المجلة العراقية للبحوث الإنسانية والإجتماعية والعلمية
Iraqi Journal of Humanitarian, Social and Scientific Research
Print ISSN 2710-0952 Electronic ISSN 2790-1254
العدد 14A آب 2024
No.14A Aug 2024

آلية الحفاظ على المخزون النفطي للحقول العملاقة في محافظة البصرة

أ.م.د حميد عطية عبد الحسين الجوراني
hameed.abdulhassan@uobasrah.edu.iq
جامعة البصرة/ كلية الآداب/ قسم الجغرافية ونظم المعلومات الجغرافية

المستخلص

يعد النفط من مصادر الطاقة الأحفورية المهمة ولا يزال يتسيد على مختلف انواع الطاقات الاخرى وهو المحور الرئيسي في ميزان الطاقة العالمية وذلك لأهميته الاقتصادية والجيوسياسية والأمنية على المستوى الدولي وهو القطاع القائد في الاقتصاد العراقي اذ انه يشكل المورد الرئيس للموازنة العامة وهو مصدراً من مصادر العائدات المالية والنقدية في الاقتصاد العراقي. يمثل النفط في محافظة البصرة السلعة الرئيسية الاهم التي لها القدرة التنافسية في الاسواق العالمية، وبما ان النفط مورداً طبيعياً ناضجاً لذا استند البحث على ان مستقبل نضوب النفط في محافظة يعتمد على عوامل داخلية من اهمها كمية الاحتياطي ومستوى الانتاج اليومي والاستهلاك المحلي فضلاً عن العوامل الخارجية. سلط البحث الضوء على ما تمتلكه محافظة البصرة من احتياطي نفطي والذي يفوق (102) مليار برميل من أصل (148,4) مليار برميل الاحتياط الكلي للعراق عام 2020 مشكلاً ما يقارب 70% من الاحتياطي الكلي، وقد أكد البحث على الحقول العملاقة في محافظة البصرة وهي الحقول التي تحتوي على احتياطي نفط مؤكد يزيد عن (4) مليار برميل وهي حقول (الرميلة، الشمالية والرميلة الجنوبية وغرب القرنة، والزبير، ونهر بن عمر). وكيفية الحفاظ على هذا الاحتياطي والمخزون النفطي من النضوب جراء الاستهلاك المفرط. تم دراسة موضوع البحث بثلاث مباحث الاول مفهوم المخزون النفطي وكميات الاحتياطي والانتاج السنوي للحقول العملاقة في محافظة البصرة، والمبحث الثاني آليه الحفاظ على الضغوط المكمنية والعمر الافتراضي للحقول العملاقة، في حين أكد المبحث الاخير على التنويع الاقتصادي واستحداث بدائل للصناعة النفطية. وخلص البحث بخلاصة مفاداها لابد من الحفاظ على الاحتياطي النفطي لمحافظة البصرة لان الاعتماد على محافظة البصرة لوحدها في انتاج النفط الخام سيضعها في منطقة الخطر من نضوب نفطها لذا لابد من توفر بدائل للصناعة النفطية الاستخراجية تقلل من كميات الانتاج المفرطة لتطيل من عمر النضوب.

كلمات مفتاحية : مخزون نفطي ، حقول

A mechanism for preserving the oil reserves of the giant fields in Basra Governorate

Assist. Prof. Dr. Hameed Attia Abdul-Hussein Al-Jorani

Abstract

Oil is one of the important fossil energy sources and still dominates various other types of energies. It is the main axis in the global energy balance due to its economic, political and security importance at the international level. It is the leading sector in the Iraqi economy.As it constitutes the main resource for the public budget and is the source of financial and monetary revenues. In the Iraqi economy, oil in Basra Governorate represents the main commodity that has the ability to compete in global markets. Perhaps oil is a mature natural resource, so the research was based on the fact that the future of oil depletion in the governorate depends on internal factors, the most important of which are the amount of reserves, the level of daily production, and local consumption, as well as other factors. External. The research focused on the oil reserves possessed by Basra Governorate, which exceed 102 billion barrels out of 148.4 billion barrels

of Iraq's total reserves in 2020, constituting approximately 70% of the total reserves. The research confirmed the giant fields in Basra Governorate, which are the fields that contain... Proven oil reserves exceed 4 billion barrels, namely the fields (Rumaila, West Qurna, Zubair, and Nahr Bin Omar). How to preserve this reserve and oil stock from depletion due to excessive consumption. The research topic was studied in three sections. The first section was the concept of oil reserves, reserve quantities, and the annual production of the giant fields in Basra Governorate. The second section focused on maintaining supplementary pressures and the expected life of the giant fields, while the last section emphasized the economic distribution and introduced alternatives to the oil industry. The research concluded with a surprising conclusion: It is necessary to preserve the oil reserves of Basra Governorate, because relying on Basra Governorate alone to produce crude oil will put it in the danger zone of depletion of its oil. Therefore, alternatives must be available to the extractive oil industry that reduces excessive production quantities to prolong the life of depletion.

Keywords: oil reserves, fields

المقدمة

تعد الثروة النفطية المحرك الرئيس للتنمية الاقتصادية في العراق ومنها محافظة البصرة التي تعد من المحافظات الغنية بهذه الثروة، اذ يعد وجود النفط في المحافظة عاملاً مهماً في التنمية الاقتصادية لاعتماد الدولة بصورة رئيسة على الايرادات النفطية المتأتية من حقولها النفطية في الموازنة السنوية.

مشكلة البحث

تتحد مشكلة البحث بالأسئلة الاتية:

1- هل هناك استهلاك مفرط للإنتاج النفطي من الحقول العملاقة في محافظة البصرة؟
2- هل هناك إثر على الضغوط المكمنية من جراء الانتاج المفرط للنفط الخام؟
3- هل هناك إثر على الاحتياطي النفطي للحقول العملاقة في محافظة البصرة جراء الانتاج المفرط؟

فرضية البحث

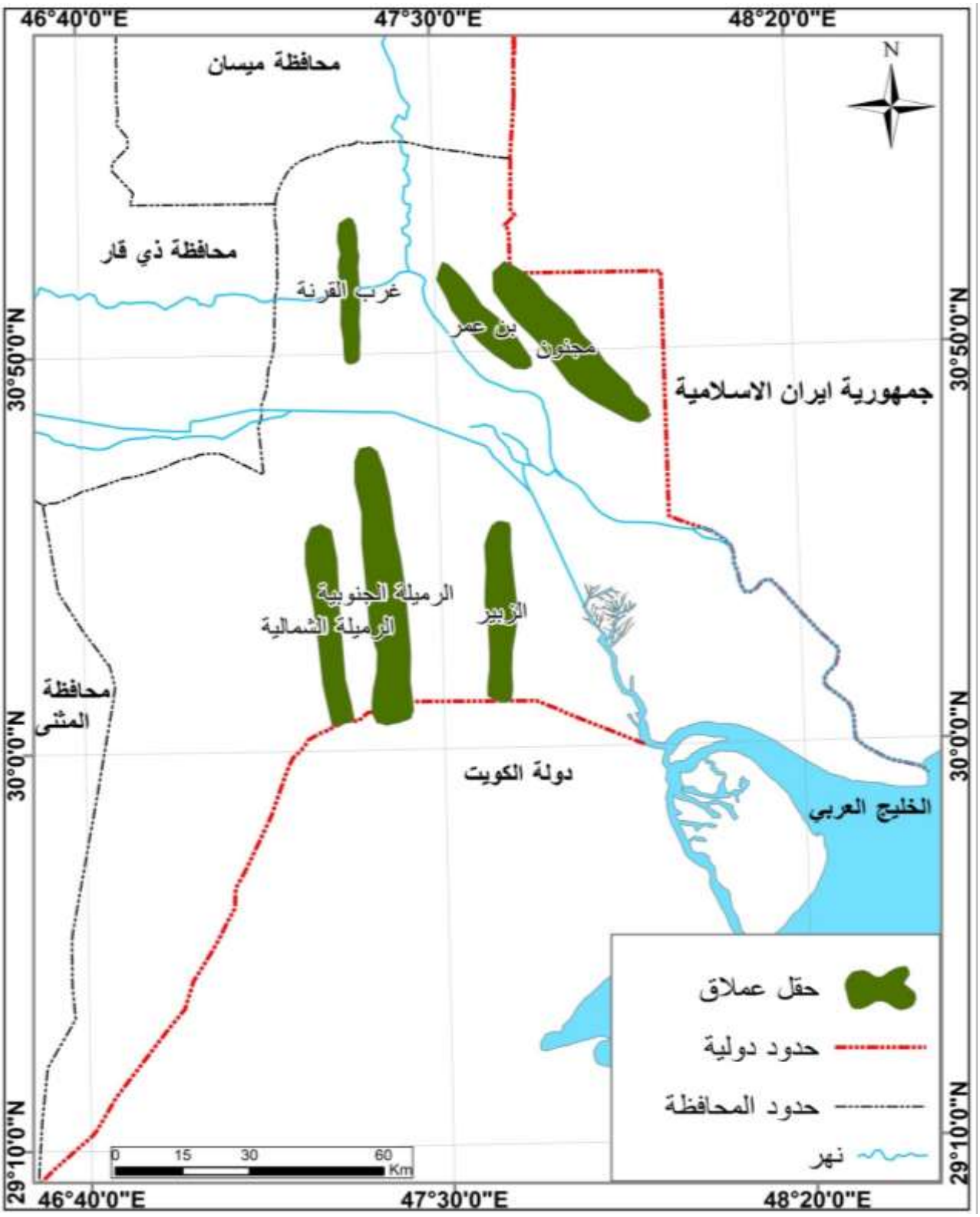
1- هناك انتاج نفطي وفير من الحقول العملاقة في محافظة البصرة.
2- الانتاج المفرط من الحقول العملاقة له تأثير على انخفاض الضغوط المكمنية للحقول في محافظة البصرة.
3- يتأثر الاحتياطي النفطي بالسلب جراء الانتاج الكبير من الحقول العملاقة في محافظة البصرة.

هدف البحث

يهدف البحث الى تسليط الضوء على امكانية الحفاظ على المخزون النفطي من الانتاج وماله أثرمن انخفاض الضغوط المكمنية لآبار الحقول العملاقة في محافظة البصرة.

حدود منطقة الدراسة يتحدد البحث بحدود محافظة البصرة الواقعة على خطي طـــــول ($^{-}$46,40° - $^{-}$48,30°) شرقاً ودائرتي عرض ($^{-}$29,5° - $^{-}$31,20°) شمالاً وبمواقع الحقول النفطية العملاقة (الرميلة الشمالية والجنوبية، والزبير، وبن عمر، ومجنون، وغرب القرنة) خريطة (1).

خريطة (1)
موقع الحقول النفطية العملاقة في محافظة البصرة



المصدر: شركة نفط البصرة، موقع حقول محافظة البصرة، بمقياس رسم 1: 500000، 2021.

المبحث الاول

مفهوم المخزون النفطي وكميات الاحتياطي والانتاج السنوي

للحقول العملاقة في محافظة البصرة

تحتوي ارض محافظة البصرة على مجموعه من الحقول النفطية مثل حقول الرميلة الشمالي والجنوبي والزبير وغرب القرنة/1 وغرب القرنة/2 ومجنون واللحيس وارطاوي وبن عمر والطوبة والفيحاء والسندباد والسيبة الغازي وراجي وصبة وجريشان خريطة (2)، وهذه الحقول يستخرج منهما النفط الخام والغاز المصاحب مع النفط، علما ان هناك حقل واحد في محافظة البصرة يحتوي على الغاز الحر وهو حقل السيبة الغازي.

اولاً: مفهوم المخزون النفطي وانواعه

تعد المخزونات النفطية ذات إثر كبير على الاسواق الاستهلاكية الداخلية لدى الدول والخارجية لما لها من تأثير مباشر في سد النقص الحاصل في كميات الاستهلاك من النفط الخام او المكرر، وهي تعد صمام الامان في حالة حصول في نقص الانتاج او الامدادات النفطية وتأثيرها على استقرار الأسعار.

يعرف المخزون النفطي على انه عبارة عن كميات كبيرة من النفط تغطي احتياجات البلاد المستهلكة للنفط ومشتقاته لفترة زمنية، او هو نفط مستخرج (نفط خام) او مشتقات نفطية تحتفظ بها الدول لتغطية احتياجاتها الداخلية او لأغراض تجارية او استراتيجية [1].

تقسم المخزونات النفطية الى عدة اصناف ونشير الى ثلاث اصناف رئيسة ذات صلة بالبحث وكالاتي [2]:

1- **المخزون الاولي:** هو المخزون الذي تحتفظ به الصناعة النفطية والذي يدخل في عمليات الانتاج والتكرير وهذا النوع الاكثر شيوعاً وتداولاً في تقارير ونشرات الصناعة النفطية.
2- **المخزون التجاري:** وهو المخزون الذي يدخل في عمليات الانتاج والتكرير.
3- **المخزون الاستراتيجي:** والمخزون الذي يستخدم للأغراض الاستراتيجية في حاله انقطاع الامدادات ويتواجد معظمه في الولايات المتحدة الأمريكية.

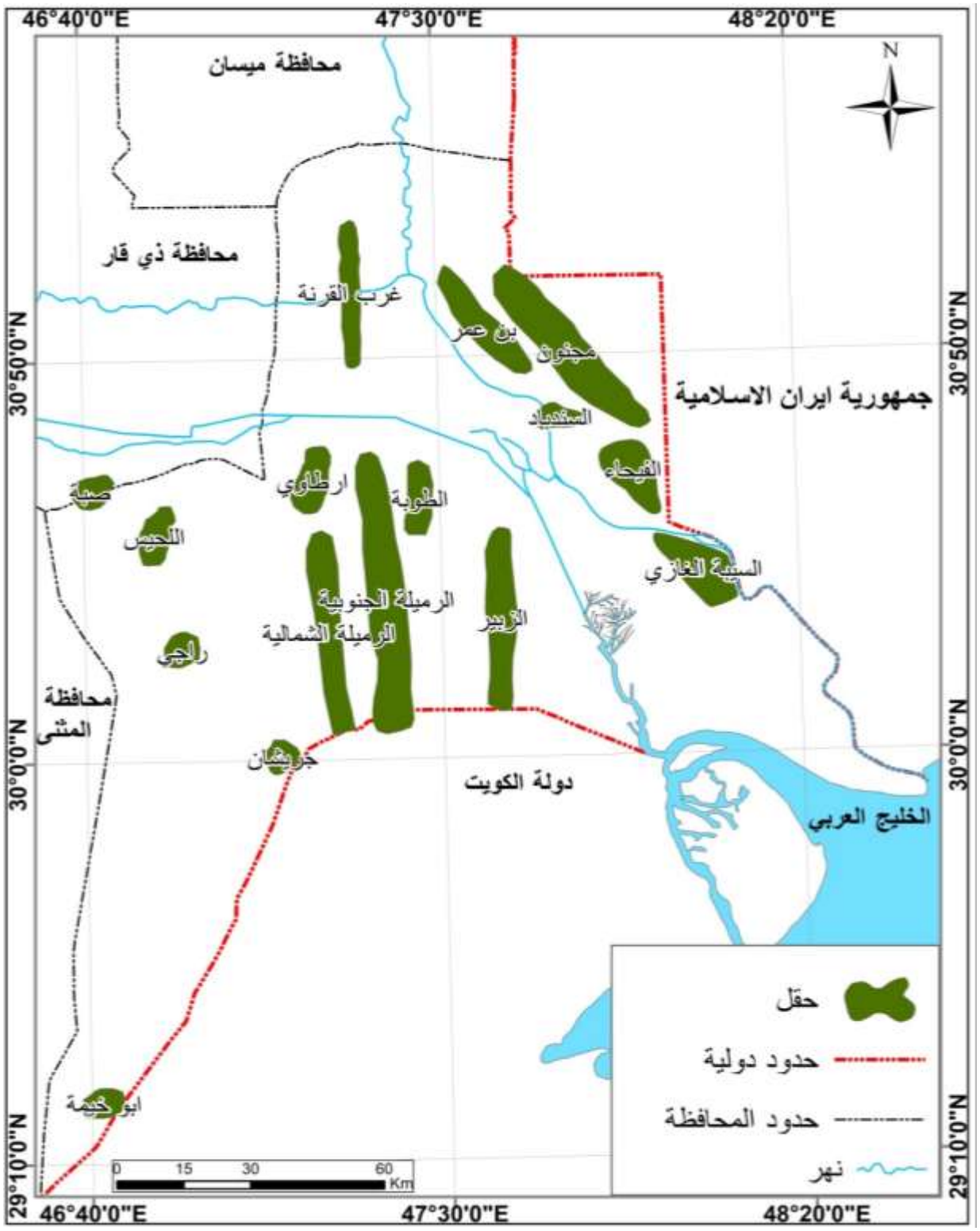
---

[1]) وحيد خير الدين، اهمية الثروة النفطية في الاقتصاد الدولي والاستراتيجيات البديلة لقطاع المحروقات دراسة حالة الجزائر، رسالة ماجستير، كليه العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خضير بسكره، الجزائر، 2012، ص 41.

[2]) المصدر نفسه، ص 41.

خريطة (2)

موقع الحقول النفطية في محافظة البصرة



المصدر: شركة نفط البصرة، موقع حقول محافظة البصرة، بمقياس رسم 1: 500000، 2021.

تمتلك شركه نفط البصرة مجموعة من الخزانات او مستودعات الخزن لخزن الانتاج النفطي الفائض عن التصدير او النفط الخام الذي سيأتي دورة في التصدير بعدد (57) خزان نفطي موزعة على أربعة مستودعات نفطية جدول (1) شكل (1) بطاقة تصميميه (265,643,398) م^3، طاقة الخزن الواحد التصميمة لمستودع ZB2 (5,836,934) م^3 وهي الاكبر ثم تليها طاقة الخزان الواحد في مستودع ps1 (5,157,636) م^3 واقلها طاقة خزينة ZB1(3,522,288) م^3.

جدول (1)

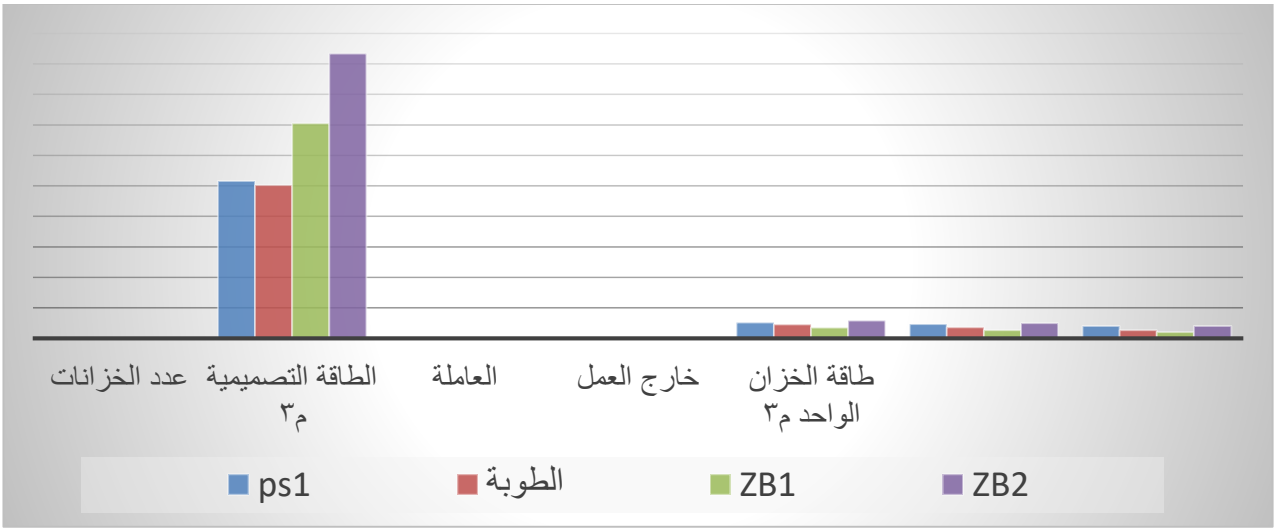
مستودعات خزن الانتاج النفطي وعددها وطاقتها التصميمية التي تمتلها شركة نفط البصرة عام 2022

ت	اسم المستودع	عدد الخزانات	الطاقة التصميمية م3	العام لة	خارج العمل	طاقة الخزان الواحد م3		
						التصميمية	التشغيلية	التشغيلية المتاحة
1	ps1	10	51,576,360	3	7	5,157,636	4,667,031	4,038,051
2	الطوبة	11	50,230,334	8	3	4,566,394	3,581,412	2,716,564
3	ZB1	20	70,445,760	13	7	3,522,288	2,648,420	2,045,002
4	ZB2	16	93,390,944	13	3	5,836,934	4,981,056	4,011,345
المجموع		57	265,643,398	37	20	19,083,252	15,877,919	12,810,962

المصدر: شركه نفط البصرة، التقرير السنوي 2022، هيأه الدراسات والتخطيط، 2022، ص 42، بيانات غير منشورة.

شكل (1)

مستودعات خزن الانتاج النفطي وعددها وطاقتها التصميمية التي تمتلها شركة نفط البصرة عام 2022



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول (1)

ثانياً: الاحتياطي النفطي للحقول العملاقة في محافظة البصرة

نؤكد في دراستنا هذه على الاحتياطي المؤكد وهو كميات النفط المؤكدة استخراجها من الحقول ومن الابار المحفورة في ضوء ما تم الحصول عليه من بيانات هندسية وجيولوجية [1].

تمتلك ارض محافظة البصرة على احتياطي نفطي مؤكد يفوق (102,5) مليار برميل من أصل (148,4) مليار برميل من احتياطي العراق الكلي لعام 2020 مشكلاً ما يقارب 70% من الاحتياطي الكلي للبلاد [2].

تمت دراسة الحقول العملاقة في محافظة البصرة وهي الحقول التي تحتوي على احتياطي نفطي مؤكد يزيد عن (4) مليارات برميل نفط وهي حقول (الرميلة الشمالية والجنوبية، غرب القرنة2/1، مجنون، الزبير، بن عمر) [3] الذين يشكلون اكثر من 93% من احتياطي نفط البصرة وكما يشير الجدول (2)، والشكل (2) اذا بلغ اعلى مجموع احتياطي هو حقل غرب القرنة (39) مليار برميل ثم مجنون (25) مليار برميل واقلها حقل بن عمر (6) مليار برميل.

جدول (2)

احتياطي حقول النفط العملاقة في محافظة البصرة

ت	الحقل	تاريخ الاكتشاف	جهة الاكتشاف	الاحتياطيات المؤكدة (مليار برميل)
1	الرميلة الشمالية	1958	شركة نفط البصرة	9
2	الرميلة الجنوبية	1953	شركة نفط البصرة	8
3	الزبير	1949	شركة نفط البصرة	9
4	بن عمر	1949	شركة نفط البصرة	6
5	مجنون	1973	شركة بترو براس البرازيلية	25
6	غرب القرنة	1973	شركة لوك اويل الروسية	39
المجموع				**96**

المصدر: يحيى حمود حسن، نفط البصرة بين ضخامة الاحتياطيات والهدر في الموارد، سلسله اصدارات مركز البيان للدراسات والتخطيط، بغداد، 2022، ص 9-10.

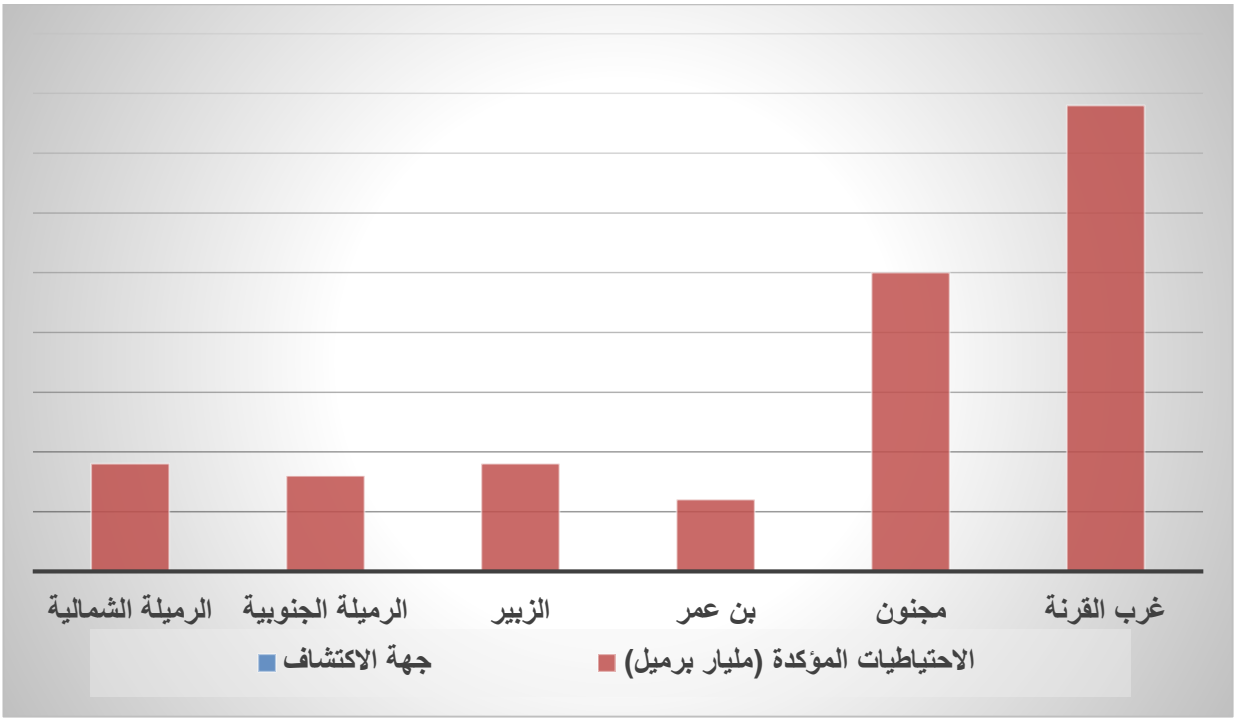
[1]) محمد اسماعيل عمر، صناعة تكرير البترول، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، ط1، القاهرة 2007، ص 274.

[2]) يحيى حمود حسن، نفط البصرة بين ضخامة الاحتياطيات والهدر في الموارد، سلسلة اصدارات مركز البيان للدراسات والتخطيط، بغداد، 2022، ص 5.

[3]) احمد جاسم محمد، صلاح مهدي عبد الله، الخسائر الاقتصادية والبيئية الناتجة عن حرق الغاز الطبيعي في جنوب العراق للمدة 1970-2012، مجلة النفط والتعاون العربي، المجلد الاربعون، العدد 149، تصدر عن الأمانة العامة لمنظمه الاقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، 2014، الجدول 4، ص16.

شكل (2)

احتياطي حقول النفط العملاقة في محافظة البصرة



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول (2)

ثالثاً: الانتاج السنوي للحقول العملاقة في محافظة البصرة

بلغ الانتاج السنوي للحقول العملاقة الخمسة في محافظة البصرة لعام 2022 (1,037,609,400) برميل وكما يشير الجدول (3) والشكل (3) اذ كان أعلى كمية بالإنتاج هو حق غرب القرنة (325,522) الف برميل تلاه حقل الرميلة الشمالية بكمية انتاج بلغت (318,654) الف برميل، وكان اقل الحقول العملاقة انتاجاً هو حقل نهر بن عمر بكمية انتاج بلغت (5,851,400) برميل ويشكل انتاج الحقول العملاقة الخمسة ما نسبته 95% من انتاج جميع حقول محافظة البصرة العشرة المنتجة والتي بلغت كمية انتاجها (1,088,425,814) برميل لعام 2022 وهي اللحيس بكمية انتاج (13,044,242) برميل وحقل ارطاوي (8,896,246) برميل وحقل الطوبة (6,728,729) برميل وحقل الفيحاء بكمية انتاج (21,101,857) برميل لعام 2022 [1].

(1) شركة نفط البصرة، التقرير السنوي 2022، هيأه الدراسات والتخطيط، 2022، ص 19-10، بيانات غير منشورة.

جدول (3)

الانتاج الشهري والسنوي (ألف برميل) للحقول العملاقة في محافظة البصرة لعام 2022

ت	الحقل	كانون2	شباط	آذار	نيسان	أيار	حزيران	تموز	آب	أيلول	تشرين 1	تشرين 2	كانون1	المجموع التراكمي
1	الرميلة الشمالية	26,713	25,349	27,701	26,706	26,985	24,713	28,000	26,546	26,085	27,432	26,387	26,037	318,654
2	الرميلة الجنوبية	14,163	11,915	15,991	15,795	14,538	13,375	14,442	14,799	14,101	14,141	13,149	14,593	171,002
3	الزبير	14,828	13,735	15,456	14,880	15,398	14,433	14,788	14,959	14,354	14,811	14,246	14,604	176,492
4	نهر بن عمر*	516,955	400,516	552,557	519,222	503,582	516,674	523,448	519,686	435,266	469,300	448,220	445,974	5,851,400
5	مجنون	2،350	3،903	5،978	2،399	2،479	3،508	3،123	3،218	3،515	3،923	3،462	2،527	40,385
6	غرب القرنة**	27،961	22،276	24،719	25،019	27،108	28،274	29،419	29،332	28،782	28،938	25،721	27،973	325,522
المجموع		86,531,955	77,578,516	90,397,557	85,318,222	87,011,582	84,819,674	90,295,448	89,373,686	87,272,266	89,714,300	834,404,220	86,179,974	1,037,609,400

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على:

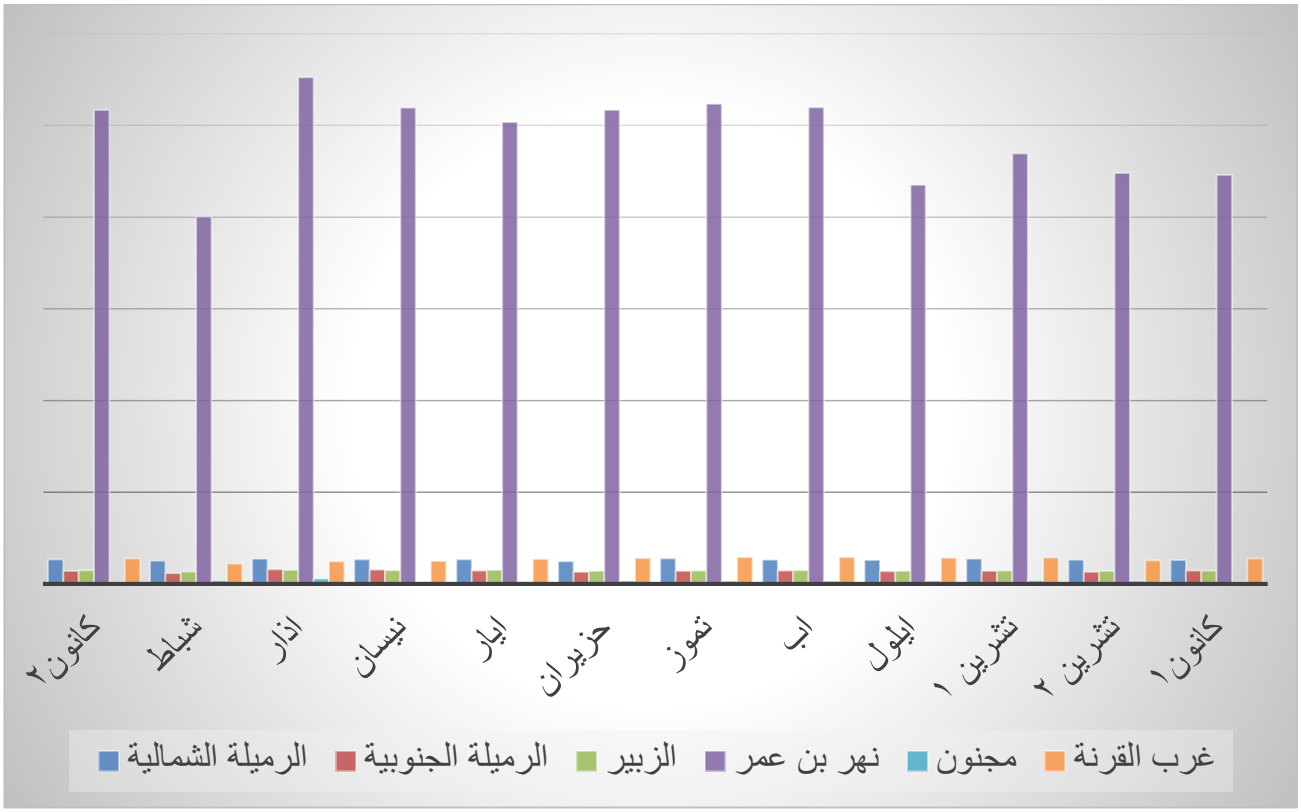
شركه نفط البصرة، التقرير السنوي 2022، هيأه الدراسات والتخطيط، 2022، ص9 -10، بيانات غير منشورة.

(*) انتاج نهر بن عمر ليس بنفس وحدة القياس بالجدول (ألف برميل) وانما (برميل) فقط.

(**) تم جمع انتاج حقل غرب القرنة/1 وغرب القرنة/2.

شكل (3)

الانتاج الشهري والسنوي (ألف برميل) للحقول العملاقة في محافظة البصرة لعام 2022



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول (3)

المبحث الثاني

آليه الحفاظ على الضغوط المكمنية والعمر الافتراضي للحقول العملاقة في محافظة البصرة من الاستهلاك المفرط

تعد المكامن النفطية هي بمثابة خزانات النفط الخام التي تجمع النفط بداخلها اذ يحتوي كل بئر نفطي على عدد من المكامن وكلاً حسب مساحته وكمية نفطه وبمجموعها تمثل احتياطي البئر من النفط الخام وبسبب الانتاج المفرط تقل الضغوط المكمنية اي عملية اندفاع النفط الى اعلى البئر مما تضطر الشركات الى حقن الماء او الغاز لا دامة الضغط وصعود النفط الى الأعلى، وبذلك لابد من الحفاظ على هذه الضغوط من الانخفاض وهذا ما سيتم توضيحه وكالاتي:

أولاً: مفهوم المكامن النفطية وآلية الحفاظ على ضغوطها المكمنية:

1- مفهوم المكامن النفطية:

ان المقصود بالمكان من النفطية هي طبقات والصخور الحاوية على النفط والغاز وكذلك الماء وتوجد هذه الموائع في المسامات الصخرية للمكامن وعلى شكل طبقات مرتبة وحسب كثافة نوع المائع فالغاز يكون في الاعلى على هيئة قبة غازية (gas cap) وهذه المنطقة التي يشغلها الغاز تسمى(gas zone) وتأتي بعدها منطقة تجمع النفط (oil zone) ثم منطقه تجمع الماء ويسمى (water zone) وهو الحد الفاصل بين هذه المناطق بسطح التماس او تكون هذه الموائع غير مرتبة او متداخلة على شكل مخاليط ومستحلبات

ويكون المكمن اما حاوياً على النفط لوحدة ويسمى مكمن نفطي او حاوياً على الغاز ويسمى مكمناً غازياً او على الاثنان معاً[1].

هناك اسم آخر للمكمن وهو المصيدة البترولية وتتنوع المصائد البترولية وتتخذ اشكالاً متعددة تعتمد في المقام الاول على ظروف نشأتها واصولها وبنيتها الهندسية ولا يوجد حتى الان تقسيم واحد يغطي جميع انواع المصائد نظراً داخل العضوي للعناصر المكونة للمصيدة الواحدة وتعقد الظروف الجيولوجية المكونة للمصيدة في معظم الحالات [2].

بلغ عدد المكامن المنتجة لحقل الرميلة الشمالية اربعة مكامن هما مكمن الرئيس والمشرف وبن عمر والسجيل بمجموع احتياطي نفطي (32205) مليون برميل جدول (4) والشكل (4) وكذلك حقل الرميلة الجنوبي بعدد اربعة مكامن هما مكمن الرئيس والسجيل الاعلى والمشرف والعطاء الرابع وباحتياطي نفطي (29918,8) مليون برميل في حين بلغ عدد المكامن المنتجة في حقل مجنون خمسة مكامن هما مكمن الهارثة والمشرف والاحمدي وبن عمر والزبير بمجموع احتياطي نفطي (25724,5) مليون برميل وكان اقلها بعدد المكامن هو حقل بن عمر بعدد مكمنين هما بن عمر والزبير وباحتياطي نفطي للمكمنين (5005) مليون برميل.

جدول (4)

المكامن المنتجة والمخزون النفطي للحقول العملاقة في محافظة البصرة

ت	الحقل	المكمن	المخزون النفطي (مليون برميل)
1	الرميلة الشمالية	الرئيس	8286
		المشرف	22300
		بن عمر	383
		السجيل الأعلى	1236
		المجموع	32205
2	الرميلة الجنوبية	الرئيس	19435,8
		السجيل الأعلى	4656
		المشرف	4842
		العطاء الرابع	985
		المجموع	29918,8

[1]) نصير زياره عبيد، المكامن النفطية وطرائق الانتاج النفطي، رسالة دبلوم عالي، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة البصرة، 2014، ص .6.

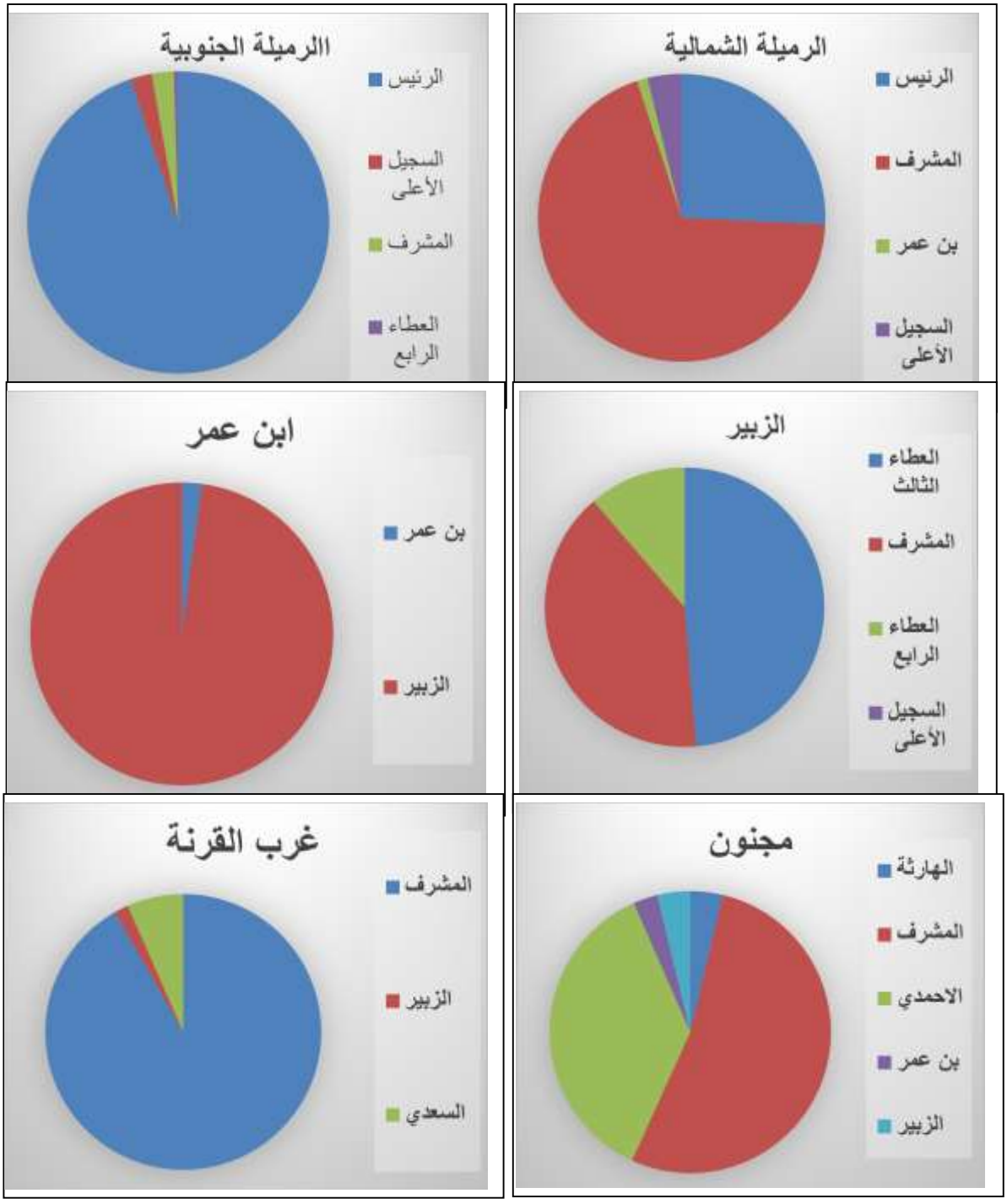
[2]) سليم زيدان، البترول والغاز الطبيعي من الجيولوجيا الى الاستكشاف والإنتاج، دار الفكر العربي، ط1، القاهرة، مصر، 2013، ص 148.

3	الزبير	العطاء الثالث	7220
		المشرف	5936
		العطاء الرابع	1673
		السجيل الأعلى	لا يوجد مخزون نفطي
		المجموع	14829
4	بن عمر	بن عمر	108
		الزبير	4897
		المجموع	5005
5	مجنون	الهارثة	1436
		المشرف	20356
		الاحمدي	1404,5
		بن عمر	1077
		الزبير	1451
		المجموع	25724,5
6	غرب القرنة	المشرف	37800
		الزبير	678
		السعدي	2720
		المجموع	41198

المصدر: حميد عطية عبد الحسين الجوراني، الصناعات النفطية واثارها التنموية في جنوب العراق، اطروحة دكتوراه، كليه الآداب، جامعة البصرة، 2012، ص 58.

شكل (4)

المكامن المنتجة والمخزون النفطي للحقول العملاقة في محافظة البصرة



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول (4)

2- آلية الحفاظ على الضغط المكمني للحقول العملاقة في محافظة البصرة

أ- المشكلات التي تتعرض لها الآبار النفطية

تتعرض الابار النفطية لبعض المشكلات التي تؤثر على ادائها الفني والذي يؤثر على مردودها الاقتصادي ومن أهمها [1]:

1-ارتفاع نسبه المياه:

في الغالب المعتاد يكون انتاج البئر هو النفط مع قليل من الماء وقد تزداد نسبة الماء بشكل حاد الى ان ينتج البئر فقط الماء وهذا سببه اما طبيعياً بوصول الكنتور المائي الى ابار الانتاج او صناعياً بسبب زيادة الحقن المائي لرفع الضغط المكمني.

2-الانخراط المائي:

يقصد به هو ارتفاع سطح التماس الماء مع النفط عن منسوبه الأصلي بسبب ارتفاع معدل انتاج البئر والحل هو تقليل معدلات الإنتاج.

3- التصبغ المائي:

تحدث هذه المشكلة عند وصول المياه الى المسافة المثقبة عبر مسارات ضيقة تتخلل المكمن وسببها هو عندما تكون مسامية المكمن او الطبقة غير متجانسة اي ان المسامية تزداد وتنخفض في الاتجاه الراسي وبذلك تتحرك المياه خلال مسافات ذات النفاذية العالية الى ان تصل الى المسافة المثبتة والحل هو غلق المسامات المثقبة بالإسمنت واعاده تثقيب المسامات الحاملة للنفط وترك المسامات الحاملة للمياه دون تثقيب.

4- تدهور الإنتاج:

يعود السبب لتراجع الإنتاجية لانسداد مسام القشرة الصخرية المحيطة بتجويف البئر وهذا يحدث تدريجياً الا انه في بعض الحالات يحدث سريعاً وتعالج هذه المشكلة بحقن الحامض في الطبقة المنتجة لتنظيف المسامات من الرواسب.

5– التآكل:

تعد من أكثر المشكلات التي تواجه الابار ويحدث التآكل لأنابيب ومعدات البئر بسبب ترك او قلة الصيانة لها. والحل هو استمرار الصيانة الدورية لكل انابيب ومعدات البئر واتخاذ عدة اجراءات منها الحماية الكاثودية، او ازالة الغازات الذائبة المسببة للتأكل وغيرها.

6- انتاج الرمل:

تحدث هذه المشكلة اذا كان المكمن يتكون من الرمال غير متجانسه وعندما ترتفع سرعة جريان الموائع وتصبح من السرعة الحرجة اللازمة لتحريك الرمال فأنها تشكل ما يعرف بالسدادة الرملية التي من اسباب تكونها ايضاً عندما يصبح جريان الموائع اقل من السرعة اللازمة لحمل حبيبات الرمال فينفصل الرمل ويقع في قاع البئر والذي يغلق بعض او كل المجال المثقب، والسبب الاخر لتشكيل السدادة الرملية هو حتى في الحالة التي تمكن السائل الصاعد من حمل الحبيبات الرملية معه الا انه عند ايقاف البئر لأجراء الصيانة فان كل الرمال تتساقط وتشكل السدادة الرملية.

7- تراكم رواسب القاع:

هي احدى المشكلات التي يتعرض لها البئر النفطي الذي ينتج من طبقات غير رملية مثل طبقات الحجر الجيري فتترسب الحبيبات الدقيقة في البئر ويرتفع منسوبها حتى يغطي جزءاً او كل المسامات المثقبة وبذلك يمنع تدفق النفط من البئر.

---

[1]) نصير زيارة عبيد، مصدر سابق، ص 33-34.

فضلاً عن ذلك هنالك مشكلات ومصاعب اخرى يتعرض لها الابار اضافة الى دخول الرمل الى قاع البئر، ترسب الشمع في الانابيب وانكسار قضبان السحب واهتزاز القواطيس والصمامات في المضخات الجوفية وتلف انبوب الانتاج مما قد يتسبب في الحاق الضرر في المكمن النفطي وتدني الطاقة الإنتاجية للبئر وبذلك فلابد من تكثيف المراقبة واجراء الصيانة الدورية للمحافظة على استقرار وانتاج المكمن النفطي[1] .

ب-طرق الحفاظ على ضغط المكمن النفطي:

ان مع عمليه استمرار انتاج النفط والغاز المصاحب من الحقل يستمر انخفاض الضغط الموجود في المكمن النفطي والذي يمثل القوة اللازمة لرفع النفط الى اعلى البئر مما يتطلب ايجاد طرق اخرى للتعويض عن الضغط المفقود في المكمن ومن اجل الحفاظ على الضغط المكمني للبئر فلا بد من استخدام طاقة المكمن النفطي لرفع الانتاج الى السطح من الابار الطبيعية التدفق، ومصدر هذه الطاقة هو ضغط المكمن النفطي، ويعرف الضغط الذي يجعل النفط يتدفق من المكمن الى البئر باسم ضغط المكمن، وعندما يكون ضغط المكمن مرتفعاً نسبياً يمكن للضغط ان يرفع النفط الى راس البئر وحتى الى مجمعات التجميع والفصل[2].

تصنف المكامن النفطية الى ثلاثة انواع بالاعتماد على ضغط المكمن وحرارته الابتدائية[3]:

1- **المكامن النفطية تحت المشبعة:** عندما يكون ضغط المكمن الابتدائي أكبر من ضغط الفقاعة لسائل المكمن.
2- **المكامن النفطية المشبعة:** عندما يكون ضغط المكمن الابتدائي مساو لضغط الفقاعة[*].
3- **المكمن النفطي ذو القبة الغازية:** عندما يكون ضغط المكمن الابتدائي اقل من ضغط الفقاعة وفي هذه الحالة يضعف المكمن النفطي اما مكمناً ذا قبة غازيه او مكمناً ذا طورين من الموائع.

ولأجل الحفاظ على ادامة تدفق النفط الى فوهة البئر والاستمرار بالإنتاجية فلابد من استخدام احدى طرق الحقن اما بالماء او الغاز كي نحافظ على مستوى عالٍ ومستقر من الإنتاج.

1- الحقن بالماء

يتفق كل الخبراء النفطيين من مهندسين واقتصاديين على ان أحد شروط النجاح بجانب الشرط الاقتصادي هو الشرط الفني الاساسي والمطلوب لتحقيق هدف الانتاج المنشود مع المحافظة على سلامة المكامن النفطية، وبالتحديد ضمان ضخ كميات ضخمة من المياة في الابار النفطية من اجل تكوين ضغط اصطناعي من أسفل المكمن لرفع النفط الى الاعلى وبذلك تسهل عملية استخراجه من دون احداث اضرار مكمنية وبذلك تتم ادامة الضغط المكمني والمحافظة على كفاءة الإنتاج[4] .

---

[1]) سليم زيدان، مصدر سابق، ص 430.

[2]) التقنيات الكيميائية للنفط، بحث منشور على شبكة الانترنت على الموقع: www//stcrs.com

[3]) المكان النفطية، بحث منشور على شبكة الانترنت على الموقع: www//syr-res.com

[*] يعرف ضغط الفقاعة بأنه أعلى درجة من الضغط الذي تتحرر عنده أول فقاعة غازية من النفط الموجود.

[4]) بارق شبر، مشروع حقن مياه البحر، شبكة الاقتصاديين العراقيين، بحث منشور على شبكة الانترنت على الموقع: www.iraqie conomists.net

يقدر الخبراء كميات المياة المطلوبة للضخ بحوالي (18) مليون برميل ماء في اليوم لأدامه انتاج (12) مليون برميل/ يوم من النفط الخام او (14) مليون برميل ماء/ يوم لأدامه الانتاج وبمعدل يزيد عن (9) مليون برميل/ يوم من النفط الخام[1] .

ومن الواضح ان هذه الكميات الضخمة من المياة لا يمكن توفيرها للحقول العملاقة في محافظة البصرة من المصادر النهرية الحالية، وعليه تم الاتفاق على استخدام ماء البحر من خور الزبير، مما يتطلب انشاء محطة لمعالجة مياه البحر ومد شبكة واسعة من الانابيب والمضخات لتغطية جميع الحقول النفطية المشمولة بعقود الخدمة مع الشركات النفطية الدولية، ويقدر حجم الاستثمار الكلي المطلوب لتحقيق هذا المشروع العملاق بحوالي (6-7) مليار دولار امريكي[2].

يتضح من الجدول (5) والشكل (5) كميات ماء الحقن الشهرية واليومية الفعلية والمخططة لعام 2022 ولجميع الحقول. اذ بلغت كمية المياة المحقونة لشهر كانون الثاني (12,064,767) برميل وبلغ المعدل اليومي ولنفس العام (389,186) برميل/ يوم، فيما بلغ في كانون الاول (12,144,315) برميل/ شهر وبمعدل حقن ماء يومي فعلي (391,752) برميل/ يوم.

جدول (5)

كميات ماء الحقن الشهرية واليومية الفعلية والمخططة للحقول النفطية لعام 2023

ت	الشهر	الكمية الكلية الفعلية (برميل/ شهر)	المعدل اليومي الفعلي (برميل/يوم)	المعدل اليومي المخطط الف (برميل/ يوم)
1	كانون الثاني	12,064,767	389,186	354,5
2	شباط	8,313,462	296,909	410,2
3	اذار	10,419,934	336,126	410,2
4	نيسان	11,887,281	396,242	410,2
5	أيار	12,493,095	403,003	448
6	حزيران	11,353,403	378,446	496,8
7	تموز	11,880,397	383,238	504,1
8	اب	12,039,059	388,356	496,2
9	أيلول	12,071,559	402,385	498,1
10	تشرين الأول	12,191,381	393,270	498,1
11	تشرين الثاني	12,046,770	401,559	498,1
12	كانون الاول	12,144,315	391,752	313,2

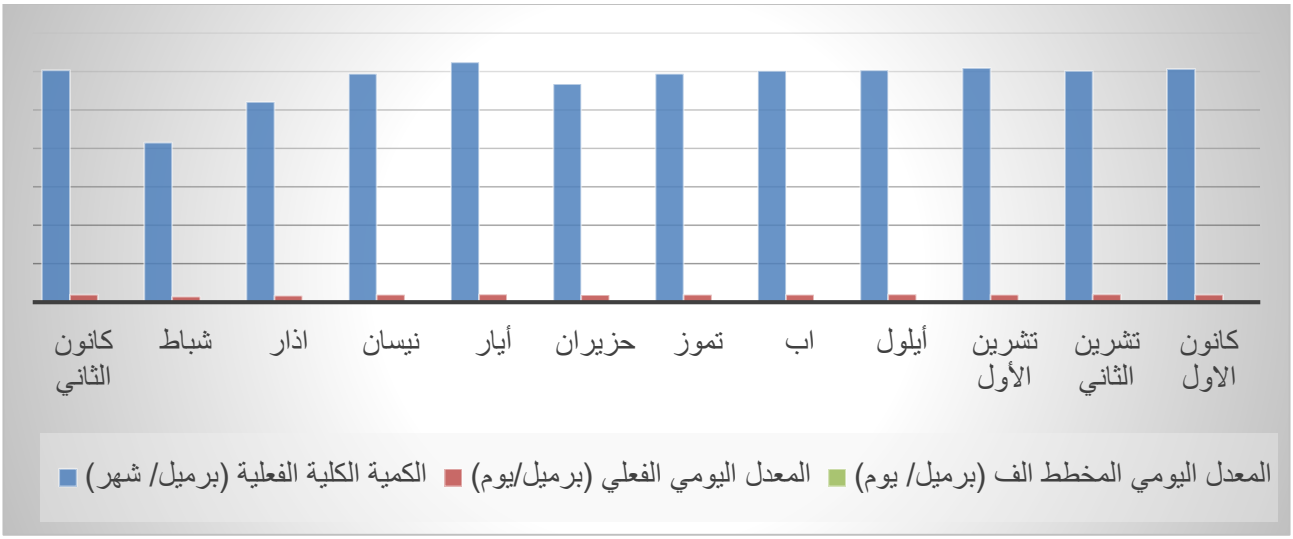
[1]) المصدر نفسه.

[2]) المصدر نفسه.

المصدر: شركة نفط البصرة، التقرير السنوي، هيأه الدراسات والتخطيط، 2022، ص 94، بيانات غير منشورة.

شكل (5)

كميات ماء الحقن الشهرية واليومية الفعلية والمخططة للحقول النفطية لعام 2023



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول (5).

2- الحقن بالغاز

يعد حقن الغاز من اقدم التقنيات التي استخدمت بين طرائق الحقن الاخرى والهدف منها هو رفع معدل الانتاج والمحافظة على الضغط المكمني، وتستخدم انواع كثيرة من الغازات في عمليات حقن الابار منها الغاز الطبيعي والهواء والنيتروجين وغاز العوادم وغيرها، ويعتمد نجاح هذه التقنية بسبب ان الغاز يتمتع بلزوجة منخفضة وقابليته على اكثر بكثير من الماء وهو قليل التفاعل مع الصخور المكمنية ولذلك فهو قليل المشاكل، وبسبب وفرة الغاز وسهولة عمليات حقنه فانه يبقى من الطرائق المفضلة وكذلك بسبب ان نفقات حقن الغاز اقل من نفقات حقل الماء[1]. وبهذا فبالأمكان حقن الغاز الجاف المعزول عن النفط (الغاز المصاحب) او الغاز المنتج من مكمن غازي الا انه لا يلجا اليه الا في حالة تعذر حقن الماء وبسبب توفر الماء (ماء النهر والبحر) في محافظة البصرة فلم تلجأ الشركات النفطية في المحافظة لحقن الغاز.

هناك طريقة اخرى للحقن لزيادة الضغط المكمني في محافظة البصرة من الممكن اللجوء لها وهي من افضل الطرق والتي تؤدي الى زيادة معامل الاستخلاص النفطي هو حق غاز CO_2 مع المياه او لوحده في المكمن لان لهذه الغاز القابلية على الذوبانية العالية في النفط ما يؤدي الى زيادة حجم النفط وكذلك يؤدي الى تسييله فضلاً عن هذا النوع من الغاز ملوث للجو وخاصة في محافظة البصرة والتي تشكو من ارتفاع نسب هذا الغاز في جوها من خلال سحب العوادم المنبعثة من المصانع ومحطات الطاقة الكهربائية وهي منتشرة في المحافظة قبل طرحها للجو او نصب اجهزة متحسسة تعمل على مسك واصطياد الغازات السامة وبالذات في مناطق الانتاج النفطي[2].

ثانياً: العمر الافتراضي لنضوب النفط في حقول محافظة البصرة

[1]) نصير زيارة عبيد، مصدر سابق، ص 47.

[2]) نصير زيارة عبيد، مصدر السابق، ص2.

يعد النفط من الموارد الناضبة وذلك بان لابد ان يكون لها فترة نفاذ لذلك لابد ان تكون هناك محافظة جادة للمورد دون التفريط وان يكون تخطيط حقيقي لمستقبل هذه الثروة اذ ان معرفة حجم الثورة النفطية هو المعيار الاساس لوضع وتنفيذ وتقويم الخطط المختلفة للقطاع النفطي، فلا يمكن وضع خطة لتطوير ذلك القطاع دون تصنيف الاحتياطيات وجمع المعلومات المتعلقة بالاحتياطيات النفطية كافة لكل مكمن فضلاً عن معرفة الكثافة النفطية فيه[1].

تعد مرحله النضوج هي المرحلة التي يبدا بها الانتاج بالأنخفاض وبعدها بفتره تصبح عمليه الانتاج غير مربحة اقتصادياً وذلك بسبب كمية النفط المستخرجة للبيع من الحقل، ومن ثم بعدها تصبح الاستثمارات المطلوبة لإنتاج النفط أكبر من مردود الانتاج نفسه ما يؤدي الى توقف استغلال الحقل على الرغم من وجود احتياطي نفطي متبقي فيه[2].

يعد العمر الافتراضي للاحتياطي النفطي من المعايير والمؤشرات المهمة من الناحيتين الاقتصادية والسياسية فمن جهة انها تؤمن مصدر النقد الاجنبي لأطول مدة ممكنة للدول التي تمتلك اطول مدة لنضوب النفط فيها، ومن جهة اخرى انها توفر الامان السياسي في ظل الامكانات المتناقصة للاحتياطيات النفطية العالمية ولا سيما في ظل تزايد في الاستهلاك يقابله تناقص في الإنتاج[3]. وبالإمكان استخراج العمر الافتراضي للنفط في اية دولة نفطية او حتى حقل او بئر وحسب المعادلة الأتية[4]:

$$\text{العمر الافتراضي لاستنزاف النفط} = \frac{\text{الاحتياطي النفطي}}{\text{كمية الانتاج اليومي} \times (365) \text{ ايام السنة}}$$

ومن ملاحظة بيانات الجدول (6) يتضح ان العمر الافتراضي لنفط العراق قد ارتفع من(27) سنة عام 1980 الى (9، 1) سنة عام 2010 ثم بدا بالانخفاض الى (137) سنه عام 2014 بسبب ارتفاع كمية الانتاج اليومي في حين كان العمر الافتراضي لنفط البصرة (139) سنة عام 2006 ثم بدا بالارتفاع عام 2010 الى (160) سنة ثم انخفض الى (115) لعام 2014 بسبب الانتاج المفرط، وبذلك فالاعتماد على محافظة البصرة في انتاج النفط الخام سيضعها في دائرة الخطر من نضوب نفطها قبل سواها من المحافظات الاخرى مما سيؤدي الى حرمانها من الأستفادة من هذا المورد مستقبلاً. لذا لابد الى الانتباه لهذا وعدم الاصرار على الافراط بالأنتاج من البصرة فقط.

جدول (6)

العمر الافتراضي لنضوب النفط الخام في محافظة البصرة للسنوات (1980-2014)

---

[1]) يحيى حمود حسن، سوق النفط العالمية وانعكاساتها على السياسة النفطية العراقية، أطروحة دكتوراه، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة البصرة، 2010، ص 67.

[2]) هيثم عبد الله سلمان، مستقبل نضوب النفط في محافظة البصرة، سلسلة اصدارات مركز البيان للدراسات والتخطيط، بغداد، 2018، ص 8.

[3]) ضحى لعيبي كاظم السدخان، الأهمية الاستراتيجية للنقل العراقي للمدة 1970- 2010، أطروحة دكتوراه، كلية الآداب، جامعة البصرة، 2013، ص 57.

[4]) المصدر نفسه، ص 57.

السنوات	محافظة البصرة			المحافظات الاخرى			المجموع		
	الاحتياطي مليار برميل	الإنتاج مليون برميل	العمر (سنة)	الاحتياطي مليار برميل	الإنتاج مليون برميل	العمر (سنة)	الاحتياطي مليار برميل	الإنتاج مليون برميل	العمر (سنة)
1980	...	2,7	...	...	0,3	...	30	3,0	27
1990	...	2,0	...	...	0,1	...	100	2,1	130
2000	...	2,0	...	...	0,7	...	112,5	2,7	114
2006	65,8	1,3	139	49،2	0,6	225	115	1,9	166
2010	93,4	1,6	160	48،9	0,7	191	142,3	2,3	169
2014	96,5	2,3	115	48،8	0,6	223	145,3	2,9	137

المصدر: هيثم عبد الله سلمان، مستقبل نضوب النفط في محافظة البصرة، سلسله اصدارات مركز البيان للدراسات والتخطيط، بغداد، 2018، ص 18.

المبحث الثالث

التنويع في الاقتصاد واستحداث بدائل للصناعة النفطية

بما ان النفط الخام هو مصدر من المصادر الناضبة وان الاعتماد عليه بشكل كلي يعرض اقتصاد البلاد للخطر المستقبلي لذا لابد من البحث عبر بدائل ناجحة كي تمكن الاقتصاد من النمو بشكل ايجابي والتقليل من خطر النكسات والاختلال في المدخلات من العملات الصعبة الداخلة للبلاد فضلاً عن توفر وايجاد البدائل لصناعة استخراج النفط سيعطي ميزة ايجابية بالمحافظة على الثروة النفطية من النفاذ واطالة عمرها الافتراضي والابتعاد عن خطر النضوب.

اذ يعد التنويع الاقتصادي هو احدى ركائز التنمية الاقتصادية والذي بدوره سيزيد الاستثمار ويعزز من تراكم راس المال واستقرار عائدات التصدير، وهو يعد أحد عوامل الاستدامة من خلال البحث في سبل تقليل الاعتماد على المورد الواحد في العملية التنموية، فلا بد من معرفة دور واهمية التنويع في الاقتصاد العراقي واثاره في ظل التذبذب المستمر في اسعار النفط الخام لان الاعتماد على مورد واحد كالنفط في العراق يؤدي الى حدوث مخاطر متعددة وتحديات كثيرة[1].

أولاً: التنويع في الاقتصاد واعتماداً على صناعة استخراج النفط

يعرف التنويع على انه تنويع في مصادر الدخل من خلال تبني اسلوب متوازن للتنمية الاقتصادية على اساس التكامل المدروس بين القطاعات المتنوعة [2]. كما يعرف التنويع الاقتصادي على انه تنويع الهياكل

[1]) يحيى حمود حسن البوعلي، نور علي شعبان، دور القطاع النفطي في توفير متطلبات التنويع الاقتصادي في العراق، مركز الرافدين للحوار، النجف الاشرف، الطبعة الأولى، 2020، ص9.

[2]) مصعب عبد العالي ثامر حسين، تنمية الاقتصاد العراقي بين تقلبات العوائد النفطية وتنويع مصادر الدخل للمدة 2003-2015، رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة القادسية، 2017، ص 42.

الإنتاجية للقطاعات الاقتصادية مع ضرورة خلق قطاعات جديده مولدة للدخل الامر الذي يؤدي الى تخفيف الاعتماد على القطاع النفطي وعملية الأستنزاف لهذا المورد[1].

1- تطوير صناعه تصفيه النفط

يفتقر العراق ومنها محافظة البصرة الى صناعة تصفية متطورة اي توفر مصافي معقدة فضلاً عن الطاقات الإنتاجية القليلة التي لا تسد حاجه السوق المحلية، لذا تلجأ الحكومة الى استيراد المشتقات النفطية من الخارج وبأموال تنهك ميزانية الدولة السنوية وهي تضيف عبئاً اخر على الميزانية فبدلاً من ان هذه المبالغ يفترض ان تخصص للبنى التحتية وانشاء قاعدة صناعية، تذهب خارج البلاد للدولة المصدرة للمشتقات النفطية للبلد.

يلاحظ من الجدول (7) والشكل (6) التكلفة السنوية لاستيراد المشتقات النفطية بعد عام 2003، ففي عام 2005 بلغت تكلفة استيراد المشتقات النفطية (2,557,5) مليون دولار مشكلةً ما نسبته 9.6% من اجمالي نفقات الميزانية، ارتفعت في عام 2012 الى أكثر من (4.5) مليار دولار بسبب الزيادة في اعداد السيارات المستوردة والى أكثر من (6) مليار دولار عام 2022 مشكلة ما نسبته 7.4% من نفقات الموازنة، وهذا مؤشر خطير على ان بالرغم من تعدد مصافي النفط في العراق الا انها لا تفي بحاجة البلد من المشتقات النفطية.

لذا لابد من انشاء صناعة تصفية بطاقات تصميمية كبيرة وبمنتجات عالية الجودة وذلك باللجوء للتعاقد مع الدول والشركات التي لها دراية وسمعة دولية بأنشاء المصافي.

جدول (7)

التكلفة السنوية لاستيراد المشتقات النفطية للعراق بعد عام 2003

السنوات	تكلفة استيراد المشتقات النفطية (مليون دولار)	نسبتها من اجمالي نفقات الموازنة	السنوات	تكلفة استيراد المشتقات النفطية (مليون دولار)	نسبتها من اجمالي نفقات الموازنة
2005	2,557.5	%9.6	2014	3,886.6	%3.8
2006	1,471.7	%6.4	2015	1,948.8	%3.8
2007	1,446.7	%7.5	2016	1,691.0	%4.4
2008	2,369.6	%4.3	2017	2,070.4	%3.8
2009	1,336.9	%4.2	2018	2,366.1	%3.6
2010	1,638.3	%3.2	2019	5,164.0	%6.4
2011	2,091.4	%3.7	2020	2,140.2	%3.8
2012	4,521.5	%5.5	2021	3,732.3	%4.2

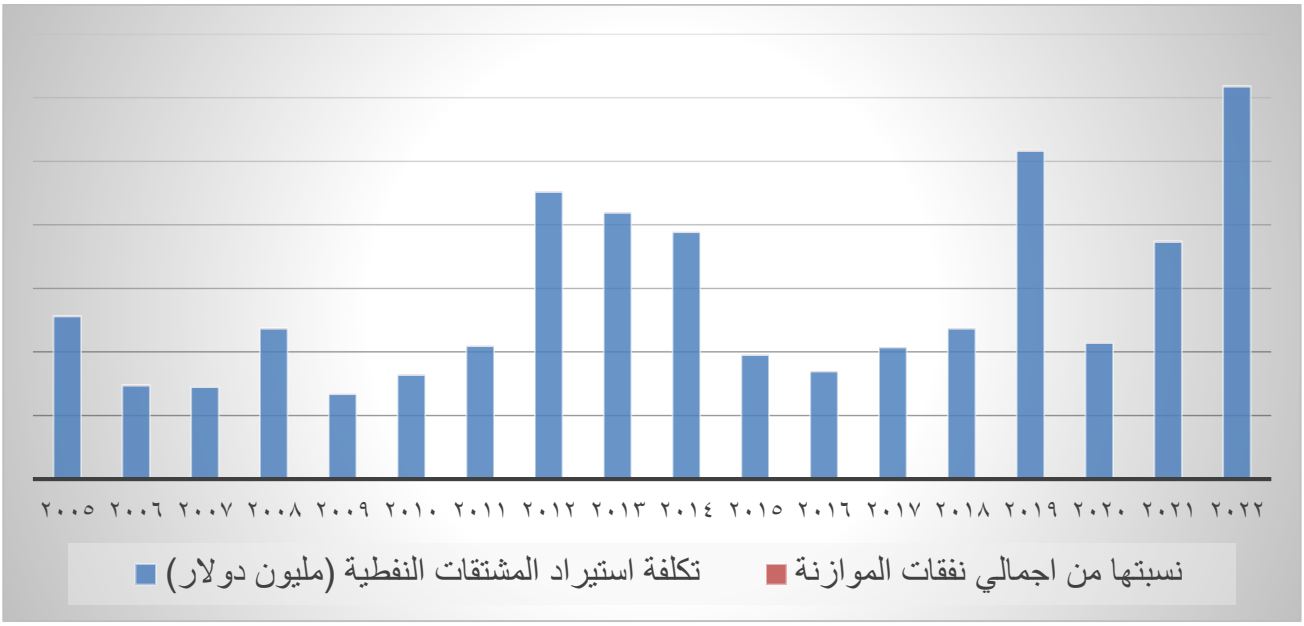
[1]) المصدر نفسه، ص 42.

%7.4	6,179.1	2022	%4.8	4,190.2	2013

المصدر: علي عبد الرحيم العبودي، قطاع النفط والغاز داخل العراق الواقع والحلول، مركز البيان للدراسات والتخطيط، بغداد، 2023، ص 7.

شكل (6)

التكلفة السنوية لاستيراد المشتقات النفطية للعراق بعد عام 2003



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول (7)

2- استثمار الغاز المصاحب للنفط الخام

تمتلك محافظة البصرة كمية من احتياطي الغاز الطبيعي بحدود (36,549,841) مليار قدم مكعب من احتياطي العراق البالغ (3,5) تريليون متر مكعب لعام 2020 وهو في اغلبه غاز مصاحب مع النفط اذ لا يوجد حقل غازي حرفي محافظة البصرة سوى حقل السيبة[1].

تنتج الحقول العملاقة في محافظة البصرة ما مقداره (1844) مقمق/ يوم لعام 2021 جدول (8) يستثمر منه ما مقداره (1220) مقمق/ يوم اي بنسبة 66% شكل (7) يذهب الى شركتي غاز البصرة وغاز الجنوب في حين تبلغ كميه الغاز الطبيعي غير المستثمر (617) مقمق/ يوم بنسبة 34% من مجموع الغاز الطبيعي المنتج.

وبذلك فان نسبه الغاز المحروق تشكل ما يقارب ثلث الغاز الطبيعي المنتج وهذا يشكل هدراً للثروة الغازية فضلاً عن خسائر اقتصادية وبيئية، اذ ان خساره العراق جراء حرق الغاز بحدود (8) ملايين دولار يومياً اي حوالي (2.8) مليار دولار سنوياً وان هذه المبالغ في حاله استثمار الغاز الطبيعي المحروق من الممكن

[1]) فاطمة ايوب يعقوب يوسف الخالدي، صناعه الغاز الطبيعي في محافظة البصرة واثاره التنموية، رسالة ماجستير، جامعة البصرة، كلية الآداب، 2022، ص 35- 106.

ان يصبح احد الروافد المالية للدولة فضلاً عن سد الاحتياجات من الغاز بدلاً من استيراده من الدول المجاورة بتكاليف مرتفعة[1].

جدول (8)

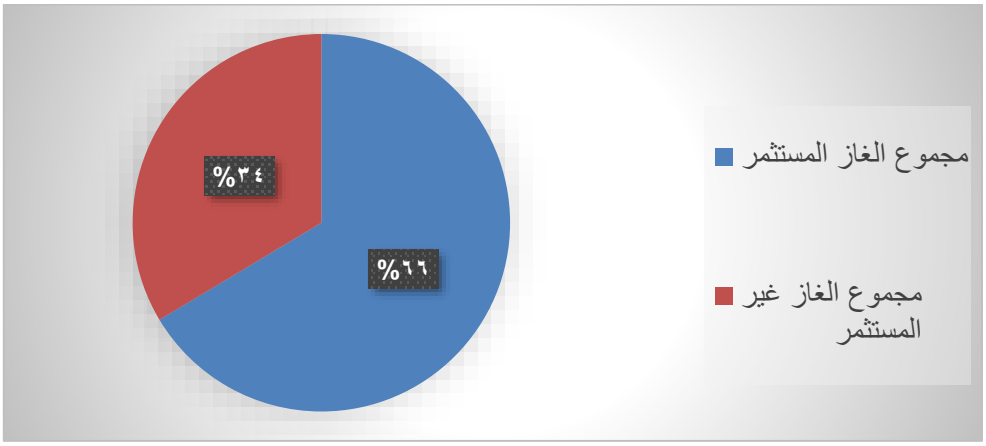
كميه الغاز اليومي المنتج والمستثمر في الحقول العملاقة في محافظة البصرة (مقمق/ يوم)

لعام 2021

ت	الحقل	كمية الغاز المستثمر	الجهة المستفيدة
1	الرميلة	765	غاز البصرة
2	الزبير	170	غاز البصرة
3	غرب القرنة	115	غاز البصرة
4	مجنون	70	غاز البصرة
5	بن عمر	100	غاز الجنوب
مجموع الغاز المستثمر		**1220**	
مجموع الغاز المنتج		**1844**	
مجموع الغاز غير المستثمر		**617**	

المصدر: وزاره النفط، دائرة الدراسات والتخطيط والمتابعة، الخطة الخمسية لنشاط الاستخراج للأعوام 2021 -2025، ص35، بيانات غير منشورة.

شكل (7) نسبة استثمار الغاز الطبيعي للحقول العملاقة في محافظة البصرة لعام 2021



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول (8)

[1]) ايهاب رزاق غاز الطائي، استثمار الغاز الطبيعي في العراق للمدة 2008-2017، رسالة دبلوم عالي، كلية الإدارة الاقتصاد، جامعة البصرة، 2019، ص 21.

ثانياً: تطوير القطاع الصناعي غير النفطي

توجد في محافظة البصرة بنية صناعية متنوعة من مختلف انواع الصناعات هي بحاجة لوضع دراسات لها بغية تطويرها والنهوض بواقعها.

1- الصناعات المتعثرة في محافظة البصرة

لابد من اعداد خطط ودراسات للنهوض بالصناعات المتوقفة بشكل كلي مثل صناعة الاسبست، والطابوق الجيري الواقعة على طريق زبير سفوان والمتوقفة منذ حرب الخليج الثانية عام 1991. فضلاً عن الصناعات المتعثرة والتي تعمل بشكل جزئي مثل صناعه الحديد والصلب، والبتروكيمياويات، والورق وهي مصانعها منشأة على ارض المحافظة الا انها تعرضت للتوقف وخصوصاً بعد حرب الخليج الثانية وما تبعها من حصار اقتصادي وهي من الصناعات الأحادية المنشأة بالعراق والتي في حال اعادة تشغيل مصانعها ستدر على البلد بالعملات الصعبة فضلاً انها ستوقف استيراد منتجات الحديد وكذلك حبيبات النايلون والورق من خارج البلد وبذلك ستوفر مردوداً اقتصادياً لميزانية الدولة. هذا فضلاً عن وجود العديد من الصناعات المتوقفة في العراق مثل مصنع سكر ميسان وفوسفات عكاشات ومصانع النسيج والقابلوات وغيرها.

2- الاستثمار في القطاع الصناعي غير النفطي

يعد الاستثمار بنوعيه المحلي والاجنبي بانه عملية تكوين الدخول وتوظيفها بهدف الحصول على العوائد الاقتصادية وهو يتطلب رسم المسارات الصحيحة لكيفية توظيف الاستثمار بالشكل الذي يحقق مردوداً اقتصادياً عالياً[1].

وبذلك لابد من توفير بيئة جاذبة للاستثمار في صناعات جديدة في محافظة البصرة او تطوير الصناعات القائمة وهذا امر يناط بالحكومتين المحلية والمركزية من خلال التشاور ووضع الخطط فضلاً عن اصدار التشريعات القانونية الخاصة بالاستثمار، وهذا سيوفر مصدراً جديداً من الموارد الاقتصادية بدلاً من الاعتماد على انتاج النفط الخام بالدرجة الأساس.

ثالثاً: انشاء صندوق سيادي وصندوق الأجيال

ان ثروة البلاد الحالية (النفط والغاز) ليست هي حكراً او ملكاً للجيل الحالي بل هي ثروة للأجيال القادمة. اذ لا يمكن ان تنفق اموالها لمتطلبات واحتياجات جيل واحد وهو الجيل الحالي وهو ما تسعى الية جميع الدول بأنشاء صناديق سيادية تسهم في إدارة، ومساعدة الجيل الحالي على تخطي الازمات والمساهمة في تنمية البلد فضلاً عن انشاء صندوق رديف تخصص امواله لتأمين متطلبات الاجيال القادمة والاطمئنان على مستقبلهم.

تتجلى اهمية هذه الصناديق بصورة اوضح في الاقتصادات الريعية وبالأخص في البلدان النفطية ذات المورد الواحد مثل العراق، لاعتمادها على النفط كمصدر اساسي للإيرادات، اذ تساعد الصناديق السيادية على تنويع اقتصاديات البلدان المالكة لها عن طريق تحويل الفوائض المالية او النقدية الى اصول ذات مردود اقتصادي واستخدامها كأسهم او سندات او عقارات وغيرها وفي تحقيق عدالة توزيع الثروة بين الأجيال والمساهمة في مواجهة الازمات التي يتعرض لها الاقتصاد وتحقيق الاستقرار الاقتصادي ودعم عجلة التنمية[2].

اذ هناك تجارب لدول سباقة في هذا المضار وهي الكويت إذا تعد من اوائل البلدان في العالم الذي انشات صندوقاً للعوائد البترولية عام 1953 وسمي بعد ذلك بصندوق الاحتياطي العام عام 1960 وكان يضم جميع استثمارات الحكومة في الداخل والخارج وبعدها في عام 1976 تم انشاء صندوق احتياطي الاجيال القادمة

---

[1]) منعم دحام العطية، نحو ايجاد بيئة جاذبة للاستثماري الأجنبي المباشر في العراق، مجلة دراسات اقتصادية، العدد 31، قسم الدراسات الاقتصادية، بيت الحكمة، بغداد، العراق، 2014، ص 68.

[2]) علي عبد الرحيم العبودي، هل يجب التفكير مجدداً في انشاء الصندوق السيادي في العراق، سلسله اصدارات مركز البيان للدراسات والتخطيط، بغداد، 2022، ص 12.

والهدف منه تحقيق العدالة التوزيعية لموارد النفط الناضبة بين الاجيال الحالية والمستقبلية وكذلك تنويع مصادر الدخل الوطني وتوفير ملاذ اقتصادي آمن يتم اللجوء اليه وقت الازمات[1].

في عالمنا اليوم تلجا الدول الى تنويع صناديقها السيادية وبأسماء متعددة منها وبحسب مصادر دخلها (الصناديق الممولة بفائض الموازنة، والصناديق الممولة عن طريق عوائد المواد الأولية، والصناديق المحولة بعوائد الخصخصة، والصناديق الممحولة بفوائض المدفوعات الجارية) كما ان هناك بعض الدول سميت صناديقها السيادية بحسب اهدافها الأساسية مثل (صناديق الاستقرار، صناديق الادخار، صناديق استثمار الاحتياطي، صناديق التنمية، صناديق الرواتب التقاعدية وغيرها)[2].

لذا فأصبح من الضروري التخطيط لأنشاء صندوق سيادي للعراق يؤمن موارد اقتصادنا الحالي ويساعد على ادامة العملية التنموية ويكون مأمناً لدرء الازمات الاقتصادية والكوارث التي قد يتعرض لها البلد لا سامح الله مثل الفيضانات والزلازل وغيرها فضلاً عن التخطيط لأنشاء صندوق الاجيال القادمة لتامين العيش الكريم لهم كونهم عراقيون ولهم الحق في ثروات البلاد وهذا يقع على عاتق الحكومة بأنشاء لجان متخصصة تدير هذه الصناديق وتنميتها واستثمار اموالها في مشاريع ناجحة.

نتائج الدراسة

توصلت الدراسة الى نتائج مفادها:

1- النفط سلعة ناضبة لابد من الحفاظ عليها وايجاد البدائل لها.
2- لابد من الحفاظ على الاحتياطي النفطي لمحافظة البصرة لان الاعتماد على محافظة البصرة لوحدها في انتاج النفط سيضعها في منطقة الخطر في نضوب نفطها.
3- لابد من الحفاظ على الضغوط المكمنية للإبار لا دامه استمرار الانتاج وتقليل اللجوء لحقن الماء او الغاز.
4- ان الزيادة في الانتاج من حقول محافظة البصرة يقابله نقص في الاحتياطي وتقليل في العمر الافتراضي لنضوب النفط.
5- تنويع الاقتصاد العراقي ومنة البصري وتوفير بدائل عن صناعة استخراج النفط للحفاظ على الثروة النفطية لسنين أطول.
6- لابد من انشاء صندوق سيادي يساعد في إدامة العملية التنموية للبلاد واللجوء له عند حدوث الازمات وكذلك انشاء صندوق الأجيال للحفاظ على الثروة للأجيال القادمة.

---

[1]) نغم حسين نعمه، ادارة العواد النفطية ودورها في تعظيم ثروات العراق، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، السنة الحادية عشر، المجلد الثاني عشر، العدد 35، 2015، ص 39.

[2]) نغم حميد عبد الخضيري الياسري، واخرون، صناديق الثروة السيادية وامكانية تحقيق التنمية المستدامة (متطلبات انشاء صندوق سيادي للعراق)، مجلة كلية الكوت الجامعة، عدد خاص، المؤتمر العلمي السادس لكليه الكوت الجامعة، العراق، 3 آيار، 2023، ص 116.

المصادر

أولاً: الكتب

1- عمر، محمد اسماعيل، صناعة تكرير البترول، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، ط1، القاهرة، مصر، 2007.

2- زيدان، سليم، البترول والغاز الطبيعي من الجيولوجيا الى الاستكشاف والإنتاج، دار الفكر العربي، ط1، القاهرة، مصر، 2013.

ثانياً: الرسائل والأطاريح

1- الجوراني، حميد عطية عبد الحسين، الصناعات النفطية واثارها التنموية في جنوب العراق، اطروحة الدكتوراه، كليه الآداب، جامعة البصرة، 2012.

2- حسن، يحيى حمود، سوق النفط العالمية وانعكاساتها على السياسة النفطية العراقية، أطروحة دكتوراه، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة البصرة، 2010.

3- حسين، مصعب عبد العالي ثامر، تنميه الاقتصاد العراقي بين تقلبات العوائد النفطية وتنويع مصادر الدخل للمدة 2003-2015، رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة القادسية، 2017.

4- الخالدي، فاطمة ايوب يعقوب يوسف، صناعه الغاز الطبيعي في محافظة البصرة واثاره التنموية، رسالة ماجستير، جامعة البصرة، كلية الآداب، 2022.

5- الدين، وحيد خير، اهميه الثروة النفطية في الاقتصاد الدولي والاستراتيجيات البديلة لقطاع المحروقات دراسة حاله الجزائر، رسالة ماجستير، كليه العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خضير بسكره، الجزائر، 2012.

6- السدخان، ضحى لعيبي كاظم، الأهمية الاستراتيجية للنفط العراقي للمدة 1970- 2010، أطروحة دكتوراه، كلية الآداب، جامعة البصرة، 2013.

7- الطائي، ايهاب رزاق غازي، استثمار الغاز الطبيعي في العراق للمدة 2008-2017، رسالة دبلوم عالي، كلية الإدارة الاقتصاد، جامعة البصرة، 2019.

8- عبيد، نصير زيارة، المكامن النفطية وطرائق الانتاج النفطي، رسالة دبلوم عالي، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة البصرة، 2014.

ثالثاً: الدوريات

1- البوعلي، يحيى حمود حسن، نور علي شعبان، دور القطاع النفطي في توفير متطلبات التنويع الاقتصادي في العراق، مركز الرافدين للحوار، الطبعة الأولى، النجف الاشرف، العراق، 2020.

2- حسن، يحيى حمود، نفط البصرة بين ضخامة الاحتياطيات والهدر في الموارد، سلسلة اصدارات مركز البيان للدراسات والتخطيط، بغداد، العراق، 2022.

3- سلمان، هيثم عبد الله، مستقبل العراق النفط في محافظة البصرة، سلسلة اصدارات مركز البيان للدراسات والتخطيط، بغداد، العراق، 2018.

4- محمد، احمد جاسم، محمد صلاح مهدي عبد الله، الخسائر الاقتصادية والبيئية الناتجة عن حرق الغاز الطبيعي في جنوب العراق للمدة 1970-2012، مجلة النفط والتعاون العربي، المجلد الاربعون، العدد 149، تصدر عن الأمانة العامة لمنظمة الاقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، .2014.

5- العبودي، علي عبد الرحيم، قطاع النفط والغاز داخل العراق الواقع والحلول، مركز البيان للدراسات والتخطيط، بغداد، العراق، 2023.

6- العبودي، علي عبد الرحيم، هل يجب التفكير مجدداً في انشاء الصندوق السيادي في العراق، سلسله اصدارات مركز البيان للدراسات والتخطيط، بغداد، العراق، 2022.

7- العطية، منعم دحام، نحو ايجاد بيئة جاذبة للاستثمار الأجنبي المباشر في العراق، مجلة دراسات اقتصادية، العدد 31، قسم الدراسات الاقتصادية، بيت الحكمة، بغداد، العراق، 2014.

8- نعمة، نغم حسين، ادارة العواد النفطية ودورها في تعظيم ثروات العراق، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، السنة الحادية عشر، المجلد الثاني عشر، العدد 35، 2015.

9- الياسري، نغم حميد عبد الخضر، واخرون، صناديق الثروة السيادية وامكانية تحقيق التنمية المستدامة (متطلبات انشاء صندوق سيادي للعراق)، مجلة كلية الكوت الجامعة، عدد خاص، المؤتمر العلمي السادس لكليه الكوت الجامعة، العراق، 3 آيار، 2023.

رابعاً: النشرات الحكومية

1- شركة نفط البصرة، التقرير السنوي 2022، هيأه الدراسات والتخطيط، 2022، بيانات غير منشورة.

2- وزارة النفط، دائرة الدراسات والتخطيط والمتابعة، الخطة الخمسية لنشاط الاستخراج للأعوام 2021-2025، بيانات غير منشورة.

3- شركة نفط البصرة، موقع حقول محافظة البصرة، بمقياس رسم 1: 500000، 2021.

خامساً: المصادر الالكترونية

1- بارق شبر، مشروع حقن مياه البحر، شبكه الاقتصاديين العراقيين، بحث منشور على شبكة الانترنت على الموقع: www.iraqie conomists.net

2- التقنيات الكيميائية للنفط، بحث منشور على شبكة الانترنت على الموقع: www//stcrs.com

3- المكامن النفطية، بحث منشور على شبكة الانترنت على الموقع: www//syr-res.com