

استثمار الغاز الطبيعي كاستراتيجية في تنوع التجارة الخارجية في العراق

*Natural gas investment as a strategy to diversify foreign trade in Iraq*المالكي ناجي ساري^{*1}¹ جامعة البصرة \ مركز دراسات البصرة والخليج العربي

AI-Maliki Naji Sari 1/ University of Basra \ Basra and Arabian Gulf Studies Center

najialmaliki1966@gmail.com

تاريخ النشر: 2025/06/01

تاريخ القبول: 2025/04/09

تاريخ الاستلام: 2024/11/08

ملخص:

يعد الغاز الطبيعي من المصادر الأساسية للطاقة الكهربائية والمنزلية والميكانيكية ، وفي الحاضر أصبح الغاز وقود الى مختلف وسائل النقل . وهناك مميزات للغاز فانه اقل اصدارا للانبعاثات الكربونية والانبثف من ناحية والبيئة . حيث ان العراق يحتل المرتبة الثانية عشرة من ناحية الاحتياطي الغازي في العالم. وان الهدف من الدراسة هو التعرف على استثمار الغاز الطبيعي من اجل تنوع مصادر الدخل ، ومن ادوات البحث معرفة الاثار الايجابية المستقبلية لهذا الاستثمار على الاقتصاد العراقي . وعليه فإن من النتائج في هذه الدراسة تنبع من استثمار الثروة النفطية وبالاخص في مجال الغاز الطبيعي كاستراتيجية لتنوع الصادرات والتقليل من الاستيرادات يؤدي الى تنوع التجارة الخارجية.

الكلمات المفتاحية: استثمار الغاز، تنوع التجارة، الاحتياطي الغازي ، الاقتصاد العراقي ، الطاقة الكهربائية

Abstract:

Natural gas is a primary source of electrical energy, domestic and mechanical needs. Nowadays, gas has become a fuel for various means of transportation. Gas has advantages as it produces the least carbon emissions and is cleaner from the point of view of the environment. Iraq ranks twelfth in terms of gas reserves in the world. The aim of the study is to identify the investment in natural gas in order to diversify sources of income. One of the research tools is to know the future positive impacts of this investment on the Iraqi economy. Therefore, the results of this study stem from the investment of oil wealth, especially in the field of natural gas, as a strategy to diversify exports and reduce imports, which leads to diversification of foreign trade.

Keywords: Gas investment, trade diversification, gas reserves, Iraqi economy, Electrical energy

* المؤلف المرسل

1. مقدمة:

ان السؤال الذي يمكن ان يجيب عليه هو ان الغاز الطبيعي يمثل من اهم المصادر الرئيسية البديلة للنفط الخام . إن الهدف الاساسي من استثمار الغاز الطبيعي في العراق هو تنويع مصادر الدخل للاقتصاد العراقي. من خلال تنويع الصادرات والتقليل من الاستيرادات, اذ ان استثمار هذا الغاز وتصديره سوف يوفر العملات الاجنبية اضافة الى تصدير مشتقات النفط الخام , فضلا عن انعكاساته على النواحي البيئية والاقتصادية والاجتماعية , وعليه فان الهدف من الدراسة هو من اجل انعاش الاقتصاد العراقي , وتحريك عجلة الاقتصاد في مختلف القطاعات الاقتصادية مما يؤدي إلى تشغيل العاطلين القطاعات ومنها القطاع الزراعي والصناعي , إذ استغلت الاموال المستحصلة من زيادة تصدير الغاز الطبيعي في تنمية القطاعات الاقتصادية. وكذلك فإن استثمار الغاز الطبيعي سوف يؤدي إلى تنويع وزيادة قيمة الصادرات , ويزيد من التراكم الرأسمالي للاقتصاد العراقي .

1-1 مشكلة الدراسة : ان اشكالية الاقتصاد العراقي يعتمد على الايرادات النفطية في تمويل الموازنة العامة التشغيلية منها والاستثمارية إذ تصل إلى (95 %) من اجمالي الايرادات العامة, وزيادة في تنويع الاستيرادات , واحادي التصدير, مما يؤدي الى ان الاقتصاد العراقي عرضه لصدمات الاقتصادية.

2-2 فرضية الدراسة: تستند الدراسة إلى فرضية مفادها إن استثمار الغاز الطبيعي سوف يؤدي إلى تنويع مصادر الدخل, مما يزيد من عوائد الصادرات النفطية, ومن زيادة فرص العمل, والتقليل من التلوث البيئي. وهذا ما يجعل من اهتمام الحكومة بأنواع الاستثمارات في مختلف القطاعات الاقتصادية في العراق من أجل تطوير التجارة الخارجية.

3-1 اهمية الدراسة : تأتي أهمية الدراسة من خلال معرفة واقع استثمار الغاز الطبيعي في تنمية التجارة الخارجية في العراق , وماهي الاهداف المستقبلية من استثمار الغاز الطبيعي واستغلاله في تنمية القطاعات الاقتصادية , إذ يعتبر الغاز الطبيعي وأستثماره الممول الرئيسي الثاني بعد النفط في تنويع مصادر الدخل, من أجل الوصول إلى اهداف التنمية الاقتصادية .

2. الغاز الطبيعي (مفهومه, مكوناته , صفاته , فوائده , وانواع)

يعتبر الغاز الطبيعي المسال من الصناعات الحديثة التي تستغل الغاز المنبعث من الابار النفطية , وتوجد هناك ابار خاصة فقط يتواجد فيها الغاز الطبيعي دون وجود النفط الخام فيها . كما هو الحال في قطر وبعض الابار في المناطق الغربية والجنوبية من العراق , حيث ان الغاز الطبيعي يحقق بعض الانجازات من خلال ارتفاع اسعار هذه المادة في الاسواق العالمية للطاقة , وكذلك هناك

انخفاض في تكاليف استخراجه والسلامة والامان بعد ان كانت هذه المادة تحرق وتؤدي الى تلوث بيئي التي تعد جزء من التغير المناخي في العالم قبل استغلاله في الصناعات المختلفة (جاسم , 2004 , 2) .

1.2 مفهوم الغاز الطبيعي

يعرف الغاز الطبيعي على انه، مجموعة من الغازات التي تتشكل من الترسبات الجوفية في الارض وتكون على شكل غازي او سائل (البدر اوي, 2013, : 26) . ويحتوي بشكل عام على كميات كبيرة من الهيدروكربونات الأثقل مثل الايثان والبروبان البيوتان والايزوبيوتان مع الميثان , كذلك يعرف على انه الغاز الذي يتم الحصول عليه من الخزائن الطبيعية من باطن الارض. كما أنه في الحالة الخام غالبا ما يحتوي على كميات كبيرة من المواد غير الهيدروكربونية، مثل ذلك سوفييد الهيدروجين وثاني أكسيد الكربون والنيتروجين (Msaed, 2021, 3-4) .

وعليه فان هذا المصدر هو مركب كربوني يحتوي على نفس العناصر الرئيسية المكونة للنفط , ولكن الغاز يوجد شكل مواد غازية , غير ان النفط الخام يوجد في باطن الارض على شكل سائل وهو مركب لا لون له ولا شكل ولا رائحة, ويعد الغاز البديل الرئيسي عن النفط وخاصة في توليد الطاقة الكهربائية . واصبحت الدول المنتجة للغاز تستثمر هذا المورد في معامل معالجة الغاز, وتعد دولة قطر من الدول الرئيسية في انتاج وتصدير الغاز, وفي العراق فقد بدأت الخطوات الصحيحة في استغلال منع احراق هذه المادة المصاحبة , وقد بدأ العراق ينتج هذا الغاز ويغذي المنازل ومحطات الكهرباء , ولكن دون المستوى المطلوب , فالعراق يحتاج المزيد من هذه المادة فيتم استيرادها من الدول المجاورة , وهذا يمكن ان يتحقق من خلال المزيد من الاستثمارات, والفائض للتصدير من اجل الحصول على العملات الاجنبية التي يحتاجها العراق في استيراد مختلف السلع الضرورية والاساسية (الطاقة والتعاون العربي , 2014 , 10) .

لذلك فإن الغاز الطبيعي يعد أحد الموارد الطبيعية البديله الاساسية للنفط الخام , نتيجة بعض المميزات التي يتميز بها من خصائص وايجابيات عن الموارد الطبيعية الاخرى (المخلفي , 2014 : 58) . ويعد من اهم الوسائل التي تساعد في توفير ترشيد الطاقة من الغاز الطبيعي , وهو احد المصادر الاساسية للطاقة . كذلك يساهم هذا المورد في تحقيق التنمية الاقتصادية لا سيما في الدول النامية النفطية بسبب تأثيره في اشباع الحاجات المحلي من الطلب عن الطاقة وتنويع مصادر الدخل القومي في حال تصديره , اذ يعتبر الوقود الانظف في انواع الوقود , مما يكسبه ان يكون من اكثر البدائل المثالية محل النفط الخام , والغاز ذو كفاءة عالية عند استخدامه كوقود في محطات الكهرباء في توليد الطاقة, ويساهم في العديد من الصناعات الاساسية ومنها , الحديد والصلب والبتروكيماويات وغيرها من الصناعات . ويعد من الموارد الناضبة غير المتجددة . وعليه فان استثمار الغاز الطبيعي ينبغي ان يتم على نحو رشيد وعقلاني من اجل تحقيق المزيد من المنافع الاقتصادية والاجتماعية في الاستخدامات الحياتية اليومية للسكان (وارتان , 2013 : 1) .

ان الغاز الطبيعي اذ احسن استثماره سوف يعمل على قدرة توليد مرنة تتنافس مع نتاج الفحم التقليدي , والقدرة النووية الجديدة المحتملة , وطاقة الرياح من خلال تقنية توليد الطاقة الكهربائية لانه الاكثر اقتصاديا والاقل تلوث للبيئة كما هو الحال في الطاقة النظيفة وهناك نوعين من الغاز في باطن الارض منها (Moniz And others , 2011) . الغاز المصاحب: والذي يظهر عند استخراج النفط ويكون مصاحب له عند استخراجه من باطن الارض ويفصل الغاز عن النفط من خلال محطات عزل الغاز , الغاز الجاف : وهذا المورد يوجد في حقول معزولة عن حقول النفط الخام وتسمى الحقول نتيجة تواجد الغاز في باطن الارض , ويحتوي على مادة الميثان والايثان المصاحبة للغاز. وعليه فإن الغاز الطبيعي يستخرج من الحقول النفطية المصاحب ومن أبار لا توجد فيها فقط الغاز غير المصاحب , اذ يستطيع هذا المورد ان يسد الحاجات الاساسية للسكان في العالم في الاستهلاك اليومي, ويمكن ان يصدر من خلال الانابيب او الشاحنات الحوضية المخصصة لنقل الغاز السائل. ومن خلال ذلك فإن الغاز الطبيعي يعتبر أحد المصادر النظيفة الطاقة غير الملوثة للبيئة, ومن مميزات هذا المورد الطبيعي فان الاحتياطي المخزون في باطن الارض يزداد باستمرار نتيجة زيادة الاستكشافات من خلال التقنيات الحديثة في الحصول عليه , لذلك فان الحقيقة المؤكدة التي تجعل من الغاز البديل الاساسي للمحروقات , مما يحفز الخبراء على استكشاف تقنيات حديثة في زيادة المخزون من الغاز الطبيعي (محمد , 2009 : 35) .

2.2 الغاز الطبيعي (المكونات والصفات) :- يتم إنتاج الغاز من الرواسب الطبيعية التي تحتوي على نسبة قليلة الهيدروكربونات ذات الغليان العالي (الغاز السوائل) من الميثان او من النفط الخام , ويشار كذلك للغاز الطبيعي بالغاز الجاف. حيث ان هذا الغاز يبدو أكثر انتشارا مقارنة بالمكثفات ذات الوزن الجزيئي العالي والهيدروكربونات. ومن الممكن كذلك انتاج المواد الغير هيدروكربونية , مثال ذلك ثاني أكسيد الكربون وكذلك كبريتات الهيدروجين, حيث ان هذا الغاز الخام الطبيعي يمكن ان يكون مصاحبا او لا يكون مصاحبا وفي النهاية يمكن انتاج الغاز النقي بعد معالجته من الشوائب . وعليه فان الغاز الطبيعي المستخرج من باطن الارض يلائم منظومة الطاقة النظيفة التي تسعى الى إزالة الكربون من الغاز المستخرج والذي يحمل كمية من الشوائب , حيث انه يحل محل الوقود الذي تكون كثافته الكربونية عالية , وكذلك يعد من المصادر المتجددة النظيفة التي لا يخرج منها تلوث بيئي عند استعمالها . ومن خلال ذلك يمكن ان تكون هناك زيادة في الاستهلاك اليومي للسكان في العالم, يصل الى (50 %) من السكان يستعملون الغاز, وهذا ما يجعل هذا المورد الاحفوري الاسرع نموا نتيجة زيادة وتنوع استعمالاته في الحياة اليومية. لذلك يطلق على الغاز الخليط من الغازات الهيدروكربونية غير قابلة للاحتراق, والهيدروكربونية القابلة للاحتراق (Wadhwa , 2019, 839) .

2.3 فوائد الغاز الطبيعي :- إن التطور التقني الذي يحصل في النقل بواسطة الناقلات الخاصة , وعمليات التكرير, وهذا ما يؤدي الى ازدهار صناعة الغاز ويمكن تصريف هذا المورد بالاسواق

العالمية للطاقة نتيجة زيادة الطلب عليه . مما يتطلب تطوير وتنمية الاكتشافات , كذلك زيادة وتنويع استخداماته على المستوى العالمي، وكذلك فان الغاز له فوائد يمكن ان يغير هيكل ونمط الاستهلاك للمنتجات النفطية . لقد دخل الغاز الطبيعي في مجالات وفوائد عديدة , منها يمكن ان يلعب دور رئيسي كمورد للطاقة في الاقتصاد الوطني , وفي قيام صناعات استراتيجية رئيسية تعتمد بالاساس على الغاز كمصدر للطاقة , والمحافظة من خلال المساهمة في الحفاظ على البيئة , ومنع التلوث الذي يؤدي الى التغير المناخي . لذلك نستخلص من فوائد الغاز الطبيعي من خواصه المعروفة كوقود نقي ونظيف , ومن حالته الفيزيائية , كما ان الغاز يتمتع بطاقة حرارية عالية وتركيبية كيميائية بسيطة نسبيا, وهذا البسبب في خاصيته بالاحتراق السهل . كذلك فان الغاز لا يتطلب عمليات معالجة عديدة قبل استعماله عندما يقارن مع النفط الخام , والفحم الحجري نتيجة ان الغاز يكون خالي من الشوائب بسبب خاصية الاحتراق النظيف فهو لا يعطي عند احتراقه اي بقايا من الشوائب (العمر , 2013 : 22) .

ففي الدول المتطورة تستخدم الغاز في التجارة والصناعة والزراعة والقطاع الخاص وخاصة بعد ان اتفقت على ميثاق (كيوتو) , وقد بدأت هذه الدول تطبيق المعايير البيئية , وذلك كونه هذا الغاز يعد من مصادر الطاقة النظيفة يقلل من الانبعاثات الملوثة . وعليه فان الغاز الطبيعي المسال يستخدم على نطاق واسع في الصناعات والنقل والاستخدامات المنزلية (وكالة الانباء الكويتية (كونا) , 2015 : 16) .

2.4 نواع الغاز الطبيعي :- ان هناك عدد من التسميات , ولكل واحد منها خصائصها التي تعطي صفات تميز الغاز الطبيعي عن غيره من الموارد الطبيعية , ومن انواع هذا المورد ماييلي (الموسى, وحسن, 2013 : 9-10) :

--- الغاز الطبيعي الجاف : وهو الذي يستخدم وقودا في المحطات الكهربائية من اجل توليد الطاقة الكهربائية, حيث ان مكونات هذا المورد يعد من موارد الطاقة الاساسية , ولا يحتوي على مركبات سائلة , ويضم نسبة اعلى من الميثان تتراوح بين (95 – 98 %) .

--- الغاز الطبيعي الحلو : وهذا الغاز الذي لا يحتوي ثاني أكسيد الكربون , وكبريتيد الهيدروجين , وحتى لو كان يحتوي فان نسبتها قليلة .

--- الغاز الحر : هو الغاز المنتج من حقول تحتوي على القرب الغازية الثانوية او الاصلي أو من الحقول النفطية , وهذا الغاز قد يكون غير مصاحب للنفط الخام .

--- الغاز الحامضي الطبيعي : وهذا الغاز يحتوي على كميات من ثاني أكسيد الكربون او كبريتيد الهيدروجين او كلاهما .

--- الغاز الرطب الطبيعي : يحتوي على كمية من بخار الماء او الهيدروكربونات السائلة .

--- الغاز المسال الطبيعي : يمكن الحصول على الغاز المسال بالتبريد عند درجة حرارة منخفضة بعد العمل على فصل المياه والشوائب عنها , وقد يتكون هذا الغاز من الايثان والميثان , كذلك عن تسيل غازي البيوتان والبروبان بعد عملية التسييل والتنقية والتي تخزن في مستودعات مبردة , وبعد ذلك تنقل إلى مناطق الاستهلاك بناقلات خاصة حوضية .

---الغاز الطبيعي: هو الفصل الغازي من النفط الخام ويتألف من نسب متفاوتة من الغازات البيوتان (48%)، والهيدروكربونية البروبان (1-2 %) كالميثان (58%)، والإيثان (8-3%)، كذلك فصل هذا الغازات غير الهيدروكربونية كثنائي أكسيد الكربون كبريتيد الهيدروجين والنيروجين والهليوم من اجل الحصول على الغاز الطبيعي .

--- الغاز المصاحب: هو من الغازات الطبيعية التي تذاب في النفط الخام والتي تتواجد في مكان النفط الخام نتيجة ضغط المكمن وينفصل هذا الغاز عندما يخرج النفط من باطن الارض إلى سطحه من خلال الضغط الجوي وكل برميل نفط خام يكون مصحوباً بكمية من الغاز المصاحب والتي تصل إلى (130 م³ / برميل) من النفط الخام وقد يزيد هذا المعدل إلى (700 م³ / برميل) في الحقول العراقية النفطية .

3 واقع التجارة الخارجية في العراق

بما ان التجارة الخارجية تعمل على تحريك تنمية رؤوس الاموال وزيادة الاموال في الميزانية التشغيلية والاستثمارية . لذلك فان من اهدافها زيادة وتنويع التبادل التجاري بين الدول النامية والمتقدمة من خلال زيادة وتنويع الصادرات والتقليل من الاستيرادات , حيث هناك ندرة الى بعض السلع في الدول المستوردة , وفائض الى بعض من السلع المعينة في الدول المصدرة . اذ ان هناك فوائد تنعكس على الدول المصدرة , وخسائر على الدول المستوردة , والتجارة الخارجية تعد مؤشر يعكس النمو الاقتصادي من خلال الدور الذي يلعبه على المستوى الاقتصادي والاجتماعي , وهذا ما ينعكس ايجاباً على الفرد والمجتمع (عابي , 2019 , 5) . وعليه فان العراق من اول الدول التي تمثل التجارة الخارجية فيها نسبة كبيرة من دخلها القومي على الرغم من العراق يعتمد في صادراته على تصدير النفط الخام , حيث ان قياس درجة الانكشاف الاقتصادي للاقتصاد العراقي ينعكس على التجارة الخارجية من خلال احادية التصدير وتعدد الاستيرادات . لذلك فان الانكشاف الاقتصادي في العراق مرتفع جدا من خلال قياس اهمية التجارة الخارجية في نسبتها من الدخل القومي , وهذا مايؤثر على التنمية الاقتصادية من خلال الاثار الاقتصادية السلبية على الاقتصاد القومي . ان نسبة الانكشاف الاقتصادي في مؤشر القياس من اجل معرفة اهمية التجارة الخارجية للعراق, وسوف نوضح نسبة الانكشاف الاقتصادي على الاقتصاد الدولي وكما يلي (الكليدار , 2014 , 34):

--- فترة الخمسينات من عام 1950 الى 1959 فقد بلغ نسبة او معدل الانكشاف الاقتصادي الى (31 %) في عام 1950، ارتفعت نسبة الانكشاف الاقتصادي الى (63%) نتيجة اعتماد العراق على تصدير المحاصيل الزراعية كالحنطة والتمور، واستيراد مختلف السلع والخدمات.

--- فترة الستينات من عام 1960 الى عام 1969، فكان معدل الانكشاف انخفض الى (61%) عام 1960 انخفض المعدل الى (59%) عام 1963، وانخفض كذلك الى (53%) نتيجة اكتشاف النفط وازدهار بعض الصناعات العراقية، وزيادة وتنوع تصدير المحاصيل الزراعية الصيفية منها والشتوية.

--- فترة السبعينات من عام 1970 الى عام 1979 فقد كان معدل الانكشاف الاقتصادي انخفض الى (48 %) عن الفترة السابقة، في حين ارتفع عام 1979 الانكشاف الى (59%) وهذه النسبة تعود الى الاستقرار الاقتصادي، ولكن هناك زيادة في تنوع الاستيرادات على تصدير سلعة او سلعتين فقط منها النفط الخام.

--- فترة الثمانينات من عام 1980 الى 1989 فقد بلغت نسبة الانكشاف الاقتصادي عام 1980 الى (9 %) وفي عام 1988 ارتفعت النسبة الى (24 %) نتيجة الحرب العراقية الايرانية التي اندلعت عام 1980 وانتهت في نهاية عام 1988.

--- فترة التسعينات الى بداية الالفية الحالية، بدأت هذه النسبة تنخفض نتيجة الحروب والحصار الاقتصادي على العراق، وبدأت تزداد هذه النسبة من عام 1998 حتى قبل عام 2002 والتي بلغت (120%)، وبعد ذلك انخفض نسبة الانكشاف الاقتصادي الى (101 %) بعد عام 2002.

--- فترة مابعد 2002 الى عام 2008، حيث بدأت هذه نسبة الانكشاف بالانخفاض حتى بلغت (20 %) في عام 2004، وبعد ذلك استمرت بالانخفاض في الاعوام 2005 و 2006 و 2007 حتى انخفضت الى (10% و 8% و 5%) على التوالي. اما في عام 2008 فقد ارتفعت نسبة الانكشاف الاقتصادي حتى بلغت (22%) نتيجة زيادة الصادرات النفطية، وارتفاع اسعار النفط العالمي. وعليه فان اغلب الدول النامية تعتمد على الاقتصادات الدول المتقدمة، وهذا الاعتماد يؤدي الى الاحتكار في اقتصادات الدول النامية ومنها العراق. لذلك فان الاعتماد على الاستثمارات الاجنبية، وخاصة في مجال الطاقة ومنها الغاز الطبيعي في العراق سوف يؤثر ايجابا على تطور القطاعات الاخرى كالصناعة والزراعة من اجل تنوع والاستدامة في الاقتصاد (Kazar, 2023, 898).

وبما ان الانكشاف الاقتصادي هو الذي يقيس نسبة التبادل السلعي للدولة التي تصدر السلع المختلفة، وتستورد سلع تحتاجها في الاستهلاك البشري او مواد اولية او وسيطة في الصناعات المختلفة. حيث انه يمثل التغير في القوة الشرائية لحجم الصادرات المختلفة، او الحجم الذي يسمح به من الصادرات مع مثيلتها من الواردات (Lima And others, 2016, 21). اما ما يخص حجم التجارة الخارجية في العراق فقد كانت صادرات العراق الاحادي الجانب من النفط الخام، واستيراد انواع السلع والخدمات من الخارج، وما يوضح في الجدول (1) التالي.

جدول (1) حجم التجارة الخارجية في العراق لعامي (2022-2023) (مليون دولار)

السنة	2022	2023	معدل النمو %
الاستيرادات	14,453,6	9,090,5	-37,1
الصادرات	26,691,7	23,109,0	-13,4
حجم التجارة	41,145,3	32,199,5	-21,7
الميزان التجاري	12,238,1+	14,018,5+	14,5

المصدر: البنك المركزي العراقي (2023) , التقرير الاقتصادي , دائرة الاحصاء والابحاث ,

العراق , ص 18

يوضح الجدول (1) اعلاه ان استيراد العراق من السلع المختلفة في عام 2023 اقل مما هو عليه في عام 2022 حيث بلغ (9,090,5) مليون دولار , وهذا ما جعل معدل النمو ينخفض الى (-37,1%) نتيجة ان العراق يستورد مختلف السلع ومنها المنتجات النفطية وخاصة الغاز الطبيعي الذي يستخدم في توليد الطاقة الكهربائية بينما يصدر فقط النفط الخام دون العمل على بناء العديد من المصافي من اجل تصدير مختلف المشتقات النفطية ومنها الغاز الطبيعي , حيث ان هذه الحالة تعاني منها الدول الريعية . اما الصادرات فقد انخفضت كذلك في عام 2023 والتي بلغت (23,109,0) مليون دولار , بينما كانت الصادرات تبلغ (26,691,7) مليون دولار , وهذا يدل على ان هناك انخفاض في اسعار النفط ادت الى انخفاض قيمة الصادرات . ان العراق الذي يعتمد على سلعة النفط في تمويل الموانة يعاني من تقلبات الاسعار في السوق النفطية وكذلك من خلال العرض والطلب على النفط والغاز , مما يجعل الاقتصاد العراقي في دوامة الخطر المالي . اما الميزان التجاري فقد كان هناك فائض في قيمة الصادرات على الواردات , حيث ارتفع الفائض التجاري من (12,238,1+) مليون دولار عام 2022 الى (14,018,5+) مليون دولار عام 2023 وبمعدل نمو وصل الى (14,5 %) . وهذا يدل على ان الميزان التجاري لديه فائض بقيمة (1,780,4) , ولكن لم يستغل في تطوير الغاز الطبيعي من خلال الاستثمارات في الحقول المكتشفة , والفائض للتصدير من اجل تنويع مصادر الدخل . اما الجدول (2) التالي فقد يوضح انتاج النفط والغاز في العراق , حيث ان انتاج النفط الخام بلغ (4,4) مليون برميل يوميا عام 2022 , انخفض الى (4,1) مليون برميل يوميا عام 2023 . اما الغاز وعلى الرغم من وفرته في الحقول العراقية النفطية الا انه لم يصل الانتاج الى المليون برميل غاز يوميا , ولا يستطيع سد الحاجات الاساسية اليومية , مما يضطر الدولة الاستيراد من الخارج نتيجة عدم استثمار الغاز .

جدول (2) انتاج النفط والغاز في العراق لعامي 2022-2023

السنة	2022	2023
انتاج النفط الخام مليون ب\ي	4,4	4,1
انتاج الغاز الطبيعي مليون ب\ي	00	00

المصدر: المؤسسة العربية لضمان الاستثمار ولثمن الصادرات (2023), نشرة ضمان الاستثمار, العدد الرابع , الكويت .

اما الجدول (3) التالي فانه يوضح الصادرات من السلع في العراق, فقد كانت قيمة الصادرات للنفط الخام في عام 2022 بلغت (25,600,9) مليون دولار, وانخفضت قيمة الصادرات الى (22,048,3) مليون دولار نتيجة انخفاض اسعار النفط وانخفاض الانتاج عام 2023 , وقد كانت نسبة مساهمة الصادرات من النفط الخام تبلغ (95%) , وهذا مادي بمعدل النمو ان يصل الى (-13,9) . اما المنتجات النفطية والصادرات الاخرى فكانت قيمة كل منهما (1,087,1 و 3,7) مليون دولار على التوالي عام 2022 , وقد انخفضت هذه القيمة من المنتجات النفطية الى (1,035,5) مليون دولار, بينما ارتفعت قيمة الصادرات الاخرى الى (25,2) مليون دولار عام 2023 , وكانت نسبة المساهمة لكل منهما بلغت (4,5% و 0,1%). اما اجمالي قيمة الصادرات فقد بلغت (26,691,7) مليون دولار عام 2022, انخفضت الى (23,109,0) مليون دولار عام 2023, وقد انخفض معدل النمو الى (-13,4%).

جدول (3) الصادرات من السلع في العراق لعامي (2020-2023) (مليون دولار)

السلع المصدرة	2022	2023	نسبة المساهمة %	معدل النمو %
النفط الخام	25,600,9	22,048,3	95,4	-13,9
المنتجات من النفط	1,087,1	1,035,5	4,5	-4,7
صادرات اخرى	3,7	25,2	0,1	581,1
اجمالي الصادرات	26,691,7	23,109,0	100,0	-13,4

المصدر: البنك المركزي العراقي (2023) , التقرير الاقتصادي , دائرة الاحصاء والابحاث , العراق , ص 18.

اما الجدول (4) التالي فانه يوضح الاستيرادات من السلع والخدمات في العراقي , فقد كانت قيمة الاستيرادات من السلع الرأسمالية تبلغ (7,194,4) مليون دولار عام 2022 , انخفضت هذه

القيمة الى (4,260,7) مليون دولار عام 2023 , نتيجة انخفاض في قيمة الصادرات , وكانت نسبة المساهمة من الاستيرادات وصلت الى (46,9%) . اما السلع الاستهلاكية فبلغت قيمتها (4,908,1) مليون دولار عام 2022 , انخفضت في عام 2023 الى (2,862,3) مليون دولار نتيجة الاسباب السابقة , وتأتي بالمرتبة الثانية من ناحية مساهمتها في الاستيرادات والتي بلغت تسبها (31,5) % .

جدول (4) الاستيرادات من السلع في العراق لعامي (2022-2023) (مليون دولار)

استيراد السلع	2022	2023	نسبة المساهمة %	معدل النمو %
الاستيرادات الرأسمالية	7,194,4	4,260,7	46,9	40,8-
الاستيرادات الاستهلاكية	4,908,1	2,862,3	31,5	41,7-
استيراد منتجات نفطية والغاز	2,059,4	1,772,5	19,5	13,9-
استيرادات اخرى للحكومة	288,4	184,3	2,0	36,1-
تكاليف طبع	3,3	10,7	0,1	224,2
اجمالي الاستيرادات	14,453,6	9,090,5	100,0	37,1-

المصدر: البنك المركزي العراقي (2023) , التقرير الاقتصادي , دائرة الاحصاء

والابحاث , العراق , ص 19.

وعلى الرغم من ان العراق يعتبر الثاني عربيا في انتاج النفط , الا انه يستورد الغاز الطبيعي والمنتجات النفطية من الخارج , حيث بلغت قيمة الاستيرادات (2,059,4) مليون دولار عام 2022 , انخفضت الى (1,772,5) مليون دولار , نتيجة انخفاض قيمة الصادرات , وقد كانت نسبة المساهمة تصل الى (19,5%) . اما الاستيرادات التي تخص الحكومة العراقية فبلغت (288,4) مليون دولار في عام 2022 , انخفضت هذه الاستيرادات عام 2023 حتى بلغت (184,3) مليون دولار , ونسبة مساهمة تصل الى (2,0%) . اما قيمة استيراد تكاليف الطبع للكتب والارواق الرسمية وغير الرسمية فقد بلغت (3,3) مليون دولار عام 2022 , ارتفعت الى (10,7) مليون دولار نتيجة عدم اعتماد العراق في المعاملات

الداخلية والخارجية الكرتونيا . والتعامل ورقيا , وهذا مادي الى زيادة تكاليف الاستيراد , حيث ان نسبة مساهمته من الاستيرادات بلغت (0,1%) , ولكن معدل النمو يزداد نتيجة زيادة الاستيرادات حتى بلغ معدل النمو (224,2 %). اما اجمالي الاستيرادات بلغت (14,453,6) مليون دولار عام 2022 , انخفضت قيمة الاستيرادات الى (9,090,5) مليون دولار , وبمعدل نمو يصل الى (-37,1) . ومن خلال ماتقدم نلاحظ ان الصادرات احادية من النفط الخام , والاستيرادات متنوعة نتيجة عدم استثمار الموارد المتوفرة في العراق ومنها الغاز الطبيعي . اما الجدول (5) التالي فانه يوضح نصيب الفرد من التجارة الخارجية واجمالي الناتج المحلي ,وكما يلي :

جدول (5) نصيب الفرد من الناتج المحلي والتجارة الخارجية للفترة (2020-2022) (مليون

دولار)

السنة	2020	2021	2022
عدد السكان	42,556,983	43,533,593	44,496,121
قيمة التجارة الخارجية	105,34	152,52	185,31
نصيب الفرد من قيمة التجارة الخارجية	2475	3503	4164
اجمالي الناتج المحلي	180,92	207,69	264,18
نصيب الفرد من اجمالي الناتج المحلي	4252	4771	5937

المصدر: البنك الدولي(2023), بنك البيانات, اجمالي الناتج المحلي والتجارة الخارجية وعدد

السكان, واشنطن .

يبين الجدول (5) اعلاه ان هناك زيادة في عدد سكان العراق بسبب ارتفاع معدل النمو السنوي , حيث بلغ عام 2022 الى (42,556,983) نسمة , ارتفع في عام 2023 عدد السكان الى (44,496,121) نسمة , وهذا يدل على ان العراق من الدول التي يزيد فيها عدد السكان بشكل متسارع . اما مايخص قيمة التجارة الخارجية فقد بلغت (105,34) مليون دولار عام 2022, ارتفعت الى (185,31) مليون دولار في عام 2023 , وقد كان نصيب الفرد من التجارة الخارجية بلغ (2475) دولار عام 2022 , ارتفع الى (4164) دولار نتيجة زيادة قيمة الصادرات . اما الناتج المحلي الاجمالي فقد وصل الى (180,92) مليون دولار , وكان نصيب الفرد من الناتج المحلي يصل الى (4252) دولار عام 2022 , ارتفعت قيمة الناتج المحلي حتى بلغت (264,18) مليون دولار , وكان نصيب الفرد من الناتج

المحلي ارتفع الى (5937) دولار وهذا يدل على ان هناك تطور في التجارة الخارجية ولكن على حساب تصدير النفط الخام فقط , واذا ماستغل هذا المورد من خلال تصفية النفط المشتقات النفطية , واستثمار الغاز الطبيعي سوف تزيد وتنوع الصادرات , مما يؤدي الى تنويع الاقتصاد العراقي , ويؤثر ذلك ايجابا على تطوير القطاعات الاخرى كالصناعة والزراعة . وهذا مايجعل العراق من الدول متنوعة التصدير ويقلل من الاستيرادات التي من الممكن صنعها في العراق كالصناعات الغذائية والمنظفات وغيرها من الصناعات التي يمكن ان تجعل من العراق مصدرا لها دون استيرادها من الخارج , كذلك يمكن استغلال تطور الزراعة من خلال العمل على زراعة المحاصيل التي تستورد من الخارج من خلال زراعة المحاصيل الزراعية المثمرة كالفواكه والخضار , وكذلك التي تدخل في الصناعة الغذائية , والاساسية كالحنطة والشعير , مما يجعل العراق من الدول المصدرة الى انواع المنتجات من اجل التقليل من الاستيرادات .

4. فوائد استثمار الغاز الطبيعي على التجارة الخارجية في العراق

لقد احتل الغاز الطبيعي مكانة اساسية من بين موارد الطاقة , من خلال انه مصدر نظيف للطاقة , وهو من الموارد الاساسية في تلبية متطلبات الدول الصناعية المتقدمة . حيث انه يعد البديل الناجح للطاقة التقليدية كالنفط والفحم الحجري , وقد يزيد الطلب على هذا المورد نتيجة تنوع المنافع . وعلى العراق ومن خلال وفرة الغاز لابد من العمل على تنشيط وزيادة الاستثمارات من اجل الاكتفاء المحلي والفائض يصدر الى الخارج , علما انه يمتلك العديد من الابار في الشمال وجنوب العراق التي تحتوي على هذا المورد ولكن دون استثمارها (عبد الرضا , وعبد العالي , 2015: 79-71) . ان الفساد المنتشر في اغلب المؤسسات الرسمية , يؤدي بالاقتصاد العراقي الى التراجع, ادى الى عدم تدفق الاستثمارات في مختلف القطاعات الاقتصادية ومنها الغاز . حيث ان المناخ الاستثماري لايسمح بجلب المزيد من الاستثمارات , كذلك العقود التي قد تبرم تدخل ضمن الاتفاقات التي يشوبها الفساد , مما يضطر اغلب المستثمرين الابتعاد عن الاستثمار في العراق (Yassin And others, 2023, 10). والجدول التالي يوضح المشاريع الاستثمارية في قطاع الغاز.

جدول (6) المشاريع الاستثمارية في قطاع الغاز في العراق

الطاقة الانتاجية مقيم \ يوم	اسم المشروع الاستثماري
750	مشروع غرب القرنة
500	المنصورية
500	عكاظ الغازي
200	بدرة
2500	الغراف
500	الحلفاية
600	مشروع المجنون
100	مشروع السيبة
1000	التوسعات الاستثمارية في حقول غاز البصرة

المصدر: بويش , خالد قاسم (2017) , استثمار الغاز الطبيعي في العراق الواقع والافاق المستقبلية , رسالة ماجستير , الادارة والاقتصاد , جامعة القادسية , العراق , ص 85 .

يوضح الجدول (6) اعلاه , ان اعلى طاقة انتاجية فقد كانت في حقل الغراف الغازي وتبلغ الطاقة الانتاجية لهذا الحقل (2500) مقيم \ يوم , وتأتي حقول غاز البصرة بالمرتبة الثانية والذي يبلغ (1000) مقيم \ يوم , وحقول غرب القرنة تأتي بالمرتبة الثالثة , والذي تبلغ طاقته الانتاجية (750) مقيم \ يوم . اما اقل الحقول انتاجا فقد كان في حقل السيبة والذي تبلغ طاقته الانتاجية (100) مقيم \ يوم , ويمكن ان تستثمر هذه الحقول من اجل تنويع مصادر الدخل , حيث الاقتصاد العراقي يعتمد على الايرادات النفطية , واذا ما استثمرت هذه الحقول من الممكن ان يساعد في التقليل من الاستيرادات من الغاز الطبيعي من الخارج .

جدول (7) توقعات احتياجات العراق من الطاقة الكهربائية والوقود الغازي

الفترة	الانتاج الكلي المخطط للغاز الطبيعي	الاحتياجات من الطاقة الكهربائية
2020-2015	6000 مليون قدم مكعب /يوم	25000 ميكا واط
2030-2020	8000 مليون قدم مكعب /يوم	40000 ميكا واط

المصدر: بويش , خالد قاسم (2017) , استثمار الغاز الطبيعي في العراق الواقع والافاق المستقبلية , رسالة ماجستير , الادارة والاقتصاد , جامعة القادسية , العراق , ص 92 .
اما الجدول (7) اعلاه فانه يوضح الانتاج المخطط للغاز الطبيعي بين عامي 2020-2016 يبلغ (6000) مليون قدم مكعب من الغاز الطبيعي في اليوم , وهذه الكمية يمكن ان تشغل (25000) ميكا واط , بينما التوقعات بين عامي 2030-2020 يمكن ان يكون الانتاج الكلي (8000) مليون قدم مكعب في اليوم , من اجل تشغيل (40000) ميكا واط . حيث ان هذه الاحتياجات يمكن توفيرها من خلال الاستثمارات في قطاع النفط والغاز الطبيعي , والفائض يمكن يصدر الى الخارج . اما الجدول التالي فيمكن ان يوضح الكميات المحروقة من الغاز حسب المصافي وشركات الانتاج في العراق مليار قدم مكعب وكما يلي .

جدول (8) الكميات المحروقة من الغاز حسب المصافي وشركات الانتاج في العراق (مليار قدم مكعب)

غاز الجنوب	نفط الجنوب	مصافي الشمال	مصافي الجنوب
1	6	7,4	14,8

المصدر: بويش , خالد قاسم (2017) , استثمار الغاز الطبيعي في العراق الواقع والافاق المستقبلية , رسالة ماجستير , الادارة والاقتصاد , جامعة القادسية , العراق , ص 104 .
يوضح الجدول (8) خسائر العراق من خلال حرق الغاز الطبيعي الذي لم يستغل في تمويل الموازنة العامة للدولة حيث يحرق واحد مليار قدم مكعب في غاز الجنوب , بينما يحرق (6) مليار قدم مكعب في نفط الجنوب من خلال استخراج النفط الخام . اما مصافي الشمال فقد تصل الكميات المحروقة الى (7,4) مليار قدم مكعب , بينما الحصة الاكثر في كميات الحرق للغاز فقد كانت في مصافي الجنوب التي تزيد فيها الابار النفطية والعراق يعتمد على ماموجود من مصافي وابار نفطية , وخاصة في محافظة البصرة جنوب العراق والموانئ الوحيدة للتصدير والاستيراد , فقد زادت كميات الاحتراق حتى بلغت (14,8) مليار قدم مكعب من الغاز المحروق الذي يسبب الى التلوث البيئي نتيجة عدم استخدام الطرق الحديثة في استثمار هذا الغاز . وهناك فوائد عديدة للغاز الطبيعي في العراق

منها ماييلي (بويش , 2017, 92) : صناعة الاسمدة : ويكون احد العلاجات من اجل حل مشكلة النقص الحاصل في الغذاء من خلال زيادة الاسمدة النتروجينية من اجل زيادة الانتاج الزراعي . صناعة الحديد والصلب : وهي الصناعة التي تدعم الاقتصاد الوطني , وتنشط الصناعات الاخرى , وهذه الصناعة ترتبط بروابط خلفية مع الكهرباء والتعدين والغاز الطبيعي , وهي من الصناعات التي تعتمد في العراق على الغاز الطبيعي كمصدر من مصادر الوقود . صناعة البتروكيماوية : يعد الغاز المصاحب احد مقومات هذه الصناعة والذي يستخدم كمادة اولية , وهو وقود لهذه الصناعة . توليد الطاقة الكهربائية : تعتمد اغلب المحطات في العراق على الغاز الطبيعي في توليد الطاقة الكهربائية بما يكفي في انتاج (5000) ميكا \ واط . وهناك توقعات من حاجة العراق من الى الكهرباء , وما يكفي من الوقود الغازي . ومن الممكن ان يكون الغاز السلعة الرئيسية التي تصدر من خلال التجارة الخارجية , وهذا ما يزيد من النشاط الاقتصادي في القطاعات الاقتصادية الاخرى , من اجل تنوع مصادر التصدير .

5-الخاتمة

من خلال الدراسة حاولنا ان نسلط الضوء على استثمار الغاز الطبيعي ومدى الفائدة في تنوع الصادرات من خلال التوجه الصحيح في استغلال الغاز المحترق في الحقول النفطية , وهذا ما يؤدي الى تنوع الاقتصاد العراقي المعتمد في صادراته على النفط الخام .

النتائج والمقترحات

1.5 النتائج

- يعتبر الغاز الطبيعي, أحد الثروات الطبيعية الذي يوجد في باطن الارض وهو مصدر صديق للبيئة , ويعد هبة من الله إلى الانسان.
- يعد العراق من الدول التي تصدر النفط الخام ويستورد مختلف السلع والخدمات من الخارج عن طريق التبادل التجاري .
- يستخدم الغاز الطبيعي المسال المصاحب للنفط على نطاق واسع في الدول المتطورة والنامية في الزراعة والصناعة والتجارة وغير ذلك من الاستخدامات .
- تحرق قرابة (29,2) مليار قدم مكعب من الغاز المستخرج مع النفط الخام , مما يؤدي الى خسائر العراق بالمليارات الدولارات .
- يعد الغاز الطبيعي المورد الثاني اذا استثمره بالشكل الصحيح سوف يؤدي الى تنوع الصادرات وتطوير القطاعات الاقتصادية الاخرى , ويقلل من الاستيراد هذا المورد من الخارج . - تساهم التجارة الخارجية في توفير العملات الصعبة وتنشيط الاقتصاد من خلال تنوع التجارة .
- تساهم الاستثمارات في زيادة صادرات الغاز الطبيعي من أجل الحصول العملات الصعبة , وتنوع الصادرات , والتقليل من الاستيرادات لهذا المورد من اجل زيادة الطاقة الكهربائية .

2.5 المقترحات

- لا بد من استثمار الغاز والتقليل من الاعتماد على النفط, من اجل التخفيف من الانبعاثات ثاني أوكسيد الكربون المتولدة من استخراج وانتاج الغاز المصحب يؤدي الى تنوع الصادرات .
- ضرورة زيادة النفقات الاستثمارية في مجال الغاز المصاحب , لزيادة صادرات الغاز الطبيعي من أجل الحصول على العملات الاجنبية , وزيادة أنتاج الطاقة الكهربائية , لذلك فإن استثمار الغاز يلعب دوراً هاماً في رفع معدلات التنمية الاقتصادية في العراق في المستقبل القريب , وفي انتعاش التجارة الخارجية من خلال تنوع التبادل التجاري .
- لا بد الاستفادة من الخبرات العراقية العلمية وخاصة من الخريجي الجامعات العراقية في الاختصاصات النفطية من أجل تطوير القطاع النفطي لدعم نمو الاقتصاد العراقي , عن طريق زيادة الاستثمارات , والاستفادة من الخبرات الاجنبية .
- إن استمرار زيادة استخراج وتصدير النفط وأحترق الغاز المصاحب في العراق , يؤثر سلباً في استنزاف ونضوب الموارد النفطية في المستقبل , مما يؤثر على الاجيال القادمة , ويبقى الاقتصاد العراقي احادي الجانب .
- ضرورة صياغة سياسة نفطية واضحة , لتغلب على الصعوبات التي تواجه مستقبل النفط والغاز الطبيعي والذي يؤثر التجارة الخارجية
- لا بد من وجود آلية استثمارية فاعلة متناسقة بين قطاعي النفط والغاز والقطاعات الاقتصادية الاخرى ضمن الاعتماد على الايرادات النفطية ومتابعة النتائج من قبل لجنة مختصة في مجال التخطيط والمتابعة والتطوير .

6. المراجع والمصادر

1.6 الكتب

- مخلفي , أمينة . (2014) . مدخل إلى الاقتصاد البترولي (اقتصاد النفط) , الجزء الاول , جامعة قاصدي مرباح - ورقلة , كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير , قسم العلوم الاقتصادية , الجزائر
- الموسى , ماهريعقوب , وحسن, نجاة عباس (2013) . أهمية استخدام الغاز الطبيعي في انتاج الطاقة الكهربائية في العراق , زكي للطباعة , الطبعة الاولى , بغداد .
- العبد الرضا , نبيل جعفر , وعبد العالي , أمجد صباح . (2015) . اقتصادات صناعة الغاز الطبيعي الغدير للطباعة والنشر , الطبعة الاولى , البصرة , العراق .
- 2.6 المجالات العلمية والتقارير الرسمية
- البنك المركزي العراقي (2023) , التقرير الاقتصادي , دائرة الاحصاء والابحاث , العراق.
- المؤسسة العربية لضمان الاستثمار ولثمن الصادرات (2023), نشرة ضمان الاستثمار, العدد الرابع, الكويت .
- البنك الدولي (2023), بنك البيانات, اجمالي الناتج المحلي والتجارة الخارجية وعدد السكان, واشنطن .
- الكليدار , فصلي قاسم (2014) , تحليل قياسي اقتصادي لتطور التجارة الخارجية واثرها على الدخل القومي في العراق للمدة (1950 - 2008) , مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة, العدد (41), العراق .

- الطاقة والتعاون العربي (2014), الورقة القطرية جمهورية العراق, مؤتمر الطاقة العربي العاشر, الامارات .
- البدر اوي , محمد . (2013) . جمع بيانات الطاقة النفط ومشقاته , الغاز الطبيعي الكهرباء , والطاقة المتجددة , ورشة عمل احصاءات البيئة والطاقة , الاردن .
- محمد , ابو القاسم محمد . (2009) . الاثار الايجابية لاستخدام الغاز الطبيعي على الصحة والبيئة , مجلة أسيوط للدراسات البيئة , العدد الثالث والثلاثون , جامعة أسيوط , مصر .
- وارتان , سونيا ارزروني . (2013) . بحث عن انتاج الغاز الطبيعي في محافظة البصرة , جامعة البصرة مركز دراسات البصرة والخليج العربي , العراق .
- وكالة الانباء الكويتية (كونا) . (2015) . إدارة الشؤون الاقتصادية , التقرير النفطي (18) الكويت .

3.6 الرسائل الجامعية

- العمرو , بن لحبيب , والمنير , بوهنييه . (2013) أثار انتاج الغاز الطبيعي على صادرات الجزائر مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الليسانس في العلوم الاقتصادية , كلية العلوم الاقتصادية والتجارية , جامعة قاصدي مرباح – ورقلة , الجزائر .
- جاسم , شكر محمود (2004) , صناعة الغاز الطبيعي في العراق الواقع وافاق المستقبل , رسالة ماجستير , كلية الادارة والاقتصاد , جامعة البصرة , العراق .
- بويش , خالد قاسم (2017) استثمار الغاز الطبيعي في العراق الواقع والافاق المستقبلية , رسالة ماجستير , جامعة القادسية , العراق .
- عابي, وليد (2019) , حماية البيئة وتحرير التجارة الخارجية في اطار المنظمة العالمية للتجارة (دراسة حالة الجزائر), اطروحة دكتوراه , كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير, جامعة فرحان عباس – سطف, الجزائر .

4.6 المصادر الاجنبية

- Moniz . Ernest J And others(2011) , *Future of The Natural Gas , MIT Study on the Future of Natural Gas ,USA*.
- Msaed . Mohammed H(2021) , *Natural Gas Processing , University of Diyala , Iraq* .
- OECD Iraq Energy out look(2015) , *world Energy out look , special Report (LIFA) , Paris cedexl* ,
- Wadhwa . Durgesh(2019) , *Natural Gas and Its Use in Various Areas, JETIR February, Volume(6), Issue(2), Sanskriti University, Mathura, Uttar Pradesh, India* .
- Kazar. Fadhel Kerah(2023) , *The Reality of The Iraqi Economy and Foreign Direct Investment, Indonesian Journal of Humanities and Social Sciences Volume(4) Issue(3) November , Indonesian* .
- Yassin. Maha. And others, *Iraq Economic Review The Economy in an Era of Climate Change , The Institute of Regional and International Studies, Iraq* .
- Lima And others(2016) , *Manual on foreign trade and trade policy, Economic Commission for Latin America and the Caribbean , UN,USA*.