

جغرافية استثمار الثروات المعدنية في العراق^(*)

أ.م.د. عبد المحسن احمد ابراهيم طه أ.م.د. احمد حامد علي العبيدي

جامعة الموصل / كلية التربية للعلوم الانسانية / قسم الجغرافيا

(قدم للنشر في ٢٠١٩/٩/٣ ، قبل للنشر في ٢٠١٩/١٠/٦)

ملخص البحث:

ساهم التاريخ الجيولوجي والبنوي للعراق في جعله ذا طبيعة تحمل امكانيات معدنية فهو بين وحدتين تركيبيتين رئيسيتين هما الطيات الالبية والرصيف العربي وقد تركت هاتين الوحدتين انعكاسات على طبيعة التمدنات المكونة ومنها: التعدين والمقالع التي تعد من الانشطة الاقتصادية في العراق وتوزع في عموم محافظاتهِ، وتبلغ الاهمية النسبية لها بالأسعار الجارية ٤،٠٥% اما بالأسعار الثابتة ٣،٩٦% للنتائج المحلي الاجمالي وفقاً للأنشطة الاقتصادية، والفوسفات يتوزع في منطقة عكاشات في محافظة الانبار بمجموع احتياطي مؤكد ٤٣٠ مليون طن وفي منطقة الصواب منها أيضاً باحتياطي مؤكد ٣٥٠٢،٩ مليون طن، والكبريت ضمن حقول الشراق جنوب مدينة الموصل باحتياطي ٣٢٠ مليون طن، والحديد الرسوبي في منطقة الرطبة والحسينيات الكعرة باحتياطي ٨٠ مليون طن، والاملاح في مناطق متفرقة من العراق وبكميات متباينة في السمك والتوزيع ومنها بئر حمرين والفاو والساواة وبادية الجزيرة وقضائي الحضر والباج وقضائي الدور وغيرها .

Geographic Distribution of the Invested Metals in Iraq

Abstract:

The structural and geological history of Iraq made it of a nature that possesses metal resources, Iraq is between two major structural units; the Alps fold and the Arabic shelf, and these units left reflections on the nature of formed metals such as: mines and quarries which are considered of the economical and trading activities in Iraq and are distributed in all its governorates. The relative significance of these activities in current prices reached 4.05% and in fixed prices 3.96% of the total local product according to the economic activities. Phosphate is distributed over Akashat area in Al Anbar governorate with total certain reserve of 430 million tons and in Al Sawab as well, with a certain reserve of 3502.9 million tons. Sulphur is found at Al Mishraq fields south of Mosul with a reserve of 320 million tons, sedimentary iron at Rutba and at Al husainiyyat Al Ga'arah with a reserve of 80 million tons, salts in different areas in Iraq with different thicknesses and distributions such as in Himreen well, Fao, Al Samawa, Al Jazeera desert and the two districts of Al Hadar and Al Ba'aaj, the two districts of Al Dour and other Iraqi governorates.

(*) مستل من اطروحة الدكتوراه للباحث الاول.

المقدمة:

مصادر الطاقة تشكل احد ابرز الركائز التي تعزز من عناصر القوة الاقتصادية والسياسية للعراق.

هدف البحث:

ينطلق البحث من الاهداف الاتية :

- ١- الكشف عن توزيع المكونات المعدنية في العراق واعداد خريطة توزيع لها.
- ٢- اعداد قاعدة بيانات لتوزيع المعادن واستثماراتها المختلفة في العراق وكميات تواجدتها كاحتياطي ومستخرج فضلاً عن امكانيات الاستفادة منها في الصناعات المختلفة.

فرضيات البحث:

ينطلق البحث من الفرضيات الاتية:

- ١- يتباين توزيع التكوينات المعدنية وانواعها في العراق من منطقة الى اخرى.
- ٢- تتباين انواع المعادن في العراق بكمياتها من مكان لآخر فضلاً عن تباين امكانيات استثماراتها المختلفة.

منهجية البحث:

اتباع البحث خطوات المنهج العلمي الاستقرائي في جمع البيانات والاحصائيات لتوزيع المعادن في العراق وتم استخدام الاتجاه

يعد العراق مهد لحضارات مختلفة انتشرت ضمن أرجائه واشتهرت باستخداماتها بعض انواع من معادنه في صناعات بدائية مختلفة لاسيما ادوات الصيد والزراعة والاولاني المختلفة، وكان لتاريخه الجيولوجي الاثر الواضح في توافر التكوينات المعدنية التي انعكست على طبيعة التمعينات المتكونة فيه وتنوعها وتوزيعها في مناطق مختلفة منه دخلت في صناعات متعددة حتى الوقت الحاضر.

اهمية البحث:

جاءت مبررات البحث انسجاماً مع الاهمية المتوارثة للتكوينات المعدنية على ارض العراق وما اكتشف منها في عصور سابقة حتى العصر الحديث، لاسيما كون العديد منها ذات اهمية اقتصادية للعراق كمعادن: النفط، الفوسفات، الكبريت، مما يتطلب دراستها بنوع من التفصيل ومعرفة مناطق توزيعها الحالي بما يخدم استثمارها الامثل في المستقبل.

مشكلة البحث:

يوفر التركيب الجيولوجي للعراق ثروات معدنية متنوعة ذات قيمة اقتصادية كبيرة من ابرزها النفط والغاز الطبيعي والكبريت والفوسفات وغيرها من المعادن وان استثمار هذه المعادن ولا سيما

التطبيقي في اعداد خرائط البحث باستخدام برنامج Arc
Map 10.3.

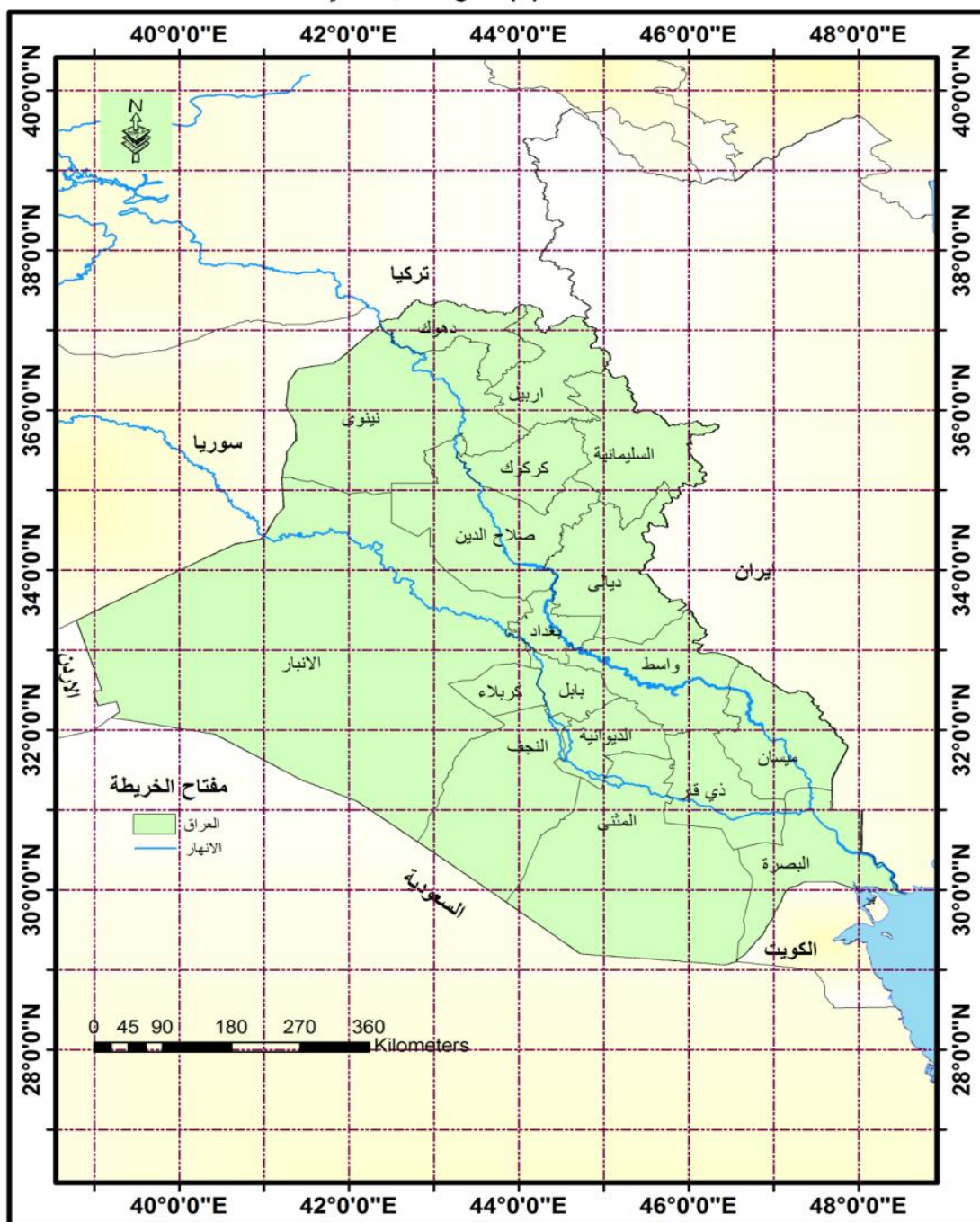
موقع منطقة الدراسة:

يقع العراق في جنوب غرب قارة اسيا ويُشكل القسم
الشمالي الشرقي من الوطن العربي ، يحده تركيا من الشمال وايران
من الشرق والكويت والسعودية من الجنوب والاردن وسورية من
الغرب .

ويقع العراق فلكياً بدلائل دوائر العرض وخطوط الطول بين
دائرتي عرض ٢٩° ٠٥ و ٣٧° ٢٢ شمالاً وبذلك فهو يحتل نحو ثلثي
دوائر من دوائر العرض في الجزء الجنوبي من المنطقة المعتدلة
الشمالية ، وبين خطي طول ٤٥° ٣٨ و ٤٥° ٤٨ شرقاً ودوائر
العرض تشغل امتداداً طويلاً بين الشمال والجنوب قرابة ٩٢٥ كم اما
طول الامتداد الافقي بالنسبة لخطوط الطول فيبلغ بين الشرق
والغرب ٩٥٠ كم^(١) ، ينظر الخريطة (١) .

م.م. عبد المحسن احمد ابراهيم طه وأ.م.د. احمد حامد علي العبيدي: جغرافية استثمار...

خريطة (١) موقع العراق الفلكي



المصدر / من عمل الباحث بالاعتماد على، جمهورية العراق، وزارة التخطيط، خريطة العراق الادارية لسنة ٢٠١٢م

١- الصناعة الاستخراجية في العراق (الثروة المعدنية):

إن التاريخ الجيولوجي والبنوي للعراق جعل منه ذو طبيعة تحمل امكانيات معدنية فهو بين وحدتين تركيبيتين رئيسيتين هما الطيات الالبية والرصيف العربي وقد تركت هاتين الوحدتين انعكاسات على طبيعة التمدنات المتكونة فيه إذ يلاحظ وجود علاقة بين نوعية التمدن وطبيعة توزيعها بالصخور وبين التراكيب الجيولوجية المتكونة بفعل هذه الحركات، ففي المنطقة الشمالية المتأثرة بالحركات الالبية يلاحظ انتشار المعادن الفلزية فيها وهي من اصل معادن تكونت بتأثير الحرارة (حرمائي Hydrothermal) في المنطقة الحاذية لتركيا إذ تحتوي على تراكيز مختلفة من فلزات الرصاص والخاصين وصخور كاربوناتية وعلى حديد رسوبي من السيدررايت والهيماتايت، بينما ترتبط التمدنات للمناطق الشمالية الشرقية الحاذية لإيران بالأجسام الصهيرية وتوجد فيها التمدنات التي تحتوي على النحاس والنيكل و الكروم والحديد (الماغنيثايت) فضلاً عن صخور كاربوناتية واطيان، وفي المناطق التي تقع في الرصيف العربي التي تشمل اجزاء واسعة من وسط وجنوب وغرب العراق تكون فيها التمدنات ذات الاصل الرسوبي، إذ يتحكم مكوناتها وتوزيعها الظروف الترسيبية وغالبيتها من النوع الالافزي ومن أهم ترسباتها الكبريت والفوسفات

والاملاح والاحجار الكلسية والدولوميتية والجبس والاطيان ومعادن الاخرى^(٢).

١-١ التعدين والمقالع:

يعد التعدين والمقالع من الانشطة السلعية وفقاً لتصنيف الانشطة الاقتصادية في العراق، وتبلغ الاهمية النسبية لكل من التعدين والمقالع للأسعار الجارية ٤,٠٥% والاهمية النسبية للأسعار الثابتة ٣,٩٦% لسنة ٢٠١٠، وايضاً ترتفع الاهمية النسبية إلى ٣,٤٤% للأسعار الجارية و ٥,٣٠% للأسعار الثابتة.

وتعد المقالع The Quarries في العراق معظمها من النوع المنجمي السطحي، وبلغ عدد المقالع في عموم العراق ١٦٩٢ مقلع وعدد العاملين فيها ١١٤٥٢ عامل لسنة ٢٠١٣، واستحوذت بغداد على المركز الاول بعدد المقالع الذي بلغ ٢١٣ مقلع وتشتمل على ثلاث فئات هي:

١. الفئة الاولى: من ١٢٠-٢١٣ مقلع وتضم المحافظات: بغداد، والسليمانية، وأربيل، وميسان، وديالى، وكربلاء.

٢. الفئة الثانية: من ٥٢- ١١٩ مقلع وتأتي تباعاً كل من محافظات: دهوك، واسط، وكركوك، والنجف، والبصرة، ونيوى.

م.م. عبد الحسن احمد ابراهيم طه وأ.م.د. احمد حامد علي العبيدي: جغرافية استثمار...

٣. الفئة الثالثة: من ١٩-٥١ مقلع وتضم محافظات: المنشي، ذي

(٢).

قار، الديوانية، بابل واخيراً الأنبار، ينظر الجدول (١) والخريطة

الجدول (١) عدد المقالع والعاملون فيها وفق كل محافظة لسنة ٢٠١٣

ت	اسم المحافظة	عدد المقالع	نسبتها %	عدد العاملون فيها	نسبتهم %
١	نينوى	٥٥	٣,٢٥	٣٦٠	٣,١٤
٢	كركوك	٨٩	٥,٢٦	٧٩١	٦,٩٠
٣	ديالى	١٣٨	٨,١٥	٦٨٣	٥,٩٦
٤	الانبار	١٩	١,١٢	٩٢	٠,٨٠
٥	بغداد	٢١٣	١٢,٥٨	١٥١٦	١٣,٢٣
٦	بابل	٢٦	١,٥٣	١١٨	١,٠٣
٧	كربلاء	١٣٥	٧,٩٧	٤٣٩	٣,٨٣
٨	واسط	١٠٥	٦,٢٠	٦٣٦	٥,٥٥
٩	صلاح الدين	—	—	—	—
١٠	النجف	٨٦	٥,٨٢	٣٥٢	٣,٠٧
١١	الديوانية	٣١	١,٨٣	١٢٨	١,١١
١٢	المنشي	٥١	٣,٠١	٢٥٦	٢,٢٣
١٣	ذي قار	٥٠	٢,٩٥	٢٤٩	٢,١٧
١٤	ميسان	١٤٦	٨,٦٢	١٠٥٦	٩,٢٢

مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية ، المجلد ١٦ ، العدد (١) ، لسنة ٢٠١٩

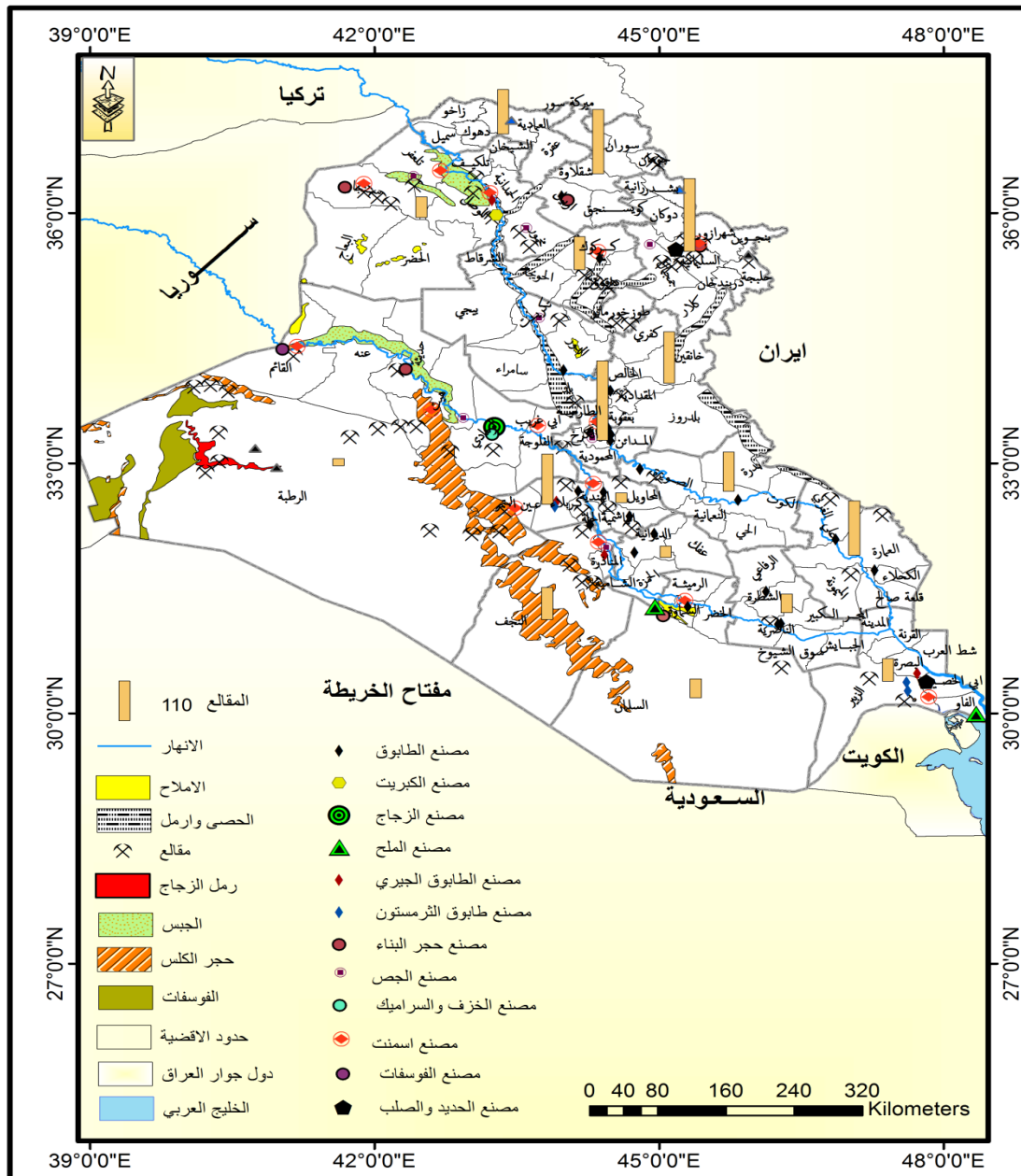
١٥	البصرة	٦١	٣,٦٠	٤٤٣	٣,٨٦
١٦	اربيل	١٧٣	١٠,٢٢	١٣٥٨	١١,٨٥
١٧	السليمانية	١٩٥	١١,٥٢	١٨٨١	١٦,٤٢
١٨	دهوك	١١٩	٧,٠٣	١٠٩٤	٩,٥٥
	المجموع	١٦٩٢	%١٠٠	١١٤٥٢	%١٠٠

المصدر / من اعداد الباحث بالاعتماد على :- جمهورية العراق ، وزارة التخطيط الجهاز المركزي للإحصاء ، المجموعة الإحصائية السنوية ،الباب الرابع ، الاحصاء

الصناعي ،الجدول (٢٦/٤) ، لسنة ٢٠١٧م.ص٢٠٩ .

م.م. عبد الحسن احمد ابراهيم طه وأ.م.د. احمد حامد علي العبيدي: جغرافية استثمار...

الخريطة (٢) التوزيع الجغرافي للمعادن المستثمرة في العراق



المصدر من عمل الباحث بالاعتماد على خريطة العراق الجيولوجية الاقتصادية بمقياس ١/١٠٠٠٠٠٠ ، المديرية العامة للمسح الجيولوجي والتعديني ، بغداد لسنة ١٩٨٥ ، لوحة رقم ٤

ومن أهم المعادن في العراق هي:

١-١-١ الفوسفات:

اكتشف الفوسفات لأول مرة في العراق سنة ١٩٥٥ ثم جرت الدراسات التفصيلية التي بينت وجود احتياطات كبيرة من خام الفوسفات فيها، ففي سنة ١٩٦٠ - ١٩٦٢، توصلت بعثة سوفيتية كانت تستكشف الصحراء الغربية في المنطقة الممتدة من الرطبة حتى الفرات إلى وجود رواسب الفوسفات في موقع يبعد ٦٠ كم إلى الغرب من الرطبة، وفي سنة ١٩٦٣ توصل فريق من الجيولوجيين السوفيت والعراقيين إلى وجود الفوسفات في منطقة عكاشات واستمرت التحريات حتى ١٩٦٩ في منطقة تزيد مساحتها عن ٨٠٠ كم^٢، وتوسعت إلى أكثر من تلك المساحة في المنطقة التي يجري استثمارها حالياً^(٣)، وتقدر كمية رواسب الفوسفات ما يقارب ١٠ بليون طن والطاقة الاستخراجية للمناجم ٥ مليون طن سنوياً، ينظر الجدول (٢)، وهو من أهم المعادن اللافلزية في العراق بعد النفط والغاز وله دور مهم في تنمية الزراعة العراقية.

تتواجد خامات الفوسفات في عدة مناطق منها عكاشات التي تبعد ١٠٠ كم شمال مدينة الرطبة و ٦٧ كم جنوب- غرب مدينة القائم وتعود خامات الفوسفات إلى عهد الباليوسين Paleocene،

وتبلغ كمية الاحتياطي المؤكد ٤٣٠ مليون طن، وتبلغ نسبة خامس اوكسيد الفوسفور P_2O_5 ما يقارب ٢١،٥٢٪، اما المنطقة الثانية التي تحتوي على الفوسفات هي منطقة الصواب التي تقع غرب منطقة عكاشات بمسافة ١٩ كم بينهما، وتعد أكبر منطقة تحوي على خامات الفوسفات مخزون احتياطي قدره ٣٥٠٢،٩ مليون طن في محافظة الانبار، تكوين منطقة الصواب يقع ضمن عهد الباليوسين، وتبلغ نسبة خامس اوكسيد الفوسفور في الخام ما قدره ٢١،٧١٪، اما الموقع الثالث المتمثل بموقع الفوسفات دويمة Dwaima التي يبلغ احتياطها المؤكد قرابة ٢٧٥٨ مليون طن، ونسبة خامس اوكسيد الفوسفور P_2O_5 هي ٢٠،٥٦٪، ويبعد الموقع ١١٨ كم عن مدينة القائم، والمنطقة الرابعة هي منطقة المرتبط التي تبعد ٦٠ كم عن مدينة القائم ويقدر الاحتياطي ٢١١٤،٢ مليون طن من الفوسفات ينسبه ٢١،١٧٪ من خامس اوكسيد الفوسفور، اما موقع هري Hirri الذي يعد الاقل من حيث المساحة وكمية الاحتياطي البالغة ١٩٣ مليون طن ونسبة ٢١،٩٤٪، اما موقع H3 والبالغ ٣١٣ مليون طن، ونسبة P_2O_5 البالغة ١٧،٥٪ فيه، فهو يعود إلى عهد الايوسين Eocene ويبعد عن مدينة القائم ٢٠٣ كم، اما الموقع الفوسفاتي الاخير وهو الاثني Ehna الذي يقع بالقرب من الحدود العراقية- الاردنية، فيبعد عن مدينة القائم

م.م. عبد المحسن احمد ابراهيم طه وأ.د.م.د. احمد حامد علي العبيدي: جغرافية استثمار...

بمسافة ٢٤٧ كم، وتبلغ كمية الفوسفات فيه ٤٣٠ مليون طن ونسبة ٢٧،٢٠٪.

P₂O₅ بما يقارب ١٧،٥٠٪، وكمعدل نسبة P₂O₅ هي

الجدول (٢) صناعة التعدين في العراق لمعادن مختارة وفق المخزون منها لسنة ٢٠١٤

الرقم	الخامات المعدنية	الخزير / مليون طن	الطاقة الاستخراجية مليون طن سنوياً	الوضع الاستخراجي	الصناعة القائمة
١	الفوسفات	١٠٠٠٠	٥	يعمل بطاقة مدنية	صناعة الاسمدة الفوسفاتية
٢	الكبريت الحر	٦٠٠	٢	شبه متوقف منذ ٢٠١٣	الصناعات الكيماوية والتصدير كخام
٣	الحديد الرسوبي	٨٠	٠.١	يعمل	صناعة الاسمنت
٤	الاملاح	٤٣	٠.٣	يعمل	الصناعات الكيماوية والغذائية والنسيجية ولحفر
٥	حجر الكلس	٩٥٠٠٠	٢٠	يعمل	صناعة الاسمنت و حجر البناء
٦	اطيان الطابوق	٦٨٥٠ مليون متر مكعب	١٠	يعمل	صناعة الطابوق والاسمنت
٧	رمل الزجاج (المرو)	٤٠٠	٠.٥	يعمل بطاقة مدنية	صناعة الزجاج والسيراميك والحراريات
٨	الحصى والرمل	١٦٣٠ مليون متر مكعب	٥٠	يعمل	مواد اولية للبناء

المصدر/ جمهورية العراق ، وزارة الصناعة والمعادن ، هيئة المسح الجيولوجي العراقية ، واقع الثروة المعدنية في العراق وافاق تطورها ، لسنة ٢٠١٠م. ص ٣.

ويقاس تركيز الفوسفات بمعرفة نسبة خامس اوكسيد الفوسفور P_2O_5 وتتراوح التراكيزات المطلوبة تجارياً بين ٣٠% و ٣٧% من خامس اوكسيد الفوسفور ^(٤).

ومن اجل زيادة محتوى خامس اوكسيد الفوسفور يعالج الحجر الفوسفاتي المستخرج بحامض الهيدروكلوريك أو عن طريق الغسل بالماء كل وفقاً لحاجته ^(٥)، وقد انشئ مجمع الفوسفات لإنتاج الاسمدة الفوسفاتية والمركبة في منطقة القائم غربي العراق سنة ١٩٧٨، وتطور إنتاج هذه المعامل ليلي معظم حاجة العراق للأسمدة، إذ بلغ إنتاج الاسمدة في العراق إلى أكثر من ١,٥ مليون طن بداية الثمانينات من

القرن الماضي، ويضم مجمع انتاج الاسمدة الفوسفاتية في قضاء القائم من محافظة الانبار غربي العراق عدداً من المعامل المتكاملة والمتراطة لإنتاج الاسمدة، والمعامل هي معمل تركيز الحامضات، ومعمل حامض الكبريتيك، ومعمل حامض الفسفوريك، ومعمل الاسمدة المركبة والمركبة مثل (TSP، NP، MAP)، ومعمل منجم الحامضات، ووحدة الخدمات الصناعية، وقد تعرضت هذه المعامل للأضرار الكبيرة خلال حرب الخليج الثانية في سنة ١٩٩١ ^(٦)، وايضاً الاحداث الاخير في الانبار بعد حزيران ٢٠١٤، ويعمل مجمع انتاج الفوسفات بطاقة متدنية تصل إلى ٢٧،٢٠% من الطاقة التصميمية، ينظر الجدول (٣).

الجدول (٣) التوزيع الجغرافي لرواسب الفوسفات في محافظة الانبار العراق

المنطقة المتواجد فيها راسب الفوسفات	العهد الجيولوجي	كمية الاحتياطي من الفوسفات مليون/طن	نسبة خامس اوكسيد الفسفور P_2O_5 %
عكاشات	Akashat (Paleocene)	٤٣٠	٢١,٥٢
صواب	Swab (Paleocene)	٣٥٠,٢,٩	٢١,٧١
دويمية	Dwaima (Paleocene)	٢٧٥٨	٢٠,٥٦
المربط	Marbat (Paleocene)	٢١١٤,٢	٢١,١٧
هري	Hirri (Paleocene)	١٩٣	٢١,٩٤
اج ٣	H3 (Eocene)	٣١٣	١٧,٥٠
الاثني	Ethna (Eocene)	٤٣٠	١٧,٥٠

المجموع	وجميعهم ضمن زمن الباليوجين (Paleogene)	٩٧٤١,١	بمعدل ٢٠,٢٧%
---------	---	--------	--------------

Source\ Khaldoun S. Al-Bassam, Development of the Phosphate Industry in Iraq : Resources , Requirements and Challenges, Iraqi Bulletin of Geology and Mining , Special Issue, No.7,2017, p114

١-٢-١ الكبريت :

(كبريت المشارق ٣) فهو أكبر الحقول من حيث الخزين المؤكد ٢٢٤ مليون طن^(٨).

وتتواجد ترسبات الكبريت ضمن تكوين الفتحة بعمر المايوسين الاوسط M.Miosene وتكون متداخلة مع الصخور الكلسية والجبس والمارل، في المنطقة الممتدة من المشارق إلى منطقة الفتحة في محافظة صلاح الدين بمسافة ٩٨ كم بينهما ويبلغ خزينهما مجتمعين قرابة ٦٠٠ مليون طن.

١-٣-١ الحديد الرسوبي:

وهي خامات رسوبية الاصل تكونت بعمليات تراكمية كيميائية وميكانيكية في ظروف نهريّة وبحيرات وسهول فيضيه خلال العصر البرمي Permian period والجوراسي Jurassic period في منطقة الرطبة والحسينيات والكعرة وبصورة عامة فإن هذه الترسبات الحديدية ذات محتوى واطئ نسبياً من عنصر الحديد، ويبلغ معدل تركيزه ٢٠% في منطقة

اشارت العديد من الاستكشافات إلى وجود خامات الكبريت في العراق كما اظهرت البحوث أن تجمعات الكبريت موجودة مع بعض حقول النفط والغاز مثل حقل القيارة، ومجمة، وجوارته حتى الفتحة ويتم انتاج بشكل فعلي بمشروع الكبريت في كركوك ويتم استخلاص الكبريت من الغاز الطبيعي وينتج مادة الكبريت النقي من ١٢٠ إلى ١٣٠ ألف طن سنوياً^(٧)، وايضاً يتوفر بشكل كبريت حر في ترسبات الكبريت في حقول المشارق الواقعة بمساحة ٤٥ كم جنوب مدينة الموصل ويبلغ مجموع الاحتياطي فيها ما يقارب ٣٢٠ مليون طن، وتقسم إلى ثلاث حقول هي: حقل (كبريت المشارق) و(حقل اللزاقة) الذي يبعد عن مدينة الموصل بمسافة ١٥ كم، ويبلغ الاحتياطي المؤكد فيه ٢٣,٥ طن، اما الحقل الثالث هو (كبريت المشارق ٢) يقع جنوب مدينة الموصل بمسافة ٤٥ كم، ويتمتع بمخزون يقارب من ٦٥,٨ مليون طن، اما حقل

الكيميائية كصناعة كربونات الصوديوم، والصوديا الكاوية، وإنتاج الكلور، وصناعة الاسمدة والتعليب، وصناعة المبيدات واستخراج فلز الصوديوم، ويتواجد الملح في الطبيعة بهيئتين هما:

أ. الملح الصخري:-

يتواجد في طبقات رسوبية كبيرة جداً ويوجد مصدرين للملح الصخري في العراق هما تكوين يعود إلى العصر الجوراسي العلوي جنوب مدينة البصرة والآخر تكوين الفارس الأسفل شمال العراق، ففي كركوك مثلاً يبلغ سمك الملح الصخري أحياناً ٩١١ متراً وفي بئر حميرين يبلغ ٤٠٧ متراً ويتواجد أيضاً في جمجمال، وهبارة، وطوق طوق، وبلخانة، وقره جوخ، وكلابات وتل حجر جنوب جبل سنجار.

ب. المالح الصحراوية:

وهذه ترسبات ملحية سطحية تكونت نتيجة التبخر الشديد للمياه عالية الملوحة، ويوجد مالح مصدرها ينابيع ملحية طبيعية وتتراوح نسبة كلوريد الصوديوم في هذه المالح ما بين ٨٠-٩٥% وتشمل جميع المالح السطحية ويوجد مالح أخرى مصدرها ماء البحر أمثال مملحة الفاو الواقعة على بعد ١٢٠ كم جنوب شرق مدينة البصرة^(١١).

الحسينيات التي تعد أكبر موقع مستغل بهذا الخام في العراق، ويستخدم في صناعة الاسمنت المقاوم ويقدر بنحو ٩٨% من الاحتياطي المحسوب من خام الحديد في محافظة الانبار^(٩).

ويقع حديد الحسينيات ٤٥ كم شرق مدينة الرطبة ويوجد تحت سطح الأرض وتم كشفه جراء عمليات القلع والاستخراج في الطبقة الجيرية غير السميكة ضمن الجزء الأسفل من تكوين الحسينيات ويصل تركيز الحديد فيها من ٢٨،٨٦% - ٤٦،٦٦%، والموقع الثاني حديد الكعرة التي تبعد عن مدينة الرطبة ٥٨ كم شمالاً، ويوجد بأشكال ومستويات عديدة تتمثل بالصخور الرملية والغرينية والطينية كحمصات ودرنات وعقد أو بقع لونية بهيئة عدسات مستقلة ومتفاوتة السمك ويتراوح تركيز الحديد فيها ما بين ٢٢،٣٦% - ٥١،٤٥%^(١٠).

وقد بلغ خزين الحديد الرسوبي ٨٠ مليون طن ونسبة الطاقة الاستخراجية للمواقع لا تتجاوز ٠.١ مليون طن سنوياً ويتم الاستفادة منه لصناعة الاسمنت في العراق.

١-٤-١ الملاح:

أن الملح الاعتيادي (ملح المائدة) أو كلوريد الصوديوم NaCl كان معروفاً منذ القدم كمادة غذائية ومادة حافظة للحوم، وقد تزايدت أهميته بدخوله في صناعات كثيرة أهمها الصناعات

م.م. عبد الحسن احمد ابراهيم طه وأ.م.د. احمد حامد علي العبيدي: جغرافية استثمار...

الجنوبية الغربية من محافظة نينوى على الحدود العراقية- السورية
ويبلغ طولها ٧ كم وعرضها ٣ كم، وتبعد عن مدينة البعاج بمسافة
قدرها ٩٧ كم جنوباً، وجميعها عبارة عن بحيرات مغلقة ترفدها
الادوية بالمياه في موسم الامطار وايضاً المياه الجوفية وهي الرافد
الاكبر لتلك البحيرات.

ويوجد انواع اخرى من الاملاح منها ايضاً املاح كبريتات
الصوديوم Na_2SO_4 ضمن محافظة صلاح الدين في وسط قضاء
الدور التي تعرف بمملحة الشاري وهي رواسب مختلفة من الاطيان
تدخل في صناعة الزيوت النباتية وصناعة الزجاج والصناعات
النسيجية والكيميائية ايضاً^(١٢)، ويبلغ طولها ٢٧ كم واقصى اتساع
لها ٨ كم وتوجد الاملاح في مناطق متفرقة من العراق بأشكال
وهيئات مختلفة ويبلغ الخزين الكلي منها قرابة ٤٣ مليون طن للمالح
الصحراوية والطاقة الاستخراجية ٠,٣ مليون طن سنوياً وبهذا فهي
لا تسد الحاجة المحلية من الملح الخام بسبب الطاقة الاستخراجية
المتدنية.

١-١-٥ حجر الكلس:

يتواجد حجر الكلس بطبقات صخرية سميكة ضمن تكوين
الفرات التابع لعهد المايوسين Miocene، ويتوفر بكميات هائلة في
محافظة الانبار، وكربلاء والنجف ويتوزع في منطقة الوديان السفلى

اما عن توزيع المالح الصحراوية فتوجد في المنطقة المعروفة
بمحملة السماوة وتعد مساحتها ٢١٠ كم^٢ وتعود بتركيبها الجيولوجي
إلى عصر الهولوسين، وتتواجد المالح ايضاً في محافظة الانبار في
الجانب الايسر من نهر الفرات على الحدود العراقية- السورية ضمن
بادية الجزيرة وتعود بتكوينها إلى تكوينات الفتحة وتتكون من عدة
دورات ترسيبيه من الطفل الاخضر وحجر الكلس والجبس الذي
يمتاز بقلّة صلابته^(١٢).

وهي من المالح الصحراوية ايضاً وتعرف باسم البوغارس
والطويلة شمال (مدينة القائم)، وطولهما يقدر ٤٤ كم وتتسع في
جنوبها عندما تسمى مملحة الطويلة بقرابة ١٠ كم وتقل اتساعاً كلما
اتجهنا شمالاً لتبلغ في اتساعها قرابة ٢ كم عند مملحة البوغارس،
وايضاً تتواجد المالح في محافظة نينوى في القسم الجنوبي من قضائي
الحضر وبعاج، إذ يوجد في قضاء الحضر اربع مالح من اشهرها مملحة
الاشقر التي تبعد عن مدينة الحضر ٣٨ كم شرقاً، ويتراوح طولها
١٤ كم وعرضها ٥ كم، اما المالح في قضاء البعاج التابع ايضاً
لمحافظة نينوى فهي مملحة اسنيسله وهي اكبر مملحة في محافظة
نينوى يبلغ طولها ٣٣ كم واقصى اتساع لها يقدر ١٠ كم وتبعد عن
مدينة البعاج بمسافة ٣٥ كم جنوباً، والمملحة الثانية هي البوارة
وهي محاذية للحدود الادارية بين محافظتي نينوى والانبار في الزاوية

للمواد الأولية الداخلة في صناعة الطابوق فضلاً عن المكونات المعدنية التي تحدد صنف الطابوق^(١٤).

وتوجد اطيان الطابوق في محافظات: كركوك، وديالى، وواسط، وبابل، والديوانية، والمثنى، وميسان، وذي قار، والبصرة ومعظم الاطيان سطحية وقرية من سطح الارض ويقدر الخزين المعلوم بقرابة ٦٨٥٠ مليون متر مكعب.

١-١-٧ رمل الزجاج:

تواجد رمال الزجاج المرو أو رمال الزجاج السليكا في غرب العراق وسط محافظة الانبار، ضمن تكوينات جيولوجية تعود إلى العصر البرمي Permian ، والجوراسي Jurassic، والطباشيري Cretaceous، وتمتاز رمال الزجاج بتفاوتها وبسمك طبقاتها، إذ تتجاوز العشر امتار، وتوجد هذه النوعية ضمن تكوينات الكعرة، ونهر عمر، ومودود، والنجمة، ومسعد، وتم احتساب الاحتياطي الخام منها في موقعين:

الاول: موقع ام الرضمة قرب الرطبة ويعد عالي النقاوة إذ بلغت نسبة السليكا (ثاني اوكسيد السليكون SiO_2) تقدر ما بين ٩٧- ٩٩% من رمل الزجاج، وبدوره يغذي معمل الزجاج في الرمادي ومعمل اسمنت الفلوجة وجهات اخرى، اما الموقع الثاني فهو قرب الكيلو ١٦٠ على طريق الرمادي الرطبة في تكوين نهر

الممتدة من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي مع امتداد نهر الفرات من قضاء هيت في الانبار إلى قضاء السلطان في محافظة المثنى بمسافة قدرها ٥٨١ كم واقصى اتساع له ٨٣ كم في محافظة النجف بالقرب من وادي الحر ويتوزع ايضاً جنوب قضاء القائم من الحدود العراقية إلى قضاء الرطبة قاطعاً مسافة قدرها ٨٣ كم واقصى اتساع له بعرض ١٣ كم عند وادي الرطكة، ويظهر مجدداً على الحدود العراقية- السورية من جهة الشمال الغربي ضمن قضاء الرطبة شمال عكشات وبالقرب من منفذ الوليد وغرب H3 مع الحدود العراقية الاردنية، ويقدر الخزين المعلوم بمقدار ٩٥٠٠ مليون طن وتقدر الطاقة الاستخراجية بقرابة ٢٠ مليون طن سنوياً ويستخدم في صناعة الاسمنت وحجر البناء.

١-١-٦ اطيان الطابوق (الاطيان الحديثة):

تعود الاطيان الصالحة لصناعة الطابوق إلى العصر الرباعي، وتواجد في منطقة السهل الرسوبي فضلاً عن المناطق المحدودة جداً خارجه، وتحوي هذه الرسوبيات على نسب مختلفة من الرمال والغرين والاطياف وكذلك نسب متفاوتة من الاملاح، ويوجد العديد من المتغيرات التي تؤثر في صناعة الطابوق منها ما يتعلق بالمواد الأولية المستخدمة (اطيان الطابوق) المتمثلة بالترج الحجمي

م.م. عبد الحسن احمد ابراهيم طه وأ.م.د. احمد حامد علي العبيدي: جغرافية استثمار...

عمر- مودود إذ تكون نسبة السليكا فيه أكثر من ٩٠%^(١٥)، وقدر الخزين المعلوم لرمل الزجاجاة بقرابة ٤٠٠ مليون طن، ويستخدم في صناعة الزجاج والسيراميك والحرايات، ويعد واقع استخراجه بطاقة متدنية حالياً، ينظر الجدول (٣).

١-٨-١ الحصى والرمل:

تتوفر في العراق كميات كبيرة من مادة الرمل والحصى وهذه المواد تتكون من التجمعات السطحية وترسبات العصر الرباعي الغرين القديم والشرفان النهري، كما في تكوين البختياري للبلايوسيني والدببة^(١٦)، وتعد مصدر من المصادر الطبيعية للرمل والحصى، وتتوفر على ضفاف نهر دجلة روافده بشكل واضح ضمن جنوب مدينة الموصل في محافظة نينوى حتى منطقة الفتحة في محافظة صلاح الدين بمسافة قدرها ١٦١ كم وكذلك على ضفتي النهر وفق الترسيب النهري لها عبر الزمن، وتظهر مناطق الترسيب في فصل الامطار مع زيادة الانحدار وسرعة الجريان المائي في النهر، والموقع الثاني على جانبي الزاب الكبير من مركز مدينة ناحية الكلك حتى التقائه بنهر دجلة بمسافة قدرها ٦٥ كم وتعد منطقة الكهش الواقعة عند التقاء نهر دجلة برافده الزاب الكبير أكبر خزين من الحصى والرمل الذي يكون في محافظة نينوى ذا جودة عالية لخلوه من الشوائب الاخرى.

والامتداد الثاني للترسيب هو أيضاً امتداده مع نهر دجلة من منطقة الفتحة إلى مدينة سامراء ويستمر الترسيب بهيئة مستقيم منحدرًا جنوباً ومكوّنًا أكبر مكان لترسيب الحصى والرمل في منطقة النباعي في قضاء بلد ويرجع هذا الترتيب إلى الزمن الجيولوجي الرابع الحديث إذ لم يعترض في حينها نهر دجلة أي عائق أو سد وايضاً لانحرافه شرقاً ثم انحدره مجدداً باتجاه الجنوب، إذ يعد هذا الانحراف عامل مساعد بان يتخلص النهر من معظم حمولته ليلقي بها في منطقة النباعي ليدخل إلى منطقة السهل الرسوبي من شمال بغداد، وايضاً يتواجد الترسيب على ضفتي الزاب الصغير من مدينة التون كبري في محافظة كركوك حتى التقائه بنهر دجلة بمسافة قدرها ٨٣ كم، وايضاً تتواجد رواسب الحصى والرمل في اعالي نهر العظيم لا سيما في روافد: خاصة صو وداقوق صو حتى سد العظم عند تلال حمرين بالقرب من امري على ضفتي نهر العظيم ورافده بمسافة قدرها ٢٢٤ كم، ويستمر الامتداد في محافظة كركوك التي لها النصب الأكبر، وصلاح الدين والسليمانية، ويتواجد الحصى بكميات اقتصادية كبيرة بهيئة شريط متوسط عرضه ١٢ كم بالقرب من الحدود العراقية الايرانية، وتوجد شرقي قضاء بلدروز من محافظة ديالى وايضاً شرقي قضائي بدره والكوت من محافظة واسط، وشمال شرقي قضاء علي الغربي

بنفط العراق منها الانكليزية والهولندية، وتوصلت هذه الشركات إلى ائتلاف فيما بينهما لتشكيل شركة مساهمة تحت اسم الشركة التركية المحددة T.P.C بتاريخ ١٩١٤/٦/٢٨ م ، إذ حصلت من الحكومة العثمانية على حق استغلال الثروات الهيدروكربونية المستكشفة والتي سيتم استكشافها مستقبلاً في ولايات العراق ومحافظة ولاية بغداد والموصل، إذ تقدر نسبة الشركة الانكليزية- الفارسية ٤٧،٥% والشركة الملكية الهولندية ٢٢،٥%، والبنك الألماني ٢٥%، فيما تم منح السيد كلاوست سركيس كولبنكيان (*) ٥% من أسهم شركات النفط، إذ يعد من سلط الانظار على نفط العراق بعد تقديمه تقريراً يؤكد وجود حقول النفط في العراق وكان متفائلاً جداً وكان حلقة الوصل بين العثمانيين والشركات الاجنبية^(١٩)، وبعد الحرب العالمية الاولى اصبح العراق تحت الانتداب البريطاني، وبدأت الشركات العالمية المعروفة بالأخوات السبعة Gulf، Texaco، Chevron، Total CFP ، BP، Exxon، Shell ، التي كانت أكبر شركات النفط في بداية القرن العشرين بوضع خطط استثمارية للسيطرة على المناطق النفطية بوساطة عقود طويلة الأجل والاتفاق مع الحكومات الفتيه بالرغم من كونها ليس لها باع في السياسة والاقتصاد، ثم تمكنت الشركة التركية Turkish Petroleum T.P.C

ومجموع المسافة التي تستغلها قرابة ١٨٠ كم، وتوجد أيضاً في مناطق متفرقة من العراق ولكن بكميات اقل ومتفاوتة من منطقة لأخرى. ويقدر الخزين المعلوم منها بقرابة ١٦٣٠ مليون متر مكعب والطاقة الاستخراجية ما قدره ٥٠ مليون متر مكعب سنوياً، وتدخل كمادة في البناء وصناعاته المختلفة، ينظر الجدول (٢).

٢- ثروة العراق النفطية:

يعد العراق احد أغنى دول العالم بثروته النفطية الأمر الذي أثار اهتمام الدول الغربية فهو يمتلك احتياطي مؤكد قدره ١٤٣ مليار برميل من النفط لسنة ٢٠١٣ الذي يمثل ١٠،٧% من الاحتياطي العالمي و١٤% من احتياطي دول الاوبك^(٢٠).

بدأت عمليات الاستكشاف عن النفط في العراق عندما كان جزءاً من الامبراطورية العثمانية، وفي أواخر القرن التاسع عشر قامت بعثة ألمانية بالتنقيب عن النفط سنة ١٨٧١م، ثم جاءت بعثة أخرى لتؤكد وجود النفط في العراق سنة ١٩٠١م، وعلى أساسها تمكن الألمان من الحصول على فرمان من السلطات العثمانية من السلطان العثماني عن طريق اتفاقية خط سكة حديد بغداد - برلين التي خول بموجبها حق التنقيب عن النفط على جانبي خط سكة الحديد، وبذلك تعد أول خطوة للحصول على امتياز لاستغلال نفط العراق^(٢١)، وبعد سنة ١٩١٤ ظهرت شركات مهمة

م.م. عبد الحسن احمد ابراهيم طه وأ.م.د. احمد حامد علي العبيدي: جغرافية استثمار...

سنة ١٩٥٤، امتلكت حصة قدرها ٢٣،٧٥% من امتياز نفط العراق.

شركة رويال دوتش شيل Shell البريطانية- الهولندية، كانت حصتها ٢٣،٧٥% من امتياز نفط العراق.

شركة النفط الفرنسية F.P.C لاحقاً سميت توتال، بحصتها ٢٣،٧٥%.

شركة تنمية الشرق الاوسط الأمريكية (ائتلاف من خمس شركات نفط أمريكية كبيرة بينهم شركة نفط نيوجيرسي، يمتلك ٢٣،٧٥%).

ورثة كولبينكيان (Calouste Gulbenkian) يملكون حصة ٥% (٢٢).

وفي سنة ١٩٦١ التي أوعز رئيس الوزراء العراقي عبد الكريم قاسم بتشريع القانون رقم ٨٠ الذي بموجبه صادر العراق ٩٥% من شركات نفط العراق وأعلن عن تشكيل شركة نفطية وطنية (N.O.C) National Oil Companies وقد تم تشكيلها فعلياً سنة ١٩٦٤، وفي سنة ١٩٦٧ وقع الاتحاد السوفيتي على بروتوكول مع العراق يلزم الأول فيه بإعطاء المساعدات الفنية والمالية للشركات في السنوات الاولى فضلاً عن

Company من الحصول على عقود امتياز التنقيب على النفط في العراق لسنة ١٩٢٥ اذ بموجب الاتفاق تم منح الشركات الاجنبية عقداً لاستخراج النفط ويصبح في حالة استخراجه ملكاً للشركات الأجنبية التي يمكنها بيعه أو نقله أو تكريره مقابل أن تدفع الشركة للحكومة أربعة شلنات ذهبية عن كل طن منتج من النفط وتم تحديد مدة هذا الامتياز خمسة وسبعون عاماً، وشملت مساحة الامتياز كامل مساحة العراق عدا (١٢٨٧،٤٨ كم) مجاور للحدود مع ايران الذي كان الامتياز للشركة الأنكلو- ايرانية، وقد تأخر انتاج النفط لعدة سنوات لغاية ١٩٣٤ لحين مد خط كركوك- طرابلس غرباً وخط كركوك- حيفا، وفي عام ١٩٢٩ جرى استبدال اسم شركة النفط التركية بشركة نفط العراق I.P.C Iraq Petroleum Company بأسهم بريطانية وفرنسية وأمريكية وورثة كولبينكيان^(٢٠)، استكملت الشركات المالكة لشركة نفط العراق سيطرتها على الامتيازات النفطية في عموم العراق بتوقيع اتفاقية شركة نفط الموصل M.P.C في ١٩٣٢/١٢/٢٣ واتفاقية نفط البصرة بتاريخ ١٩٣٧/٧/٢٩^(٢١)، وتقسمت الحصص النفطية إلى خمسة أقسام على النحو الاتي:

شركة النفط الانجليزية الفارسية التي أصبحت شركة النفط الانجليزية الايرانية في ١٩٣٥ ومن ثم برتش بتروليوم BP في

الخارج والخطر على بيع الاسلحة وتعليق الرحلات الدولية، وكذلك حظر المعاملات المالية، وابتداءً من سنة ١٩٩٦، نفذت الأمم المتحدة برنامج النفط مقابل الغذاء والدواء للسنة ذاتها، الذي سمح للعراق بيع النفط لتمويل شراء السلع الانسانية ما قيمته (٢ مليار دولار) من النفط كل ستة أشهر، وفي سنة ١٩٩٨ تم رفع الحد الأقصى لمستوى صادرات النفط العراقي في إطار البرنامج المذكور إلى ٥,٢٦ مليار دولار كل ستة أشهر وفي كانون الأول من سنة ١٩٩٩ تم ازالة السقف عن صادرات النفط العراقي ضمن البرنامج المذكور^(٢٤)، بعد حرب الخليج في نيسان سنة ٢٠٠٣ استعيدت معدلات انتاج النفط وبسرعة إلى نحو مليون برميل يومياً، لكن تدهور الوضع الامني حال دون توسع كبير في عملية الانتاج، وقد كان لصناع القرار في العراق منذ عام ٢٠٠٥ أو ما قبل على يقين أنه من أجل توسيع عملية الانتاج لابد من دعوة شركات النفط العالمية إلى العراق، وفي عام ٢٠٠٦ أُجريت العديد من المفاوضات الثنائية مع شركات النفط شيل، واكسون موبيل وغيرها وقد كانت جولة التراخيص الاولى في سنة ٢٠٠٨ بهدف تطوير ستة حقول نفطية وهي (حقل الرميلة، الزير، غرب الغرنة، ميسان، كركوك، باي حسن) إذ يقدر الاحتياطي الثابت لهم بأكثر من ٤٠ مليار برميل، وبذلك أصبحت هذه الحقول متاحة أمام شركات النفط العالمية

تدريب الكوادر، وفي سنة ١٩٧٢ تم تأمين مجموعة شركات نفط العراق المحدودة I.P.C ، وقد نجحت شركة النفط الوطنية العراقية بإدارتها الاولى وبصورة منفردة من رفع انتاج النفط في العراق من ١,٤ مليون برميل يومياً لأكثر من ٣ ملايين برميل يومياً لسنة ١٩٨٠^(٢٣)،

لقد عانى العراق العديد من الحروب فمنذ ١٩٨٠-١٩٨٨ التي تعرف بحرب الخليج الاولى الحرب العراقية- الايرانية، وحرب الخليج الثانية حرب العراق- الكويت سنة ١٩٩١، وحرب الخليج الثالثة التي أدت إلى احتلال العراق من قبل الولايات المتحدة الامريكية سنة ٢٠٠٣، كما كانت عقوبات الأمم المتحدة بين ١٩٩٠-٢٠٠٣ مؤثرة بشدة على قدرة العراق من حيث تصدير النفط، والوصول إلى أحدث التقنيات لتطوير حقولها هذا بدوره أدى إلى انخفاض انتاج النفط من ٣ مليون برميل يومياً سنة ١٩٨٠ إلى أقل من مليون برميل يومياً، وبحلول سنة ١٩٨٣ تراجعت القدرة التصديرية إلى ٧٠٠ برميل يومياً أي أقل من ٣٠% من انتاج حقول النفط، وما بين الفترتين ١٩٩٠-١٩٩٥ كان العراق في تلك الفترة تحت طائلة العقوبات الاقتصادية Economic Sanctions التي فرضها مجلس الأمن الدولي بحظر جميع أنواع التجارة بما فيها حظر تصدير النفط الخام وتجميد الاصول للحكومة العراقية في

م.م. عبد الحسن احمد ابراهيم طه وأ.م.د. احمد حامد علي العبيدي: جغرافية استثمار...

٩٩ حقل نفطي و ٦١ حقل نفط مع غاز، و ٣٣ حقل نفط فقط،
و ٥ حقول غاز فقط، وتبلغ مساحة حقول النفط والغاز
١٠١٤٨،٠٢ كم^٢ (*) ما نسبته ٢،٣٣% من (***) مساحة العراق
الكليّة، وتوزّع كالآتي:

أ- حقول النفط والغاز للمنطقة الشمالية من العراق:

توزّع حقول النفط والغاز في كل من محافظة: نينوى، أربيل،
كركوك، السليمانية، والنصف الشمالي من محافظة صلاح الدين،
بواقع ٣٧ حقل بين منبج وغير مطور، ويبلغ مجموع مساحتها ما قدره
٣١١٥،٧٧ كم^٢، ونسبة ٣٠،٧٠% من مساحة حقول النفط والغاز
الكليّة، ويكون توزيعها كالآتي:

حقول النفط والغاز في محافظة نينوى: يتركز توزيع حقول
النفط والغاز ضمن محافظة نينوى في قضاء الموصل، وتلعفر،
وتلكيف، ومخمور، ومن أهم الحقول المتواجدة في قضاء الموصل
حقل علان، عطشان، عدايه، قليعان، كصب، جوان العملاق،
نجمة، والكيارة العملاق، اما حقول قضاء تلعفر فهي حقل عين
زالة، بطمة، رفان، الصوفية، مشورة داغ، البحيرة، الكصير،
وساسان، اما حقل شيخ ابراهيم فهو يمتد بين قضائي تلعفر
والموصل، وايضاً شمال قضاء تلكيف المتمثل بجبل قند، وحقل
هبارة في قضاء الحضر، اما حقول النفط في قضاء مخمور في كل من

التي لم يكن لها نشاط في عمليات التنقيب في العراق منذ صدور
قرار تأميم النفط ١٩٧٢^(٢٥).

وقد أجرى العراق خمس جولات لتراخيص النفط والغاز
وهي في: حزيران ٢٠٠٩، كانون الأول ٢٠٠٩، تشرين الأول
٢٠١٠، أيار ٢٠١٢، ومؤخراً في نيسان ٢٠١٨م وبموجب هذه
التراخيص، وقعت وزارة النفط العراقية من خلال شركاتها المملوكة
بالكامل: عقود التنقيب والتطوير والانتاج مع شركات النفط العالمية
(٢٦)، التي جاءت وفقاً للأهمية النسبية للنفط الخام العراقي إذ بلغت
تلك الأهمية لسنة ٢٠١٠ قرابة ٤٠،١٤% بالأسعار الجارية
٣٩،٣٨% بالأسعار الثابتة اما الأهمية النسبية للنفط الخام من
الأنشطة الاقتصادية الأخرى لسنة ٢٠١٨ فقد بلغت ٤٠،٣٤%
للأسعار الجارية و ٥٣،٠٣% للأسعار الثابتة ويعود ذلك إلى العديد
من الأسباب منها تطوير بعض الحقول والتغير المستمر في اسعار
برميل النفط بين سنة وأخرى.

٢-٢ التوزيع المكاني لحقول النفط والغاز:

يمتد التوزيع المكاني لحقول النفط في العراق وفقاً لتوزيع وزارة
النفط العراقية لحقول النفط والغاز بثلاث أماكن رئيسية وتكون
امتداداتها من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي وتتركز معظمها في
المنطقة المتموجة ومنطقة السهل الرسوبي من العراق وبواقع أكثر من

حقول النفط والغاز في محافظة السليمانية: وأهمها حقل
ججمال الممتد بين محافظتي السليمانية وكركوك، وحقل الانفال
الذي يقع جنوب قضاء جمال وكلا الحقلين هما غاز كثيف
Condensate Gas.

ب- حقول النفط والغاز وسط العراق:

المحافظات التي تمثل وسط العراق هي محافظة بغداد
العاصمة، وديالى، ووسط وشمال محافظة الانبار، ووسط وجنوب
محافظة صلاح الدين، وشمال محافظة واسط وتبلغ مساحة الحقول
في المنطقة الوسطى ١٦٩٠ كم^٢ ما نسبته من مساحة الحقول الكلية
١٦،٦٥% وتوجد بواقع ٢١ حقل.

حقول النفط والغاز لمحافظة بغداد: ومن أهم حقولها: حقل
شرق بغداد فوق العملاق ويمتد من شمال غرب محافظة بغداد إلى
جنوب شرقها ماراً بكل من قضاء الطارمية والتاجي، والادهمية،
والرصافة والمداين الذي يعد من أكبر حقول وسط العراق، والحقل
الثاني حقل النهروان الذي يقع غرب قضاء المدائن.

حقول النفط والغاز لمحافظة ديالى: يتركز النفط والغاز في
محافظة ديالى ضمن قضاء كهري، وخانقين، وبلدروز اما حقول
النفط في قضاء كهري فتوجد بواقع ٤ حقول وهي: حقل قومان ويقع
شرق القضاء، حقل كلابات وسط القضاء، وانجانة، وخشم الأحمر

الكوير، خرمالة، اسماعيل، وديرداغ، وتعد محافظة نينوى من أكبر
المحافظات العراقية من حيث عدد حقول النفط والغاز والبالغ
عددهم ٢٣ حقل مطور وغير مطور.

حقول النفط والغاز في محافظة كركوك (محافظة الذهب
الاسود) اذ تستحوذ كما يسميها البعض على أكثر من سبعة حقول
ومنها: حقل كركوك فوق العملاق (*)، وحقل خبار ضمن قضاء
كركوك وحقلي جمبور وجديدة ضمن قضاء داقوق، اما حقل باي
حسن العملاق البالغ طوله ٢٢ كم (***) يقع الجزء الأكبر منه ضمن
قضاء مخمور بمسافة ٢٤ كم، والحقل المشترك الآخر مع قضاء
مخمور هو قرة جوخ البالغ طوله الكلي ١٨ كم، إذ تنقسم المسافة ما
بين مخمور ١٠ كم وكركوك ٨ كم، وحقل حميرين الممتد على طول
الحدود الادارية بين محافظة كركوك وصلاح الدين بمسافة قدرها ٧٠
كم.

حقول النفط والغاز في وسط وشمال محافظة صلاح الدين
ضمن المنطقة الشمالية وهي كالاتي: حقل خانوكة، ومكحول،
ضمن قضائي الشرجاط وبيجي، وبلخانة وحقل عجيل شمال شرق
قضاء تكريت.

حقول محافظة أربيل: وهو حقل طق طق الواقع ضمن
قضاء كويسنجق.

حقول النفط والغاز شمال محافظة واسط: المتمثل بحقل بدرية من حيث الموقع محاذياً للحدود العراقية- الإيرانية.

ج- حقول النفط والغاز للمنطقة الجنوبية من العراق:

يوجد في المنطقة الجنوبية ٤١ حقل نفطي وغازي، وتبلغ مساحة الحقول النفطية ٥٣٤٤ كم^٢ ما نسبته ٥٢،٦٥% من مساحة الحقول الكلية، وفيها أكبر حقل نفطي في العراق وهو حقل الرميلة الشمالي والجنوبي، والحقول النفطية موزعة على سبعة محافظات وهي محافظة كربلاء، والتجف، والمثنى، وذي قار، ووسط وجنوب محافظة واسط، وميسان، ومحافظة البصرة.

حقول النفط والغاز في محافظة كربلاء: يوجد في محافظة كربلاء حقل مرجان ضمن قضاء عين التمر.

حقول النفط والغاز في محافظة التجف: يوجد في محافظة التجف حقل الكفل الواقع شمالي محافظة التجف.

حقول النفط والغاز في محافظة المثنى: لمحافظة المثنى ثلاث حقول وهي: حقل السماوة جنوب نهر الفرات على بعد ٣٠ كم جنوب غرب مدينة السماوة، والحقل الثاني حقل ديوان الذي يبعد ٣٥ كم جنوب مدينة السماوة، حقل ابو خيمة ويبعد عن مدينة السماوة ٢٥٥ كم جنوباً وجميعهم ضمن قضاء سلمان.

الغازي جنوب غرب القضاء من حيث الموقع، اما حقول قضاء خاتين وهي بواقع خمس حقول منها: حقل جياسورخ، وجريا بيك الغازي، ونفط خانة وتقع هذه الحقول الثلاث محاذية للحدود العراقية- الإيرانية، اما حقل المنصورية فيقع شرق مدينة المنصورية ضمن قضاء خاتين على بعد ٧،٥ كم، وحقل نادومان وسط قضاء خاتين جنوب شرق مدينة جلولاء، ويوجد ايضاً حقل تل غزال الغازي شمال قضاء بلدروز.

حقول وسط وشمال محافظة الانبار: يوجد في الانبار ستة حقول نفطية منها: حقل غرب بغداد الواقع شمال مدينة الصقلاوية في قضاء الفلوجة، وايضاً حقل نفطة وابو جبر غرب قضاء الرمادي، وحقل هيت في مركز قضاء هيت وحقل عكاس الذي يعد أكبر حقل نفطي وغازي في الانبار جنوب مدينة القائم، والحقل الثاني لقضاء القائم هو عكاز الواقع على مقربة من الحدود العراقية السورية وهو أصغر حقل نفطي في العراق من حيث المساحة.

حقول وسط وجنوب محافظة صلاح الدين: ومن أهمها حقول بلد العملاق وهي أربع مكامن نفطية تمتد من جنوب نهر دجلة إلى مقربة من مدينة الدجيل والحقل الثاني نكرت الواقع غرب مدينة نكرت.

حقول النفط والغاز في محافظة ذي قار: يوجد العديد من حقول النفط في شمال المحافظة وجنوبها ومنها حقلي الرافدين والجرف ضمن قضاء الرفاعي، وحقل الناصرية العملاق الذي يقع عند التقاء الحدود الادارية لثلاثة اقصية هي الرفاعي، الشطرة، والناصرية، إذ يبعد الحقل عن مدينة الناصرية ٣٤ كم شمال غرب الناصرية، وحقل صبة العملاق (*) الذي يبلغ طوله الكلي ٢٥ كم، بمسافة ٢١ كم داخل قضاء الجبايش وبمسافة ٤ كم داخل قضاء الزبير من محافظة البصرة.

حقول النفط والغاز في وسط وجنوب محافظة واسط: وهما حقل الظفيرية وحقل الاحدب العملاق، إذ يبعد حقل الظفيرية عن مدينة الكوت ٨ كم شرق المدينة، وحقل الاحدب يبعد عن مدينة الكوت ١٣ كم.

حقول النفط والغاز في محافظة ميسان: وهي ١٢ حقل، ٨ حقول في قضاء العمارة ومن هذه الحقول هو حقل ابو غراب، جبل فكة وغرب بيدار وهي حقول حدودية جزء منها في الجانب العراقي والجزء الآخر في الجانب الايراني، وحقل البزركان الذي يبعد عن مدينة العمارة ٢٧ كم شرقاً، وحقل العمارة النفطي الذي يبعد جنوب غرب مدينة العمارة بمسافة ١٢ كم، وايضاً حقل كميت الذي تغمر مياه الاهوار نصفه الغربي، وحقل الدجيلية الذي

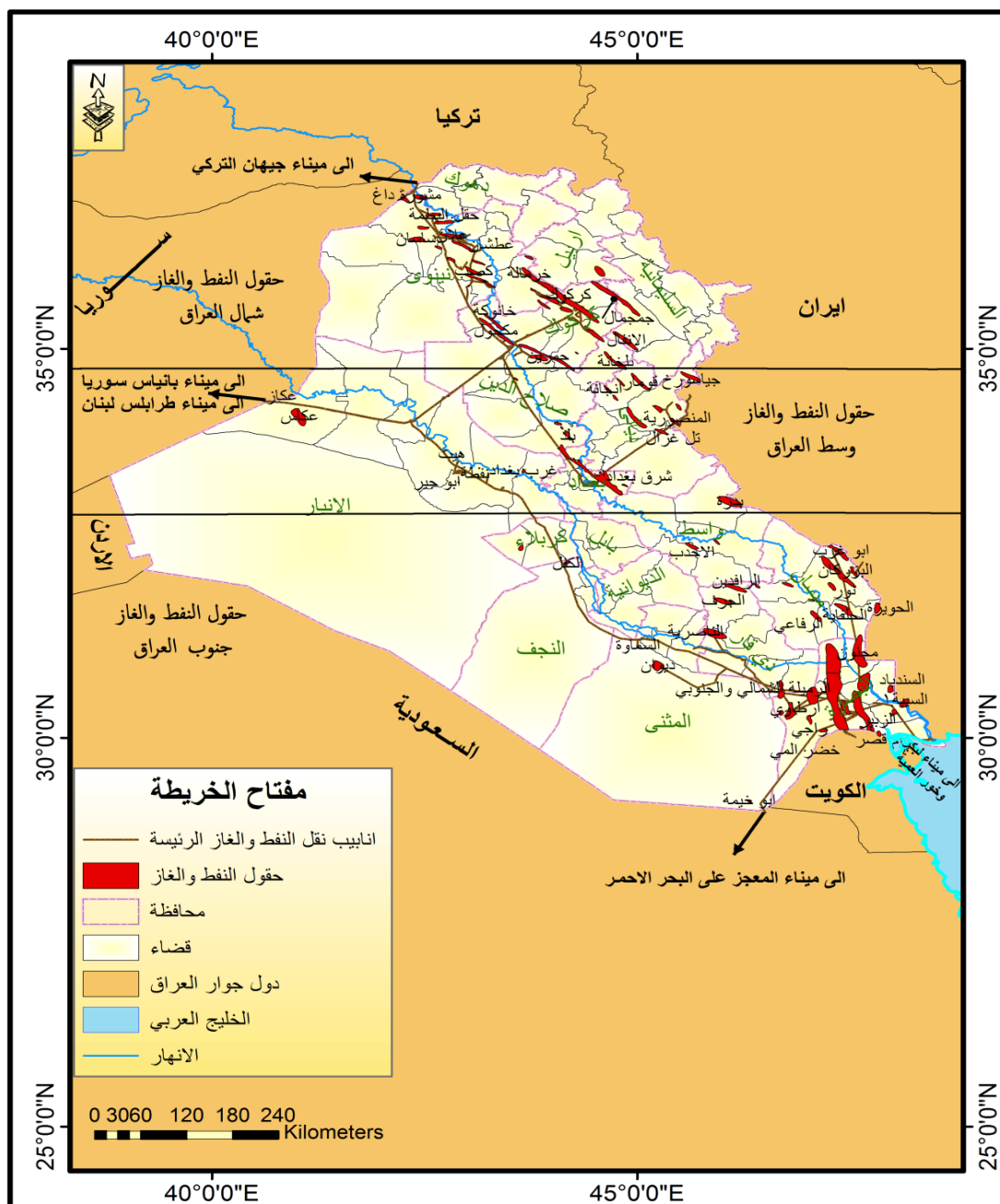
يقع في اقصى الغرب من قضاء العمارة، وحقول قضاء الكحلاء وحقول محافظة ميسان الذي يعد حقل ميسان العملاق الذي يعد حقل الحلفاية العملاق اهمها، وحقل الحويزة المحاذي للحدود العراقية الايرانية إذ تغمر مياه هور الحويزة مساحات واسعة منه، وحقل الرفاعي الواقع بين قضائي المجر الكبير والميمونة.

حقول النفط والغاز في محافظة البصرة: تمتلك البصرة اربعة حقول فوق العملاقة هي حقل الرميثة الشمالي والجنوبي، وغرب القرنة، ومجنون، وحقل الزبير، وتختلف اتجاهات حقول البصرة من حيث الامتداد من الشمال إلى الجنوب، وايضاً من حيث تقارب الحقول من بعضها البعض إذ تغطي مياه الاهوار جزء من الحقول النفطية الشمالية والوسطى من محافظة البصرة ويعد أكبر قضاء من حيث عدد الحقول في محافظة البصرة هو قضاء الزبير ومنها حقول: الرميثة الجنوبي، والزبير، والطوبة، وجريشان، وراجي، واللحيس، واللحيس الغربي، وخضرلي، اما حقلي ارطاوي وصبة مشتركين مع محافظة ذي قار، والحقول على الحدود العراقية- الكويتية هي حقل سفوان وحقل جبل سنام، اما حقول ابي الخصيب (السنية ١) على الحدود العراقية- الايرانية (وسينة ٢) وسط القضاء، وحقل السندباد في قضاء شط العرب، وحقل مجنون في شرق قضاء القرنة على الحدود العراقية- الايرانية وحقل الرميثة الشمالي

م.م. عبد المحسن احمد ابراهيم طه وأ.م.د. احمد حامد علي العبيدي: جغرافية استثمار . . .

ايضاً في غرب قضاء القرنة، ويتوسط قضاء المدينة حقل غرب
الاجزاء الشمالية من حقل الزبير في قضاء البصرة. ينظر الملحق
القرنة الذي يبعد عن مدينة القرنة ٥ كم، وحقل نهر عمر ضمن
(١) والخريطة (٣).

الخريطة (٣) توزيع حقول النفط والغاز المطورة وغير المطورة في العراق



1-Susan L. Sakmar, "The Status of the Draft Iraq Oil and Gas Law," Iraq Oil Report," May 1, 2008. Available at: <http://www.iraq oil report.com>.

٢-٣ أهم المصافي النفطية في العراق:

يوجد في العراق ثلاث شركات تُعنى بالمصافي النفطية وهي تابعة لوزارة النفط العراقية وهي شركة نفط الشمال والوسط والجنوب، وتلك الشركات تدير المصافي في كل ارجاء العراق من حيث الانشاء والانتاج والصيانة والتسويق والخزن وكل ما يتعلق بصناعة النفط ومن معطيات الجدول (٥) يتبين لنا ان اقدم مصفاة هو مصفى لوند الذي تم بناءه في منطقة خاتقين على ضفة نهر لوند بطاقة انتاجية ٥٠٠ برميل/ يومياً لسد حاجة الطلب على المشتقات النفطية آنذاك، وتوقف عن العمل في سنة ١٩٨٢ بسبب الحرب العراقية - الايرانية، اما في فترة الثلاثينات من القرن المنصرم تم انشاء مصفى حديثة^(*)، الواقع في قضاء حديثة ضمن محافظة الانبار بالقرب من نهر الفرات، وبطاقة التصميمية بلغت ٦ الاف برميل/ يوم وبعد تطويره ارتفعت تلك الطاقة لتبلغ ١٦ الف برميل/ يوم قبل ٢٠١٤، وبعد اعادة اعمار جزء منه انخفضت إلى ١٠ الاف برميل/ يوم، اما في فترة الخمسينيات من القرن المنصرم وتحديداً في ١٩٥٥ بعد انشاء مصفى القيارة انتج النفط وكذلك انتج الاسفلت بطاقة انتاجية بلغت ٢ الف برميل/ يوم، وبعد تطويره في سنة ٢٠٠٨، إذ بلغت الطاقة التصميمية ١٦ الف برميل، ثم انخفضت بعد احداث ٢٠١٤ إلى ١٠ الاف برميل/ يوم، ويقع في

ناحية القيارة جنوب مدينة الموصل، والمصفى الثاني في فترة الخمسينات هو مصفى الدورة الواقع جنوب بغداد وكانت الطاقة التصميمية عند الانشاء ٢٤ الف برميل/ يوم، وبعد تطويره ارتفعت طاقته التصميمية إلى ٢١٢ الف برميل/ يوم، وبلغت الطاقة الانتاجية الحالية له ١٦٥ الف برميل/ يوم، والمصفى الثالث لفترة الخمسينات هو مصفى المقتية الواقع في محافظة البصرة جنوب العراق، وكانت طاقته التصميمية ٤ الاف برميل/ يوم، وهو متوقف منذ ١٩٧٤، اما فترة السبعينيات إذ باشر العمل في مصفى كركوك في سنة ١٩٧٤ في محافظة كركوك بالقرب من حقل بابا كركر بطاقة تصميمية ٢٠ الف برميل/ يوم وبعد تطويره ارتفعت طاقته التصميمية إلى ٣٠ الف برميل/ يوم، والطاقة الانتاجية الحالية له ٢٨ الف برميل/ يوم، والمصفى الثاني في السبعينات هو مصفى البصرة الكبير في منطقة الشعبية غرب مدينة البصرة بطاقة تصميمية بلغت ٧٠ الف برميل/ يوم وبعد تطوير المصفى زادت الطاقة التصميمية إلى ٢١٠ الاف برميل/ يوم، والطاقة الحالية له ٢٠٠ ألف برميل/ يوم، والمصفى الثالث هو مصفى السماوة تم العمل به في سنة ١٩٧٨ بطاقة تصميمية ١٠ الاف برميل/ يوم، وبعد تطويره ازدادت الطاقة التصميمية له إلى ٣٠ الف برميل/ يوم وحالياً الطاقة الانتاجية له ٢٥ الف برميل/ يوم، اما مصفى بيجي فقد بدأ انتاجه منذ سنة

١٩٧٨ بطاقة انتاجية قدرها ٢٠ الف برميل/ يوم، وبعد توسيعه ارتفعت تلك الطاقة إلى ٣٠ الف برميل/ يوم، والطاقة الحالية له ٢٥ الف برميل/ يوم، ويقع هذا المصفاى في قضاء بيجي التابع لمحافظة صلاح الدين، اما المصافي التي تم انشائها منذ الثمانينيات فهي: مصفاى مجمع تصفية صلاح الدين الذي تتراوح الطاقة التصميمية والانتاجية له ٧٠-٣١٠ آلاف برميل/ يوم وهو من المصافي الكبيرة في العراق، ومصفاة الصينية النفطى الذي يقع في شمال محافظة صلاح الدين ضمن ناحية الصينية وبطاقة تصميمية قدرها ٢٠ الف برميل/ يوم وهو متوقف عن العمل حالياً، والمصفاة الثالثة مصفاى الكسك بطاقة تصميمية ١٠ الاف برميل/ يوم والطاقة الانتاجية الحالية ٥ الاف برميل/ يوم ويقع في شمال شرق قضاء تلعفر ضمن محافظة نينوى، والمصفاة الرابعة هو مصفاة الناصرية الذي يتراوح طاقته التصميمية والحالية ٢٥-٣٠ الف برميل/ يوم بالقرب من الناصرية ضمن محافظة ذي قار، والمصفاة الاخيرة لحقبة الثمانينيات هو مصفاى الانبار الذي يبدأ انتاجه في سنة ١٩٨٥ بطاقة تصميمية ١٠ الاف برميل/ يوم، وهو متوقف عن الانتاج منذ سنة ١٩٩١ جراء حرب الخليج الثانية التي راح خسائرها بنى تحتية كثيرة منها المصفاة المذكورة اعلاه، وفي فترة التسعينيات وبالتحديد

١٩٩٩ بدأت مصفاة ميسان بالانتاج بطاقة تصميمية بلغت ٣٠ الف برميل/ يوم وبطاقة انتاجية حالية بلغت ٢٥ الف طن، وفي سنة ٢٠٠٨ تم افتتاح مصفاة النجف بطاقة تصميمية بلغت ٣٠ الف برميل وانتاجية ٢٠ الف برميل، وفي ذات السنة ايضاً تم افتتاح مصفاة الكلك النفطية ضمن محافظة اربيل على نهر الزاب الكبير بطاقة تصميمية قدرها ٢٠ الف برميل عند الانشاء وبعد تطويرها خلال المدة المنصرمة اصبحت طاقتها الانتاجية ٨٠ الف برميل/ يوم، اما طاقتها الانتاجية الحالية بلغت ٧٥ الف برميل لسنة ٢٠١٨.

ويوجد مصافي نفطية قيد الانشاء مثل مصفاة كربلاء في محافظة كربلاء التي وضع حجرها الاساس منذ سنة ٢٠١٤ بطاقة تصميمية قدرها ١٤٠ الف برميل/ يوم، ومصفاة الكوت بطاقة تصميمية قدرها ١٠٠ الف برميل/ يوم ضمن محافظة واسط، ومصفاة الفاو الكبيرة بطاقة تصميمية قدرها ٣٠٠ الف برميل/ يوم في محافظة البصرة على الخليج العربي وبذلك يتحول العراق إلى مصدر للمنتجات النفطية مستقبلاً إذ يبلغ مجموع الطاقة الانتاجية الحالية ٦٨٧ الف برميل/ يوم في العراق.

م.م. عبد المحسن احمد ابراهيم طه وأ.م.د. احمد حامد علي العبيدي: جغرافية استثمار...

الجدول (٥) توزيع المصافي النفطية العاملة والمتضررة (الخارجة عن العمل) وقيد الانشاء لسنة ٢٠١٨*.

المصفى	سنة الانتاج	الطاقة التصميمية عند الانشاء، الف برميل / يوم	الطاقة التصميمية التي وصل لها المصفى، الف برميل/ يوم	الطاقة الانتاجية الحالية، الف برميل/ يوم	حالة المصفى	يقع المصفى ضمن شركة
الوند	١٩٢٧	٠،٥	١٢	متوقف منذ ١٩٨٢	لا يعمل	شركة مصافي الشمال
القيارة	١٩٥٥	٢	١٦	١٠	يعمل	
كر كوك	١٩٧٤	٢٠	٣٠	٢٨	يعمل	
بيجي	١٩٧٨	٢٠	٣٠	٢٥	يعمل	
مجمع تصفية صلاح الدين	١٩٨٢	٧٠	٣١٠	٧٠		
الصينية	١٩٨٢	٢٠	٢٠	—	لا يعمل	
الكسك	١٩٨٢	١٠	١٠	٥	يعمل	
الكلك	٢٠٠٨	٢٠	٨٠	٧٥	يعمل	
حديثة	١٩٣٨	٦	١٦	١٠	يعمل	شركة مصافي الوسط
الدورة	١٩٥٥	٢٤	٢١٢	١٦٥	يعمل	
الانبار	١٩٨٥	١٠	١٠	متوقف منذ ١٩٩١	لا يعمل	
النجف	٢٠٠٨	٣٠	٣٠	٢٥	يعمل	
كربلاء	—	١٤٠	—	قيد الانشاء، حجر الاساس ٢٠١٤	—	
الكوت	—	١٠٠	—	قيد الانشاء	—	

شركة مصافي الجنوب	لا يعمل	متوقف منذ ١٩٧٤	٤	٤	١٩٥٥	النفطية
	يعمل	٢٠٠	٢١٠	٧٠	١٩٧٤	البصرة (الشعبية)
	يعمل	٢٥	٣٠	١٠	١٩٧٨	الساو
	يعمل	٢٥	٣٠	٣٠	١٩٨٢	الناصر
	يعمل	٢٤	٣٠	٣٠	١٩٩٩	ميسان
	–	قيد الانشاء	–	٣٠٠	–	الفاو
		٦٨٧				المجموع الف برميل / يوم

* ١- جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، خطة التنمية الوطنية ٢٠١٨ – ٢٠٢٢ ، مديرية المطابع للجهاز المركزي للإحصاء في بغداد ، حزيران لسنة ٢٠١٨ ، ص ١٤٩ .

٢- جمهورية العراق ، وزارة النفط ، احصائيات عن المصافي النفطية ، غير منشورة لسنوات مختلفة .

3- Dheyaa Jaafar Hajam Al – Musaui, Iraq Oil Refining sector Between Realistic and Aspiration , The 35 International Symposium panel Discussion January ,2017.presented by Ministry of Oil.Iraq.

الاستنتاجات

١- التعدين والمقالع: التي تعد من الأنشطة السلعية وفقاً

لتصنيف الأنشطة الاقتصادية في العراق، فتبلغ الأهمية النسبية الكل من التعدين والمقالع بالأسعار الجارية ٤,٠٥% وللأسعار الثابتة ٣,٩٦% لسنة ٢٠١٠م، وايضاً ترتفع الأهمية النسبية أي ٣,٤٤% للأسعار الجارية، و ٥,٣٠% للأسعار

يعد التاريخ الجيولوجي والبنوي للعراق ذا طبيعة تحمل امكانيات معدنية مختلفة فهو يقع بين وحدتين مركبتين رئيسيتين هما الطيات الالبية والرصيف العربي، وقد تركت هاتين الوحدتين انعكاسات على طبيعة التمعدنات المتكونة ومنها:

كلابات، تل حجر جنوب جبل سنجار، والمالح الصحراوية ومصدرها ممالح البحر مثل مملحة الفاو جنوب شرق مدينة البصرة ومملحة السماوة، ضمن بادية الجزيرة محافظة الانبار في مدينة القائم ومملحة البوغازس شمال مدينة القائم وفي جنوب مدينتي الحضر والباج من محافظة نينوى وقضاء الدور من محافظة صلاح الدين ويكون توزيعه بأنواع وسمك يختلف من مكان الى اخر، وتدخل الاملاح في صناعات عدة منها: صناعة الزيوت النباتية، صناعة الزجاج، الصناعات النسيجية والكيميائية.

٦- حجر الكلس: يتوفر بكميات هائلة في محافظة الانبار وكربلاء والنجف ويقدر الخزين المعلوم منه قرابة ٩٥٠٠ مليون طن ويدخل في صناعة الاسمنت وحجر البناء.

٧- اطيان الطابوق (الاطيان الحديثة): وتوفر في منطقة السهل الرسوبي من محافظات: كركوك، ديالى، واسط، بابل، الديوانية، المثنى، ميسان، ذي قار، البصرة، ويقدر الخزين المعلوم منها قرابة ٦٨٥٠ مليون متر مكعب.

٨- رمل الزجاج المرو او رمال الزجاج السليكا في غرب العراق وسط محافظة الانبار ويقدر الخزين المعلوم منه قرابة ٤٠٠

الثابتة للناتج المحلي الاجمالي وفقا للأنشطة الاقتصادية، وتوزع المقالع في العراق ضمن كافة المحافظات العراقية عموماً وبمجموع يقارب من ١٦٩٢ مقلعاً.

٢- الفوسفات: ويتوزع ضمن محافظة الانبار في منطقة عكاشات باحتياطي مؤكد ٤٣٠ مليون طن وفي منطقة الصواب وبكمية احتياطي ٣٥٠٢،٩ ملون طن وله دور مهم في تنمية الزراعة العراقية لكونه يدخل في انتاج الاسمدة الفوسفاتية.

٣- الكبريت: يتوفر خامات الكبريت مع بعض حقول النفط والغاز كحقول: القيارة، نجمة، وجوارته، ويتوفر بهيئة كبريت حر في ترسباته ضمن حقول جنوب مدينة الموصل: كبريت المشرق (١-٢-٣)، اللزاقة، وبمجموع احتياطي ٣٢٠ مليون طن.

٤- الحديد الرسوبي: يتوفر في منطقة الرطبة والحسينيات والكعرة ويبلغ معدل تركيزه في الترسبات ٢٠% وخزينه ٨٠ مليون طن يستفاد منه في صناعة الاسمنت.

٥- الاملاح: ومنها الملح العادي (ملح المائدة) او كلوريد الصوديوم ومن انواعه: الملح الصخري يتوزع ضمن: برّ حمير، جمجمال، هبارة، وطوق طوق، بلخانة، قرّة جوخ،

من النفط لسنة ٢٠١٣م الذي يمثل ١٠,٧% من الاحتياطي العالمي و ١٤% من احتياطي دول الاوبك، ويمتد التوزيع المكاني لحقول النفط في العراق بثلاث مناطق رئيسة بامتداد شمالي غربي الى جنوبي شرقي وتتركز معظمها في المنطقة المتموجة والسهل الرسوبي، من العراق بواقع ٩٩ حقل نفطي و ٦١ حقل نفط وغاز و ٣٣ حقل نفط فقط وحقول غاز فقط، اذ تبلغ مساحة حقول النفط الغاز ١٠١٤٨,٠٢ كم^٢ ما نسبته ٢,٣٣% من مساحة العراق الكلية وتشمل مناطق توزيعها شمال ووسط وجنوب العراق .

مليون طن، يستخدم في صناعة: الزجاج، السراميك، الحرايات.

٩- الحصى والرمل ويتوفر بهيئة تجمعات وبكميات كبيرة على ضفاف نهر دجلة وروافده ضمن جنوب مدينة الموصل في محافظة نينوى ثم منطقة الفتحة بمحافظة صلاح الدين وبامتدادات شملت محافظات: بغداد، كركوك، السليمانية، ديالى، واسط، وغيرها، ويقدر الخزين المعلوم منها ١٦٣٠ مليون متر مكعب، وتدخل كمادة في البناء والصناعات المختلفة.

١٠- الثروة النفطية: يعد العراق احدى اغنى دول العالم بثروته النفطية، اذ يمتلك احتياطي مؤكد قدره ١٤٣ مليار برميل

م.م. عبد المحسن احمد ابراهيم طه وأ.م.د. احمد حامد علي العبيدي: جغرافية استثمار...

الملحق (١) حقول النفط والغاز في العراق ٢٠١٨

ت	اسم الحقل	مساحة الحقل / كم ^٢	نوع الحقل	المحافظة - القضاء (حقل مشترك)
١	عين زالة	٥٤,٨٧	نقط / غاز	نينوى - تلعفر
٢	حقل البطمة	٧٢,٣٦	نقط / غاز	نينوى - تلعفر
٣	الصوفية	٤٧,٤٤	نقط / غاز	نينوى - تلعفر
٤	البحيرة	١,٧٠	نقط / غاز	نينوى - تلعفر
٥	مشورة داغ	٦٦,٠٨٦	نقط / غاز	نينوى - تلعفر
٦	الكصير	٤٠,٤٥	نقط	نينوى - تلعفر
٧	ساسان	٨٢,٢٥	نقط / غاز	نينوى - تلعفر
٨	رفان	١,٧١	نقط	نينوى - تلعفر
٩	شيخ ابراهيم	٢٠,٨٢	نقط / غاز	نينوى - (تلعفر - الموصل)
١٠	عطشان	٧٩,٥٥	نقط	نينوى - الموصل
١١	علان	٨٢,١٠	نقط / غاز	نينوى - الموصل
١٢	قليعان	٣٥,٢٧	نقط	نينوى - الموصل
١٣	كصب	٧٤,٩٧	نقط / غاز	نينوى - الموصل
١٤	جوان	٣٩,٥٥	نقط / غاز	نينوى - الموصل
١٥	نجمة	٢٥,١٧	نقط / غاز	نينوى - الموصل
١٦	كيارة	٤٠,٣٢	نقط / غاز	نينوى - الموصل
١٧	عداية	٢٨,١٠	نقط	نينوى - الموصل

ت	اسم الحقل	مساحة الحقل / كم ^٢	نوع الحقل	المحافظة - القضاء (حقل مشترك)
١٨	جبل قند	١,٧١	نقط	نينوى - تلكيف
١٩	هبارة	١,٧٣	نقط	نينوى - الحضر
٢٠	الكوير	١,٧٢	نقط	نينوى - مخمور
٢١	خرمالة	٢٧٩,٥٣	نقط / غاز	نينوى - مخمور
٢٢	اسماعيل	١١,٩٤	نقط / غاز	نينوى - مخمور
٢٣	ديرداغ	٢٣,٨٤	نقط / غاز	نينوى - مخمور
٢٤	طق طق	٩٦,٥٧	نقط / غاز	اربيل - كويسنجق
٢٥	كر كوك	٥٠٢,٢٤	نقط / غاز	كر كوك - كركوك
٢٦	خباز	٥٧,٥٧	نقط / غاز	كر كوك - كركوك
٢٧	باي حسن	٧٦,٥٤	نقط / غاز	كر كوك (كر كوك - مخمور)
٢٨	قرة جوخ	٤٥,٣٠	نقط / غاز	كر كوك (كر كوك - مخمور)
٢٩	جمبور	٩١,١٨	نقط / غاز	كر كوك - داقوق
٣٠	حميرين	٢٠٤,٧٨	نقط / غاز	كر كوك - صلاح الدين
٣١	جديدة	٤,٧٣	نقط	كر كوك - داقوق
٣٢	جمجمال	٣٠٢,٢٢	غاز كثيف	السليمانية (جمجمال - كركوك)
٣٣	الانفال	١٥٩,٢٥	غاز كثيف	السليمانية - جمجمال
٣٤	خانوكة	٨١,٦١	نقط / غاز	صلاح الدين (الشرقاط - بيجي)
٣٥	مكحول	١٦٩,٧٦	نقط / غاز	صلاح الدين (بيجي - الشرقاط)

م.م. عبد المحسن احمد ابراهيم طه وأ.م.د. احمد حامد علي العبيدي: جغرافية استثمار . . .

ت	اسم الحقل	مساحة الحقل / كم ^٢	نوع الحقل	المحافظة - القضاء (حقل مشترك)
٣٦	عجيل	٩٥,٩٢	نقط / غاز	صلاح الدين - تكريت
٣٧	تكريت	٩,٢٥	نقط / غاز	صلاح الدين - تكريت
٣٨	بلد	٧٧,٦٨	نقط / غاز	صلاح الدين - بلد
٣٩	بلخانة	١١٤,٨٢	نقط / غاز	صلاح الدين - طوزخورماتو
٤٠	قومار	١٠٩,٢٦	نقط / غاز	ديالى - كفري
٤١	كلابات	٢٥,٧٠	نقط / غاز	ديالى - كفري
٤٢	انجانة	٣٠,٥٢	نقط / غاز	ديالى - كفري
٤٣	خشم الاحمر	٢٠,٢٩	غاز كثيف	ديالى - كفري
٤٤	جياسورخ	١٠٢,٢٢	نقط	ديالى - خاتقن
٤٥	جرية بيك	٢٨,٦٤	غاز	ديالى - خاتقن
٤٦	نادومان	٥٠,٤٠	نقط	ديالى - خاتقن
٤٧	المنصورية	١٦٢,١٠	نقط / غاز	ديالى - خاتقن
٤٨	نقط خانة	٣٣,٩٦	نقط / غاز	ديالى - خاتقن
٤٩	تل غزال	٤٨,٩١	غاز	ديالى - بلدروز
٥٠	شرق بغداد	٥٢٤,٢٥	نقط / غاز	بغداد (الطارمية - التاجي - الاعظمية - الرصافة - المدائن)
٥١	نهر وان	١٢,٢٤	نقط	بغداد - المدائن
٥٢	غرب بغداد	١٣,٩٧	نقط / غاز	الانبار - الفلوجة

ت	اسم الحقل	مساحة الحقل / كم ^٢	نوع الحقل	المحافظة - القضاء (حقل مشترك)
٥٣	نفطة	١,٧٧	نقط	الانبار - الرمادي
٥٤	ابو جبر	١,٧٨	نقط	الانبار - الرمادي
٥٥	هيت	١,٧٧	نقط	الانبار - هيت
٥٦	عكاس	٢٢٣,٢٠	نقط / غاز	الانبار - القائم
٥٧	عكاز	٠,١٩	نقط	الانبار - القائم
٥٨	بدرة	٢١٠	نقط / غاز	واسط - بدرة
٥٩	الظفيرية	١٨,٥٠	نقط	واسط - الكوت
٦٠	الاحدب	٥٨,٨٩	نقط / غاز	واسط (النعمانية - الكوت)
٦١	مرجان	٣٠,٣٦	نقط	كربلاء - عين التمر
٦٢	الكفل	١٣,٢٧	نقط	التجف - التجف
٦٣	الرافدين	١١٣,٩٠	نقط / غاز	ذي قار - الرفاعي
٦٤	الجرف	١١٤,٤٠	نقط	ذي قار - الرفاعي
٦٥	الناصرية	٢١٨,٤٨	نقط / غاز	ذي قار (الناصرية - الرفاعي - الشطرة)
٦٦	صبة	١٢١,٠٦	نقط / غاز	ذي قار (الجياش - الزبير)
٦٧	جبل فكة	٣٨,٣٧	نقط / غاز	ميسان - العمارة
٦٨	ابو غرب	١٢٠,٩٧	نقط / غاز	ميسان - العمارة
٦٩	البزركان	٣٣٠,٨٣	نقط / غاز	ميسان - العمارة
٧٠	نور	٥٣,٤٤	نقط	ميسان - العمارة

م.م. عبد المحسن احمد ابراهيم طه وأ.م.د. احمد حامد علي العبيدي: جغرافية استثمار . . .

ت	اسم الحقل	مساحة الحقل / كم ^٢	نوع الحقل	المحافظة - القضاء (حقل مشترك)
٧١	كميت	٣٩,٤٤	نقط	ميسان - العمارة
٧٢	الدجيلية	١٦,٤٥	نقط	ميسان - العمارة
٧٣	العمارة	٩,٢٣	نقط	ميسان - العمارة
٧٤	غرب بيدار	١,٨٠	نقط / غاز	ميسان - العمارة
٧٥	الحويزة	٧٤,٨٢	نقط	ميسان - الكحلاء
٧٦	الحلفاية	١٣٥,١١	نقط / غاز	ميسان - الكحلاء
٧٧	الرفاعي	٨١,١١	نقط	ميسان (الجر الكبير - الميمونة)
٧٨	الميمونة	١,٨١	نقط	ميسان - الميمونة
٧٩	الطوبه	١١٥,٥٢	نقط / غاز	البصرة - الزبير
٨٠	الزبير	٤٤٦,٩٣	نقط / غاز	البصرة (الزبير - البصرة)
٨١	الرميلة الشمالي والجنوبي	١٠٢٧,١٧	نقط / غاز	البصرة (الزبير - القرنة)
٨٢	ارطاوي	٢٥٧,٠٦	نقط / غاز	البصرة (الزبير - الجبايش)
٨٣	راجي	٤٧,٣١	نقط	البصرة - الزبير
٨٤	جريشان	٣٣,٨٤	نقط / غاز	البصرة - الزبير
٨٥	الالحيس	١٦٢,٢٧	نقط / غاز	البصرة - الزبير
٨٦	الالحيس الغربي	٢٧,٠٩	نقط	البصرة - الزبير
٨٧	خضر المي	١,٨٥	نقط	البصرة - الزبير
٨٨	سفوان	١٨,٣٨	نقط / غاز	البصرة - الزبير

ت	اسم الحقل	مساحة الحقل / كم ^٢	نوع الحقل	المحافظة - القضاء (حقل مشترك)
٨٩	ام قصر	٢٨,١٠	نقط	البصرة - الزبير
٩٠	جبل سنام	١١,٦٣	نقط	البصرة - الزبير
٩١	نهر عمر	٢٧٥,٥٦	نقط / غاز	البصرة - البصرة
٩٢	السيبة ١	٨٢,٢٤	نقط / غاز	البصرة (ابي الخصيب - ايران)
٩٣	السيبة ٢	٤٠,١٠	نقط / غاز	البصرة - ابي الخصيب
٩٤	مجنون	٤٠٩,٤٩	نقط / غاز	البصرة - القرنة
٩٥	غرب القرنة	٥٦٦,٠٥٣	نقط / غاز	البصرة - المدينة
٩٦	السندباد	٥٣,٩٥	نقط / غاز	البصرة - شط العرب
٩٧	السماوة	٧,٦٩	نقط / غاز	المنشي - السلطان
٩٨	ديوان	١٢٧,٨٣	نقط	المنشي - السلطان
٩٩	ابو خيمة	١١,٦٩	نقط / غاز	المنشي - السلطان
المساحة الكلية لحقول النفط والغاز كم ^٢		١٠١٤٨,٠٢		
عدد حقول النفط والغاز		٦١		
عدد حقول النفط		٣٣		
عدد حقول الغاز		٥		
عدد الحقول الكلي		٩٩		

المصدر / من اعداد الباحث بالاعتماد على :- جمهورية العراق ، وزارة النفط ، بيانات غير منشورة ، سنة ٢٠١٨ .

هوامش البحث ومصادره

(^١) جمهورية العراق، وزارة الصناعة، هيئة المسح الجيولوجي العراقية، للمزيد

انظر:

www.gesurviraq.iq.

(^٢) عبد صالح فياض، جيولوجية وتراكمية الصحراء الغربية محافظة الانبار -

العراق وفرص الاستثمار المعدني، مركز دراسات الصحراء، جامعة

الانبار، لسنة ٢٠١٤، ص ٢٥.

(^٣) ارسلان احمد عثمان الجاف، التحسس النائي ونظم المعلومات الجغرافية

في دراسة بعض الظواهر الجيولوجية والترسبات المعدنية في الصحراء

الغربية في العراق، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية علوم الارض -

جامعة بغداد، لسنة ٢٠٠٨م، ص ١٥.

(^٤) فاروق صنع الله العمري وعلي صادق، جيولوجية العراق، ١٩٧٧، ص

٢٠٧.

(^٥) عبد الباقي خميس حمادي الحمدي، دراسة هيدروولوجية لواقع المياه

الجوفية في قضاء القائم وامكانية استثمارها في الزراعة باستخدام نظم

المعلومات الجغرافية، مجلة مداد، الجامعة العراقية - بغداد، المجلد ١،

العدد ١٥، لسنة ٢٠١٨، ص ٤٤٧.

(^٦) Rafaa z. Jassim. Yehya T. Al- Rawi، hydro chemical situation of shari playa lake Brines and the contribution of the feeding water to the formation of Evaporite minerals central Iraq، Iraqi Bulletin of Geology and mining،

Vol. 10، No 2، 2014، P 21.

(^١) عباس فاضل السعدي ، جغرافية العراق اطارها الطبيعي نشاطها

الاقتصادي جانبها البشري ، الدار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة ،

جامعة بغداد، ٢٠٠٩ ، ص ٧.

(^٢) جمهورية العراق، وزارة الصناعة والمعادن، هيئة المسح الجيولوجي العراقية،

واقع الثروة المعدنية في العراق وافاق تطورها، لسنة ٢٠١٠، ص ٣.

(^٣) عراك تركي حماد الفهداوي، الموارد المعدنية في محافظة الانبار واثرا في

قوة العراق، مجلة جامعة الانبار للعلوم الانسانية، العدد الثاني، لسنة

٢٠١٠، ص ٥٣.

(^٤) هبة احمد عبد الدايم ونجلاء مأمون غريب، صناعة الفوسفات دولياً

ومحلياً، بنك الاستثمار القومي، العدد السادس، المجلد السادس، لسنة

٢٠١٧، ص ٥.

(^٥) Adel Sharif Hamadi and others، Phosphate Rock treatment with Hydrochloric Acid for Increasing P2O5 content، Eng. & tech Journal، Vol 1.30، No 1. 2012، P67.

(^٦) احمد عمر الراوي، الاسمدة الكيماوية ودورها في تنمية الزراعة العراقية،

مجلة الادارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، العدد الثامن والسبعون،

لسنة ٢٠٠٩، ص ١٨٦.

(^٧) سلام داود غزيل، الاهمية الجيوبوليتيكية للكبريت في العراق، مجلة دياي،

العدد الثالث والاربعون، لسنة ٢٠١٠، ص ٢٤٩.

(^{٢٠}) يحيى حمود حسن البوعلي، ملامح السياسة النفطية في العراق، مجلة

الاقتصاد الخليجي، العدد ٢٥، لسنة ٢٠١٥، ص ٥٩.

(^{٢١}) سيف الدين محمد الحديشي، النفط في العراق بين حقائق التاريخ ومتغيرات

السياسة الاقتصادية، مجلة دنانير، العدد ٣، الجامعة العراقية، كلية الادارة

والاقتصاد، لسنة ٢٠١٣، ص ٧٠.

(^{٢٢}) يحيى حمود حسن البوعلي، مصدر سابق، ص ٦١.

(^{٢٣}) مضر منعم السباهي وثامر حميد العكيلي، دليل صناعة النفط واثرها

الاقتصادي في العراق، المعهد العراقي للإصلاح الاقتصادي، لسنة

٢٠١٢، ص ٨.

(^{٢٤}) خضر عباس احمد الندوي، الاستثمار الاجنبي في القطاع النفطي في

العراق بعد ٢٠٠٣، مجلة كلية التربية للبنات، المجلد ٢٥، العدد ٣، لسنة

٢٠١٤، ص ٦٦٧.

(^{٢٥}) تعريد داود سلمان داود، أثر الإيرادات النفطية في تنمية الاقتصاد

العراقي، مجلة جامعة بابل للعلوم الصرفة والتطبيقية، المجلد ٢٤، العدد

٢٤، لسنة ٢٠١٦، ص ١٠٤٤.

38. www.ieiti.org.iq (^{٢٦})

(*) تم استخراج المساحة من خلال برنامج Arc Map V.10.3 بتطبيق

أداة Calculate Geometry.

(**) تبلغ مساحة العراق الكلية ٤٣٥٠٥٢ كم٢.

(*) الحقول فوق العملاقة: يمتلك العراق ست حقول فوق العملاقة وهو حقل

(الرميلة الشمالي والجنوبي، غرب القرنة، مجنون، الزبير، كركوك، شرق

بغداد) إذ يبلغ مجموع احتياطيها (١٣٣،٨٨٥ مليار برميل). للمزيد ينظر:

(^{٢٧}) رافع زائر جاسم وعلي طه دبي، العوامل المؤثرة في صنف الطابوق الآجر

المصنوعة من ترسبات العصر الرباعي في مناطق مختلفة من العراق، مجلة

الجيولوجيا والتعدين العراقية، المجلد ٩، العدد ٣، لسنة ٢٠١٣، ص

٤٨.

(^{٢٨}) عمار رحيم عبدالله وماجد احمد علي، مصادر الثروات المعدنية في

العراق، وزارة الصناعة والمعادن، الشركة العامة للسمنت العراقية، قسم

السيطرة النوعية، لسنة ٢٠١١، ص ٧.

(^{٢٩}) المصدر نفسه، ص ٩.

(^{٣٠}) ابتهاج محمد رضا داود، النفط والاحتلال الامريكي، مجلة السياسة

الدولية، الجامعة المستنصرية- كلية العلوم السياسية، العدد ٢٣، لسنة

٢٠١٣، ص ص ١٤١-١٤٢.

(^{٣١}) احمد جاسم جبار الياسري، النفط ومستقبل التنمية في العراق، رسالة

ماجستير غير منشورة، جامعة الكوفة، كلية الادارة والاقتصاد، قسم

الاقتصاد، لسنة ٢٠٠٩، ص ٨.

(^{٣٢}) ابتهاج محمد رضا داود، النفط والاحتلال الامريكي، مصدر سابق،

ص ١٤٢.

(*) كلاوست كولبنكيان: هو رجل أعمال أرمني خدم في تركيا واكتسب نفوذاً

من البلاط العثماني ومن ثم تجنس بالجنسية الانكليزية وعين أول رئيس

لمجلس البنك الأهلي التركي وهو البنك الذي أسسته بريطانيا ليمثل

مصالحها في تركيا وبحكم منصبه أصبح ممثلاً لبريطانيا في سباقها مع

المصالح الالمانية. للمزيد انظر احمد جاسم جبار الياسري، النفط

ومستقبل التنمية في العراق، مصدر سابق، ص ٨.

م.م. عبد الحسن احمد ابراهيم طه وأ.م.د. احمد حامد علي العبيدي: جغرافية استثمار . . .

خضر عباس احمد النداوي، الاستثمار الاجنبي في القطاع النفطي في العراق بعد ٢٠٠٣، مصدر سابق، ص٦٦٩.

(**) تم قياس المسافات من خلال برنامج Arc Map Measure..Tools,10.3

(*) الحقول العملاقة في العراق وهي حقل الحلفاية، الناصرية، أرطاوي، بلد، وباي حسن، والقبارة، وجوان، والاحدب، ويبلغ مجموع احتياطيها (٢٩،٨٨٥ مليار برميل) للمزيد ينظر خضر عباس احمد النداوي، مصدر سابق ص٦٦٩.

(*) تعرضت المصافي التابعة لشركة نفط الشمال إلى التوقف من تاريخ حزيران ٢٠١٤ إلى أن تم تحريرها بأوقات مختلفة مما عرضها للدمار الجزئي والتام في بعض المصافي ومن اهمها: مصفى بيجي، مجمع صلاح الدين، الصينية، القيارة، الكسك، وحديثة.