حوالي 7500 دولار/كيلو واط عام 2010[4] ، بالمقارنة مع كلفة تقنيات التوليد الأخرى إذ تبلغ كلفة توليد الكهرباء

---

[1] رشاد ابو راس ومحمد عزام، ترشيد استهلاك الطاقة في قطاع الكهرباء العربي، مجلة النفط والتعاون العربي، المجلد25 ، العدد91،1999 ،ص15 .

[2] لؤي الخطيب و هاري استبيانيان ، اصلاح قطاع الكهرباء في العراق ، مركز بروكنجز ، قطر ، 2015 ، ص 4.

[3] يحيى حمود حسن، سوق النفط العالمية وانعكاساتها على السياسة النفطية العراقية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة البصرة ، العراق ،2010 ، ص151.

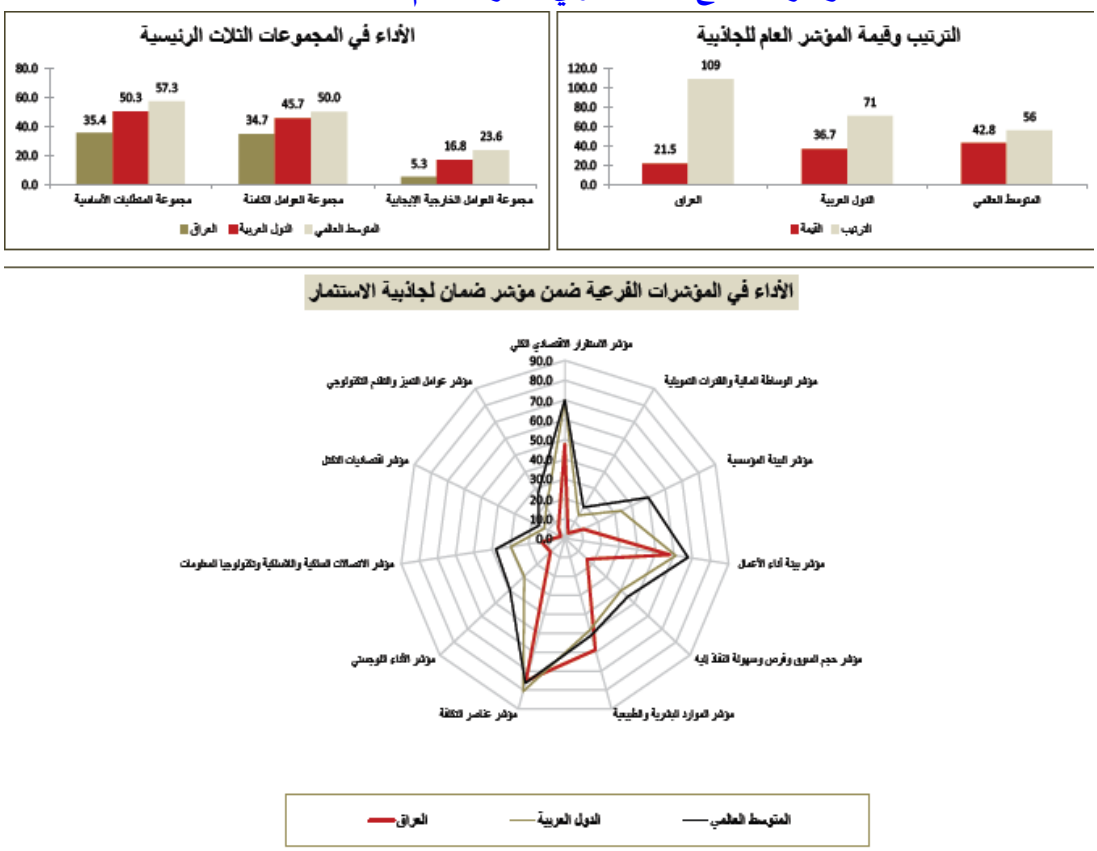
[4] هيثم عبد الله سلمان، اقتصاديات الطاقة المتجددة في دول مختارة، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة البصرة: العراق،2013 ، ص154.

بواسطة توربين الغاز 900 دولار/كيلو واط والتوربين البخاري 1900 دولار/كيلو واط والتوربين المائي 3700 دولار/كيلو واط ، أما طاقة الرياح فلا زالت العوائق أمامها كثيرة إذ أن هذه الطاقة تعتمد على سرعة الرياح وأفضل المواقع الإنتاجية لهذه الطاقة تلك التي يصل فيها معدل سرعة الرياح 5 أمتار/الثانية كحد أدنى ، حيث ان عدم انتظام حركة الرياح بوصفها خاضعة للعوامل الطبيعية وقلة الاعتمادات المخصصة لدعم مثل هذه الاستثمارات وقلة الحوافز إلى الاستثمار الأجنبي فيها التي ما زالت تحكمها التكاليف الأولية المرتفعة حالت دون تنفيذ اي مشروعات ناجحة في العراق.

8. يرتكز الاستثمار بالدرجة الأولى بشكل مباشر ووثيق على مناخ يتسم بالاستقرار السياسي والاجتماعي والاقتصادي الذي هو عبارة عن مجموعة من السياسات والمؤسسات والقوانين الاقتصادية والسياسية التي تؤثر في ثقة المستثمر وتقنعه بتوجيه استثماراته إلى بلد دون الآخر. إن البيئة الاستثمارية في العراق قد تأثرت بالظروف السياسية والأمنية غير المستقرة التي انعكست على حالة عدم التأكد من المستقبل بالنسبة للمستثمرين وادت الى هروب رؤوس الأموال الوطنية إلى الخارج . ويلاحظ من الشكل (7) ترتيب العراق في مؤشر الجاذبية وقد حل بمرتبة الاداء الضعيف جداً وبدرجة 21.5 ليشير الى تراجع كبير في جاذبيته للاستثمارات الاجنبية المباشرة ، اما بالنسبة للأداء في المجموعات الثلاث الرئيسة التي يندرج تحتها 11 مؤشراً فرعياً والذي يتفرع بدوره الى 60 متغيراً كمياً غالبيتها العظمى متوسط قيمة المتغير للسنوات الثلاث من 2010-2012 وذلك لتعزيز قوة النتائج وتقليل اثار التقلبات ، وتشمل المجموعة الاولى (مجموعة المتطلبات الاساسية) التي تضم مؤشرات الاقتصاد الكلي والوساطة المالية والقدرات التمويلية والبيئة المؤسسية والاجتماعية وبيئة اداء الاعمال وقد جمع العراق من هذه المجموعة 35.4 نقطة الاداء المنخفض والضعيف جداً، اما بالنسبة الى المجموعة الثانية (مجموعة العوامل الكامنة) التي تضم خمسة مؤشرات فرعية وهي ؛ حجم السوق وفرص النفاذ اليه والموارد البشرية والطبيعية وعناصر التكلفة والاداء اللوجستي والاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ليأتي العراق ضمن مجموعة الاداء المنخفض 34.7 نقطة بأداء ضعيف جداً ، اما بالنسبة الى (مجموعة العوامل الخارجية الايجابية) التي تضم مؤشري اقتصاديات التكتل وعوامل التميز والتقدم التكنولوجي فقد جمع العراق 5.3 نقطة وبمستوى الأداء المنخفض والضعيف جداً .

الشكل رقم (7)

مؤشرات مناخ الاستثمار في العراق عام 2014



المصدر:

- المؤسسة العربية لضمان الاستثمار وائتمان الصادرات، التقرير السنوي لمناخ الاستثمار في الدول العربية، الكويت،2015.

9. إن المستوى المطلوب لمتوسط الاستثمار السنوي لقطاع الطاقة أكثر من 34 مليار دولار سنوياً على مدى المدة التي تغطيها الاستراتيجية خلال 2012-2030 وتم تخصيص اكثر من 25 مليار دولار سنوياً لقطاع النفط والغاز الطبيعي ، وهي تمثل نقلة كبيرة عن استثمارات النفط والغاز في عام 2011 التي كانت مقدرة بحوالي 7 مليارات دولار، وتقدر وكالة الطاقة الدولية أن الموازنة الحكومية سوف تقوم بدفع أكثر من 90% من الاستثمارات المستقبلية في النفط والغاز، سواء كان ذلك مباشراً ام عن طريق ترتيبات

استرداد التكلفة والأجور التي تتم مع الشركات المختلفة القائمة بعمليات الاستخراج. إن معدل الزيادة المتوقع في الاستثمار قد يشكل عبئاً على الطاقات الحالية داخل المؤسسات المختلفة المسؤولة عن إدارة المشروعات والعقود في الدولة والتي لا يتمتع الكثير منها بامتلاك جهاز وظيفي كبير لديه الخبرة والتدريب الضروريان، كما ان هناك مخاطر اضافية وهي أن الشركات المنوط بها تنفيذ المشروعات تواجه عدداً من العوائق البيروقراطية مما يؤدي بها الى المقارنة فيما اذا كانت نسبة ربحيتها جاذبة بشكل كاف قياساً بالمخاطر التي تواجهها .

10. أشارت استراتيجية الطاقة إلى انها قادرة وعلى مدار المدة التي تغطيها في تحقيق ايرادات حكومية تصل إلى 6 تريليونات دولار ،إذ تشكل الصادرات النفطية منها نسبة 85% تقريباً وبناءً على توقعات أسعار النفط بحدود 110 دولار/ البرميل وصافي القيمة الحالية للتدفقات النقدية خلال مدة استراتيجية الطاقة هي 5 تريليونات دولاراً ويرتفع أو ينخفض بنحو ترليون دولار ، يلاحظ ان تحديد سعر ثابت لبرميل النفط وتحديد نسبة للتغير ارتفاعاً وانخفاضاً بحدود 20 دولار /برميل هو تقدير غير دقيق جداً لم يأخذ بنظر الاعتبار تقلبات اسعار النفط في السوق النفطية العالمية حيث يلاحظ من الجدول (8) تطورات اسعار النفط العراقي، حيث يلاحظ من الجدول ان اسعار النفط العراقي (البصرة خفيف) Basra Light قد بدأت بالانخفاض في السوق النفطية الدولية منذ اغسطس/ 2014 حيث انخفضت الى 99.20 دولار/برميل بعد ان كانت 103.83 دولار/برميل في يوليو، واستمر انخفاض الاسعار بشكل كبير وغير مسبوق ليصل في ديسمبر/ 2014 الى 57.94 دولار/برميل وذلك راجع الى عوامل عدة لعل في مقدمتها تطورات انتاج النفط الصخري في الولايات المتحدة الامريكية وارتفاع معدلات الانتاج من البلدان المنتجة خارج اوبك الامر الذي قاد الى المزيد من الانخفاضات المستمرة في سعر برميل النفط في عام 2015 ليصل نهاية العام الى 32.06 دولار/برميل وفي مارس/ 2016 وصل الى 28.05 دولار/برميل ثم أرتفع في ديسمبر/ 2016 الى 50.87 دولار/برميل ، مما يعني وبشكل قاطع استحالة توفير المبالغ النقدية اللازمة لتمويل البرامج الاستثمارية التي وضعتها الاستراتيجية بحدود 6 تريليون دولار وان اعطاء معدل انخفاض وارتفاع اسعار النفط بحدود 20 دولار/برميل هي توقعات غير منطقية او عقلانية في حسابات الاسواق النفطية العالمية .

الجدول رقم (8)

تطورات اسعار النفط البصرة خفيف في الأسواق العالمية للمدة (2014-2016)

الأشهر	السعر (دولار/برميل)		
	2014	2015	2016
يناير	102.70	42.58	25.01
فبراير	103.38	51.82	27.51
مارس	102.10	50.53	28.05
ابريل	102.11	55.61	36.62
مايو	103.16	60.40	42.05
يونيو	105.80	58.63	44.63
يوليو	103.83	53.10	41.37
اغسطس	99.20	44.32	42.01
سبتمبر	94.49	43.41	41.88
اكتوبر	83.57	43.50	46.79
نوفمبر	73.57	38.70	41.97
ديسمبر	57.94	32.06	50.87

Source: - OPEC ,OPEC Bulletin , Vienna ,Austria , Different Issues.

11. ان تحقيق معدلات تشغيل في الاقتصاد العراقي تصل إلى 10 ملايين وظيفة بحلول 2030 هو غير ممكن، لأن قطاع الطاقة الذي تهيمن عليه كلياً صناعة استخراج النفط الخام وهو أكبر القطاعات الاقتصادية قيمة في الناتج المحلي، لا يساهم كثيراً في تشغيل اليد العاملة التي بلغ عددها 133.5 الف عام 2014 وبنسبة 5 % من مجموع الايدي العاملة والسبب في ذلك أن قطاع النفط يتميز بكونه شديد الكثافة الرأسمالية[1].

[1] مكتب المفتش العام، التقرير السنوي لمكتب المفتش العام، وزارة النفط، العراق ، 2015 ، ص 4.

الخاتمة

لا شك في أن استراتيجية الطاقة مهمة جداً وضرورية لوضع رؤية مستقبلية لوضع الطاقة في العراق، لكن المشكلة هي كيفية تنفيذها في أوقاتها المحددة في ظل الأوضاع الأمنية غير المستقرة ، فهل من الممكن فعلاً إصلاح سياسات الوزارات وهياكلها في وقت تخفق هذه المؤسسات الحكومية في توفير الخدمات الأساسية. وتعاني الشركات النفطية الأجنبية في العراق من العراقيل البيروقراطية التي تواجهها والتي تؤخر تنفيذها للمشروعات. وأخيراً لم تشر الاستراتيجية إلى أثر الزيادة الإنتاجية الضخمة والسريعة من النفط العراقي في الأسواق والأسعار العالمية فمن الواضح أن مزاحمة الدول المنتجة الكبرى سيعمل على خفض معدلات الاسعار الى مستويات اكبر من المعدلات الحالية ، ومن جهة اخرى تحاول الدول الرئيسة المنتجة للنفط من داخل اوبك وخارجها التوصل الى اتفاقية لتجميد مستويات الانتاج عند معدلاتها الحالية للحفاظ على الاسعار من الانهيار الى معدلات اشد ضرراً على البلدان المنتجة ومن ثم لا يمكن الاعتماد على الاسعار المرتفعة للنفط التي تم وضعها في الاستراتيجية لتحقيق الاهداف التي حددتها ، ويُقترح الآتي:

1. العمل بصورة جادة على تحقيق الاستقرار الأمني والسياسي، إذ إن أي مستثمر أجنبي ومهما وُضعتْ من قوانين وتشريعات لتسهيل عمله ودخول استثماراته ، فأنه يهتم كثيراً بالأوضاع الأمنية والسياسية للبلد وعليه لابد للحكومة أن تعمل جاهدة على توفير عنصر الأمن الذي يعد شرطاً أساسياً لدخول الاستثمارات الأجنبية . وبذلك لابد من تهيئة المناخ الاستثماري، إذ يحتاج العراق إلى جهود كبيرة في مجال إصلاح السياسات الاستثمارية وإرساء قواعد البيئة التشريعية والقانونية وتحديد الفرص الاستثمارية ذات الأهمية الكبيرة لجذب الاستثمارات الوطنية والأجنبية على حد سواء. ولعل انضمام العراق إلى (الوكالة الدولية لضمان الاستثمار) MIGA يمثل خطوة أساسية في اتجاه جذب الاستثمارات، إذ تقوم تلك الوكالة بتقديم خدمة ضمان المخاطر السياسية بهدف تيسير تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر Foreign Direct Investment إلى الاقتصادات المتحولة إلى اقتصاد السوق، كما تقدم تلك الوكالة خدمات أخرى مكملة من خلال إدارة خدمات تسويق الاستثمار وخدمة الدعم الفني لبناء القدرات وتعميق المعرفة من خلال البرامج التدريبية والتنسيق مع المؤسسات الدولية والإقليمية وهذا ما يحتاجه العراق في ظل الظروف الراهنة .

2. إن إصدار قانون للنفط والغاز يعد جزءاً مهماً من الإجراءات التشريعية الجاذبة للاستثمارات الأجنبية وتبقى عناصر وعوامل أهم ، مثلاً العمل على تحسين وتطوير بيئة الإعمال التي لا تقتصر على إصدار القوانين بل تنويع حوافز وضمانات الاستثمار وتقديم تخفيضات وإعفاءات ضريبية ، وإنشاء مناطق حرة ومدن صناعية جديدة مع الاستمرار في تنمية وتطوير المناطق والمدن القائمة مع تبني تجارب ونماذج اقتصادية ناجحة تعمل بمفهوم تحقيق الجودة الشاملة في الإدارة والإنتاج سعياً للتنافسية العالمية ، وتعميم الاستفادة من استخدام التطبيقات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات ، وتأسيس وتطوير البنية التحتية الرقمية والسعي لإنشاء قواعد معلومات حديثة ودقيقة في متناول الأطراف المعنية بالاستثمار ، وتوفير دعم اكبر للقطاع الخاص كشريك رئيس في عملية تنمية وتطوير صناعة النفط والغاز وتعزيز مبادئ ومفاهيم الإدارة الرشيدة وسيادة القانون وُيطلق على ذلك ٍكله بعناصر تحسين المناخ الاستثماري الجاذب للاستثمارات الأجنبية.

3. العمل على معالجة الفساد الإداري والمالي وتفعيل المساءلة والانضباط بين موظفي الدولة داخل الأجهزة الحكومية في القطاع النفطي ، بهدف إتمام تنفيذ الإعمال التي تمت إحالتها إلى الشركات الأجنبية والمتعاقدين الأجانب بالصورة المطلوبة وبكفاءة عالية . إذ إن معالجة مشكلات الفساد والبيروقراطية الإدارية لابد أن تعد أولوية رئيسة يشكل وجودها مشكلة تعوق تدفق الاستثمارات الأجنبية وتحد من إمكان دخول الشركات ذات الخبرة العالمية ، فضلاً عن تعزيز الشفافية ومعالجة بيروقراطية القطاع العام لتكون ميسرة لإنجاز الأعمال لا العكس. وتوفير البيانات والمعلومات وتفعيل دور هيئات الرقابة على الجهات الحكومية المختصة بالتعامل مع المستثمرين الأجانب ، ويمكن الاستعانة بالأطراف الدولية بهدف المساعدة وتقديم المشورة مثل(البنك الدولي ، منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية ، منظمة الشفافية العالمية) وغيرها.

4. العمل على جذب الاستثمارات الأجنبية لقطاع الصناعات اللاحقة، إذ إن كميات النفط والغاز الطبيعي المصاحب الضخمة ، تتطلب من الحكومة القيام بإنشاء مصانع للتكرير وللبتروكيمياويات والأسمدة وتحديث القائم منها ، والعمل على وضع الخطط اللازمة لتصدير الفائض من الإنتاج إلى الخارج من خلال الاستفادة من رخص سعر الغاز اللقيم وبالأخص الغاز الطبيعي المصاحب. ويمكن للعراق فيما لو تحسن الوضع الأمني

وانخفاض مؤشرات الفساد فيه أن يستقطب الشركات العالمية التي تطمح أن تستثمر في الصناعات اللاحقة لإنتاج الغاز الطبيعي التي تشكل عامل جذب قوي لها.

5. الاستفادة من تجارب دول مجلس التعاون الخليجي في التعامل مع الشركات الأجنبية التي تستثمر في القطاع النفطي ومحاولة تبني القوانين والتشريعات التي سنتها ودراسة العقود التي أبرمتها ومدى ملاءمتها مع صناعة النفط والغاز الطبيعي في العراق .
6. اصلاح وصيانة وحماية منظومات التصدير الشمالية والجنوبية بما يحقق المرونة اللازمة للتصدير، وتنفيذ المشاريع ذات العلاقة بمنظومة التصدير في الموانئ والمواقع الاخرى وتطوير الموانئ والقدرات الخزنية.
7. العمل على استثمار الغاز الطبيعي المصاحب وايقاف الهدر للغاز المحروق الذي يمثل نسبة مرتفعة من الغاز المنتج ، اذا سيحقق هذا الاستثمار عائداً اضافياً مهماً للعراق من خلال خفض الاستيرادات من الغاز السائل لسد الحاجة المحلية ولتلبية حاجة محطات توليد الطاقة الكهربائية من الغاز الجاف.
8. يمثل قطاع الكهرباء ركيزة مهمة وأساسية لمعظم الأنشطة والفعاليات الاقتصادية التي تعتمد عليه بدرجة عالية في تسيير عجلة إنتاجها لذلك لابد من وضع سياسة جديدة تراعي ظروف البلد واحتياجاته الحقيقية من خلال ، اعتماد خطط انشاء مشاريع محطات الطاقة الكبيرة موزعة على ارجاء البلاد من خلال اعتمادها على التوربينات المركبة الغازية والحرارية ، ويرتبط التوزيع الجغرافي لمحطات الطاقة بمواقع توفر مصادر الوقود وكما يرتبط موعد انجازها بتنفيذ مشاريع تطوير الحقول النفطية والغازية، والاهتمام بتأهيل وتدريب الكوادر للقيام بأعمال التشغيل والصيانة اللازمة لوحدات إنتاج الطاقة الكهربائية بكفاءة عالية، وتشجيع القطاع الخاص للاستثمار في صناعة الطاقة الكهربائية.

قائمة المصادر

اولاً : الكتب العربية

1. نبيل جعفر عبد الرضا، اقتصاد النفط ، دار احياء التراث العربي، لبنان ،2011.
2. محمد علي زيني ، الاقتصاد العراقي : الماضي والحاضر وخيارات المستقبل ، دار الملاك للفنون والآداب والنشر ، الطبعة الثالثة ، العراق ، .2009
3. لؤي الخطيب و هاري استبيانيان ، اصلاح قطاع الكهرباء في العراق ، مركز بروكنجز ، قطر ، 2015 .

ثانياً : الدوريات

1. احمد عمر الراوي ، القطاع الخاص ودوره العراقي ودوره في عملية التنمية الاقتصادية ، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية ، جامعة بغداد ، العراق ، المجلد 15 ، العدد 55 ، 2009.
2. تركي حسن الحمش، تطور المصادر الهيدروكربونية في الدول العربية ، مجلة النفط والتعاون العربي،2012 ، اوابك ، الكويت ، المجلد38، العدد 110.
3. عماد مكي ، تطوير صناعة تكرير النفط في الدول العربية ، مجلة النفط والتعاون العربي ، اوابك ، الكويت ، المجلد 40 ، العدد 148 ، شتاء 2014 .
4. مجلة نفطنا، مشروع تصدير النفط العراقي، شركة نفط الجنوب، وزارة النفط ، العراق ، العام العاشرة، العدد 60 ، يونيو /2014.
5. وليد خدوري، البترول الصخري وفرص الاستقلال الطاقي للولايات المتحدة الامريكية، مجلة المستقبل العربي، بيروت ،2013.

ثالثاً : المؤتمرات والندوات

1. وزارة النفط ، القطرية لجمهورية العراق المقدمة الى مؤتمر الطاقة العربي الثامن، الاردن ، 14-4/17- 2006

رابعا : الأطاريح والرسائل الجامعية

1. راشد عبد الله الشريفي ، التوزيع الجغرافي لإنتاج واستهلاك الطاقة الكهربائية في العراق، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة البصرة ، العراق، 2013.

2. حميد عطية الجوارني ،الصناعة النفطية واثارها التنموية في جنوب العراق، اطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة البصرة ، العراق،2012.

3. هيثم عبد الله سلمان، اقتصاديات الطاقة المتجددة في دول مختارة، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة البصرة ، العراق،2013 .

4. يحيى حمود حسن، سوق النفط العالمية وانعكاساتها على السياسة النفطية العراقية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة البصرة ، العراق ،2010 .

خامساً : التقارير والاحصائيات الرسمية

1. الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات ، التقرير الاحصائي السنوي 2013 ، وزارة التخطيط والتعاون الانمائي ، العراق ، .2014

2. اوابك ،تقرير الأمين العام السنوي ، الكويت،2013 .

4. اوابك ، التقرير الاحصائي السنوي، اوابك، الكويت ، 2016 .

5. مكتب المفتش العام في وزارة النفط ، التقرير السنوي ، وزارة النفط ، العراق ، 2015 .

6. وزارة الكهرباء ، التقرير الاحصائي السنوي ، وزارة الكهرباء ، العراق ، 2014.

سادساً : مواقع الانترنت

1. بارق شبر، اعادة هيكلة قطاع الكهرباء في العراق ودور القطاع الخاص، ورقة عمل قدمت الى الملتقى العلمي الاول لشبكة الاقتصاديين العراقيين: بيروت، مارس/2013 .

. www.iraqieconomists.net

2. عمار شنتة الشاهين، البنية التحتية النفطية وزيادة إنتاج النفط ، لندن، شبكة الاقتصاديين العراقيين،2013. www.iraqieconomists.net

English Reference :

1.International Energy Agency , World Energy Outlook : Iraq Energy Outlook, France , 2012.

2.OPEC. Annual Statistical Bulletin .Vienna: Austria , 2015.

3.Adriane Littlefield and Arian Pregender , Iraq Oil Ministry Needs Assessment Work shop ,U.S.A, 2006.

4.United States Department of State , The Future of Iraq Project ,Oil and Energy :Working Group ,U.S.A,2005.

5.Extractive Industries Transparency Initiative, Iraqi Oil Reporting : a guide for Reports , Norway , 2009

6.International Monetary Fund , Iraq : Macroeconomic Assessment , United Nation Development Group , U.S.A, 2003.

7.Booz& Company , Integrated National Energy Strategy , World bank , New York, 2014.

8.Ministry of Electricity , Generation Report , Ministry of Electricity , Iraq , 2015.

9. PCLD, Technical Service Contract Between Iraq Ministry of Oil and Contractor, Iraq, Ministry of Oil , 2009.

The Future of Energy Sector in Iraq

(Energy Strategy for 2012-2030)

Assist. Prof. Dr. Amjad Sabah Researcher. Ahmed Jakhyour Douwa

Admin & Economics College

University of Basrah

Abstract :

The Iraqi Government has prepared an Integrated National Energy Strategy with the supporting of the World Bank and under supervision of a committee of the Iraqi Council of Ministers in cooperation with the Ministries of Oil , Electricity, Planning , Finance, Industry, Mining and Environment to develop the energy sectors (Oil , natural gas) to increasing its production of crude oil and the establishment of new refineries to meet the growing demand for oil products, as well as the development of investment facilities associated and free natural gas , and providing employment opportunities and achieve huge financial returns to the public budget.

Key words :

Energy strategy, Public Budget, Energy Sectors, Petroleum Products, Oil Fields, GDP, Infrastructure, Oil Markets.