Journal of Humanities and Social Sciences Researches
(JHSSR)

The importance of foreign direct investment in the development of the natural gas industry in Iraq

Hussein Haider Mohammed Algerian[1, *], Khaled Matar[2]

[1] Oil tanker company, Iraq.

[2] Basra Gas Company, Iraq.

* Corresponding author, Email: hussainalgazaaryh@yahoo.com

Received: 07/03/2023 Accepted:08/04/2023

Abstract

The natural gas sector in Iraq is one of the most important sources of energy after oil, as this sector imposed itself to be a major factor and supportive of economic policy, so it is necessary to develop plans and strategies for its optimal investment through specialized foreign investments in this field to reduce and prevent burning gas, raise its productivity and increase its reserves and exports, thus achieving economic diversification of the country and not relying on crude oil as the only source to supplement the general budget.

Keywords: Natural gas industry and free gas, production development, Investment gas reserves.

DOI: 10.33687/jhssr.002.01.000172

This is an open access article under the CC-BY-NC-ND license.

أهمية الاستثمار الأجنبي المباشر في تطوير صناعة الغاز الطبيعي في العراق

حسين حيدر محمد الجزائري [1,*] , خالد مطر [2]

[1] شركة ناقلات النفط العراقية, العراق.

[2] شركة غاز البصرة, العراق.

*البريد الالكتروني للمؤلف المراسل: hussainalgazaaryh@yahoo.com

الخلاصة

يشكل قطاع الغاز الطبيعي في العراق أحد أهم المصادر الأساسية للطاقة بعد النفط، إذ فرض هذا القطاع نفسه ليشكل عاملاً رئيساً وداعماً للسياسة الاقتصادية، لذا لابد من وضع الخطط والاستراتيجيات اللازمة لاستثماره بشكلٍ أمثل من خلال الاستثمارات الأجنبية المتخصصة في هذا المجال لتقليل ومنع حرق الغاز المصاحب فضلاً عن استغلال انتاج الغاز الطبيعي الحر ورفع انتاجيته وزيادة احتياطاته وصادراته مما يحقق التنويع الاقتصادي للبلد وعدم الاعتماد على النفط الخام كمصدر وحيد لرفد الموازنة العامة.

الكلمات المفتاحية: صناعة الغاز الطبيعي, الغاز الحر, تطوير الانتاج ,الاستثمار, احتياطي الغاز.

1. المقدمة

تعد ثروة الغاز الطبيعي في أي بلد مصدراً مهماً للطاقة الحرارية والكهربائية والميكانيكية في القطاعات المختلفة كونه من المصادر البديلة المنافسة للنفط والوقود الأنظف وصديقاً للبيئة, كما يعد مادة أولية ضرورية للصناعات البتروكيماوية وفي أنتاج المبيدات فضلاً عن استخدامه في مجالات التبريد وبذلك يساعد على نمو الطاقة المستهلكة في العالم , ويأتي العراق بالمرتبة العاشرة على مستوى العالم بامتلاكه احتياطي مؤكد من الغاز الطبيعي يقدر بـــ (3,930) مليارات متر مكعب وبنسبة (1,87%) من إجمالي الاحتياطيات المؤكدة للغاز الطبيعي في العالم عام 2021, وبالرغم من ذلك فقد بلغت الكميات المحروقة للغاز المصاحب أكثر من (17) مليار متر مكعب خلال العام نفسه, مما يعني هدراً لهذه الثروة الوطنية وخسائر مادية فضلاً عن تلويث البيئة إذ تقدر قيمة هذا الغاز المحترق اكثر من (8) مليارات دولار سنوياً, مما جعل صناعة الغاز الطبيعي في العراق تتصف بالتخلف ومن الممكن أن يكون من كبار منتجين ومصدرين الغاز لو استثمر هذا الاحتياطي بالشكل المطلوب وتلافي حرق الغاز المصاحب للنفط من خلال التعاقد مع شركات أجنبية عالمية رصينة ومتخصصة في هذا المجال او مشاركتها في عمليات الاستثمار والتطوير وجلب التكنولوجيا الحديثة التي تؤهل البلد لإنتاج هذه الثروة الطبيعية لتغطية الطلب المحلي وتصدير الفائض منها.

أهمية البحث: تأتي أهمية البحث من كون الغاز الطبيعي من مصادر الطاقة البديلة والمنافسة للنفط وأن استثمارها بالنحو الصحيح يعود على الاقتصاد العراقي بإيجابيات جمة فضلاً عن زيادة الموارد المالية للدولة وبالتالي لابد من وضع سياسات اقتصادية تقتضي جلب الاستثمار الأمثل لهذا المورد المهم.

مشكلة البحث: على الرغم من الأهمية الكبيرة التي يحظى بها الغاز الطبيعي في العراق واحتياطاته الكبيرة لا يزال العراق غير قادر على استثماره بالنحو المطلوب ولا تزال عمليات حرقه مستمرة مما يعني هدر وضياع لهذا المورد المهم بسبب عدم وجود استثمار حقيقي في البنية التحتية لمشاريع الغاز التي تمكنها من تحويل هذا المورد المحروق إلى منتوج يدخل في مختلف الصناعات.

فرضية البحث: أن استثمار الغاز الطبيعي في العراق لم يلبي الطموحات باستغلاله بشكلٍ أمثل مما يؤدي إلى هدراً في هذا المورد المهم فضلاً عن ضياع وخسائر مالية كبيرة تحرق سنوياً لو استغلت من شأنها أن تدعم خزينة الدولة.

أهداف البحث: 1- التعرف على مفهوم الاستثمار الأجنبي المباشر ومميزاته.

2- التعرف على حجم الثروة الغازية في العراق واهميتها في دعم اقتصاده.

3- بيان دور الاستثمار الأجنبي المباشر في تطوير صناعة الغاز الطبيعي في العراق.

المبحث الأول

مفهوم الاستثمار الأجنبي المباشر، أنواعه ومميزاته

أولاً: مفهوم الاستثمار الاجنبي المباشر: للاستثمار الأجنبي المباشر تعريفات عدة من قبل منظمات دولية منها:

DOI: 10.33687/jhssr.002.01.000172

This is an open access article under the CC-BY-NC-ND license.

1- تعريف منظمة التجارة العالمية: بأنه الاستثمار الذي يحصل عندما يقوم مستثمر في بلد ما (البلد الأم) بامتلاك أصل في بلد آخر (البلد المضيف) مع وجود النية بامتلاك في إدارة ذلك الأصل (سعود ,2020,ص187).

2- تعريف منظمة الأمم المتحدة للتجارة والتنمية: بأنه نوع من الاستثمار بحيث في ظله يقوم شخص مقيم بالمساهمة في أو امتلاك كيان أو مشروع في دولة أخرى مما يعكس هذا الاستثمار منفعة وسيطرة دائمتين للمستثمر الأجنبي من خلال القوة التصويتية التي لا تقل عن (10%) من أسهم الكيان أو المشروع (خضر, 2004,ص50).

3- تعريف صندوق النقد الدولي والتعاون الاقتصادي: بأنه الاستثمار الذي يمتلك فيه الأجانب (10%) أو أكثر من الأسهم أو قوة التصويت في مشروع أو كيان معين (خضر,2004,ص50). مما تقدم يتبين أن التعاريف أعلاه تركز على عنصرين أساسيين هما (الملكية والإدارة)، ويمكن القول إن مفهوم للاستثمار الأجنبي المباشر هو تلك التحركات في رأس المال الهادفة بشكلٍ أساسي إلى الاستفادة من المزايا الاستثمارية المتمثلة بالأرباح المتأتية من مشروع ما والمشاركة الفعالة في قرارات ذلك المشروع في الدولة المضيفة.

ثانياً: أنواع الاستثمار الأجنبي المباشر: للاستثمار الأجنبي أنواع عديدة ومنها(الفضلي,2010).

1- الاستثمار المشترك: وهو الاستثمار الذي يكون بين المستثمر الأجنبي والمستثمر المحلي وبنسب مختلفة يتم تحديدها حسب الاتفاق بين الطرفين ووفقاً للقوانين التي تسمح بتملك الأجانب.

2- الاستثمار المملوك بالكامل: وهذا النوع من الاستثمار يسمح للشركات الأجنبية المستثمرة في بلد المضيف باستملاك المشروع بالكامل كما يتيح لها السيطرة الكاملة في اتخاذ القرارات، ولهذا لا تحبذهُ الكثير من الدول المضيفة للاستثمار خوفاً من الهيمنة الاقتصادية والسياسية من قبل المستثمر الأجنبي.

3- الشركات المتعددة الجنسية: ويعرفها مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (أونكتاد) بأنها (كيان اقتصادي يزاول النشاط التجاري أو التجارة والإنتاج عبر مختلف القارات في العالم وله في دولتين أو أكثر شركات وليدة أو فروع فيها الشركة الأم بصورة فعالة وتخطط لكل قراراتها تخطيطاً شاملاً (عبد العزيز,2010, 118), ويمكن القول بأن هذه الشركات تتمتع بقدرة كبيرة من الحرية في تحريك ونقل الموارد ومن ثم عناصر الانتاج من رأسمال والعمل فضلا عن المزايا التقنية أي نقل التكنولوجيا بين مختلف الدول في العالم وبذلك فهي تساهم من خلال تأثيرها في بلورة خصائص واليات النظام الاقتصادي العالمي.

ثالثاً: مميزات الاستثمار الأجنبي المباشر: يمثل الاستثمار الأجنبي المباشر إحدى الصور الأساسية للعولمة وله مميزات عدة تنعكس على اقتصادات الدول التي تشهد مثل هذا التدفق الاستثماري ويمكن تلخيصها بالآتي (آل زيارة ,2008,ص75):

1- حينما ينفتح بلد معين على الاستثمار الأجنبي المباشر، ويسمح لهذا التدفق الاستثماري من خلال فتح الأبواب للشركات متعددة الجنسية، فانه سوف يحصل على أحدث المنجزات التكنولوجية وأكثرها تطورا، بالنظر إلى ما تمتلكه الشركات الأجنبية العملاقة من إمكانيات وقدرات هائلة على صعيد البحث العلمي والتكنولوجي. وبالطبع فان هذا النقل التكنولوجي سيكون مصحوبا بأفضل المهارات التنظيمية والإدارية والفنية.

2- أن الاستثمار الأجنبي المباشر يؤدي إلى إنتاج مشترك بين الدولة المضيفة والشركة الأجنبية المستثمرة يتميز بمواصفات عالية الجودة ووفورات الحجم الكبير، الأمر الذي يفتح أمام الدولة المضيفة آفاق الوصول إلى الأسواق العالمية لتصريف منتجاتها، بما في ذلك أسواق البلدان المتقدمة، وهذا ما يعد مصدرا للعملات الأجنبية الصعبة التي تكون البلدان النامية بأمس الحاجة إليها في تطبيق برامجها التنموية. فضلاً عن دعمها لميزان مدفوعات هذه الدول.

3- تسعى الشركات الأجنبية المستثمرة في الدول المضيفة للحصول على أقصى ربح ممكن من خلال الاستثمار الأجنبي المباشر الذي تقوم به. وعليه فإنها تنشط في هذا المجال من اجل تعظيم العوائد وتدنية التكاليف، لبلوغ هذا الهدف. ومن ثم ينعكس ذلك على البلدان المضيفة بالمنفعة، وذلك عن طريق إعادة استثمار أو توظيف قسم من هذه الأرباح داخل هذه الدول، وبما يؤدي إلى تطوير المشاريع التي تقوم بها تلك الشركات الأجنبية، إضافة إلى إسهام ذلك في زيادة تكوين رأس المال على الصعيد المحلي، الأمر الذي يعزز من المقدرة التنافسية للاقتصادات المضيفة وشركاتها الوطنية.

4- يساهم الاستثمار الأجنبي المباشر في حل مشكلة البطالة للدول المضيفة للاستثمار، علاوة على الإسهام في تحسين مستوى الأجور، فضلاً عن اسهامه في تنمية وتدريب واستغلال الموارد البشرية في الدول المضيفة مع الأخذ بنظر الاعتبار إن مدى المساهمة يتوقف على ما تضعه هذه الدول من ضوابط وإجراءات تساعدها في تحقيق تلك المنافع.

DOI: 10.33687/jhssr.002.01.000172
This is an open access article under the CC-BY-NC-ND license.

المبحث الثاني

واقع الثروة الغازية في العراق

أولاً: احتياطي الغاز الطبيعي في العراق:

تعرف احتياطات الغاز الطبيعي بأنها كميات الغاز الممكن استخراجها مستقبلاً من المكامن الغازية والنفطية وتسمى بالاحتياطات المؤكدة , أو هي الاحتياطات التي تدل عليها المعلومات الجيولوجية ولم يجري عليها عمليات استكشافية للتأكد من حجمها ووجودها(يونس,2017 ,ص77), وقد شهدت احتياطات العراق من الغاز الطبيعي نمواً كبيراً بنوعيه (المصاحب وغير المصاحب) نتيجة لتزايد أعمال حفر الآبار النفطية واعمال المسوحات الزلزالية ويمكن ملاحظة تزايد الاحتياطي المؤكد من الغاز الطبيعي في العراق ونسبته إلى احتياطي الغاز الطبيعي في الأوبك والعالم خلال السنوات (2010 – 2019) كما في الجدول (1). إذ بلغ الاحتياطي من الغاز الطبيعي في العراق (3,170) مليارات متر مكعب وكانت نسبة الاحتياطي الغازي العراقي إلى احتياطي الأوبك والعالم (3,36%) و(1,66%) على التوالي خلال عام 2010, وأخذ بالتزايد حتى بلغ (3,820) مليارات متر مكعب ونسبته إلى احتياطي الأوبك والعالم بلغت (5,23%) و(1,86%) على التوالي في عام 2019. ليصل عام 2021 الى 1.87% من الاحتياطي العالمي.

الجدول (1) :الاحتياطي المؤكد من الغاز الطبيعي في العراق ونسبته من احتياطي الأوبك والعالم للسنوات (2010 – 2021) (مليار متر مكعب)

السنة	الاحتياطي المؤكد من الغاز الطبيعي في العراق	احتياطي الأوبك	احتياطي العالم	نسبة العراق إلى الأوبك %	نسبة العراق إلى العالم %	معدل النمو السنوي (نسبة %)
2010	3,170	*94,258*	*191,341*	3,36	*1,66*	0
2011	3,158	*94,316*	*190,797*	3,34	*1,66*	0,37-
2012	3,694	*94,981*	*194,862*	3,88	*1,90*	14.5
2013	2,980	*94,981*	*196,585*	3.31	*1,52*	23,9-
2014	3,694	*95,315*	329,197	3,87	*1,87*	19,3
2015	3,694	95607	196887	3,86	1.88	0
2016	3,820	95679	195388	3,99	1.96	3.2
2017	3,744	95850	197196	3,90	1.90	2.0-
2018	3,820	96539	201651	3,95	1.89	1.9
2019	3,820	73031	205022	5,23	1.86	0
2020	3930	73031	205022	5,38	1.91	0.9
2021	3930	73044	211012	5,38	1.87	0

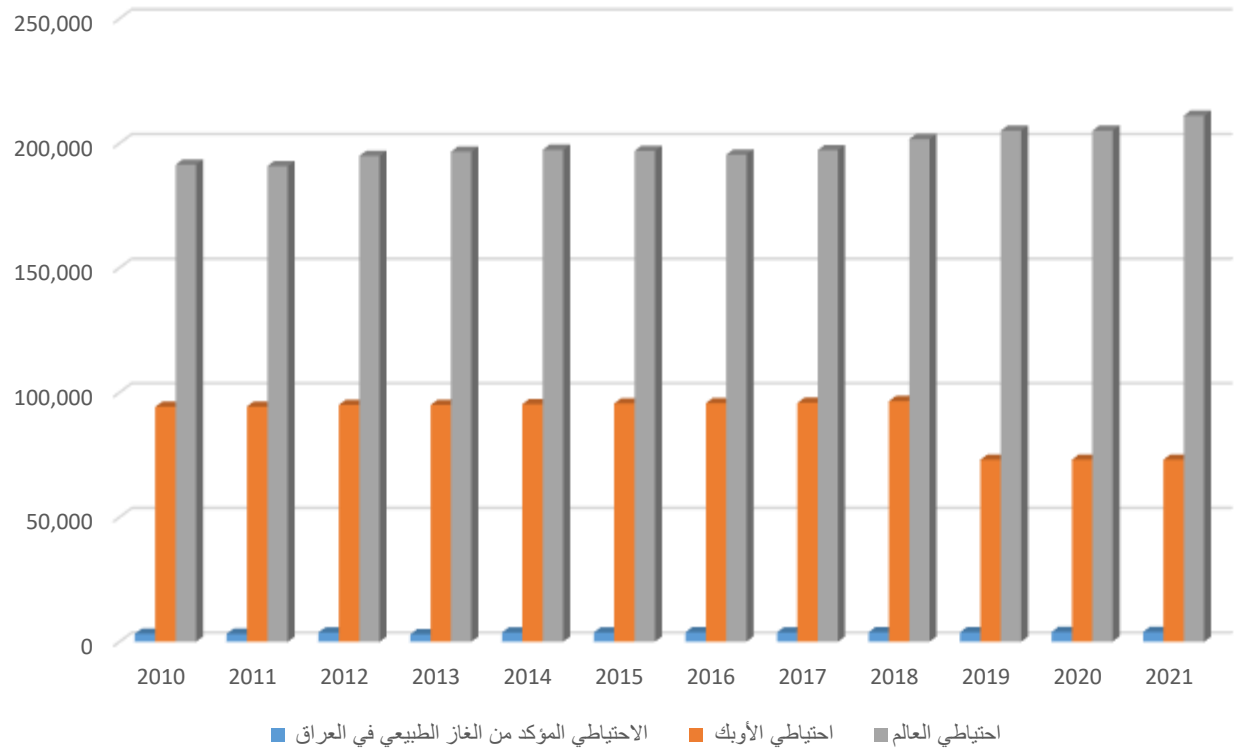
المصدر: أوابك، التقرير الاحصائي السنوي، الكويت، أعداد مختلفة.

والشكل (1) يبين حجم الاحتياطي المؤكد من الغاز الطبيعي في العراق ودول الأوبك وإجمالي العالم خلال السنوات (2010 – 2021) بشكلٍ أوضح.

الشكل (1) : حجم الاحتياطي المؤكد من الغاز الطبيعي في العراق ودول الأوبك وإجمالي العالم خلال السنوات (2010 – 2021).

DOI: 10.33687/jhssr.002.01.000172
This is an open access article under the CC-BY-NC-ND license.

شكل (1) الاحتياطي المؤكد من الغاز الطبيعي في العراق ونسبته من احتياطي الأوبك والعالم للسنوات (2010 – 2021) (مليار متر مكعب)



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على البيانات في الجدول (1).

ثانياً: حقول العراق الغازية: يتباين التوزيع الجغرافي للحقول الغازية في العراق من محافظة إلى أخرى في العراق تبعاً لوجود النفط الخام، بالنسبة للحقول التي تحتوي على الغاز المصاحب هنالك أربعة حقول غازية في مناطق جنوب العراق إذ يوجد الغاز المصاحب في كل من حقلي مجنون والرميلة والزبير وحقل السيبة وغيرها من الحقول في محافظة البصرة وكذلك بقية المحافظات، ويهيمن الغاز المصاحب على ما يقارب ثلثي احتياطي هذه الحقول بنسبة (70%) في حقول الرميلة ومجنون والزبير ونهر عمر وغرب القرنة والحلفايا وكركوك والباقي (20%) يكون من النوع الحر الذي يمكن إنتاجه من حقول غازية مستقلة توجد أغلبها في المنطقة الشمالية والنسبة المتبقية (10%) من نوع غاز القبب(محمد ,2008), ويمكن تعريف أنواع الغاز المذكورة أعلاه كالتالي(كوكز , 2017):

1- الغاز المصاحب: هو الغاز الذائب في النفط الخام تحت الارض والذي يلزم فصله عن النفط عند رفعه الى السطح.

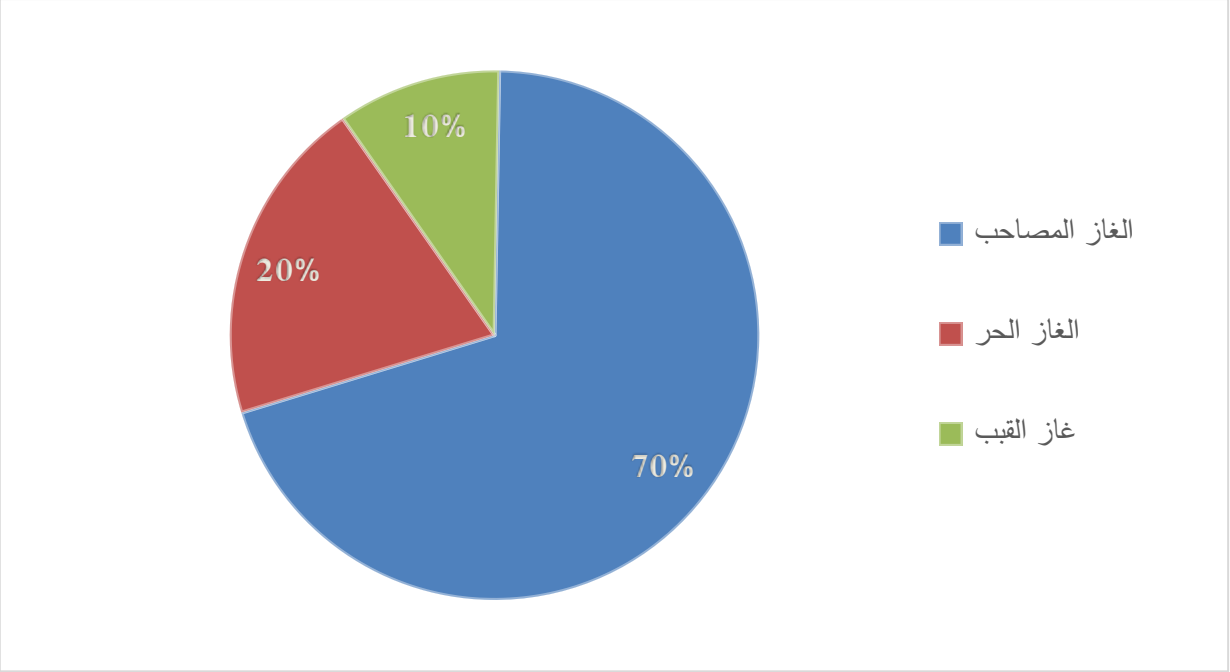
2- الغاز الحر: هو الغاز الطبيعي المستخرج من حقول ليس بها محتوى كبير من النفط.

3- غاز القبب: هو غطاء الغاز الطبيعي الموجود فوق مكامن النفط.

وبالنظر إلى الشكل (2) نلاحظ نسب توزيع الاحتياطي المؤكد من الغاز الطبيعي بأنواعه (الغاز المصاحب، الغاز الحر، غاز القبب) في العراق إذ يستحوذ الغاز المصاحب النسبة الأكبر كما يوضح ذلك الشكل البياني بشكلٍ جلي.

الشكل (2) :التوزيع النسبي للاحتياطي المؤكد في حقول الغاز الطبيعي في العراق

DOI: 10.33687/jhssr.002.01.000172
This is an open access article under the CC-BY-NC-ND license.



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على البيانات المذكورة في الفقرة ثانياً من المبحث الثاني.

ثالثاً: شركات الغاز في العراق:

1- شركة غاز الجنوب: تأسست شركة غاز الجنوب عام 1997 لتحل محل المنشأة العامة لصناعة الغاز في المنطقة الجنوبية التي تأسست عام 1979 , إذ نقلت اليها الحقوق والالتزامات كافة، وفقاً لأحكام قانون الشركات العامة رقم 22 لسنة 1997 في العراق، وتهدف الشركة الى المساهمة في دعم الاقتصاد الوطني في مجال القطاع النفطي من خلال تصنيع الغاز السائل والغاز الجاف لأغراض الاستهلاك المحلي والتصدير وبما يحقق اهداف خطط التنمية والخطط المعتمدة في وزارة النفط (درر العراق, http://wiki.dorar-aliraq.net), وتبلغ الطاقة التصميمية الإجمالية لشركة غاز الجنوب نحو 29,7 مليون متر مكعب في اليوم، وتضم الشركة ثلاث وحدات رئيسة لنزع سوائل الغاز الطبيعي (NGL)، وتبلغ محطات عزل الغاز في البصرة 29 محطة (درر العراق, http://wiki.dorar-aliraq.net).

2- شركة غاز الشمال: تأسست شركة غاز الشمال عام 1999 وحلت محل الشركة العامة لصناعة الغاز في المنطقة الشمالية ، ونقلت اليها حقول والتزامات الشركة العامة لصناعة الغاز كافة ، وفقاً لأحكام قانون الشركات العامة رقم 22 لسنة 1997 في العراق, كذلك تهدف الشركة الى المساهمة في دعم الاقتصاد الوطني في مجال القطاع النفطي كما هو الحال عند تأسيس شركة غاز الجنوب من خلال تصنيع الغاز السائل والغاز الجاف لأغراض الاستهلاك المحلي والتصدير وبما يحقق اهداف خطط التنمية والخطط المعتمدة في وزارة النفط من خلال نشاطها الذي أسست من أجله (يوسف , 2017), وتبلغ الطاقة التصميمية لشركة غاز الشمال (15) مليون متر مكعب / يوم من الغاز الطبيعي الحامضي، ويتكون من خطي انتاج متماثلين في الطاقة. اكتمل بناء المجمع في منتصف الثمانينات، ويستهدف انتاج ما يقرب من (8-11) مليون متر مكعب في اليوم من الغاز الطبيعي الجاف المسوق و(735) ألف طن في السنة من غاز البروبان و(448) ألف طن ألف طن من غاز البيوتان فضلا عن 384 ألف طن في السنة من الغازولين الطبيعي و(528) ألف طن في السنة من الكبريت. ويتضمن المجمع ثماني محطات لضغط الغاز الطبيعي ونقله من محطات الانتاج الى معمل الغاز من خلال شبكة انابيب يبلغ طولها نحو 250 كم (درر العراق, http://wiki.dorar-aliraq.net).

المبحث الثالث

DOI: 10.33687/jhssr.002.01.000172
This is an open access article under the CC-BY-NC-ND license.

أهمية استثمار الغاز في العراق

أولاً: الأهمية الاقتصادية للغاز في العراق:

تزداد أهمية الغاز كمصدر للطاقة وصديقاً للبيئة كما يمكنه تغذية النمو الاقتصادي في دول كثيرة حول العالم، إذ يعد رافداً من روافد التنمية الاقتصادية للبلد من خلال استغلاله في مجالات متعددة في مختلف القطاعات الاقتصادية والتوسع في استخدامه والتي من أهمها (الاوابك,2009 , 118):

1- استخدامه بشكل رئيسي كوقود في العديد من الصناعات التحويلية كصناعة البتروكيمياويات وصناعة الأسمدة، وصناعة تحويل الغاز إلى سوائل، فضلاً عن استخدامه في المنازل في الطهي وعمليات التسخين.

2- استخدامه كوقود محطات توليد الكهرباء للدور السكنية والمعامل والمصانع كذلك استخدامه كوقود في صناعة (الحديد والصلب، الأسمنت، الألمنيوم) وجميع هذه الصناعات كثيفة الاستهلاك للطاقة مما تسهم في زيادة الطلب على الغاز الطبيعي.

3- استخدام الغاز في مواقع انتاجه ومعالجته نفسها كوقود لمحطات توليد الكهرباء داخل محطات الإنتاج كذلك استخدامه كوقود لتشغيل ضواغط الغاز والمضخات وتوفير الحرارة اللازمة في عمليات الفصل بين السوائل الهيدروكربونية.

4- كما يستخدم كوقود مضغوط للمركبات وهو خيار لجأت أليه دول عدة على مستوى العالم كأحد الحلول الفعالة في تخفيض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري.

ويستخدم الغاز في العراق بشكلٍ رئيسي في أربع مجالات أولها توليد الطاقة الكهربائية إذ يستحوذ على نسبة (60%) من استخدامات الغاز الطبيعي، كما يستخدم في الصناعة أيضاً وفي أنتاج النفط بنسبة (15%) لكل منهما، في حين يستخدم للأغراض المنزلية بنسبة (10%)، كما موضح ذلك في الجدول (2).

الجدول (2):التوزيع النسبي لاستخدامات الغاز في العراق حسب كل قطاع

القطاع	***النسبة***
الكهرباء	*%60*
الصناعة	*%15*
النفط	*%15*
السكني	*%10*

المصدر: لعيبي، إبراهيم سامي , 2017 , تحليل الأداء الاقتصادي لشركة غاز البصرة للمدة (2013 – 2016)، بحث دبلوم، جامعة البصرة، كلية الإدارة والاقتصاد، ص14.

وقد شجع هذه الاستخدامات وفرة الغاز الطبيعي ورخص سعره فضلاً عن كونه وقوداً عالي الكفاءة وأقل تلويثاً من النفط الخام ومشتقاته البترولية، كما أن استخدام الغاز الطبيعي في العراق يمكن أن يدعم اقتصاد البلد من خلال زيادة معدل الناتج المحلي الإجمالي ورفد الموازنة العامة للبلد. هذا من جانب ومن جانب اخر يعد الطلب العالمي المتنامي على الغاز من الاسباب المهمه الاخرى لتشجيع الاستثمار في الغاز كما مبين في الجدول (3):

جدول (3): الطلب العالمي على الغاز للمده من 2000-2030 (مليار/م3. يوميا)

DOI: 10.33687/jhssr.002.01.000172
This is an open access article under the CC-BY-NC-ND license.

المنطقة	2000	2010	2020	2020
أوبك	1.392	1.800	2.161	2.449
الاقتصاديات الانتقالية)بمافيها الاتحاد السوفيتي سابقاً)	609	748	876	945
اسيا	166	296	462	615
أمريكا اللاتينية	105	167	251	373
الشرق الاوسط	201	272	349	427
أفريقيا	53	95	155	239
العالم	2.527	3.377	4.254	5.047

المصدر: وكالة الطاقة الدولية (IEA), سنوات مختلفة.

ثانياً: دور الاستثمار الأجنبي المباشر في صناعة الغاز بالعراق:

أدى الاستثمار الأجنبي المباشر دوراً بارزاً في تطور صناعة الغاز الطبيعي في العراق، إذ شهدت في السنوات الأخيرة اهتماماً خاصاً من خلال تأسيس شركات ومشاريع مشتركة مع شركات غاز استثمارية عالمية في مجال تطوير البنى التحتية لنقل الغاز وتوزيعه إلى مواقع الاستهلاك، فضلاً عن جولات تراخيص لاستكشاف حقول غاز جديدة ووضع الدراسات والخطط اللازمة لتطوير الإنتاج والسعي إلى تغطية الطلب المحلي وتصدير الفائض، ويمكن بيان دور هذه الاستثمارات في استغلال الغاز الطبيعي في العراق من خلال الآتي:

1- تأسيس شركة غاز البصرة:

كما أسلفنا تأسست شركة غاز البصرة في عام 2010 ومقرها في محافظة البصرة، وتتألف الشركة من شركة غاز الجنوب، المساهم الرئيسي بنسبة (51%) وشركة شل بنسبة (44%) وشركة ميتسوبيشي بنسبة (5%) بطاقة (600) متر مكعب قياسي يومياً, إذ تعد اتفاقية تأسيس هذه الشركة نموذجاً فريداً في العراق للشراكة بين القطاعين العام والخاص, إذ يعمل فيها أكثر من (5,500) موظف منهم ما يزيد عن (5000) موظف عراقي بخبرات واختصاصات مختلفة, ويتركز عمل الشركة في مجال معالجة الغاز الطبيعي وتخزينه ونقله، بمعنى أن عملياتها تقع في منتصف سلسلة إنتاج الغاز الطبيعي ولا تقوم بإنتاج الغاز الطبيعي الخام واستحصاله بنفسها بل تقوم الشركات النفطية المشغلة لحقول النفط في جنوب العراق في الرميلة والزبير وغرب القرنة بتسليم الغاز المصاحب لإنتاج النفط الغير المعالج من الآبار إليها إذ يتمثل دورها في نقل هذا الغاز من هذه الحقول إلى معاملها ومعالجته وتحويله إلى منتجات ذات قيمة ومن ثم تسلم تلك المنتجات إلى شركة غاز الجنوب التي تتحمل مسؤولية توزيعها في السوق المحلية (شركة غاز البصرة , الموقع الرسمي , https://www.basrahgas.com). وتضم الشركة الأصول التالي (الخيكاني, 2017, ص9):

أ- منظومات جمع الغاز: وتتكون من:

- خطوط الأنابيب: تقوم شركة غاز البصرة بتشغيل شبكة من خطوط أنابيب يبلغ طولها حوالي (1,800) كيلومتر وتستخدم لنقل الغاز الطبيعي والسوائل الهيدروكربونية والمياه الصناعية من حقول النفط إلى محطات المعالجة. وتعكف الشركة حالياً على فحص وإعادة تأهيل تلك الأنابيب كما تقوم بتشييد خطوط جديدة بامتداد (300) كيلومتر لزيادة قدرتها على تجميع الغاز.

- كابسات الغاز: تمتلك الشركة تسع كابسات غاز موزعة على امتداد شبكة الأنابيب بهدف كبس الغاز الطبيعي وزيادة الضغط من أجل المحافظة على تدفقه لمعامل معالجة الغاز التابعة لها. كما تقوم الشركة بتشييد كابسات جديدة كما قامت بتركيب ثلاث كابسات مؤقتة لزيادة تدفق الغاز وتلبية احتياجات العراق من الطاقة في أسرع وقت ممكن.

DOI: 10.33687/jhssr.002.01.000172
This is an open access article under the CC-BY-NC-ND license.

ب- محطات معالجة الغاز: تعمل تلك المحطات على إزالة الملوثات من الغاز الطبيعي وفصـــله إلى غاز جاف يتم تزويده إلى محطات توليد الكهرباء وإلى سوائل غاز طبيعي نقوم بمعالجتها لتصنيع المكثفات والغاز البترولي المسال .

ت- مجمع التخزين ومرفأ التحميل البحري: تقوم الشـركة عند سـاحل أم قصـر بتشـغيل مرفأ تحميل بحري ومجمع تخزين، حيث يتم تخزين المكثفات والغاز البترولي المسال قبل تسليمها إلى شركة غاز الجنوب من أجل توزيعها في السوق المحلي. ومن ثم يتم تصدير المنتجات الفائضـة عن الطلب المحلي من خلال هذا المرفأ من أجل توفير مدخول إضـافي للعراق. كما تعمل على تحويل مرفأ ثالث في الميناء البحري لهذا الغرض بما يمكنها من إعادة تأهيل مرفئي تحميل المنتجات الحاليين.

ومن أهم المشاريع الكبرى التي نفذتها شركة غاز البصرة هي محطة الطاقة الغازية الجديدة في خور الزبير، ومحطات الضغط الغازية في شـمال الرميلة، فضـلاً عن توفير أجهزة الضـغط للتقليل من احتراق الغاز في حقل الزبير، كذلك قامت ببناء مصـنع للغاز الطبيعي السائل (LNG) لأغراض التصدير والذي يهدف إلى تطوير قطاع الطاقة في العراق واستخدام الموارد الغازية في مجالات عدة خاصة في قطاع الكهرباء (ميلز , 2018 , 106), لذا فأن تأسـيس شـركة غاز البصـرة سـمح بدخول التكنلوجيا والخبرة العالمية من خلال شركتي (شل وميتسيوبيشي) اللتان تتمتعان بخبرة عالمية كبيرة في مشاريع مماثلة في دول عديدة منتجة للنفط والغاز الطبيعي , فضـلاً عن قيام العراق ولأول مرة في تأريخ صناعة الغاز بتسييل الغاز الطبيعي وتصديره للأسواق العالمية من خلال مشروع صغير انشأته شركة غاز البصرة بسعة (4) مليون طن سنوياً (5,4 مليار متر مكعب) (عبد الرضا ,2015 , ص61) , إي ما يعادل حوالي (14,79) مليون متر مكعب في اليوم.

أن الهدف الأسـاسـي من تأسـيس هذه الشـركة هو تخفيض كمية الغاز المصـاحب الذي يحرق في الحقول النفطية في محافظة البصـرة وتحويله إلى منتجات للاسـتفادة منها لتغطية الطلب المحلي وتصـدير الفائض منها هذا من جهة ومن جهة أخرى تخصـيص ما نسـبته (66%) من إنتاج الشركة لتوفير غاز النفط المسال (LPG) للاستهلاك المنزلي والغاز الجاف (Dry Gas) لتلبية الطلب المتزايد عليه من قبل محطات توليد الطاقة الكهربائية, كذلك توفير ما تحتاج اليه الصـناعات المحلية (البتروكيمياويات والأسـمدة) من الغاز الطبيعي كلقيم أساس لمنتجاتها , وتصدير نسبة

(34%) المتبقية من إنتاج الشـركة على شـكل غاز طبيعي مسـال إلى الأسـواق العالمية فضـلاً عن المكثفات (مبادرة الشـفافية في الصـناعات الاسـتخراجية في العراق,2016, ص88-89) , ونظراً لتوافر الأسـواق المجاورة من المرجح أن يكون التصـدير بواسـطة الأنابيب الأسـهل اقتصـادياً وتقنياً, ومن ثم ستساعد صـادرات الغاز على تقوية وتحسين علاقات العراق مع جيرانه اقتصـادياً وسياسياً فضـلاً عن تحقيق الإيرادات التي ترفد موازنة الدولة , إذ بلغت صـادرات الغاز المسـال والمكثفات من المنتجة من قبل شـركة غاز البصـرة والمصـدرة من قبل شركة تسويق النفط (سومو) بحدود (176) مليون طن وبإيرادات بلغت نحو (63) مليون دولار للمكثفات المصـدرة في حين بلغت صـادرات الغاز المسـال بحدود (30) ألف طن بإيرادات بلغت أكثر من (69) مليون دولار في عام 2016 [20], وأخذت تلك الصـادرات بالزيادة حتى بلغت (481) طن من المكثفات بإيرادات بلغت نحو(278) مليون دولار في حين الكميات المصدرة من الغاز الطبيعي المسال بلغت نحو (204) طن بإيرادات بلغت نحو(85) مليون دولار عند عام 2018 (مبادرة الشفافية في الصـناعات الاستخراجية في العراق,2016, ص88-89), وعلى الرغم من تلك التطورات لازالت هناك كميات كبيرة من الغاز الجاف يتم حرقها في شركة غاز البصرة والتي تعد ضياعاً كبيراً في هذا المورد الطبيعي فضـلاً عن الخسائر الاقتصـادية والبيئية والاجتماعية والأثار البيئية الناجمة عن حرق هذا الغاز ويمكن ملاحظة حجم الكميات المحروقة من الغاز الجاف والارباح المفقودة نتيجة لذلك من خلال الجدول (4) إذ بلغت نحو أكثر من (181) مليون دولار وكانت حصـة شـركة (غاز الجنوب) من الأرباح المفقودة بحدود (92) مليون دولار بينما كانت حصة شركتي (شل وميتسيوبيشي) بحدود (87) مليون دولار خلال السنوات (2016 – 2021).

DOI: 10.33687/jhssr.002.01.000172
This is an open access article under the CC-BY-NC-ND license.

الجدول (4):كميات الغاز الجاف المنتجة والمحروقة والأرباح المفقودة

السنة	الكميات المنتجة مقمق	الكميات المحروقة مقمق	الأرباح المفقودة لشركة غاز الجنوب (51%) بالدولار	الأرباح المفقودة لشـركتي شـل وميتسيوبيشي (49%) بالدولار	مجموع الأربـاح المفقودة للشريكين بالدولار
2016	168556	2846	1515561	1456128	2971689
2017	204749	7032	7238609	6954742	14193351
2018	214988	11093	14511204	13942137	28453341
2019	237371	14772	21005822	20182064	41187886
2020	255321	15062	23413000	21603000	45186100
2021	284315	16633	24750500	23849500	49899000
المجموع	1365300	67438	92434696	87987571	181891367

المصدر: عبد اللطيف، حنين رعد , 2021, دور الاستدامة في احتساب كلف الغاز المحترق ومساهمتها في التنمية المستدامة "دراسة حالة شركة غاز البصرة"، رسالة ماجستير، الجامعة التقنية الجنوبية، ص83.

ويعزى حرق الغاز الجاف في شركة غاز البصرة لسببين (عبد اللطيف , 2020 ,ص83):

السـبب الأول: توقف الكابسـات عن العمل: ويعد عطل إحدى الكابسـات او توقفها لغرض الصـيانة، او انقطاع التيار الكهربائي كفيل بحرق كميات كبيرة من الغاز الجاف الغير معالج بصـورة تامة وبحسـب مدة توقفها عن العمل، كما من الممكن أن يتجمد المحتوى المائي في الغاز الطبيعي بسبب برودة الجو ومن ثم يحرق من اجل تذويب الماء واكمال عملية تجفيفه .

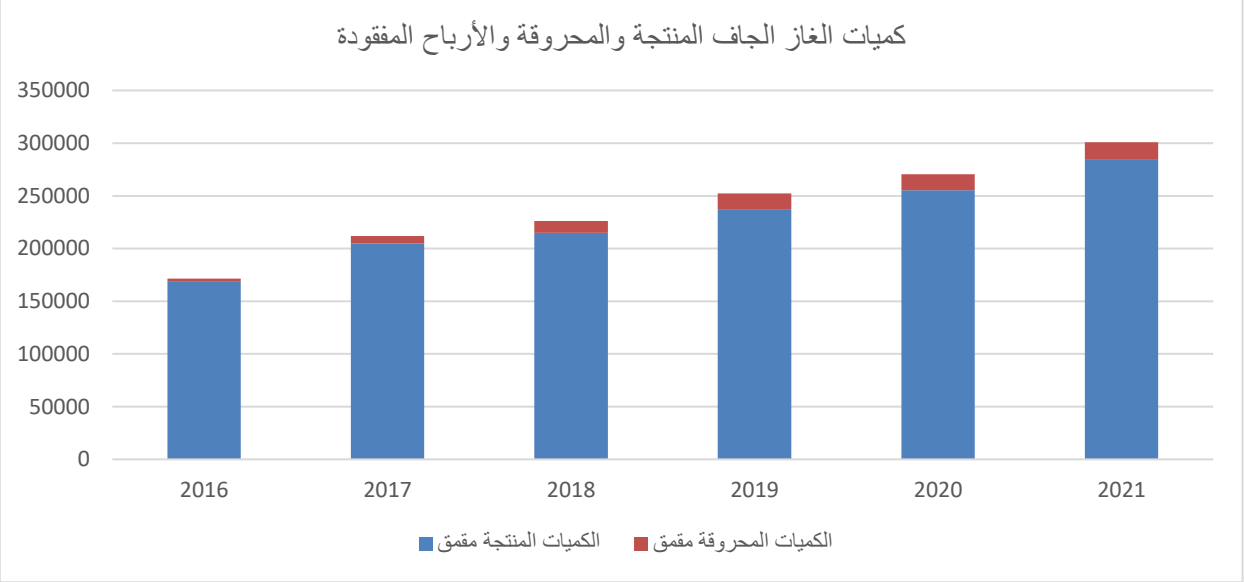
السبب الثاني: ضغط شبكة الأنابيب التي تنقل الغاز الجاف من أماكن إنتاجه إلى أماكن الاستهلاك في محطات الكهرباء الغازية ومعامل (الأسـمدة , البتروكيمياويات , الحديد والصـلب) فضـلاً عن وجود كابسـتين تابعتين إلى شـركة خطوط الأنابيب النفطية تعمل على نقل الغاز الجاف إي بقية المحافظات في حال وجود فائض في الشـبكة بعد تغطية الاسـتهلاك منه في محافظة البصـرة , ففي بعض الأحيان تتوقف تلك الكابستين عن العمل او لا تتمكن من نقل الغاز الجاف الموجود في الشبكة إلى أماكن الاستهلاك في المحافظات بشكلٍ كامل ومن ثم يبقى جزء من الغاز الجاف في الشبكة لذلك تلجأ شركة البصرة إلى حرقة لأنه غير قابل للتخزين.

ويمكن القول بأنه كلما زادت الكميات المنتجة من الغاز الجاف ترافقها زيادة في الكميات المحروقة نتيجة

توقف الكابسات عن العمل وضغط شبكة الانابيب الناقلة للغاز الجاف كما يوضح ذلك الشكل (3) بشكلٍ جلي.

DOI: 10.33687/jhssr.002.01.000172
This is an open access article under the CC-BY-NC-ND license.

الشكل (3):كميات الغاز الجاف المنتجة والمحروقة في شركة غاز البصرة للسنوات (2016 – 2019)



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على البيانات في الجدول (4).

2- جولات التراخيص الغازية:

باشـرت وزارة النفط العراقية في تطوير واسـتثمار حقول النفط والغاز الطبيعي الحر من خلال جولات التراخيص النفطية والغازية إذ تضـمنت جولتي التراخيص الأولى والثانية تطوير الحقول النفطية وزيادة انتاج النفط العراقي بينما تضـمنت الجولات (الثالثة والرابعة والخامسـة) تطوير حقول الغاز واسـتكشـاف حقول جديدة بعدما لم تتمخض جولتي التراخيص الأولى والثانية أي إحالة إلى الشـركات الأجنبية لاسـتثمار حقول الغاز في العراق، إذ تم تنفيذ حلقات التفاوض والاجراءات والخطوات المتعلقة بجولات التراخيص الغازية وكالآتي:

- جولة التراخيص الثالثة: تم الإعلان عن هذه الجولة بتاريخ 2010/10/20 وقد اختصـت بإحالة ثلاث حقول غازية الهدف منها إضافة (830) مليون قدم مكعب في اليوم بهدف زيادة انتاج الغاز الطبيعي في العراق، كما يوضحها الجدول (5).

الجدول (5):الشركات الفائزة في جولة التراخيص الثالثة

الحقل	ائتلاف الشركات	حصة الشركات (%75)	الشريك الحكومي (%25)	الشركة المتعاقدة	تاريخ توقيع العقد	أنتاج الذروة (مليون قدم3 /يوم)	عائد الخدمة (دولار)
Akkas	*Kogas*	75	*NOC*	*MDOC*	2011/11/15	410	5.5
Mansuriyah	*Tpao*	37.5	*OEC*	*MDOC*	*2011/7/18*	310	7
	Kuwait energy	22.5					
	Kogas	15					
Siba	*Kuwait energy*	45	*MOC*	*SOC*	2011/7/1	100	7.5
	Tpao	30					

المصادر:

DOI: 10.33687/jhssr.002.01.000172
This is an open access article under the CC-BY-NC-ND license.

1- وزارة النفط، دائرة العقود والتراخيص البترولية PCLD، (2015) ،" الحقول النفطية التي تم استثمارها "، متاح على الموقع.

www.oil.gov.iq/PCLD/PCLD.htm

2-ميرزا، علي، (2013)،"العراق الواقع والافاق الاقتصادية " بحث مقدم للمؤتمر الاول لشبكة الاقتصاديين العراقيين، بيروت, 30 أذار/مارس -نيسان/ابريل، ص19.

- جولة التراخيص الرابعة: جرت الجولة الرابعة في تاريخ 30-2012/5/31 لاستكشاف حقول النفط والغاز، بعد أن شاركت في هذه الجولة (47) شركة نفط عالمية. لقد شملت هذه الجولة (12) رقعة منها (7) رقع غازية و (5) رقع نفطية توزعت على محافظات (بابل والمثنى ونينوى وديالى وواسط والانبار والنجف والديوانية والبصرة وذي قار). كما تعد الشركات التي تأهلت في الجولات الثلاث السابقة مؤهلة تلقائياً للجولة الرابعة في حين استثنيت شركة النفط الامريكية (Hess) وشركة أكسون موبيل (Exxon Mobile) من المشاركة في الجولة الرابعة بسبب توقيعها عقداً مع حكومة إقليم كردستان , وقد أسفرت هذه الجولة عن إحالة أربعة رقع الى الشركات النفطية الاجنبية كما مبينه في الجدول (6).

وتختلف هذه الجولة عن الجولات السابقة بعدم وجود شريك حكومي نتيجة لطبيعة الجولة التي تضمنت رقع استكشافية وليس حقول نفطية او غازية مكتشفة والهدف منها استكشاف المزيد من حقول النفط والغاز ليتم استخدامها لتعزيز حجم الاحتياطي وتعويض كميات النفط والغاز المنتجة في الجولات الثلاث وكذلك تطوير أنتاج الغاز لتلبية الاحتياجات المحلية في توليد الطاقة الكهربائية والصناعات البتروكيمياوية والصناعات الاخرى.

الجدول (6): الشركات الفائزة في جولة التراخيص الرابعة

رقم الرقعة الاستكشافية	ائتلاف الشركات	حصة الشركات (%)	الرقعة الاستكشافية	تاريخ توقيع العقد	عائد الخدمة (دولار/برميل مكافئ نفط)	مساحة الرقعة (الف كم2)	المحافظة
Block 8	*Pakistan Petroleum*	*100*	غازية	2012	5.38	6	ديالى، واسط
Block 9	*Kuwait Energy*	40	غازية	2012	6.24	9	البصرة
	Dragon oil	30					
	Tpao	30					
Block 10	*Luk oil*	60	نفطية	2012	5.99	5.5	المثنى، ذي قار
	Inpex corporation	40					
Block 12	*Premier oil*	30	نفطية	2012	9.85	8	النجف، المثنى
	Bashneft	70					

Source: PCLD, (2012), Iraq s Fourth Petroleum Licensing Round Block (8 – 9 – 10 – 12) Contract Area – Bidding Results, Iraq, Ministry of Oil, pp (1 – 2).

- جولة التراخيص الخامسة: تم الإعلان عن جولة التراخيص الخامسة في منتصف عام 2017، لاستكشاف حقول نفط وغاز حيث عرض (11) حقلاً وحدود لرقع استكشافية. خمس من ثماني شركات جديدة تم تأهيلها، ليكون مجموع الشركات المؤهلة للتنافس على تلك الحقول والرقع 26 شركة، وقد نُفّذت جولة التراخيص الخامسة في 26 نيسان/ابريل 2018، وجرى منح ستة من أصل(11) ترخيصاً (دعاس , 2018) وعلى الرغم من مساهمات جولتي التراخيص الغازية الثالثة والرابعة في استغلال وتطوير انتاج الغاز الطبيعي في الحقول المحالة ضمن هذه الجولتين وزيادة استكشاف حقول غازية جديدة وتعزيز حجم الاحتياطي الغازي في العراق فضلاً عن مساهمة العقود الاستثمارية لاستغلال الغاز المصاحب من قبل

DOI: 10.33687/jhssr.002.01.000172
This is an open access article under the CC-BY-NC-ND license.

شـركة غاز البصـرة ولكن لازالت هناك كميات كبيرة من الغاز المصـاحب تحرق بسـبب عدم وجود بنية تحتية وتكنلوجيا متقدمة لاستغلال ومعالجة الغاز المصاحب للنفط بشكلٍ أمثل, إذ يعد العراق ثاني أكبر بلد يحرق الغاز الطبيعي في العالم بعد روسـيا , إذ بلغت الكميات المحروقة في العراق(17,37) مليار متر مكعب في عام 2020 (رولامي وعاشـور , 2016 , ص14).

وبالنظر إلى الجدول (7) يمكن ملاحظة الزيادة في كميات انتاج الغاز المصـاحب الذي جاء نتيجة زيادة انتاج النفط الخام من قبل شركات جولات التراخيص النفطية الأولى والثانية ويقابل ذلك زيادة في الكميات المحروقة منه والتي تعد خسائر مالية تتزايد مع تزايد انتاج النفط الخام، إذ ازدادت من (3) مليارات دولار خلال عام 2016 لتصل إلى أكثر من (8) مليارات دولار عند عام 2021 , فضلاً عن كميات الغاز الجاف المحروق والأرباح المفقودة في شركة غاز البصرة التي تم بيانها في الجدول (6).

الجدول (7): كميات الغاز المصاحب والمحروق والخسائر المالية للسنوات (2010 – 2021)

السنة	انتاج الغاز المصـاحب مليون (مقمق) (1)	الغاز المحروق مليون (مقمق) (2)	ما يعادله برميل مكافئ نفط * مليون (3)	سعر برميل النفط (دولار) (4)	الخسائر المالية (مليون دولار) (5)
2010	344280	210764	39,371	77.45	3,049.284
2011	396806	255015	47,637	107.46	5,119.072
2012	438594	307544	57,449	109.45	6,288.793
2013	432963	323488	60,428	105.87	6,397.512
2014	500973	366085	68,385	96,29	6,584.792
2015	570873.16	421000	78,643	49.49	3,892.042
2016	705497.45	492360	91,973	40.76	3,748.819
2017	722146.07	456923	85,353	52.43	4,475.058
2018	758943.51	420343	78,520	69.78	5,479.126
2019	776742.1	400320	76,330	63.87	4,875.197
2020	796733.5	400321	76,330	118.5	8,938.455
2021	809645.6	390011	75,430	113.8	8,535.000
المجموع					67,383.41

DOI: 10.33687/jhssr.002.01.000172
This is an open access article under the CC-BY-NC-ND license.

المصادر:

1- الأسدي، كاظم عبد الوهاب، راشد عبد راشد الشريفي, 2021, بحث منشور على موقع الانترنت:

https://faculty.uobasrah.edu.iq

Annual Statistical Bulletin,2015 – 2019. 2- OPEC,

3- العمود (3) و(5) احتسب من قبل الباحث.

(*) تم تحويل الوحدات من القدم المكعب من الغاز المحروق الى برميل نفط مكافئ حيث أن كل مليون قدم مكعب من الغاز الطبيعي يكافئ (0,1868) من برميل النفط الخام حسب معامل التحويل التقريبية في التقرير السنوي لمنظمة أوابك, 2020.

رابعاً: آفاق صناعة الغاز في العالم وفرص استفادة العراق منها:

يختزن العالم كميات كبيرة من الغاز ، وتتصف هذه الكميات المختزنة بسرعة النمو مقارنة باحتياطات النفط. وحسب التقرير الإحصائي السنوي للطاقة في العالم لشركة (bp) بريتش بتروليوم لعام 2021 والتي يوضح فيها احتياطات الغاز للسنوات 2010-2020 , فقد بلغت الاحتياطات العالمية المؤكدة من الغاز الطبيعي حوالي (188.1) ترليون متر مكعب عام 2020، مرتفعة حوالي (8.2) ترليون متر مكعب عما كانت عليه قبل عشرة أعوام (179.9) ترليون متر مكعب نهاية 2010, وتمتلك كل من إيران، روسيا، وقطر مجتمعة قرابة نصف احتياطات العالم المؤكدة، حيث بلغت احتياطات كل منها بنهاية عام 2020 حوالي (32.1 و47.4 و24.7) تريليون متر مكعب على التوالي نهاية عام 2020 , إذ تركز التوزيع النسبي لاحتياطيات الغاز في العالم وحسب المناطق بشكلٍ رئيسي في دول الشرق الأوسط ودول الأورو – أسيوية إذ استحوذت احتياطاتها بنسبة (40%) و (30%) لكل منهما على التوالي خلال عام 2020 (العمدة , 2020). و يقدر الاحتياطي الغازي العراقي بنسبة 1.9% من الاحتياطي العالمي المؤكد للغاز و بكمية احتاطي بلغت 137 ترليوم قدو مكعب قياسي , و بهذا التصنيف يحتل العراق المرتبة الرابعة عربيا بعد كلا من قطر والسعودية و الامارات و المرتبه العاشرة عالميا- ومن المحتمل ان هذه النسبة ستزداد لأن 80% من الاراضي العراقية غير مكتشفة لغاية الان- حيث بلغ الإنتاج العالمي من الغاز الطبيعي فقد بلغ (3853.7) مليار متر مكعب في عام 2020، مرتفعاً بحدود (702.9) عما كان عليه الإنتاج في عام 2010 , وتعتبر الولايات المتحدة الأمريكية أكبر منتج للغاز الطبيعي في العالم، بإنتاج قدر بحوالي (914.6) مليار متر مكعب في عام 2020, بنسبة بلغت (23.7%) من الإنتاج العالمي، أي ما يمثل ربع إجمالي الإنتاج العالمي، متبوعة بروسيا التي أنتجت (638,5) مليار متر مكعب من الغاز الطبيعي في العام ذاته. في حين استهلك العالم من الغاز الطبيعي حوالي (3822.8) مليارات متر مكعب عام 2020، وحازت الولايات المتحدة على الصدارة كأكبر مستهلك لهذا المورد الطاقوي الحيوي في العالم إذ استهلكت (832) مليار متر مكعب متبوعة بروسيا التي بلغ استهلاكها (411.4) مليار متر مكعب خلال العام ذاته. وتشير التقديرات إلى أن من المتوقع زيادة معدل الإنتاج السنوي للغاز الطبيعي بحدود (1,8) ترليون متر مكعب خلال عام 2035 (اكسون موبيل , 2019) , ما يعادل ثلاثة أضعاف الإنتاج الحالي من الغاز الروسي. في المقابل من المتوقع أن يزداد الطلب على الغاز الطبيعي خلال الثلاثين عامًا القادمة ليصل إلى (5300) مليار متر مكعب بحلول عام 2050 (An Open Oil Reference Guide,2011) أي بزيادة تبلغ (1477) مليار متر مكعب عما تم استهلاكه في عام 2020.

كما يشير التقرير الإحصائي السنوي لشركة (bp) لعام 2021 وصول كميات الغاز الطبيعي المتاجر بها دولياً بنحو (940.1) مليار متر مكعب, (452.2) تم تصديرها عبر الأنابيب ما نسبته (48.1%) من إجمالي الصادرات الكلية بينما بلغت كميات الغاز الطبيعي المسال (51.9%) من إجمالي الصادرات بكمية بلغت نحو (487.9) مليار متر مكعب. ويتوقع أن تزداد كميات الغاز الطبيعي المسال المسوقة بصورة متسارعة في المستقبل نتيجة لانخفاض تكاليف التسييل والنقل وعمليات التغويز بسبب التكنلوجيا التي تشهدها صناعة الغاز في العالم. إذ في السنوات الماضية مكن التطور التكنلوجي من الشروع في تطوير وحدات معالجة الغاز وتسييله على شكل منصة بحرية عائمة لتزويد المناطق النائية والمجاورة، كما تسعى الأبحاث الجارية إلى تطوير عملية التغويز لتصبح قابلة للتنفيذ على متن الناقلة نفسها في أماكن بعيدة في عرض البحر للتخلص من الاعتراضات التي تواجهها تلك المشاريع من قاطني المناطق الساحلية القريبة من موانئ التفريغ ومنشأة إعادة التغويز وذلك لأسباب تتعلق بالسلامة والتخوف مما قد تسببه من تلوث بيئي (العراق يستثمر 3 مليارات دولار لزيادة إنتاج "غاز البصرة" 40% , 2021). ويتوقع أن تساهم منطقة آسيا بنحو 69% من قدرات إعادة التغويز(إعادة الغاز الطبيعي المسال إلى الحالة الغازيّة) خلال عام 2024، لتحتلّ المرتبة الأولى عالميًا، وتهيمن على هذه القدرات، وأن عملية إعادة التحويل هذه حيويّة ومهمّة جدًّا في صناعة الغاز الطبيعي، فعند وصول الغاز إلى جهة الاستيراد، يجري نقل الغاز الطبيعي المسال عبر الساحل، وإعادة تغويزه، من خلال إعادة تسخين الغاز الطبيعي المسال، حتى يعود إلى حالته الغازيّة. وترتبط محطّات إعادة

DOI: 10.33687/jhssr.002.01.000172
This is an open access article under the CC-BY-NC-ND license.

التغويز بمرافق التخزين وخطوط الأنابيب، وبعدها يصبح الغاز معداً للتوزيع، كونها الطاقة المفضّلة في مجال العمل والاستخدامات المنزلية في الأسواق الكبرى حول العالم (النفط تعتزم استثمار 300 مقمق غاز في حقل الحلفاية بميسان ,2021), وتشير معظم التقارير على أن العالم مقبل على نهضة حقيقة في صناعة الغاز الطبيعي مدفوعة بتنامي الطلب عليه كمصدر آمن ونضيف للطاقة، وستشكل التحديات والعقبات التي تواجه مصادر الطاقة الأخرى كالانبعاثات الحرارية للفحم والنفط والأخطار النووية وتأثير الوقود الحيوي على الغذاء ومدى كفاءة الطاقة الشمسية، فرصاً للدخول إلى العصر الذهبي للغاز الطبيعي وهذا ما جعل المراقبين يؤكدون أن الغاز الطبيعي سيحل محل الفحم الحجري كأكبر ثاني مصدر لتوليد الطاقة بعد النفط في عام 2040 (وزارة النفط العراقية: توقيع اتفاق مع شركة توتال الفرنسية لتنفيذ 4 مشاريع عملاقة,2021), ووفقاً لهذه التصورات عن صناعة الغاز فأن العراق وبعد نجاحه بتصدير الغاز الطبيعي المسال من خلال شركة غاز البصرة فإنه من المؤكد عند اكتمال إنشاء المشاريع الجديدة والمثبتة في جولات التراخيص الثالثة والرابعة والخامسة وتوسيع رقع الاستثمارات في الصناعات الغازية يستطيع أن يتأهل ليكون ضمن كبار الدول المنتجة والمصدرة للغاز في العالم والاستفادة من تجارب الدول المنتجة للغاز كقطر وإيران إذ أنها تمتلك تجارب عالمية في مجال استثمار الغاز (Statistical Review of World Energy,2021,p35).

ومن المؤمل أن تحظى صناعة الغاز في العراق بأهمية كبرى للحد من هيمنة الايرادات النفط على الموازنة العامة للدولة والصادرات العراقية مستقبلاً من خلال إنشاء المشاريع المراد تنفيذها أو تطويرها سواء بالتعاقد مع شركات أجنبية أم محلية، لا سيما وأن الحكومة العراقية أعلنت عن إطلاق مشاريع استثمارية عدة للغاز الطبيعي ومنها.

1- إطلاق استثمارات بقيمة تصل الى (3) مليار دولار لزيادة انتاج الغاز الجاف والغاز السائل المنتج والمكثفات في شركة غاز البصرة بنسبة (40%) دعماً للاقتصاد الوطني من خلال تنفيذ مجموعة مشاريع تستهدف زيادة الانتاج من (1000) مقمق الى (1400) مقمق في اليوم وصولاً الى طاقة إنتاجية تبلغ (2400) مقمق في اليوم للفترة (2021-2025) (الغالبي , 2018).

2- تطوير حقل المنصورية الغازي في محافظة ديالى من خلال إحالته إلى شركة (Sinopec) الصينية بنسبة (49%) ونسبة الشريك الحكومي المتمثل بشركة نفط الوسط البالغة (51%) , إذ يستهدف استثمار الغاز الحر في هذا الحقل لتعظيم الانتاج من الغاز بإضافة (300) مقمق باليوم ، وتأتي أهمية تطويره لتوفير الوقود الى محطات توليد الطاقة الكهربائية (Outlook for gas is more resilient than for either coal or oil, https://www.bp.com).

3- سعي الحكومة العراقي ومن خلال وزارة النفط بتسريع خططها في تنفيذ مشروع استثمار الغاز المصاحب في حقل الحلفاية النفطي بمحافظة ميسان لأهميته الاقتصادية والتنموية وأن المقاول المنفذ لمشروع غاز الحلفاية شركة (CEPCC) وشركة (بتروجاينا) المشغل الرئيسي لحقل الحلفاية النفطي ويهدف هذا المشروع إلى استثمار (300) مقمق في اليوم من الغاز المصاحب للعمليات النفطية في حقل الحلفاية ، وان نهاية عام 2022 سيشهد تحقيق هذا الهدف (The World Bank, Global Gas Flaring Tracker Report, 2021)

4- توقيع اتفاقية مع شركة توتال الفرنسية تتضمن مشاريع رئيسية منها مشروع انشاء وحدات لمعالجة الغاز على مرحلتين بطاقة 600 مقمق وتستهدف الغاز المنتج في حقول (غرب القرنة /2 ، مجنون، ارطاوي) وحقول اخرى، وسيساهم هذا في تقليل كميات حرق الغاز المصاحب واستثمارها في رفد شبكة الغاز الوطنية بحدود (500) مقمق في اليوم لتوليد الطاقة الكهربائية وايضا رفع الطاقات من المنتجات الغازية الاخرى (الغاز السائل والمكثفات) (شركة غاز البصرة/ قسم الإنتاج , 2022).

أن المشاريع المذكورة ستؤدي إلى تطوير صناعة الغاز الطبيعي بنوعية (الحر والمصاحب) في العراق, ولكن ذلك يعتمد على معالجة التحديات التي تواجه الاستثمار في الغاز الطبيعي , كما ينبغي التركيز على تطوير الخطوط الناقلة للغاز وتأهيل البنية التحتية , كون هناك مستقبلاً واعداً لصادرات الغاز الطبيعي ,إذ يمكن تشجيع مشروعات تصدير الغاز الطبيعي إلى دولة الكويت عن طريق إعادة تأهيل الخط القديم ثم إلى السعودية ودولة الإمارات عن طريق الربط مع مشروع (دولفين الخليجي) والعمل في الوقت نفسه على الربط في مشروع خط الغاز العربي إلى كل من(الاردن , سوريا , لبنان , وتركيا) كما لابد من وضع خطط مستقبلية كفيلة بإيصال الغاز الطبيعي إلى دول أوروبا عن طريق خط (نابوكو) كونها مستهلكاً رئيساً في العالم .

DOI: 10.33687/jhssr.002.01.000172
This is an open access article under the CC-BY-NC-ND license.

الاستنتاجات:

1- أصبح الغاز الطبيعي يتلاءم مع حاجة البيئة لطاقة نظيفة وبكفاءة عالية في الإنتاج وهذا ما تشير إليه المراكز العالمية للتوقعات المستقبلية إلى أن الغاز الطبيعي سيحتل المرتبة الأولى في استهلاك الطاقة في كل القطاعات وذلك عند عام 2035 متفوقاً على المصادر الأخرى للطاقة.

2- لا زالت كميات انتاج الغاز المصاحب المحروقة في تزايد نتيجة زيادة انتاج النفط الخام من قبل شركات جولات التراخيص النفطية الأولى والثانية مما يعد ذلك تعد خسائر مالية تتزايد مع تزايد انتاج النفط الخام والتي بلغت اكثر من (8,5) مليارات دولار, فضلاً عن كميات الغاز الجاف المحروق والأرباح المفقودة في شركة غاز البصرة التي بلغت أكثر من (24) مليون دولار خلال عام 2021.

3- يتمتع العراق بميزة تنافسية ومقومات كثيرة تجعل من عملية استثمار الغاز الطبيعي عملية ناجحة إذا ما تغلب على العوائق السياسية والاقتصادية وستكون هناك مناطق ورقع واسعة للغاز الطبيعي في العراق يمكن استغلاله فيها بمعزلٍ عن حقول النفط التي تنتج الغاز المصاحب معها.

التوصيات:

1- لابد من تسريع تنفيذ المشاريع المخطط لها من قبل الحكومة ووضع استراتيجيات تخفض من اعتماد العراق على النفط وفسح المجال أمام صناعة الغاز الطبيعي بإقامة مشاريع ضخمة لتصنيع منتجات الغاز الطبيعي للحصول على القيمة المضافة وتحقيق التنويع الاقتصادي للبلد، من خلال توسيع دور الاستثمارات الأجنبية وصولاً إلى تحقيق التنمية، بالإضافة إلى توجيه الاستثمارات نحو الغاز المصاحب لتقليل ومنع حرقه.

2- تطوير البنية التحتية التي تعمل على ربط وحدات المعالجة مع مراكز الاستهلاك، كذلك تطوير الخطوط الناقلة للغاز وتأهيل البنية التحتية، كون هناك مستقبلاً واعداً لصادرات الغاز الطبيعي.

3- معالجة الأعطال الناجمة في شركة غاز البصرة مثل توقف الكابسات عن العمل وضغط شبكة الانابيب الناقلة للغاز الجاف والتي تتسبب بحرق الغاز الجاف وضياع موارد مالية بالغة الأهمية، ويمكن اللجوء إلى شراء كابسات إضافية لتلافي تلك الأعطال بعد وضع دراسة جدوى اقتصادية لخيار الشراء.

المصادر:

1- سعود, ضياء حسين و صالح ,لورنس يحيى2020, دور الاستثمار الأجنبي المباشر في النهضة التنموية الماليزية مع إمكانية الاستفادة منها على مستوى الاقتصاد العراقي، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، جامعة تكريت، كلية الإدارة والاقتصاد، المجلد (16)، العدد (50)، ص187,.

2-خضر, حسان 2004، الاستثمار الأجنبي المباشر، التعريف وقضايا، مجلة جسر التنمية العدد 32, المعهد العربي للتخطيط، الكويت، ص5 ,.

3- خضر, حسان المصدر نفسه، ص5.

4- الفضلي، نادية فاضل عباس، التجربة التنموية في ماليزيا للمدة (2000 – 2010)، مجلة الدراسات الدولية، العدد (54), 2010.

5- عبد العزيز, أحمد وآخرون 2010., الشركات المتعددة الجنسية وأثرها على الدول النامية، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد (25)، ص118,

6- ال زيارة، كمال عبد حامد 2008, الاستثمار الأجنبي المباشر المنافع والمساوئ، مجلة أهل البيت عليهم السلام، جامعة أهل البيت، كربلاء المقدسة، العدد (7)، ص 75,.

DOI: 10.33687/jhssr.002.01.000172
This is an open access article under the CC-BY-NC-ND license.

7- بويش، خالد يونس2017, استثمار الغاز الطبيعي في العراق الواقع والآفاق المستقبلية، رسالة ماجستير، جامعة القادسية، ص77.

8- محمد، عمرو هاشم2008، واقع الصناعة النفطية في العراق ومتطلباتها المستقبلية، مجلة دراسات اقتصادية، بيت الحكمة، بغداد، العدد (20)،.

9- كوكز، أحمد نوري2017, الإطار التعاقدي لاستثمار سوق الغاز الطبيعي في العراق, , دراسة منشورة على موقع الانترنت: https://mop.gov.iq/static

10- درر العراق، القوانين والتشريعات العراقية نصوص القوانين والتشريعات العراقية منذ سنة 1960 إلى 2011 كما نشرت في الوقائع العراقية الرسمية، منشور على موقع الانترنت: http://wiki.dorar-aliraq.net.

11- درر العراق، المصدر السابق نفسه.

12- يوسف، محمد محمود عبد الله 2017, رؤية مستقبلية لتنويع القاعدة الاقتصادية بالبصرة بالاستفادة من التجارب الدولية والعربية, بحث منشور على موقع الانترنت: https://scholar.cu.edu.e.g

13- درر العراق، المصدر السابق نفسه.

14- الأوابك 2009, تنمية موارد الغاز الطبيعي في الدول العربية ، الكويت ، ص110،.

15- شركة غاز البصرة، الموقع الرسمي على شبكة الانترنت:. https://www.basrahgas.com

16- الخيكاني، نزار كاظم صباح2017, إمكانات استثمار الغاز الطبيعي في العراق "دراسة استشرافية لآفاقه المستقبلية" مجلة الكوت للعلوم الإدارية والاقتصادية، جامعة واسط، كلية الإدارة والاقتصاد، العدد (26) حزيران، ص9،.

17- ميلز, روبن 2018، مستقبل النفط العراقي، سلسلة إصدارات مركز البيان للدراسات والتخطيط، دار الكتب والوثائق، الطبعة الأولى، بغداد، رقم الإيداع 871 لسنة 2018,ص 106, 2018.

18- عبد الرضا، نبيل جعفر و عبد العالي, أمجد صباح 2015, صناعة النفط والغاز في العراق الاتجاهات الحالية والمستقبلية للمدة (2000 – 2020)، مركز الامارات العربية للدراسات والبحوث الاستراتيجية، الطبعة الأولى, العدد198, ص61, 2015.

19- مبادرة الشفافية في الصناعات الاستخراجية في العراق، التقرير السنوي ,2016, ص88-89.

20- مبادرة الشفافية في الصناعات الاستخراجية في العراق، التقرير السنوي ,2018, ص36.

21- عبد اللطيف، حنين رعد 2020, دور الاستدامة في احتساب كلف الغاز المحترق ومساهمتها في التنمية المستدامة "دراسة حالة شركة غاز البصرة"، رسالة ماجستير، الجامعة التقنية الجنوبية، ص83،.

22- مبادرة الشفافية في الصناعات الاستخراجية في العراق , 2016, مصدر سابق.

23- مبادرة الشفافية في الصناعات الاستخراجية في العراق , 2016, مصدر سابق.

24- دعاس خليل ,2018, مستقبل الغاز الطبيعي في سوق الطاقة , مجلة العلوم والحقوق الإنسانية – دراسات اقتصادية على موقع الأنترنت: https://www.asjp.cerist.dz/en/article/84705 .

25- عبد الحميد رولامي , كتوش عاشور , 2016, صناعة الغاز المسال في العالم وتأثيراتها على التجارة الدولية للغاز الطبيعي , مجلة علوم الاقتصاد والتسيير والتجارة , الجزائر , العدد 33 , ص 14.

26- العمدة, حازم 2020, آسيا تهيمن على قدرات إعادة تغييز الغاز المسال 2024, مقال منشور على موقع الانترنت: https://attaqa.net

27- أكسون موبيل , التوقعات لمجال الطاقة ,يوليو 2019, مقال منشور على الانترنت:https://www.exxonmobil.com .

DOI: 10.33687/jhssr.002.01.000172

This is an open access article under the CC-BY-NC-ND license.

28- شركة غاز البصرة /الانتاج 2022

29- العراق يستثمر 3 مليارات دولار لزيادة إنتاج "غاز البصرة" 40% ,2021, مقال منشور على موقع الانترنت:

https://www.asharqbusiness.com/article.

30- النفط تعتزم استثمار 300 مقمق غاز في حقل الحلفاية بميسان ,2021, مقال منشور على موقع الأنترنت:

https://alahadnews.net.

31- وزارة النفط العراقية: توقيع اتفاق مع شـــركة توتال الفرنســـية لتنفيذ 4 مشـــاريع عملاقة,2021, مقال منشـــور على موقع الانترنت : https://www.rudaw.net

32- الغالبي، حســـين كريم ,2018, اســـتثمار الغاز الطبيعي في العراق ضـــرورة تنموية، بحث منشـــور من قبل مركز البيان للدراسات والتخطيط.

المصادر الاجنبية:

-1 An Open Oil Reference Guide, Iraq Oil Aimonac, Berlin: open oil.2011.

-2 The World Bank, Global Gas Flaring Tracker Report, APRIL 2021.

-3 Statistical Review of World Energy,2021, 70th edition, bp, p35.

-4 Outlook for gas is more resilient than for either coal or oil, https://www.bp.com.

DOI: 10.33687/jhssr.002.01.000172

This is an open access article under the CC-BY-NC-ND license.