التطور التاريخي لاستخراج وانتاج الغاز الطبيعي في العراق (محافظة البصرة) انموذجاً

الباحثة فاطمة أيوب يعقوب يوسف الخالدي
Faywb5528@gmail.com
أ.م.د. حميد عطية عبد الحسين الجوراني
hameed.abdulhassan@uobasrah.edu.iq
جامعة البصرة– كلية الآداب

الملخص

تزايد الاهتمام بالغاز الطبيعي خلال السنوات الماضية واصبح يحتل مكاناً مرموقاً على المستوى العالمي وذلك كأحد مصادر الطاقة النفطية في العالم وتعاظمت الأهمية الاستراتيجية لهذا الوقود بعد أزمات سنوات السبعينات، اذ عرفت صناعة الغاز الطبيعي العالمية تطورات كبيرة بكل المقاييس طوال السنوات الماضية، فعلى صعيد انتاج الغاز الطبيعي حدث تذبذب في الانتاج بسبب الحروب والعقوبات الدولية واوضاع عدم الاستقرار الامني والسياسي التي عاشها العراق الذي ادى الى حدوث اضراراً كبيرة بقطاع الطاقة والتي ادت إلى تراجع وانخفاض انتاج النفط الخام وتأخر برامج خطط واستثمار الغاز الطبيعي المصاحب للنفط.

الغاز الطبيعي، العراق، محافظة البصرة، الانتاج، التطور.

The Historical Development of Natural Gas Extraction and Production in Iraq (Basra Governorate) as a Model

Researcher: Fatima Ayoub Yaqoub Yousef Al-Khalidi
Assistant Professor Dr. Hameed Attia Abdul-Hussein Al-Jorani
University of Basrah-College of Arts

Abstract

Interest in natural gas increased over the past years and gained a prominent position at the global level as one of the sources of oil energy in the world. The strategic importance of this fuel has increased after the crises of the seventies, as the glob natural gas industry has witnessed great developments by all standards over the past years. In relation to natural gas production, there was inconsistency in production due to international wars and sanctions and the states of insecurity and political instability in Iraq which led to significant damage

to the energy sector, which caused a decline and low crude oil production. It also led to a delay in plan and investment programmes of natural gas accompanying oil.

Natural gas, Iraq, Basra Governorate, Production, development

المقدمة

اكتشف الغاز الطبيعي في العراق منذ سبعينيات القرن الماضي وأصبح أحد أهم مصادر الطاقة فيه بعد النفط، ومصدر رئيس لرفد الاقتصاد الوطني ومن خلال العوائد النقدية اللازمة التي يقدمها لتطوير القطاعات الاقتصادية الاخرى. وعلى الرغم من ذلك فأن هذا القطاع تأثر كثيراً بمجريات الاحداث السياسية التي مرت على العراق، مما تسبب في تذبذب كميات الغاز الطبيعي المنتج، وبقي الغاز الطبيعي المصاحب للنفط الذي يحرق هدراً، واصبحت البنى التحتية اللازمة للاستفادة من تلك المصادر متخلفة تكنولوجياً كما ان الصناعات السابقة واللاحقة التي تعتمد على تلك الطاقة كمادة اولية ووقود اندثرت، أذ أن نظام الطاقة الكهربائية في العراق أصبح غير قادر بشكل مرض على تلبية الاحتياجات المحلية، وفي عام 2008 شهد قطاع النفط والغاز تطوراً ملموساً من خلال توقيع مذكرة تفاهم مع شركة (شل) لاستثمار الغاز المصاحب في البصرة وتنفيذ عدة جولات من تراخيص النفط اسفرت على عدة عقود في جنوب العراق في عام 2009 مما انعكس على زيادة الانتاج.

مشكلة البحث:

1. أين يتواجد الغاز الطبيعي وكيف يكون؟
2. متى بدء انتاج الغاز الطبيعي؟
3. اهم مشاكل تذبذب انتاج الغاز الطبيعي؟

هدف البحث:

يهدف البحث إلى دراسة اكتشاف الغاز الطبيعي وبداية انتاجه والمراحل التي مرت بها عملية انتاج الغاز الطبيعي عبر السنوات والعوامل التي اثرت على انتاجه حتى عام 2021.

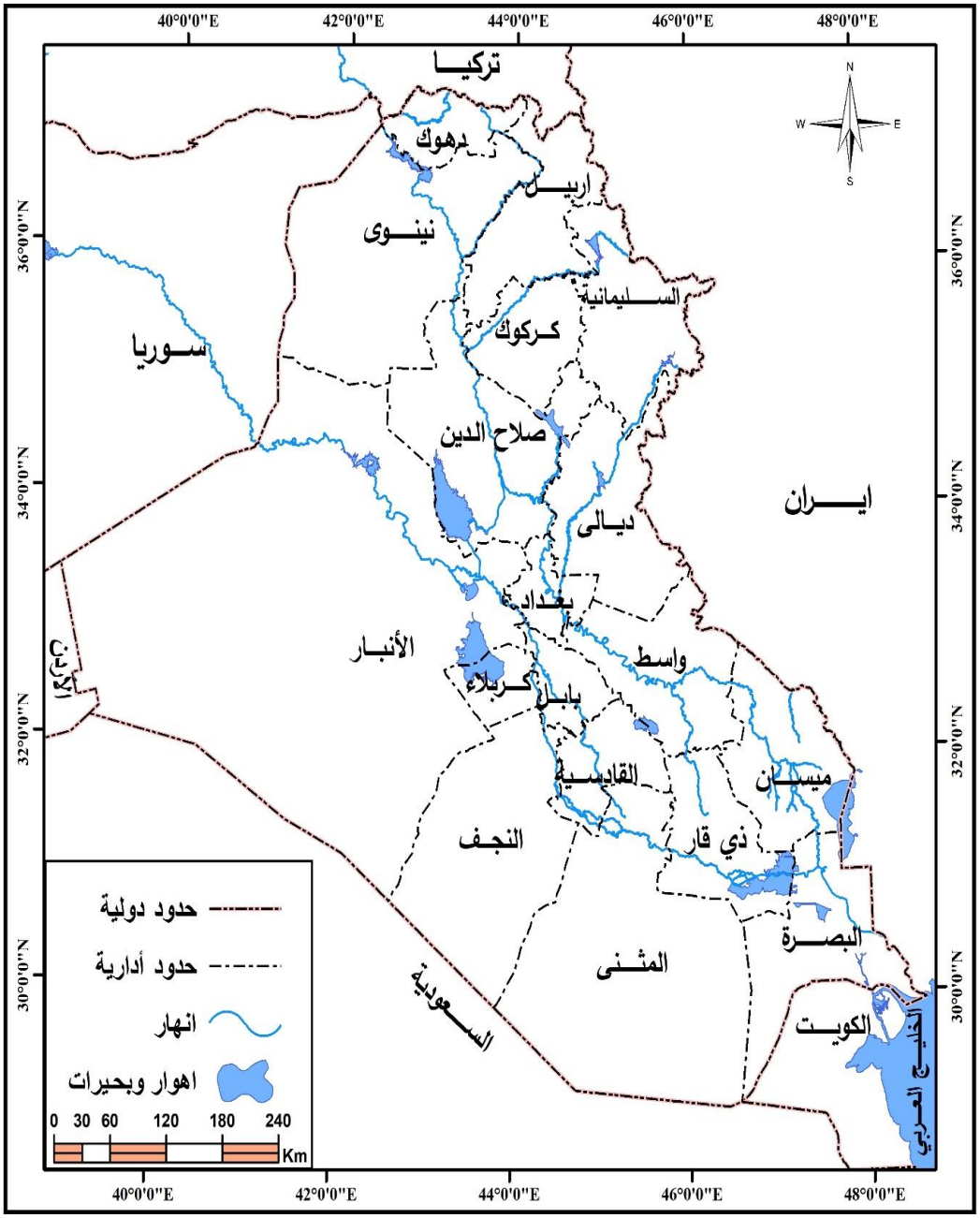
فرضية البحث :

بدأ انتاج الغاز الطبيعي في سبعينات القرن الماضي، وتعرض انتاج الغاز الطبيعي الى عدة عوامل كانت سبب في تذبذب الانتاج كانت من اهمها الحروب التي خاضها العراق منذ حرب العراقية – الايرانية وحرب الخليج الثانية والحصار الاقتصادي واحداث ما بعد 2003، وايضاً تواجه صناعة وانتاج الغاز الطبيعي بعض المشكلات التي تحد من استخراجه وانتاجه منها الغاز المهدور نتيجة الحرق والذي يؤدي الى خسارة اقتصادية.

حدود الدراسة:

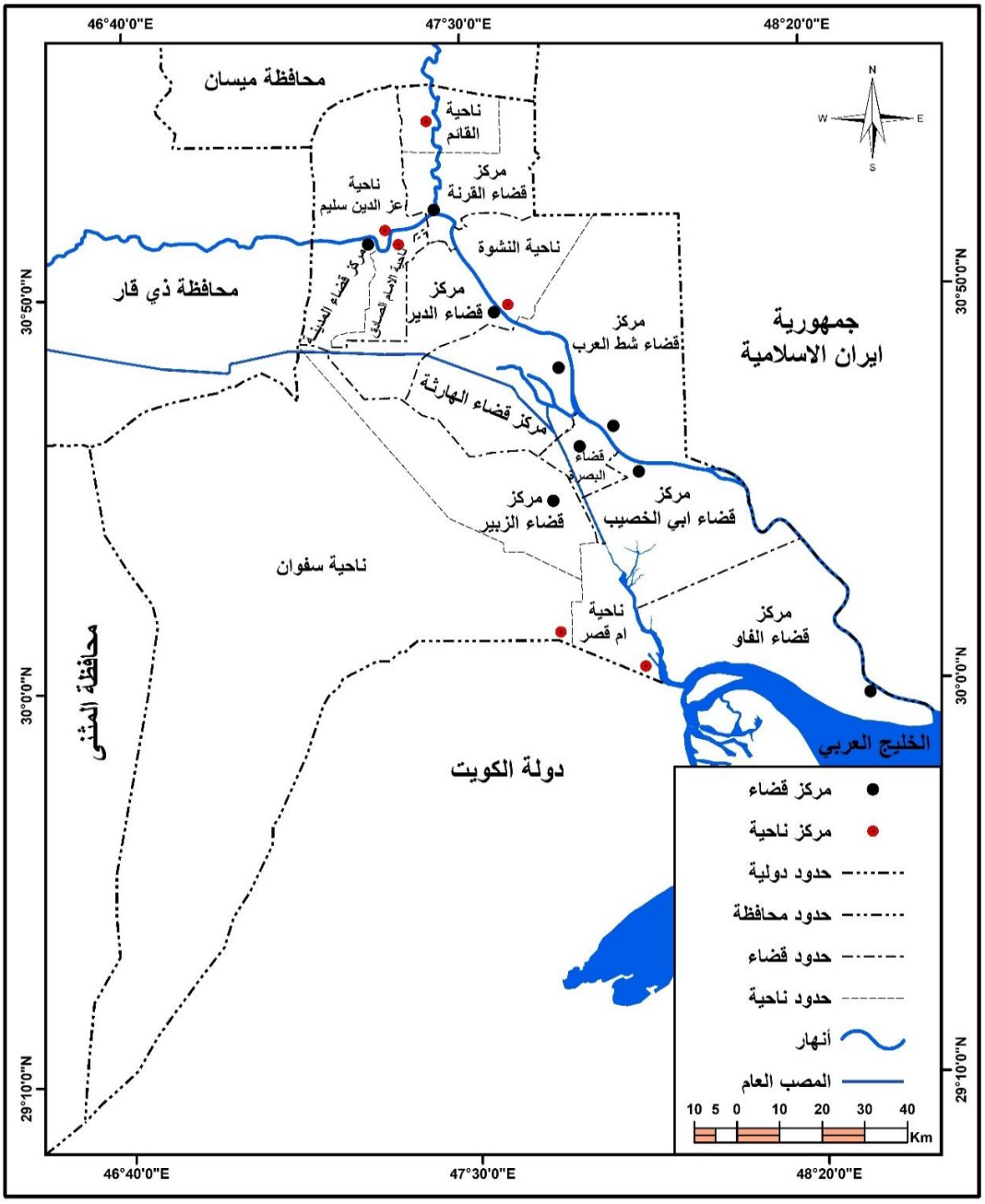
1. الحدود المكانية: وتتمثل الحدود المكانية لجمهورية العراق عموماً بين دائرتي عرض (29,5°– 37,22°) شمالاً، وقوسي طول (38,39°– 48,36°) شرقاً، الذي يحده من الشمال تركيا ومن الشرق ايران ومن الغرب سوريا والاردن ومن الجنوب الكويت والسعودية وبمساحة قدرها (434128) كم2 خارطة (1)، ومحافظة البصرة خصوصاً وتحدد منطقة الدراسة بالحدود الإدارية للمحافظة التي تقع في الجزء الجنوبي الشرقي من العراق الواقع بين دائرتي عرض (29.5°– 31.20°) شمالاً وقوسي طول (46.40° – 48.30°) شرقاً، يحدها من الشمال محافظة ميسان ومن الشمال الغربي محافظة ذي قار ومن الشرق دولة إيران ومن الجنوب الخليج العربي ودولة الكويت ومن الغرب محافظة المثنى وبمساحة قدرها (19070) كم2 خريطة (2) .
2. الحدود الزمانية: تشمل الدراسة المدة الزمنية باكتشاف وانتاج النفط والغاز الطبيعي المصاحب له ولغاية عام 2021.

خريطة (1) موقع منطقة الدراسة في العراق



المصدر: وزارة الموارد المائية، الهيأة العامة للمساحة، خريطة العراق الإدارية، بمقياس رسم 1: 6000000، قسم الترسيم، مطبعة الهيأة، بغداد، 2018.

خريطة (2) الوحدات الادارية لمحافظة البصرة



المصدر: وزارة الموارد المائية، الهيأة العامة للمساحة، خريطة محافظة البصرة الإدارية، بمقياس رسم 1: 500000، قسم الترسيم، مطبعة الهيأة، بغداد، 2018

المبحث الاول التطور التاريخي لصناعة الغاز الطبيعي في العالم

يعتبر الغاز الطبيعي احد الثروات الطبيعية التي وهبها الله للإنسان في اعماق الارض وهو احد مصادر الطاقة المهمة الصديقة للبيئة، وقد عرف الغاز الطبيعي في عصور قبل التاريخ من خلال تصاعده في الهواء من شقوق صغيرة في سطح الارض، لكن الانسان قديماً لم يعرف قيمته وفوائده واستعمالاته في وقتها، الا بعد تقدم الزمن والتطور الصناعي الذي اكتشف على ان هذا الغاز المتصاعد من شقوق الأرض قابل للاشتعال.

فقد كان الغاز الطبيعي والمنبعث من باطن الارض لدى بعض الاقوام موضع اجلال احياناً بوصفة نيراناً ازلية مثل سكان بلاد فارس القديمة الذين اتخذوه في عبادتهم اعتقاداً منهم انها قوة ازلية خارقة ولها قدسيتها[1].

ويعد الصينين هم اول من استخدموا الغاز كوقود منذ عام 940 ق.م وتمكنوا من نقله في انابيب مصنوعة من خشب البانجو، وفي عام 1785م استخدمته مملكة بريطانيا في اعمال انارة الشوارع، وبدأ استخدامه كوقود في الولايات المتحدة الامريكية عام 1820م بجوار فرجينيا بمدينة نيويورك، وكان بئراً سطحياً لا يزيد عمقه عن (8) متر وفي عام 1826م تم حفر بئر آخر للغاز الطبيعي على ضفاف بحيرة أيري ونقل الغاز المتصاعد منه بأنابيب من الخشب لمسافة كيلو متر لإنارة شاطئ البحر، كما استخدم الغاز الطبيعي في الولايات المتحدة عام 1840م لتبخير الماء واستخراج الملح [2].

وفي عام 1858م انشئت مؤسسة خاصة في الولايات المتحدة لتوزيع الغاز الطبيعي على المنازل وعلى بعض المؤسسات التجارية الاخرى، اذ كان يحرق بصورة كبيرة في مناطق انتاجه دون الاستفادة منه، ، وحتى نهاية الحرب العالمية الاولى لم يشهد العالم استفادة اقتصادية كبيرة من الغاز الطبيعي الذي كان يحرق بالكامل في مناطق انتاجه دون الاستفادة منه، وفي عام 1925 تم مد اول خط انابيب للغاز الطبيعي عبر مسافة (338,3) كم من ولاية لويزيانا الى تكساس، وفي عام 1929 تدفق البترول من بئر كانت تحفر في منطقة تشوسوفكي جورودكي (الاورال) بهدف التنقيب عن املاح البوتاسيوم، وعلى الرغم من ان هذا الحقل كان صغيراً إلا ان اكتشافه كان سبباً اساسياً ادى الى التوسع في اعمال البحث والتنقيب عن البترول والغاز في حوض نهر الفولجا، وفي عام 1932 تدفق البترول بكميات كبيرة من الآبار التي حفرت في منطقة اشمباي في بشكيريا[3]، وفي عام 1940 حفرت بئر اخرى في ولاية فرجيبيا بالولايات المتحدة، اذ ان التوسع في مد خطوط الانابيب ورخص اسعار الغاز الطبيعي شجع على الزيادة في استخدامه[4].ولم يبدأ استخدام الغاز الطبيعي بشكل اقتصادي إلا بعد الحرب العالمية الثانية، وذلك نتيجة لوجوده بكميات ضخمة في كل من بحر الشمال وهولندا وشمال افريقيا وغيرها من مناطق العالم.

وحتى عام 1970 عد الغاز الطبيعي وقوداً محلياً يقتصر استخدامه على بلدان محدودة بسبب ارتفاع تكاليف استثماره، وظل يعد منتجاً ثانوياً يرافق استخراج النفط، وبذلك تركز انتاج (70%) من الانتاج العالمي للغاز الطبيعي في الولايات المتحدة، والاتحاد السوفيتي السابق[5]. لكن نتيجة للتطور التكنلوجي خاصة في مطلع السبعينات من القرن الماضي زاد الاهتمام به، مما زاد من استثماره واستخدامه في مجال الطاقة بواسطة مد الانابيب لنقله عبر شبكات ضخمة واسعة الانتشار، الامر الذي ادى الى زيادة الطلب عليه في الاسواق العالمية سواء كان ذلك بالقرب من مناطق انتاجه ام نقله الى مناطق اخرى.

ومع بداية عقد السبعينيات من القرن العشرين, تضافرت العديد من العوامل لجلب الاهتمام العالمي للغاز الطبيعي, وعده مصدراً مستقلا للطاقة, وليس مجرد منتج ثانوي للنفط ومن اهم هذه العوامل[6]:

1-تقلبات وتعديل أسعار النفط في عام 1973.

2-استعادة الدول المنتجة للنفط سيطرتها على ثرواتها النفطية.

3-رغبة الدول المستهلكة للنفط في تنويع مصادرها من الطاقة.

4-الاهتمام العالمي لقضايا البيئة والبحث عن مصادر طاقة أقل تلويثا.

5-تطور اقتصاديات الدول النامية.

6-المعامل الحراري الكبير للغاز.

7-تطور تقنيات وتكنلوجيا صناعة الغاز من نقل ومعالجة و توزيع وغيرها.

ومثل ذلك الوقت حصلت زيادة كبيرة في الطلب العالمي على الغاز الطبيعي وتوسعت استخداماته بصورة لافتة للنظر, خاصة خلال عقد التسعينات من القرن الماضي, نظراً لما يتمتع به من مميزات تتلاءم مع البيئة, ولكونه مصدر طاقة أكثر نظافة من النفط والفحم الحجري, فضلاً عن التقدم التكنولوجي الذي أدى الى تخفيض تكاليف انتاج الغاز ونقله، ونتيجة للتقدم التقني الذي حصل في مجال محطات توليد الطاقة الكهربائية في تخفيض التكاليف وزيادة مستوى الكفاءة نتجت عنها زيادة مهمة في اقتصاديات استخدامات الغاز فيها. كذلك زاد الاهتمام بالغاز الطبيعي نتيجة وفرة الاحتياطيات المؤكدة منه اثر اكتشاف حقول ضخمة, وتشجيع البلدان المستهلكة الرئيسة لشركاتها النفطية الكبرى للاستثمار بمشاريع الغاز حتى وان كانت في مناطق نائية, وذلك على وفق اتجاه سياسي شق طريقه في البلدان الغربية كان مبرره الاساس في تقليل اعتماد تلك البلدان على النفط بصورة عامة ونفط اوبك والنفط العربي (بشكل خاص).

اما في الشرق الاوسط فأول اكتشاف للغاز الطبيعي منذ آلاف السنين ولكن لم تكن هناك أفكار للتنقيب عنه فكان يتم استغلاله عن طريق فتحات الأرض. ولم ينطلق استخدام الغاز بصفة واسعة إلا مع بدايات القرن التاسع عشر وذلك في الإنارة فقط وضمن نطاقه المحلي لعدم توفر وسائل النقل آنذاك، وكانت انطلاقته الحقيقية في القرن العشرين في ظل التقدم العلمي والتكنولوجي في مجالات التنقيب والنقل والتخزين، وكان في البداية يستخدم الغاز المصاحب للبترول الذي يخرج معه من الاحواض المختلفة حيث كان منتج ثانوي دون اهمية كبيرة، يتم حرقة في الهواء ولكن مع الازمة البترولية العالمية سنة 1973 وارتفاع اسعار النفط اصبح ينظر الى الغاز الطبيعي كمصدر آخر من مصادر الطاقة الاساسية المهمة سواء على اساس المحتوى الحراري او المزايا البيئية التي يتمتع بها[7].

تعد منطقة الشرق الاوسط من اغنى المناطق في العالم سواء من خلال الانتاج للنفط والغاز الطبيعي او من خلال المخزون والاحتياطي، وحسب التقديرات العالمية يبلغ معدل الانتاج للغاز الطبيعي (686,6) مليار متر مكعب ومعدل الاحتياطي (2677,1) تريليون قدم مكعب لمنطقة الشرق الاوسط لعام 2020[8]، فان منطقة الشرق الاوسط تغطي مستوى يصل الى نصف الانتاج العالمي الحالي، وهناك بعض التقديرات تذهب الى ابعد من ذلك بقليل، ونظراً لأهمية هذه المنطقة من الناحية الاقتصادية والجيوستراتيجية، فان كل

المناطق الجغرافية والسياسية والاقليمية اخذت في الانحسار والانكماش ولم تعد تستقطب الاهتمام الدولي المباشر ماعدا منطقة الشرق الاوسط في مفهومها النفطي[9].

المبحث الثاني التطور التاريخي لصناعة الغاز الطبيعي في العراق

كلمة نفط تعني الزيت الحجري او زيت الصخر وتعود معرفة الانسان بالنفط الى بداية التاريخ عندما اكتشف الطرق البدائية البسيطة حيث كانت هذه المادة تخرج بفعل العوامل الطبيعية على سطح الارض وببعض الامكانيات البسيطة جداً سهلت الاستخراج والاستخدام فيما بعد، فقد كان النفط يتسرب من باطن الارض في الاماكن التي يتواجد فيها ويكون بحيرات او تسربات غازية احياناً تكون مشتعلة او برك صغيرة تكون مملوءة بسائل اسود اللون كثيف واحياناً يكون ممزوجاً بكميات من الماء[10].

كان النفط معروفاً لدى الانسان العراقي في اواسط العصر الحجري، وقد اكتشفه الانسان اول مرة عند تسربه الى سطح الارض بكميات قليلة، واستغل السومريون رشوحات الاسفلت بالقرب من مدينة هيت، واستخرجوا الاسفلت الصخري لاستخدامه ايضا في مواد البناء حيث تم استخدام الاسفلت عام 3800 ق. م في التحنيط وصناعة السفن والطابوق وكذلك في بناء الطرق الملكية في مدنهم، اما في العهد الأكدى فقد دلت الحفريات في اطلال مدينة اور على ان القير (وهو من مشتقات النفط) استعمل في بناء المدينة، كما اطلق البابليون اسم النفط على القير الخام الذي كان يوجد على شكل كتل صلبة بجوانب مجرى نهر الفرات بكثرة، وعرفوا كيفية الاستفادة منه في حقل البناء وصناعة وسائل النقل المائي وكذلك استعملوه في تبليط الطرق واستخدمه النحاتون في الحضارة البابلية في صنع تماثيلهم التي لايزال اكثرها معروفاً في اكبر المتاحف العالمية حتى اليوم، وكذلك استعمل الاشوريون النفط في البناء ومادة طلاء السفن، كما استخدمه العباسيون كوسيلة للإضاءة[11].

وقد بدأ الاهتمام بالنفط العراقي في عهد الوالي مدحت باشا اذ اتجه الوالي نحو استثمار النفط الموجود في منطقتي خانقين ومندلي وجلب اليها الادوات والخبراء الفنيين من المانيا، اذ قامت بعثة المانية بالتنقيب عن النفط عام 1871م، ثم جاءت بعثة اخرى تؤكد وجود النفط في العراق عام 1901م، وقد كانت البعثات (1871 – 1901م) نقطة تحول في الاستكشافات النفطية وعلى اساسها تمكن الالمان من الحصول على امر من السلطان العثماني عن طريق اتفاقية سكك حديد (بغداد– برلين) التي خول بموجبها حق التنقيب عن النفط على جانبي الخط، بذلك تعد اول خطوة للحصول على امتياز لاستغلال نفط العراق، وفي عام 1904م استطاعت المانيا ان توقع عقداً مع ادارة الاملاك الخاصة لمدة سنة واحدة تقوم فيه بالتنقيب عن النفط في ولايتي الموصل وبغداد[12].

حاولت بريطانيا خلال تلك المدة الحصول على امتياز نفط العراق الا انها لم تصمد امام النفوذ الالماني ولم تتوقف محاولات بريطانيا في الحصول على هذا الامتياز حتى حدوث الانقلاب الدستوري في اسطنبول فتوقفت محادثات النفط عام 1908م بعدها تم تأسيس البنك الاهلي التركي عام 1910م، الذي

تمكن من تمويل مشاريع بريطانيا برؤوس اموال بريطانية وقد تمكن هذا البنك من الحصول على نصيب مهم من نفط العراق.

الدولة العراقية الحديثة تأسست في عام 1921، ومنذ تشكيل الحكومة طالبت الحكومة العراقية بحصة في نفط العراق حسب اتفاقية سان ريمو في عام 1920 الذي وعد بتخصيص حصة للعراق، والاكثر من ذلك فان المؤتمر اعترف بان ملكية منابع النفط وحق تقرير شروط استغلالها هي من اختصاص الحكومة العراقية، وقد كان ذلك بدوافع بريطانية سياسية واقتصادية، اذ كانت بريطانيا قد ضمنت حكم العراق بعد انتصارها على العثمانيين، كما ضمنت سيطرتها على النسبة العظمى من ممتلكات شركة النفط التركية (T. P. C)، بعد خسارة المانيا الحرب وضعف موقف الولايات المتحدة العسكري آنذاك تجاه العراق على الرغم من ان الولايات المتحدة كانت تضغط على وفق مبدأ سياسة (الباب المفتوح) للحصول على حصة كبيرة للشركات الامريكية او ما يسمى بـ(الاخوات السبع) أنداك[13].

وتعد عقود امتياز الشركات الاجنبية من اقدم عقود الاستغلال الثروة النفطية والغاز الطبيعي في العراق، ويرجع تاريخ الاستثمارات الرأسمالية الاجنبية في قطاع البترول في العراق للنصف الاخير من القرن 19 عندما خضعت البلاد للإمبراطورية العثمانية، ومنح الامتياز الاول لشركة البترول التركية[14]. حيث شهد العراق في سنوات الحكم الملكي للمدة (1925 – 1952) عقد اربع اتفاقيات مع شركات النفط الاجنبية وهي :

1- الاتفاقية الاولى عام 1925 :

بدأت مفاوضات شركة النفط التركية مع الحكومة العراقية منذ كانون الثاني 1923، وكانت القناعة لدى الجانب العثماني الممنوح عام 1914 لا يمثل قاعدة فكان جواب مجلس الوزراء في 13 اب 1923، بعد الاعتراف بالامتياز السابق وتفويض ساسون حسقيل لإتمام المفاوضات في لندن في ايلول من العام ذاته، تألفت لجنة للنظر في مسودة الاتفاق واقرت سريان الامتياز في منطقتي الموصل وبغداد، وبعد موافقة الملك على قرار مجلس الوزراء وقع مزاحم امين الباجة جي اتفاقية امتياز مع شركة النفط التركية في 14 اذار 1925 التي غيرت اسمها الى شركة نفط العراق في عام 1929[15]. وهي الشركة نفسها التي حصلت على امتياز نفطية في كل من البحرين والكويت وامارة دبي وابو ظبي والشارقة فيما بعد، وقد حصلت فيه الشركة على حق التنقيب والاستخلاص والتحضير للتجارة والنقل والبيع لمادة النفط الخام والنفط الاسود والغاز الطبيعي[16]، لمدة (75) سنة لا يمكن للعراق خلالها التصرف الا في حدود ضيقة وان اهم ما نصت عليه هذه الاتفاقية هو ان تتنازل الدولة العراقية عن حق ادارة عمليات البحث والتنقيب والاستخراج والنقل والتكرير وعمليات التسويق والتوزيع لصالح الشركات الاجنبية وذلك بمساحة لا تقل عن (400) الف جنية استرليني او (4) جنيهات ذهب لكل طن من النفط الخام المصدر، ولمدة 20 عام من تاريخ العقد[17].

2- الاتفاقية الثانية عام 1931 :

في هذه الاتفاقية جرى توسيع رقعة الشركات حتى تشمل اراضي العراق جميعاً وتخلصت شركة نفط العراق بموجبها من كل الاحكام المتعلقة بخط الباب المفتوح (عدم تنافس اي شركة نفطية اخرى) فبدلاً من ان يكون امتياز شركة نفط العراق منحصراً بمساحة (192) ميلاً مربعاً اصبح امتيازها يشمل الاراضي الواقعة شرقي دجلة ومن ولايتي بغداد والموصل التي تبلغ مساحتهما (32000) ميلاً مربعاً وحذفت من الاتفاقية الاحكام كلها التي تشير الى ايجار القطع ووضعها بالمزايدة، كما تخلصت شركة نفط العراق من التزامات الحظر كلها في الحاضر والمستقبل[18].

3- الاتفاقية الثالثة عام 1938 :

في هذه الاتفاقية نصت المادة الثالثة منها على عدم جواز منح الحكومية العراقية اي امتيازات في الاراضي التي تقع غرب نهر دجلة شروطاً اسهل لطالبي امتياز اخرين من الشروط المعروضة على الشركة نفسها مالم تعرض تلك الامتيازات لهذه الشروط عليها اولاً[19].

4- الاتفاقية الرابعة لعام 1952 :

بموجب الاتفاقية الاخيرة كان تعديل احكام الاتفاقيات الثلاث السابقة بعد مداولات ومماطلات طويلة تحت شبح التأميم، وقد تضمن التعديل مبدأ المناصفة في الارباح بين الحكومة العراقية وشركات النفط، واقرار زيادة ريع الحكومة العراقية من عائدات النفط لتصل الى (50%) وعلى الرغم من التعديل الاخير في حصة الحكومة العراقية فان الاتفاقيات الاربع الاخيرة جاءت تحقيقاً لمصالح تلك الشركات، كما ان مبدأ المناصفة في الارباح لم يطبق فعلاً وكانت حصى العراق دون الـ(50%) المقررة في الاتفاقيات، اذ يكون خصم بوساطة طرق عديدة منها تحديد الاسعار والكلفة بنفسها كما انها حصلت من دون حق على خصم في الاسعار واحتسبت الربع البالغ (12.5%) من قيمة الانتاج ضمن (50%) العائد للعراق من الارباح[20].

اذ بدأ انتاج الغاز الطبيعي في العراق مع انتاج النفط عام 1927 كغاز مصاحب للنفط كان يحرق في الجو لعدم توفر التكنولوجيا اللازمة ولغاية اواخر الستينات من القرن العشرين. وقد تعمدت الشركات الاجنبية الى حرق الغاز لكي تحافظ على اسعار النفط وعلى عدم ظهور منافس له. بدأ أنتاج الغاز الطبيعي في العراق في عام 1927 من حقل بابا كركر في محافظة كركوك اذ تفجر أول بئر للنفط الخام مصحوباً بالغاز الطبيعي، إذ أهتمت الشركات صاحبة الامتياز المتمثلة بشركة نفط خانقين وشركة نفط الموصل المحدودة وشركة نفط العراق المحدودة بالنفط الخام من دون الاهتمام للغاز الطبيعي، إذ لم تنص الاتفاقيات التي أبرمتها الحكومة العراقية على حق استثمار الغاز الطبيعي المصاحب للنفط الخام من الحقول في العراق وبالتالي استغلاله بصورة مثلى، في حين أنصبت جميع بنود الاتفاقيات النفطية مع الشركات النفطية حول كيفية استثمار النفط الخام وحصص الشركات من النفط دون الالتفات الى الغاز المصاحب [21].

وفي عام 1929 جرى استبدال اسم شركة النفط التركية بشركة نفط العراق (Iraq Petroleum (IPC Company (بإسهام بريطاني وفرنسي وامريكي وكولبينكان) وقد تقسمت الحصص على خمسة اقسام كما يوضحها الجدول (1) على النحو الاتي[22]:

1-شركة النفط الانجليزية الفارسية (التي اصبحت شركة النفط الانجليزية الايرانية في 1935 ومن ثم برتش بتروليوم BP في 1954) امتلكت حصة قدرها (23,75%).

2- شركة رويال دوتش شيل (SHELL) البريطانية – الهولندية كانت حصتها (23,75%).

3-شركة النفط الفرنسية (FPC) لاحقاً سميت توتال بحصتها (23,75%).

4-شركة تنمية الشرق الاوسط الامريكية (ائتلاف من خمس شركات نفط امريكية كبيرة بينهم شركة نفط نيو جيرسي) تملك (23,75%).

5-ورثة كولبينكان (Calouste Gulbenkian) كانوا يملكون حصة (5%).

جدول (1) الشركات الاجنبية ونسبه حصتهم في شركة نفط العراق عام 1929

ت	الشركة	النسبة المئوية
1	شركة النفط الانجليزية الفارسية (النفط البريطاني BP)	%23,75
2	شركة شيل (SHELL) البريطانية – الهولندية	%23,75
3	شركة النفط الفرنسية (FPC)	%23,75
4	شركة تنمية الشرق الاوسط الامريكية	%23,75
5	حصة كالوست سركيس كولبينكان	% 5

المصدر : يحي حمود حسن البوعلي، ملامح السياسة النفطية في العراق، مجلة الاقتصاد الخليجي، العدد 25، مركز دراسات البصرة والخليج العربي، 2015، ص62.

على الرغم من ان اكتشاف النفط في العراق يعود الى عام 1927 حين تم اكتشاف النفط في حقل بابا كركر الا ان انتاج النفط العراقي وتصديره لم يبدأ سوى عام 1934 وذلك بسبب بعد الحقل المذكور عن موانئ التصدير الذي استوجب مد خطوط انابيب لإيصال النفط الى موانئ البحر المتوسط عبر سوريا ولبنان والاردن وفلسطين، اي بعد مرور سبع سنوات على اكتشافه[23]. وكما موضح في الجدول (2) والشكل (1) حيث بلغ الانتاج في عام 1934 (1,06) مليون طن ومع ذلك فلم يستمر اتجاه الانتاج بالصعود بل مال نحو الهبوط المفاجئ خلال المدة (1939- 1941) واستمر في الهبوط الا ان وضعت الحرب اوزارها، ولعل ما يفسر ذلك هو اندلاع نيران الحرب العالمية وتوقف مشروع مضاعفة خطوط الانابيب من كركوك حتى ساحل البحر المتوسط وانخراط بعض موظفي الشركة في قوات الجيش البريطاني اضافة الى تدمير طرق المواصلات وتعطيل عمليات الشركة، كما توقف شحن البترول من مينائي حيفا وطرابلس، واستمر انتاج النفط في العراق بالازدياد كما موضح في الجدول ففي عام 1942 وصل الانتاج الى (3,5) مليون طن، وخاصة بعد اكتشاف النفط في حقل الزبير في البصرة في عام 1949 وحقل

الرميلة عام 1953 وتأميم النفط العراقي بتاريخ 25 اذار 1951 على اثر تأميم النفط الايراني حيث بلغ الانتاج في عامي 1951 و1952 على التوالي (8,351) مليون طن و(18,528) مليون طن.

جدول (2) تطور انتاج النفط في العراق للمدة (1934–1969 (*)) مليون طن(**)

السنة	الانتاج	السنة	الانتاج	السنة	الانتاج
1934	1,06	1946	4,60	1958	40,9
1935	3,66	1947	4,65	1959	46,5
1936	4,02	1948	3,04	1960	47,280
1937	4,29	1949	4,10	1961	48,1
1938	4,32	1950	6,50	1962	48,2
1939	4,04	1951	8,351	1963	55,464
1940	2,65	1952	18,528	1964	58,2
1941	1,16	1953	27,7	1965	63,1
1942	3,5	1954	29,6	1966	67,743
1943	3,78	1955	32,7	1967	60,1
1944	4,25	1956	30,6	1968	73,8
1945	4,63	1957	21,3	1969	73,4

المصدر : من عمل الباحثان بالاعتماد على :

1- محسن الموسوي، النفط العراقي (دراسة وثائقية من منح الامتياز حتى التأميم)، الجمهورية العراقية، وزارة الاعلام، 1973، ص68.

2- راشد البراوي، حرب البترول في العالم، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، الطبعة الاولى، 1968، ص185.

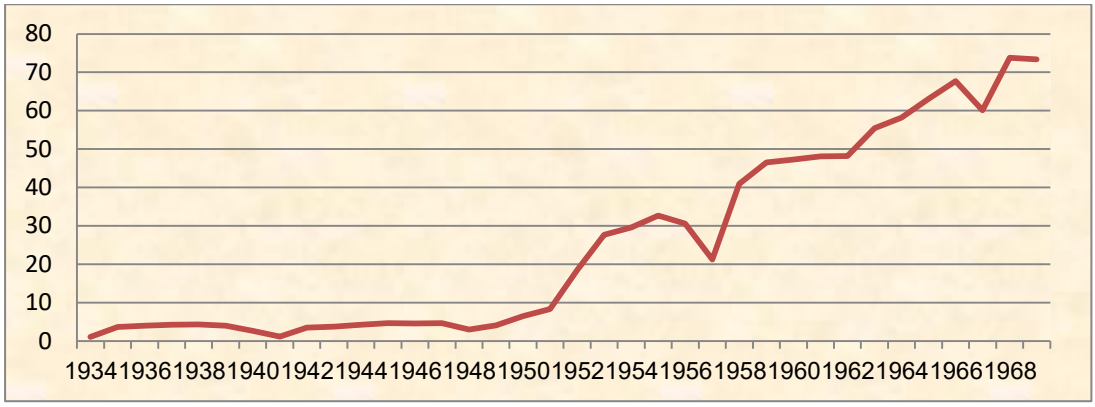
3- محمد ازهر سعيد السماك، واخرون، جغرافية الموارد المعدنية العراق والوطن العربي، الجمهورية العراقية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 1982، ص298–299.

(*) لغاية عام 1970 لم يكن هناك استثمار اقتصادي في العراق للغاز الطبيعي لذا تعذر الحصول على بيانات لغاية هذه السنة.

(**) لا يمكن تحويل الطن المتري الى متر مكعب وذلك يجب مراعاه مواصفات المادة (النفط والغاز) وهي نوعية النفط والغاز

واللزوجة والكثافة النوعية لهما والتي تختلف من مكمن الى مكمن اخر.

شكل (1) تطور انتاج النفط في العراق للمدة (1934–1969) مليون طن



المصدر : من عمل الباحثان بالاعتماد على الجدول (2)

وفي شباط عام 1952 عقدت اتفاقية مناصفة الارباح بين شركات النفط المستغلة الثلاث (نفط العراق، ونفط الموصل، ونفط البصرة وحكومة العراق وكان من بنودها حق العراق في الحصول على نصف الارباح المتحققة (50%) عن عمليات الاستخراج وقد حددت حصة الحكومة بحيث لا تقل سنوياً عن مبلغ يعادل ربع اجمالي انتاج شركة نفط العراق والموصل عن ثلث صافي انتاج نفط البصرة، وللحكومة الحق في اخذ حصة من النفط الخام المستخرج عيناً او نقداً تساوي (12.5%) كريع ايجار ارض من الشركات الثلاث لكن اعتبر هذا جزءاً من نفقات الانتاج وكانت حصة العراق اقل من (50%)[24].

وفي نفس العام 1952 سعت الحكومة العراقية إلى استغلال الكميات المنتجة والمهدورة من الغاز الطبيعي المصاحب من خلال تعديل اتفاقية الامتيازات التي حصلت عليها الشركات النفطية سابقاً، في أن يتقاضى العراق مبلغ (2) سنت أمريكي عن كل ألف قدم مكعب من الغاز الذي تبيعه الشركات، إلا أن الحكومة العراقية لم تستلم أي شيء يذكر، إذ عمدت الشركات النفطية هذه إلى إلغاء هذا الحق للدولة العراقية[25] وبالتالي لم يتم استغلال الغاز الطبيعي من الحقول المنتجة.

بعد ثورة 1958 وبتاريخ 20/ آب/ 1958م بدأت المفاوضات بين العراق والشركات الاجنبية، وتركزت مطالب الجانب العراقي بضرورة تنازل الشركات الاجنبية عن الأراضي غير المستثمرة وإعادة النظر في حسابات الكلفة على أن يتم الاتفاق على الأسعار وتحديد التكاليف ونسبتها وكيفية حسابها والنفقات وزيادة أرباح الحكومة وتسليم الغاز الطبيعي بدلاً من حرقه والمشاركة في أدارة الشركات، إلا أن الشركات النفطية بدأت تناور ولم تحقق مطالب الحكومة العراقية[26]. وبسبب فشل المفاوضات مع الشركات للمدة (1958– 1961) التي كانت تقوم بحرمان العراق من ان يتضاعف الانتاج بلت ابقته على حاله ولم يزد خلال السنوات الثلاثة سوى (1%)، حاول العراق تقوية مركزة في المفاوضات فسعى الى تأسيس منظمة البلدان المصدرة للبترول (اوبك، فاجتمع وزراء نفط العراق والسعودية والكويت وايران في بغداد في ايلول 1960 واعلنوا تأسيس المنظمة وتعهد بمطالبة شركات النفط بأسعار ثابتة وارجاع ما اقتطع من السعر وعدم قيام الشركات باي تخفيض في الاسعار الا بعد استشاره المنظمة.

في عام 1964م صدر قانون تأسيس شركة النفط الوطنية العراقية رقم (11) في 8 شباط الذي منح شركة النفط الوطنية حق استثمار المناطق التي استرجعت جميعاً من الشركات الاجنبية بموجب قانون (80) كما هو موضح في الجدول (3) مساحة الاراضي التي ابقاها قانون رقم (80) للشركات الاجنبية، بما في ذلك انتاج النفط المستخرج وتسويقه اذ وصل انتاج النفط (58,2) مليون طن، وفي عام 1967 صدر قانوني (97) و(123) الذي اعطيا لشركة النفط العراقية صلاحيات واسعة حيث قامت الشركة عام 1968 باعتماد سياسة الاستثمار المباشر فقد عملت على تنفيذ اعمال تطوير الحقول والمنشئات السطحية اللازمة للإنتاج والخزن والنقل من خلال عقد اتفاقيات مع عدد من دول اوربا والاتحاد السوفيتي السابق، فدخلت محادثات مع شركة ايراب (Erab) الفرنسية وكان اول عقد خدمة عام 1968[27]. ووصل الانتاج خلال هذين العامين وعلى التوالي (60,1) مليون طن و(73,8) مليون طن.

جدول (3) مساحات الاراضي التي ابقاها قانون رقم (80) للشركات الاجنبية

الشركة	المساحة المتبقية لها/ كم2	الحقول
شركة نفط العراق	747,75	كركوك، جمبور، باي حسن
شركة نفط الموصل	62,00	بطمة، عين زالة
شركة نفط البصرة	1128,00	الرميلة، الزبير
المجموع	**1937,75**	

المصدر : عبد الجبار عبود الحلفي، نبيل جعفر عبد الرضا، نفط العراق من عقود الامتيازات الى جولات التراخيص، طبع في لبنان، الطبعة الاولى، 2013، ص52.

وفي بداية السبعينات من القرن العشرين، وبعد تعديل اسعار النفط وسيطرة الحكومة على الموارد النفطية بدأ الاهتمام باستغلال الموارد الغازية التي كانت تحرق في السابق لذا شهدت السبعينات من القرن العشرين توسعاً كبيراً في انتاج النفط والغاز حيث بلغت انتاجية الغاز الطبيعي في العراق (6130,26) مليون م3 عام 1970.

وفي عام 1972 ابرم عقد خدمة مع شركة بتروبراس البرازيلية وابرام في عام 1973 عقد خدمة مع شركة النفط والغاز الهندية الوطنية اونكس (ONGC) (The Oil and Natural Gas Corporation) فضلاً عن تطوير حقل الرميلة بمساعدة سوفيتية وتأسيس شركة ناقلات النفط العراقية والتعاقد مع اسبانيا لبناء سبع ناقلات بحولة (35) الف طن، وكذلك التفاوض مع تركيا لمد خط لتصدير النفط عبر اراضيها، ولكن بعد ذلك جرى تأميم نفط البصرة عام 1973 وصولاً الى قانون رقم (101) لعام 1975، وانهى وجود الشركات الاجنبية التي دامت ما يقارب 50 عاماً، وبذلك انتقلت الصناعة النفطية الى الحكومة، ويشير التأميم الى انه حق دولي معترف به يكون موجبه تحويل ملكية الثروة الطبيعية من الاستثمار الاجنبي الى الاستثمار الوطني، وكخطوة اولى في مسار التقدم والتطور في مجلات التنمية الاقتصادية كافة[28].

خلال المدة (1977–1979) تم انهاء عقود (الف – ايراب) الفرنسية وبتروبراس البرازيلية تفاوضياً وبتعويضات عادلة، اما العقد مع شركة اونكس (ONGC) الهندية فانه انهى حسب شروطه لعدم تحقيق اي اكتشاف تجاري ضمن المدة المحددة. وقد طبقت وزارة النفط اسلوب الاستثمار المباشر من قبل شركة النفط الوطني وبقية مؤسسات وزارة النفط، اما في حال امكانية الحصول على خبرة خارجية فتعتمد على عقود المقاولة والمساعدة الفنية، اذ وضعت وزارة النفط الوطنية في عام 1979 خططاً طموحة لزيادة الطاقة الانتاجية الى (20160,01) مليون م3 بعد ان تم اكتشاف العديد من الحقول العملاقة مثل حقل مجنون ونهر عمر وغرب القرنة، رافقها خطة لزيادة استغلال الغاز الطبيعي المصاحب والطاقة التكريرية[29]، كما في الجدول (4) والشكل (2) بعد ذلك شهد الانتاج تراجعاً حاداً بسبب اندلاع الحرب العراقية – الايرانية حيث انخفضت عام 1981 الى (390,55) مليون م3 .

وفي هذه المرحلة استخدمت الشركة الوطنية عدد من عقود المقاولة والمساعدة الفنية فخلال المدة (1980– 1985) ابرمت اتفاقيات مع عدد من الشركات العالمية لأعداد دراسات لتطوير الحقول والمساعدة الفنية، وقد تمكنت وزارة النفط من انجاز العديد من المشاريع الكبرى مثل انبوب التصدير عبر السعودية ومضاعفة طاقة انبوب النفط الى تركيا ومصافي بيجي، ومشروعي غاز الجنوب وغاز الشمال وغيرها[30].

جدول (4) تطور انتاج الغاز الطبيعي في العراق للمدة (1970 – 2009) مليون متر مكعب

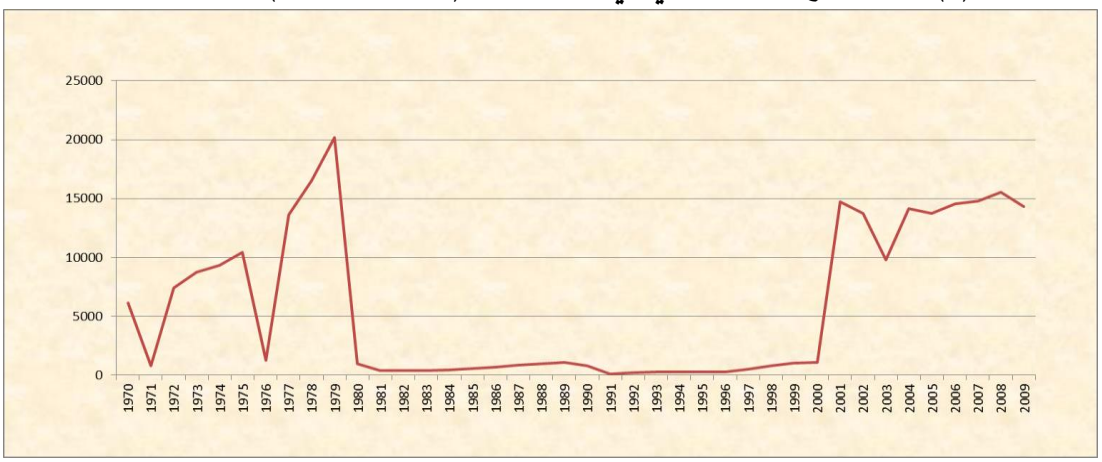
السنة	الانتاج	السنة	الانتاج	السنة	الانتاج	السنة	الانتاج
1970	6130,26	1980	976,74	1990	781,83	2000	1054,12
1971	800,98	1981	390,55	1991	101,141	2001	14719,27
1972	7418,94	1982	394,20	1992	192,063	2002	13754,54
1973	8728,67	1983	381,425	1993	240,717	2003	9781,00
1974	9319,11	1984	458,075	1994	273,275	2004	14171,00
1975	10446,59	1985	585,095	1995	269,005	2005	13723,00
1976	1238,73	1986	665,03	1996	270,246	2006	14550,00
1977	13613,14	1987	827,820	1997	504,795	2007	14753,50
1978	16497,76	1988	985,865	1998	796,065	2008	15516,00
1979	20160,01	1989	1083,32	1999	992,435	2009	14309,501

المصدر: من عمل الباحثان بالاعتماد على :

1- حميد عطية عبد الحسين الجوراني, الصناعات النفطية وآثارها التنموية في جنوب العراق, أطروحة دكتوراه, كلية الآداب، جامعة البصرة, 2012, ص92.

2- اركان ريسان عباس الحميدي، صناعة الغاز الطبيعي في العراق، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة بغداد، 2003، ص 75.

شكل (2) تطور انتاج الغاز الطبيعي في العراق للمدة (1970 – 2009) مليون متر مكعب



المصدر : من عمل الباحثان بالاعتماد على الجدول (4)

ولكن ازادت الكمية المنتجة بعد توقف الحرب وتشغيل المصانع المعطلة، اذ وصل الانتاج عام 1989 الى (390,55) مليون م3، ثم عاد الانتاج بالانخفاض عام 1991 بسبب الحرب وفرض الحصار الاقتصادي على العراق وتعرضه لأضرار بالغة او دمار تام للكثير من المنشئات النفطية العراقية اذ وصل الى (101,141) مليون م3، وعاد الانتاج بالارتفاع بعد تنفيذ مذكرة التفاهم تطبيق برنامج (النفط مقابل الغذاء) اذ وصل عام 1998 الى (796,065) مليون م3 ثم انخفض بعد حرب عام 2003 الى (9781,00) مليون م3، ثم بدأت زيادة في الانتاج حتى وصلت عامي 2007 و 2008 الى وعلى التوالي (14753,50) و (15516,00) مليون م3، وهذا التذبذب في الصعود والهبوط في انتاج الغاز الطبيعي ناتج عن حالات الحروب المتكررة والحصار الاقتصادي[31].

واستمرت الزيادة في انتاج الغاز الطبيعي في العراق منذ عام 2009 منذ دخول الشركات الاجنبية وعقود جولات التراخيص في العراق بصورة عامة والبصرة خصوصاً مما ادى الى ارتفاع الانتاج ليصل الى (14814,038) م3 لعام 2010، واستمرت الزيادة لتصل عام 2015 (22060,687) م3 واستمرت الزيادة بصورة مرتفعة بالأعوام التي تلتها الا انه انخفض في عام 2020 اذ بلغ (11579,935) م3 الا ان انتاج الغاز الطبيعي ارتفع مرة اخرى بعد ان انحسر المرض وقله عدد الاصابات حيث وصل الانتاج في العراق لعام 2021 الى (28984.408) م3 كما موضح في الجدول (5) والشكل (3)، اما الاحتياطي الغاز الطبيعي للعراق فقد بلغ لعام 2020 (3,5) ترليون متر مكعب[32].

جدول (5) تطور انتاج الغاز الطبيعي في العراق للفترة (2010–2021) متر مكعب(*)

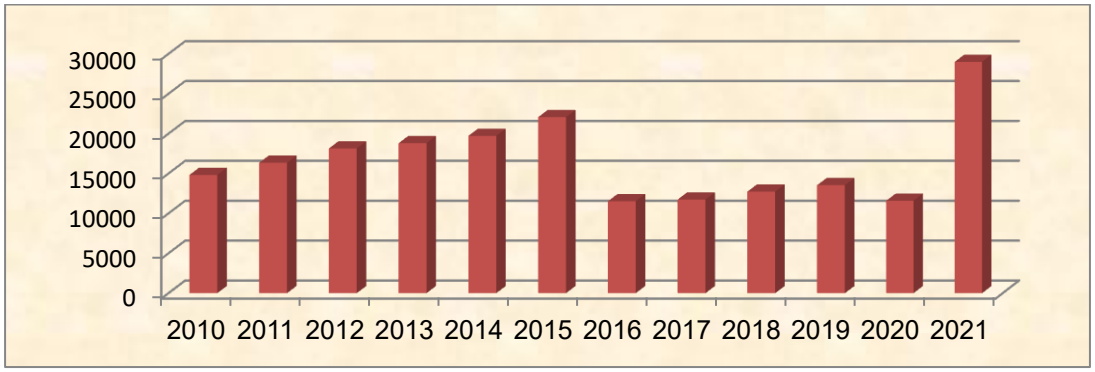
السنة	الانتاج	السنة	الانتاج
2010	14814,038	2016	11513,500
2011	16341,167	2017	11729,649
2012	18137,678	2018	12718,781
2013	18798,901	2019	13528,978
2014	19716,334	2020	11579,935
2015	22060,687	2021	28984,408

المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على: 1. وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، العراق.

2. شركة نفط البصرة، هيئة العمليات، الحقول.

(*) تم تحويل وحدة القياس (مقمق) الى المتر مكعب من قبل الباحثة ولجميع جداول الرسالة.

شكل (3) تطور انتاج الغاز الطبيعي في العراق للفترة (2009–2021) متر مكعب(*)



الشكل من عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (5).

المبحث الثالث التطور التاريخي لصناعة الغاز الطبيعي في محافظة البصرة

ان تاريخ استعمال الإنسان للغاز الجاف والسائل يعد حديثاً وأن كان أنتاج الغاز الطبيعي على نطاق واسع لم يبدأ إلا في القرن العشرين, إذ بدء أنتاج الغاز الطبيعي إلى جانب النفط يؤديان دوراً ملحوظاً في تطوير اقتصاديات البلد, وكانت البداية لاستخدامه وقوداً ثمَ أتسعت أفاقه بشكل ملحوظ منذ الثلاثينيات من القرن العشرين، فالغاز الطبيعي لا يستخدم مجرد وقود في الحياة اليومية أو في الصناعة فحسب بل أصبح من أثمن وأهم الموارد التي تدخل في استخدامات مختلفة في فرع الصناعة التحويلية وإلى جانب ذلك يستخدم الغاز الطبيعي في توليد الطاقة الكهربائية[33].

لم يكن النفط معروفاً في البصرة كما هو الحال في منطقة كركوك وقد ظلت هذه المنطقة مجهولة من الوجه الجيولوجية، لكونها مغطاة بطبقة سميكة من الغرين، ولعدم وجود ادلة على توفر النفط فيها، اذ كان من الصعوبة استكشافها بالطرائق الجيولوجية الاعتيادية، غير ان شركات النفط البريطانية تنبهت الى اهمية هذه المنطقة بعد اكتشاف النفط في المناطق القريبة من بلاد فارس فأرسلت بريطانيا شركة النفط الانكليزية الفارسية جيولوجيها الى المنطقة عام 1916، وفي عام 1925 حاولت شركة النفط التركية ضمها الى منطقة امتيازها غير ان الحكومة العراقية ابدت معارضتها لذا تم استبعادها، وقد اجريت شركات النفط

الانكليزية تحريات واسعة في المنطقة واستغلت هذه الشركات فرصة وجود الملك فيصل الاول ونوري سعيد في لندن في صيف 1930 واتصلت بالمفوضية العراقية للحصول على امتيازها، وقدمت الشروط العامة التي ترغب في المفاوضة عليها وكان بين هذه الشركات بعض الشركات الامريكية ايضاً وبعد اكتشاف النفط في البحرين عام 1932، ثم في ساحل الاحساء في السعودية، ازدادت اهمية البصرة بصورة كبيرة، واخذت شركات النفط تتوقع العثور على النفط بغزارة في الاراضي العراقية المتاخمة لحدود الكويت، ومنذ عام 1935 تقدمت عدة شركات وافراد مستقلون للحصول على امتيازها، وتعد شركة نفط العراق اكبر الشركات التي حاولت الاستثمار بامتياز في نفط البصرة بحكم مكانتها ونفوذها في العراق، غير ان الاوضاع السياسية غير المستقرة في العراق ومنها وفاة الملك فيصل الاول عام 1933 وانقلاب بكر صدقي عام 1936 لم تكن هذه الظروف مجتمعة تسهل مهمة شركة نفط العراق في تحقيق الهدف الذي تصبو الية[34].

وتم منح الامتياز لشركة نفط العراق في 29 تموز 1938 لمدة 75 عاماً ويشمل الامتياز الاراضي الحرة في البصرة والاراضي التي لم تمنح لشركة نفط الموصل، وشركة نفط خانقين، وبلغت مساحة الامتياز (89250) ميلاً مربعاً او ما يساوي (246000) كم2 اي حوالي (54%) من اجمالي مساحة العراق وكما موضح في الجدول (6).

وقد كان المقر الرئيسي لشركة نفط البصرة في موقع المكينة في منطقة الحكيمية، وهو المقر الحالي لشركة نفط الجنوب وقد ابتدأ عمل الشركة منذ بداية انتاج النفط في حقل الزبير الا ان شركة نفط البصرة بسبب ظروف الحرب العالمية الثانية، لم تتمكن من ممارسة نشاطها، فأوقفت عملياتها كافة حتى نهاية الحرب[35].

بدأ أنتاج الغاز الطبيعي في محافظة البصرة في عام 1948 مع بداية أنتاج النفط الخام من حقل الزبير ومن ثم في حقل الرميلة عام 1953 اذ تم تشيد محطات العزل الأولى في الحقل نفسه من أجل الحصول على النفط الخام، ومن ثم أنشأت محطات عزل أخرى في الحقول الأخرى وكانت تعمل بالأسلوب اليدوي, وبعدها تم تشيد ثلاث محطات عزل للغاز الطبيعي هي الجنوبية والشامية والقرينات، إلا أن الاهتمام بالغاز الطبيعي وتصنيعه لم يظهر بعد، إذ كان استخدام الغاز الطبيعي في المحافظة والعراق قليل جداً إذ كان يستخدم الغاز الطبيعي كوقود يدير التوربينات الدافعة للنفط الخام في الأنابيب، وهذا الاستخدام يعد قليل جداً مقارنة مع الكميات المنتجة من الغاز الطبيعي[36].

جدول (6) الامتيازات النفطية للشركات النفطية في العراق للمدة (1925 – 1972)

أسم الشركة	تاريخ الامتياز	مدة الامتياز ومساحة الامتياز كم^2	منطقة الامتياز	بداية التصدير والإنتاج	نهاية الامتيازات
شركة نفط العراق	1925	75 سنة 81546 كم^2	الموصل، أربيل، كركوك، سليمانية، ديالى، بغداد، وقسم من مناطق الكوت	1927 حقل كركوك	2000
شركة نفط الموصل المحدودة	1932	75 سنة 117400كم^2	غرب نهر دجلة وشمالاً دائره العرض 33^0	1952 حقول عين زاله وبطمة	2007
شركة نفط البصرة المحدودة	1938	75 سنة 237400كم^2	جميع الأراضي العراقية التي لم تشملها الامتيازات الأخرى	1950 حقل الزبير	2013
شركة نفط خانقين المحدودة	1925	70 سنة 2100 كم^2	ديالى/ خانقين	1916 حقل نفط خانة	2000

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على: محمد أزهر السماك, البترول العراقي بين السيطرة الأجنبية والسيادة الوطنية, وزارة الثقافة والإعلام, الموصل، 1981,ص59.

بدأ الحفر في حقل الزبير عام 1948 وقد وجد النفط بكميات تجارية في البئر الاستكشافية (زبيرا) عام 1949 على عمق 11000 قدم وقد انشأت اول محطة عزل وضخ في الزبير في نفس العام[37]. اذ توصلت شركة نفط البصرة المحدودة الى اكتشاف النفط في حقل الزبير في البصرة في عام 1949، واستخدم الانتاج الاولي في مصفى الشعيبة وخلال عام 1950 تم انشاء خط انابيب عرضه (12) بوصة وطوله (72) ميل من الزبير الى جهة مركز انتاج النفط الى الفاو، وبعد عمل دام ست اعوام من العمل المتواصل في البصرة ينساب في الانابيب النفط من حقول الزبير التي تعتبر من اعمق الحقول العاملة المنتجة في العالم. وباشرت بالتصدير لأول مرة في شهر تشرين الاول 1951 بمعدل (مليوني) طن سنوياً وأخذ هذا المعدل بالارتفاع حتى وصل الى (12) مليون طن سنوياً بعد ان توصلت الشركة الى اكتشاف حقل الرميلة في البصرة وهو حقل غزير بنفطه ويعد من الحقول المهمة في العالم[38].

وتم تحميل اول ناقلة بالنفط من رصيف الفاو في كانون الاول عام 1951. وتتصف صناعة استخراج النفط في هذه المرحلة بنموها السريع والمضطرد[39]، اذ ازداد انتاج النفط في البصرة خلال هذه الفترة من (2,2) مليون طن عام 1952 الى (111) مليون طن عام 1958 في زيادة بنسبة (42%)[40].

ومن ثم تم أنشاء مشروع نقل الغاز الطبيعي من حقل الرميلة الجنوبي في محافظة البصرة المنتج من محطتي عزل الغاز المركزية والجنوبية بطاقة (40) مقمق/اليوم إلى محطة كهرباء النجيبية ومعمل الاسمدة في أبو فلوس ومعمل الورق في الهارثة بواسطة أنبوب الغاز (18) عقدة, وفي عام 1963 تم أنشاء محطة تجفيف الغاز في الرميلة الجنوبية الذي يعد المشروع الأول وكان تحت أشراف وزارة الصناعة العراقية التي

ارتبطت أدارتها وتشغيلها بمحطة توزيع الغاز التي استحدثت عام 1964[41]. بالتالي ارتفعت كميات الغاز الطبيعي المستثمر والمنقول من محافظة البصرة. كما تم اكتشاف حقل السيبة الغازي في محافظة البصرة في عام 1969 وهو الحقل الوحيد في المحافظة الذي يحتوي على غاز طبيعي حر[42].

اذ تم اصدار قانون (97) لعام 1967 الذي منح بموجبة استثمار جميع الاراضي التي حددها القانون رقم (80) كما موضح في الجدول (29) بشركة النفط الوطنية وحدد سياسة النفط الواجب اتباعها من الشركة ومنها الاستثمار المباشر للنفط او بالاعتماد على الشركات الاجنبية بموجب عقود الخدمة الفنية ان وجدت الشركة ان ذلك افضل لتحقيق اهدافها على ان يكون العمل محدداً في مدة لقاء اجر محدد، ونجحت بأبرام عقد خدمة مع شركة (الف – ايراب) الفرنسية عام 1968 بمشاركة يابانية وقد بدأت هذه الشركة عملها بحفر استكشافي في حقل السيبة بمحافظة البصرة انتقلت بعدها للعمل في حقل البزركان[43]. وفي تاريخ 3 شباط 1968 اصدار القانون رقم (5) لعام 1968 الخاص باتفاقية بين شركة النفط الوطنية والشركة الفرنسية الموسومة بمؤسسة الاستكشافات والنشاطات النفطية التي تعرف مختصراً (ايراب E.R.A.B)، تم توقيع الاتفاقية رسمياً في اليوم نفسه، بعد ان وافقت شركة نفط العراق (IPC) على دفع مبلغ (24) مليون دولار وعشرة ملايين باون ليغطي حساب دفع قيمة النفط للمدة من (حزيران 1967 الى ايار 1968)، وتعتبر الاتفاقية منطلقاً جديداً في السياسة النفطية العراقية، حيث ترك مبدأ (الامتيازات) واتخذ خطاً جديداً هو مبدأ (عقود المقاولة)[44].

في عام 1972 صدر قرار تأميم النفط العراقي واستثمار الغاز الطبيعي في حقل الزبير من محطتي عزل غاز الزبير والحمار لنقل الغاز الطبيعي إلى مصفى البصرة ومحطة كهرباء الشعيبة والدور السكنية في منطقة البرجسية, من خلال زيادة الطاقة لها إلى (10) آلاف متر مكعب[45]. وبهذا بلغ انتاج الغاز (132127,919) المحروق (127293,936) م3 والغاز وفي عام 1974 بلغ الانتاج (167576,180) م3 والمحروق (160326,628) م3 كما موضح في الجدول (7) والشكل (4) وفي العام نفسه تم تشيد مصفى البصرة الذي أنجز من قبل شركة تكنواكسبورت الجيكوسلوفاكية، الذي يتم تزويده بالنفط الخام من حقل الزبير بوساطة أنبوب النفط الخام (20) عقدة وبطول (5) كم[46]، بعد توقف العمل في مصفى المفتية بسبب عدم الحاجة إليه في محافظة البصرة وجنوب العراق وتقادمه وانخفاض طاقاته الانتاجية مقارنة مع مصفى البصرة كما توقف العمل في معمل تعبئة الغاز السائل في المفتية مع توقف أنتاج مصفى المفتية[47].

وفي عام 1975 بلغ انتاج الغاز (190940,905) م3 والمحروق (180467,749) م3 وتم أنشاء أول معمل تعبئة في محافظة البصرة لغرض تعبئة الغاز السائل المنتج من مصفى البصرة عن طريق أنبوب الغاز السائل الذي يربط بين خزانات مصفى البصرة وخزانات الغاز السائل في معمل تعبئة غاز الشعيبة بطاقة (10000) طن الأمر الذي أسهم في زيادة نقل واستهلاك الغاز السائل في محافظة البصرة, علماً بأن الهدف من أنشاء هذا المعمل هو تعبئة الغاز السائل بأسطوانات ونقله عن طريق السيارات إلى

المحافظات الاخرى. كذلك في العام نفسها بوشر باستثمار الغاز في محطتي تجفيف الغاز في حقل الرميلة الجنوبي بطاقة (45) مقمق/اليوم عبر أنبوب الغاز الجديد (18) عقدة وتوقف محطة غاز الحكومة نهائياً بسبب تقادمها, كما تم استثمار الغاز في حقل الرميلة الشمالي من محطتي عزل الغاز الأولى والثالثة في محطة معاملة الغاز الشمالية (G.T.U) التي أنشأت ضمن منشآت الخط الاستراتيجي لتزويد الغاز إلى محطة توليد الطاقة الكهربائية ومنشئات الصناعة الواقعة على مسار الخط الاستراتيجي وصولاً إلى حديثة عبر أنبوب الغاز الاستراتيجي (18) عقدة[48]، وفي عام 1977 بلغ انتاج الغاز (281981,392) م3 والمحروق (257811,477) م3 وتم تشيد منشئات استثمار غاز المرحلة الأولى في حقل

جدول (7) تطور انتاج الغاز الطبيعي في محافظة البصرة للمدة (1970 – 2013) متر مكعب

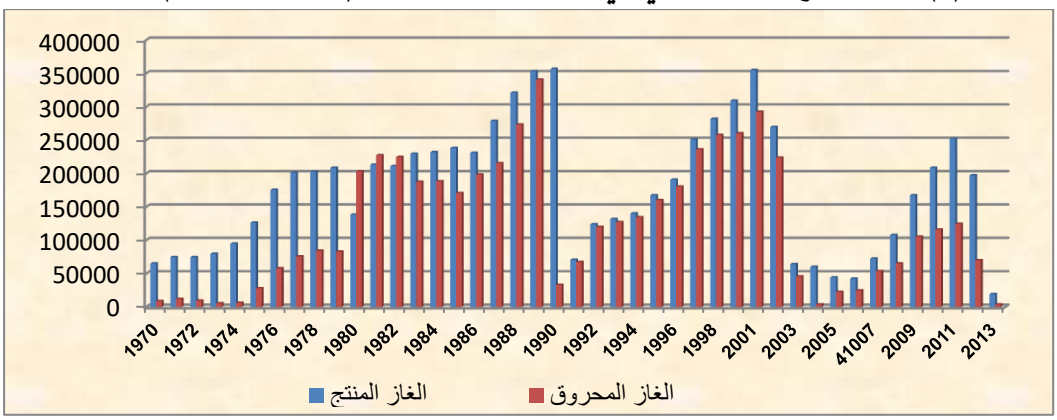
السنة	الغاز المنتج	الغاز المحروق	السنة	الغاز المنتج	الغاز المحروق
1970	70898,227	67675,477	1992	65258,485	8862,264
1971	124071,755	120043,531	1993	74926,451	12084,929
1972	132127,919	127293,936	1994	74926,451	9667,937
1973	140182,661	134546,333	1995	79760,434	5639,627
1974	167576,180	160326,628	1996	95068,142	6445,301
1975	190940,905	180467,749	1997	126488,747	28198,139
1976	251367,115	236059,976	1998	175634,051	58007,511
1977	281981,392	257811,477	2000	201415,199	75732,210
1978	309374,911	260229,891	2001	203026,716	84594,417
1979	355296,326	292454,548	2002	208666,173	184,.82983
1980	269896,434	223973,881	2003	138572,282	203146,783
1981	64453,011	45922,838	2004	213497,595	227615,443
1982	60424,502	3809,144	2005	211082,029	224770,250
1983	44,311,321	22558,511	2006	229612,769	187782,741
1984	42700,088	24975,502	41007	232028,338	188380,231
1985	72509,460	53979,286	2008	238475,545	170853,842
1986	107958,573	65258,485	2009	231223,148	198708,282
1987	167577,602	105541,582	2010	278871,596	215466,469
1988	208666,173	116015,307	2011	321091,416	273479,955
1989	252172,020	124877,514	2012	353529,461	340711,867
1990	197386,974	70092,468	2013	356963,609	33317,210
1991	19335,875	4028,309			

المصدر: من عمل الباحثان بالاعتماد على:

1. وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، مجموعات إحصائية، 2006 ، 2008، 2010، 2012،2013، 2014 صفحات متفرقة.
2. شركة نفط البصرة، هيئة العمليات.
3. حميد عطية عبدالحسين الجوراني، الصناعات النفطية وأثارها التنموية في جنوب العراق، أطروحة دكتوراه، كلية الآداب، جامعة البصرة، 2012 ، ص 97.

4. ايناس عامر سعدون السعداوي، نقل الغاز الطبيعي في محافظة البصرة وآفاقه المستقبلية، رسالة ماجستير، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة البصرة، 2016، ص 18 –21.

شكل (4) تطور انتاج الغاز الطبيعي في محافظة البصرة للمدة (1970 – 2013) متر مكعب



المصدر: من عمل الباحثان بالاعتماد على الجدول (7)

الرميلة الجنوبي ضمن مشروع غاز الجنوب لتغذية معامل الغاز لإنتاج الغاز السائل للأغراض المنزلية والصناعية والغاز الطبيعي لتغذية منشئات وزارتي الصناعة والكهرباء إذ شيدت أربع محطات لهذا الغرض[49], وبالتالي زادت الكميات المنقولة والمستثمرة من الغاز الطبيعي في محافظة البصرة والعراق.

وفي عام 1979 وصل الانتاج الى (355296,326) م3 والمحروق (292454,548) م3 حيث بدأ العمل بأنشاء مشروع غاز الجنوب في منطقة خور الزبير، إذ تم في بداية الثمانينيات انشاء خمس محطات لاستثمار الغاز في حقل الرميلة الشمالية وكذلك أربع محطات تكميلية لاستثمار الغاز في حقل الرميلة الجنوبي بطاقة تصميمية أجمالية تبلغ (1600) مقمق/ يوم, لتزويد معامل (NGL) الجديدة بالغاز المعامل بالسوائل الهيدروكربونية لإنتاج الغاز السائل والغاز الجاف [50].

وخلال المدة (1980 – 1984) انخفض إجمالي انتاج الغاز الطبيعي من (269896,434) م3 والمحروق (223973,881) م3 عام 1980 إلى (42700,088) م3 والمحروق (24975,502) م3 عام 1984. وتعود أسباب هذا الانخفاض في معدلات النمو إلى ظروف الحرب العراقية – الايرانية، وغلق منافذ تصدير النفط الخام المطلة على الخليج العربي، ثم ارتفع إلى (252172,020) م3 والمحروق (124877,514) م3 عام 1989، الا ان هذه المدة شهدت أيضاً حصول العراق على منافذ تصدير إضافية للنفط الخام وتوسيع المنافذ السابقة نتيجة انتهاء الحرب العراقية – الايرانية، وقد قابل هذه الزيادة في إنتاج الغاز الزيادة الطبيعية في إنتاج النفط الخام وعلى التوالي من (458,075) مليون برميل عام 1984 إلى (1083,32) مليون برميل عام 1989 وهذا يدل على مدى ارتفاع مساهمة العراق خلال هذه المدة من إنتاج الغاز المصاحب للنفط الخام مقارنة بالسنوات السابقة بحيث زادت نسبة الغاز إلى النفط من (10) م3 غاز/برميل إلى (15.4) م3 غاز/ برميل[51].

ونتيجة لتقليص عمل الشركات الاجنبية في العراق بسبب مدة اطالة الحرب العراقية – الايرانية وخروجها من العراق، ادت الى اعتماد وزارة النفط على الكوادر الوطنية اذ تمكنت وزارة النفط من أنجاز

العديد من المشاريع الكبرى ولاسيما عمليات الإنتاج والتصفية والنقل والتوزيع للغاز الطبيعي والمسال والجاف. وفي ضوء الظروف المستجدة ومن هذه المشاريع خط نقل الغاز الطبيعي بين العراق والكويت الذي تم أنشاؤه عام 1986 وتم تشغيله في 1986/9/12 لتصدير الغاز الطبيعي المصاحب المنتج من حقول الرميلة، وهو يتكون من [52]:

1- أنبوب لنقل الغاز بطول (100) كم يمتد من شمال الرميلة إلى محطة بي سي (130) في الكويت.
2- أنبوب لنقل المكثفات بطول (100) كم .
3- محطات لضخ المكثفات مع أجهزة القياس والسيطرة.

توزعت معدلات تجهيز الغاز الطبيعي والمكثفات ما بين (4,25 – 5,66) مليون متر مكعب من الغاز الطبيعي في اليوم و (200 – 600) متر مكعب من المكثفات في اليوم[53]. وبالتالي تمكن العراق من نقل الغاز الطبيعي من حقول محافظة البصرة الى دولة الكويت خلال المدة (1986– 1990)، إذ بلغ مجموع الكميات المنقولة من الغاز الطبيعي المستثمر من محافظة البصرة الى الكويت (4,22) مليار متر مكعب، أي بنسبة بلغت (27%) من أجمالي كميات الغاز الطبيعي المستثمرة من محافظة البصرة للمدة نفسها.

وتضمنت عام 1989 استثمار غاز المرحلة الأولى لمحطة عزل غاز اللحيس, كما شهدت تلك السنة أنشاء مجمع الخزن والتصدير الذي يقع في أم قصر وتم تشيده من قبل شركة TOYO اليابانية مهمته خزن وتصدير المنتجات الرئيسة الثلاثة (البروبان – البيوتان – والكازولين) المعدة للتصدير إذ يتم خزنها في خزانات كونكريتية في درجات حرارة منخفضة لحين شحنها بناقلات الغاز المسال في حالة التصدير، ونظراً لما تتمتع به محافظة البصرة من مميزات تنفرد بها عن باقي محافظات العراق بأنها المحافظة الوحيدة التي تمتلك الواجهة البحرية، وبالتالي مكنها من تنوع وسائط نقل الغاز الطبيعي فيها, هذا ما أهلها في نهاية الثمانينيات من القرن الماضي من أنشاء مرفأ التحميل الذي يقع في أم قصر والذي تم تشيده من قبل شركة Saipem الايطالية لأغراض تحميل المنتوجات النهائية المهيأة للتصدير وصمم بطاقة (4800) م3/ ساعه، كما تمت دراسات في انشاء رصيفين خاصين لتصدير الغاز السائل, تبعد هذه الأرصفة عن مستودعات الخزن حوالي (4) كم وترتبط معها بأنابيب خاصة لنقل الغاز السائل اليها من مستودعات الخزن الى شركة غاز الجنوب بواسطة أنابيب اخرى, يتراوح الغاطس أمام الأرصفة (12,5–14) م لاستقبال ناقلات الغاز السائل التي لا تزيد حمولتها عن (55) ألف طن[54].

اثر دخول العراق للكويت في 1990/8/2 على الخطط المرسومة للأنشاء والتوسعة ومن ثم توقفها في ظل الحصار الاقتصادي الذي فرض على العراق في 6/ آب/ 1990، والذي أدى الى خسارة العراق خلال الست الأشهر قبل الحرب ما مقداره (10) مليارات دولار من جراء توقف انتاج النفط الخام والغاز الطبيعي[55].

بعد حرب الخليج الثانية في عام 1991 دخلت صناعة الغاز الطبيعي والصناعة النفطية عموماً حقبة مظلمة بعد سلسلة عمليات التدمير والقصف الجوي والحصار وشحة الموارد المالية, واذ تكمن صور هذا التدهور الذي شهدته هذه الحقبة في توقف عمليات تصدير النفط الخام بفعل العقوبات التي فرضها مجلس الأمن الأمر الذي افقد العراق إيرادات هائلة تقدر بمئات المليارات وأثر على موقع العراق في السوق النفطية العالمي, ولاسيما توقف الاستثمار في الصناعة النفطية, الأمر الذي أدى إلى اندثار منشئات ومعدات هذه الصناعة وعدم مواكبة التقدم التكنولوجي[56]. فأقدمت على تطوير سياستها النفطية بشكل جذري بالاعتماد على اسلوب المشاركة بالإنتاج وهو الاسلوب الذي تفضله الشركات الاجنبية، وذلك لأنه يضمن لها حق استخراج النفط لمدة تزيد عن 20 عاماً، وفرصة لتحقيق ارباحاً اكبر فخلال المدة (1991–1999) تم القيام بتوقيع عقد مع شرمتي (الف – ايراب) و(توتال) الفرنسيتين لتطوير حقلي مجنون ونهر عمر، فضلاً عن ابرام عقد بقيمة (3.7) مليار دولار مع شركة (لوك اويل) الروسية في 23 حزيران 1997 لتطوير حقل غرب القرنة، ولكنها لم تصل الى اتفاق نهائي وتم الغاء هذا العقد من قبل العراق في كانون الاول 2002 بعد تراخي موقف موسكو وباريس امام الولايات المتحدة في التصويت على قرارات الامم المتحدة بشان رفع العقوبات على العراق، وابرام عقد الاحدب مع شركة الواحة الصينية في 4 حزيران 1997[57].

وبذلك فأن انتاج البصرة لم يتجاوز المليون برميل للمدة (1991–1997م) حيث بلغ انتاج الغاز (19335,875) م3 والمحروق (4028,309) م3 عام 1991، اذ لم يستطيع العراق ان يعيد تأهيل منشآته المدمرة بسبب الحصار الاقتصادي الذي فرض عليه[58]، حيث ان أنتاج النفط العراقي بقى معطلاً حتى صدور قرار الأمم المتحدة ذي العدد (986) في نيسان 1995 المسمى برنامج النفط مقابل الغذاء (for food) الذي بموجبه يسمح للعراق تصدير كمية محدودة من النفط الخام, لغرض بيعها خلال فترة زمنية بقيمة قدرها (5,2) مليار دولار كل ستة أشهر, وبدأ تنفيذه في نهاية عام 1996[59]، ومن خلاله بدأت محافظة البصرة خصوصاً والعراق عموماً بزيادة أنتاج الغاز الطبيعي المصاحب مع زيادة أنتاج النفط الخام[60] اذ بلغ انتاج الغاز عام 1998 (175634,051) والمحروق (58007,511) م3 واستمرت الزيادة حتى بلغ انتاج الغاز عام 2002 الى (208666,173) م3 اما المحروق فقد بلغ (82983,184) م3، اذ تعتبر المدة (1980 – 2003) من اسوء ما مر به العراق في تاريخه النفطي اذ ادت الحروب والعقوبات الاقتصادية على العراق الى تخريب وتدمير مؤسسات ومنشئات هذا القطاع وما كان لهذا القطاع ان يستمر خلال هذه الحقبة إلا نتيجة الاستمرار في عمليات الكشف والحفر والتطوير التي اجريت خلال السبعينات[61].

أثرت الأحداث بعد حرب 2003 وتغير النظام على عمليات استثمار الغاز الطبيعي حيث بلغ انتاج الغاز (138572,282) م3 والمحروق (203146,783) م3 ومن ثم ارتفعت كميات الغاز الطبيعي المهدورة وارتفعت كميات الغاز الطبيعي المنقولة للحرق أيضاً بعد تلك الحرب، وبعد احداث عام 2003 تم

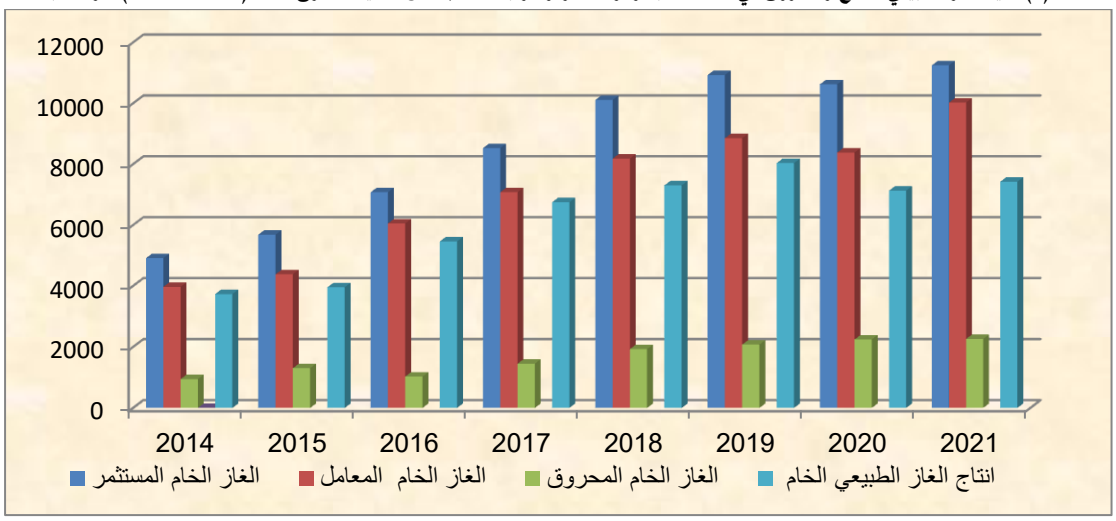
وبفضل الجهود الكبيرة والكوادر الوطنية لمنتسبي شركة نفط الجنوب وتحت ظروف غاية في الصعوبة تمكنت من إعادة إعمار وتأهيل كافة المنشآت الغازية إلى سابق عهدها في المحافظة, وقد تم إكمال وتأهيل وتشغيل محطات كبس الغاز الجاف في القرينات والشامية والرميلة الشمالية بطاقة (50) و(70) و(50) مليار قدم مكعب قياسي/ يوم لكل منها على الترتيب[62]، وفي عام 2008 شهد قطاع النفط والغاز تطوراً ملموساً من خلال توقيع مذكرات تفاهم مع شركة (شل) لاستثمار الغاز المصاحب في البصرة اذ بلغ الانتاج (238475,545) م3 والمحروق (170853,842) م3، وتنفيذ عدة جولات من تراخيص النفط اسفرت عن توقيع عدة عقود في جنوب العراق في عام 2009، مما انعكس على زيادة انتاج الغاز الطبيعي المصاحب وزيادة الغاز الطبيعي الا ان الغاز استمر بالحرق ولو بكميات اقل من السابق، اذ تضاعفت كميات انتاج الغاز الطبيعي في عام2010 ليصل (278871,596) م3 والمحروق (215466,469) م3 واستمرت هذه الزيادة حتى وصل الانتاج عام 2013 الى (356963,609) م3 والمحروق (33317,210) م3، وكما يتضح من الجدول (8) والشكل (5) اذ خلال المدة (2014 – 2021) تضاعفت كميات انتاج الغاز الخام ليصل الى (49788,313) م3 والغاز الخام المحروق (13230,087) م3، والغاز الخام المعامل (56910,829) م3، والغاز الخام المستثمر (69103,87351) م3، فكمية انتاج الغاز الخام لعام 2014 بلغت (3731,584) م3 بينما الغاز الخام المحروق بلغت (943,039) م3، والغاز الخام المعامل (3966,995) م3، والغاز الخام المستثمر(4910,034) م3، والنسبة بين الغاز المحروق على الانتاج بلغت (25,271%)، اذ نلاحظ كلما زاد انتاج الغاز زاد الغاز المحروق وبتزايد مستمر للعوام وصولاً الى عام 2021 حيث بلغ انتاج الغاز الخام (7421,714) م3، اما الغاز الخام المحروق فقد بلغ (2260,420) م3، بينما كميات الغاز الخام المعامل بلغت (10022,363) م3، وبلغت كميات الغاز الخام القابل للاستثمار (11245,739) م 3، وبالنسبة الى نسبة بين الغاز المحروق على الانتاج بلغت (30,456).

جدول (8) كمية الغاز الطبيعي المنتج والمحروق في محافظة البصرة والعناصر والمركبات الناتجة عن عملية الاحتراق للمدة (2014 – 2021) متر مكعب

السنة	انتاج الغاز الطبيعي الخام	الغاز الخام المحروق	نسبة المحروق على الانتاج%	الغاز الخام المعامل	الغاز الخام المستثمر
2014	3731,584	943,039	25,271	3966,995	4910,034
2015	3955,102	1303,098	32,947	4381,341	5684,439
2016	5460,209	1027,427	18,816	6049,677	7077,104
2017	6748,171	1449,881	21,485	7077,332	8527,214
2018	7303,724	1927,134	26,385	8180,129	10107,263
2019	8036,020	2075,824	25,831	8852,704	10928,528
2020	7131,789	2243,264	31,454	8380,288	10623,55251
2021	7421.714	2260,420	30,456	10022,363	11245,739
المجموع	**49788,313**	**13230,087**		**56910,829**	**69103,87351**

المصدر : من اعداد الباحثان بالاعتماد على شركة غاز البصرة، هيئة الانتاج، بيانات غبير منشورة .

شكل (5) كمية الغاز الطبيعي المنتج والمحروق في محافظة البصرة والعناصر والمركبات الناتجة عن عملية الاحتراق للمدة (2014 – 2021) متر مكعب



المصدر: من عمل الباحثان اعتماداً على بيانات الجدول (8) .

الاستنتاجات

1. يعد الغاز والنفط المحور الأساسي في عملية التنمية وتأمين توفير الطاقة، والصناعة الغازية في العراق ومحافظة البصرة تعد من القطاعات المهمة التي تسهم في نهضة البلد إلا ان هذه الصناعة ما زالت تفتقر إلى التخطيط في ما يخص إسهامها في الحفاظ على البيئة.
2. تتجاوز احتياطيات الغاز الطبيعي في منطقة الشرق الاوسط بـ(2677,1) ترليون قدم مكعب لعام 2020 فهي بذلك تغطي نصف الانتاج العالمي الحالي، اما الانتاج يبلغ معدل (686,6) مليار متر مكعب، اما الاحتياطي الغازي في العراق بلغ (3,5) ترليون متر مكعب والانتاج (28984,408) متر مكعب، اما في محافظة البصرة وصل الانتاج (7421,714) متر مكعب.
3. يمتلك العراق ومحافظة البصرة خصوصاً إمكانيات كبيرة في إنتاج الغاز الطبيعي إلا ان هناك نسبة منه لا زالت تُحرق، والسبب في ذلك ان ما ينتجه العراق من هذه المادة يعتمد أو مرتبط بالأساس على ما يستخرجه من النفط الخام اي انه غاز مصاحب وهذا يؤدي بدوره إلى صعوبة التحكم في عملية الإنتاج.
4. بدأ انتاج النفط في العراق عام 1934، اما شهدت بداية السبعينات من القرن العشرين توسعاً في انتاج النفط والغاز الطبيعي في العراق ومحافظة البصرة .
5. في عام 2008 شهد قطاع النفط والغاز تطوراً ملموساً من خلال توقيع مذكرات تفاهم مع شركة (شل) لاستثمار الغاز المصاحب في البصرة وتنفيذ عدة جولات من تراخيص النفط اسفرت عدة عقود في جنوب العراق في عام 2009 مما انعكس على زيادة الانتاج.

المقترحات

1. ضرورة اعتماد الغاز مصدراً رئيساً للطاقة المحلية في العراق والوطن العربي بالسرعة الممكنة وتوفير كميات النفط المستهلكة التي تشكل مركز الثقل في ميزان استهلاك الطاقة لأغراض التصدير.
2. التأكيد على أهمية المحافظة على الثروة الغازية والعمل على صيانتها باعتماد مختلف الوسائل العلمية لإطالة عمر الاحتياطي النفطي والغازي.
3. التوسع في تطوير عمليات تصنيع الغاز الطبيعي لا سيما الصناعات الكيمياوية والبتروكيمياوية مثل صناعة الأسمدة النيتروجينية وصناعة البولي أثيلين والبولي بروبلين وبولي فاينيل كلوريد وكل ما يمت بالصناعات البتروكيمياوية التي تعود بمردود كبير للبلد وعدم هدر كميات الغاز الطبيعي لاسيما الغاز المصاحب عن طريق الحرق.
4. التوسع في استعمال الغاز الطبيعي كوقود مغذي لمحطات توليد الطاقة الكهربائية للحد من ظاهرة التلوث البيئي التي تعد من مشاكل العصر وليكن شعارنا (التقنية في استعمال الغاز وقوداً من أجل بيئة أفضل).
5. التوسع في إعداد الكوادر المتخصصة في مجال صناعة الغاز واستخداماته المتعددة في الصناعات المختلفة بحيث تلبي احتياجاتها من هذه الكوادر وهنا نؤكد ضرورة التعاون في مجال تبادل المعلومات والخبراء وعلى مختلف المستويات والأنشطة، والاستفادة من الخبرات العربية وكذلك الاستفادة من تجارب وخبرات الدول التي سبقتنا في هذا المضمار.
6. تطوير شبكات نقل الغاز الطبيعي داخل القطر وكذلك السعي إلى استثمار الطاقات المتاحة في نقل كميات من الغاز الطبيعي المسيل عن طريق ناقلات الغاز العملاقة ذات التقنية العالية والباهضة التكاليف لتحقيق المردود المطلوب كلما أمكن ذلك وإيجاد منافذ للتصدير لذلك الغرض.
7. ضرورة توفير البيانات للباحثين والذي يعد في غاية الأهمية بغض النظر عن أي اعتبار آخر وإلا كيف يمكن تقديم دراسات هادفة دون الاعتماد على بيانات تفصيلية دقيقة وهنا نقترح ان تتبنى الجامعات (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي) مثل هذا الأمر لخطورته وأهميته.

المصادر

1. سليم زيدان، مصدر سابق، ص 34.
2. خالد قاسم بويش، مصدر سابق، ص 6 – 7.
3. أ. باكيروف، ترجمة الدكتور سمير رياض، مصدر سابق، ص19.
4. نبيل جعفر عبد الرضا، امجد صباح عبد العالي، مصدر سابق، ص 11– 12.
5. ماريان رادتسكي، مستقبل الغاز الطبيعي في سوق الطاقة (في مستقبل النفط كمصدر للطاقة)، الامارات، مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، 2005، ص141.
6. احمد جاسم جبار، مصدر سابق، ص 78.
7. سفيان غربي، اثر الاستثمار الاجنبي المباشر على تنمية سوق الغاز الطبيعي دراسة مقارنة بين الجزائر والمملكة العربية السعودية للفترة (2002 – 2011)، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة المدية، 2012– 2013، ص92 –93.
8. المراجعة الاحصائية للطاقة العالمية 2021

BP Statistical Review of World Energy 2021/70 th edition..page 34-36

احصائية منشورة على شبكة الانترنت على الموقع : BP.annual.report-and form.20f.2021.
9. حارث قحطان عبد الله، مثنى فائق مرعي، التنافس على النفط والغاز الطبيعي واثره في العلاقات الدولية، مجلة تكريت للعلوم السياسية (مجلة علمية دورية محكمة)، المجلد 1، العدد1، 2014، ص121–122.
10. علي احمد هارون، جغرافية الصناعة، الطبعة الاولى، دار الفكر العربي، القاهرة، 2002، ص189.
11. عبد الحميد العلوجي، خضير عباس اللامي، الاصول التاريخية للنفط العراقي، الجزء الاول، دار البحرية للطباعة، بغداد، 1973، ص 33، 39، 40، 43.
12. نبيل جعفر عبد الرضا، منى جواد كاظم، نفط البصرة واهميته الاقتصادية الدولية، الطبعة الاولى، مكتبة الواعي العراق، البصرة، 2016، ص21.
13. نبيل جعفر عبد الرضا المرسومي، عقود التراخيص النفطية (قيود جديدة على الاقتصاد العراقي)، مكتبة الواعي، البصرة، الطبعة الاولى، 2016، ص25.
14. سامي عيد محمد، دراسة في قانون النفط والغاز العراقي الجديد مع التركيز على اتفاقيات (عقود) المشاركة في الانتاج، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة البصرة، مجلة العلوم الاقتصادية، العدد22، المجلد 6، 2008، ص77.
15. عبد الجبار عبود الحلفي، نبيل جعفر عبد الرضا، نفط العراق من عقود الامتيازات الى جولات التراخيص، طبع في لبنان، الطبعة الاولى، 2013، ص21–2.

16. نبيل جعفر عبد الرضا المرسومي، الموسوعة النفطية، مكتبة الواعي، البصرة، الطبعة الاولى، 2018، ص90.
17. المصدر نفسه، ص22.
18. ناجي مزهر عبد الرحمن، هادي عبد الازيرج، الصناعة النفطية في العراق، الطبعة الاولى، بغداد، 2009، ص 23.
19. يحيى حمود حسن البو علي، ملامح السياسة النفطية في العراق، مجلة الاقتصاد الخليجي، العدد 25 مركز دراسات البصرة والخليج العربي، 2015، ص 61.
20. علي قاسم مهدي، النفط العراقي وصراع القوى الاستعمارية، بحث منشور في الانترنت على الموقع: http://www.ahewar.org//debat/
21. ايناس عامر سعدون السعداوي، نقل الغاز الطبيعي في محافظة البصرة وآفاقه المستقبلية، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية التربية للعلوم الانسانية، جامعة البصرة، 2016، ص11.
22. يحي حمود حسن البوعلي، ملامح السياسة النفطية في العراق، مصدر سابق، ص62.
23. ازاد محمد امين النقشبندي، صناعة النفط في محافظة البصرة، مجلة الخليج العربي، العدد 2، المجلد 21، سنة 1988، ص26.
24. محمد ازهر سعيد السماك، الصناعات النفطية في العراق دراسة تحليلية في اقتصاد المكان، منشورات دار الجاحظ للنشر، بغداد، 1982، ص15.
25. محمد ازهر السماك، البترول العراقي بين السيطرة والسيادة الوطنية، وزارة الثقافة والاعلام، الموصل، 1981، ص103.
26. محمد أزهر السماك، زكريا عبد الحميد باشا، دراسات في اقتصاديات النفط والسياسة النفطية، جامعة الموصل، 1980، ص95.
27. يحي حمود حسن البوعلي، مصدر سابق، ص74.
28. يحيى حمود حسن البو علي، ملامح السياسة النفطية في العراق، مصدر سابق، ص79–94.
29. المصدر نفسه، ص95.
30. نبيل جعفر عبد الرضا، منى جواد كاظم، المصدر السابق، ص31.
31. حميد عطية عبد الحسين الجوراني, الصناعات النفطية وآثارها التنموية في جنوب العراق, أطروحة دكتوراه, كلية الآداب, جامعة البصرة, 2012, ص 91–92.
32. المراجعة الاحصائية للطاقة العالمية 2021، مصدر سابق، ص 34–36.
33. ماهر يعقوب موسى، نجاة عباس حسن، مصدر سابق، ص8.
34. نبيل جعفر عبد الرضا، منى جواد كاظم، مصدر سابق، ص23–24.
35. المصدر نفسه، ص 24–25.
36. ايناس عامر سعدون السعداوي، مصدر سابق، ص13.

37. عبد الامير الانباري، اتفاقيات النفط وتطورها في الشرق الاوسط، بحث مقدم الى ندوة اساسيات صناعة النفط والغاز، الكويت، 1967، ص20.
38. محمد ازهر السماك، اقتصاديات النفط، مؤسسة الكتاب للطباعة والنشر، الطبعة الاولى، الموصل،1979، ص18.
39. غسان سلامة، المجتمع والدولة في المشرق العربي، الطبعة الثانية، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، 1955، ص184.
40. توفيق ياسين موحان، شركة نفط البصرة المحدودة (1938 – 1980)، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة البصرة، 2009، ص60.
41. عبد الجبار عبود الحلفي، نبيل جعفر عبد الرضا, نفط العراق من عقود الامتيازات الى جولات التراخيص، مصدر سابق، ص151.
42. ناجي مزهر عبد الرحمن، هادي عبد الإزيرج، مصدر سابق، ص 146.
43. يحيى حمود حسن البو علي، سوق النفط العالمية وانعكاساتها على السياسة النفطية العراقية، اطروحة دكتورة، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة البصرة، 2010، ص 93.
44. عبد الجبار عبود الحلفي، نبيل جعفر عبد الرضا، نفط العراق من عقود الامتيازات الى جولات التراخيص، طبع في لبنان، الطبعة الاولى، 2013، ص 60.
45. توفيق ياسين موحان، مصدر سابق، ص114.
46. ازاد محمد أمين النقشبندي، مصدر سابق، ص 331.
47. عمار محمود حميد، تحديث صناعة تصفية النفط في العراق وآفاقها المستقبلية، رسالة ماجستير, كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة كربلاء، 2006، ص44.
48. ايناس عامر سعدون السعداوي، مصدر سابق، ص17.
49. عبد الجبار عبود الحلفي، نبيل جعفر عبد الرضا، مصدر سابق، ص141.
50. حميد عطية عبد الحسين الجوراني, الصناعات النفطية وآثارها التنموية في جنوب العراق, مصدر سابق، ص94.
51. اركان ريسان عباس الحميدي، مصدر سابق، ص72 –73.
52. محمد علي زيني، استغلال الغاز العراقي محلياً وجدوى من تصديره، مركز الرافدين الدراسات والبحوث الإستراتيجية، متاح على شبكة معلومات الانترنيت العالمية وعلى الموقع : www.alrafedein.com/news
53. عبد الجبار عبود الحلفي، نبيل جعفر عبد الرضا, مصدر سابق، ص154.
54. ازاد محمد آمين النقشبندي, مصدر سابق, ص340.
55. توفيق صبري المرياني، الحروب وآثارها على تدهور الاقتصاد العراقي، مجلة جامعة كربلاء العلمية، المجلد5، العدد2، 2007، ص 86.

56. حسن لطيف كاظم الزبيدي، وآخرون, النفط العراقي والسياسة النفطية في العراق والمنطقة في ظل الاحتلال الامريكي رؤية مستقبلية, مركز العراق للدراسات, بغداد، 2007, ص 20.
57. يحيى حمود حسن البو علي، مصدر سابق، ص97–98.
58. نبيل جعفر عبد الرضا، منى جواد كاظم، مصدر سابق، ص61–62.
59. ابتهال محمد رضا داود الجبوري، النفط العراقي والاحتلال الامريكي, المجلة السياسة الدولية، الجامعة المستنصرية، بغداد، العدد 23، 2013، ص84.
60. هناء عبد الحسين، قحطان لفتة عطية الربيعي، قياس وتحليل دوال الطلب والسعر للمشتقات النفطية الأساسية، في العراق للمدة (1985– 2008)، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة بغداد، العدد 61، 2009، ص 150.
61. نبيل جعفر عبد الرضا، منى جواد كاظم، مصدر سابق، ص 60.
62. جبار علي اللعيبي، الوقوف في العاصفة (تحديات الزمن الصعب)، بدون تاريخ، ص 79.