



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة القادسية - كلية الآداب

قسم الجغرافية

# الموارد المعدنية الاقتصادية في

## إقليم كردستان العراق

بحث مقدم من قبل الطالبة

**نوره ماجد مرزوك**

بحث مقدم إلى مجلس قسم الجغرافية / كلية الآداب كجزء من  
متطلبات نيل شهادة بكالوريوس في الجغرافية

بإشراف

**الدكتور اياد عايد والي**



﴿وَفِي الْأَرْضِ قِطْعٌ مُتَجَاوِرَاتٌ وَجَنَّاتٌ مِنْ أَعْنَابٍ  
بِ زُرْعٍ وَنَخِيلٍ صِنَوَانٍ وَغَيْرِ صِنَوَانٍ يُسْقَى بِهِنَّ  
أَمْوَالٌ وَاحِدَةٌ وَنُفُوسٌ بَعْضُهَا عَلَى بَعْضٍ فِي الْأَكْلِ ۗ  
إِنْ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ﴾

الله العلي العظيم

سورة الرعد الآية ٤

# الإهداء

الى معلمي الأول سر الاسرار ونور الانوار وني الرحمة والمهداة سيدنا محمد . الى  
اغلى الناس عندي والدي ووالدتي رمز العطاء واخوتي واخواتي تقديرا واحتراما الى  
زوجي اعتزازا و وفاءً الى ابنتي العزيزة ملاك الى اساتذتي جميعا الى الذين ضحوا  
وسيفضحون بالغالي والنفيس في سبيل الإسلام الى شهداء الإسلام في عراق الابرار وتلعفر  
الابطال وفلوجة الشهداء وأخيرا الى امامي صاحب زماني (عج) اهدي ثمرة جهدي هذا

الباحثة

# شكر وتقدير

احمد الله تعالى على ان مكنتني من القيام على هذا البحث ويجدر بي ان أكون شاكرًا له سبحانه ،

وكما احب ان اقدم شكري بكل الامتنان والاعتراف الى اساتذتي الافاضل بجهودهم المبذولة الطيبة

وخصوصا الدكتور **(اياذ عايد والي)** المشرف على بحثي لما بذله من جهد في سبيل إتمام هذه البحث

لما تحلى به من تواضع العلماء وعطف الإباء اسأل الله تبارك تعالى ان يجزيه عني خير الجزاء وان يجعل

علمه وعملة في ميزان حسناته وان يديم عليّ الصحة والسعادة ، كما اسجل شكري وعرفاني لمن لا يفي

حقهم شكر أبي وامي واخوتي واخواتي وزوجي وجزاهم الله عني خير الجزاء . كما أتقدم بخالص

شكري وتقديري الى كل من ساهم بنصح وارشاد او مساعدة من خلال اعداد هذا البحث

والله ولي التوفيق ...

# فهرست المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
ب	الآية القرآنية الكريمة
ت	الاهداء
ث	الشكر والتقدير
ج-د	فهرست المحتويات
١	المقدمة
٢	مشكلة البحث وفرضياته
٣-٢	منهج البحث وهيكلته وحدود الدراسة
١٠-٤	المبحث الأول – مفهوم الموارد المعدنية الاقتصادية
٤	مفهوم الموارد المعدنية الاقتصادية
٥	التعدين والقوى العاملة
٦	اقسام الموارد المعدنية
٧	المعادن الفلزية – المعادن اللافلزية
٨	خامات وعناصر الثروة المعدنية
٩	الفحم
٩	النفط
١٠	الغاز الطبيعي
٢٥-١١	المبحث الثاني – المقومات الجغرافية لإقليم كردستان العراق
١٣	المقومات الطبيعية
١٣-١١	الموقع الجغرافي والفلكي
١٥	مناخ الإقليم
١٦-١٥	التربة

١٦	التضاريس
١٧-١٦	الموارد المائية
١٧	المقومات البشرية
١٨	تاريخ الاكراد في شمال العراق
١٩	حجم السكان
٢١	تركيب السكان
٢١	التركيب النوعي
٢٢	التركيب العمري
٢٣	التركيب الاثنوغرافي
٢٤	التركيب القومي
٢٥	التركيب الديني
٣٤-٢٦	المبحث الثالث - حجم الموارد المعدنية الاقتصادية وطبيعتها في إقليم كردستان العراق
٢٦	الثروة المعدنية في إقليم كردستان
٢٦	النفط
٢٨	الغاز الطبيعي
٣١	الذهب
٣٣	الفضة وخام الحديد
٣٣	خام المنغنيز
٣٤	الرصاص والزنك
٣٤	النحاس
٣٤	خام الكروم
٣٥	الخاتمة
٣٧-٣٦	الاستنتاجات والتوصيات
٣٩-٣٨	قائمة المصادر

## فهرست الجداول

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
١	عدد سكان محافظات إقليم كردستان ٢٠١٦	٢٠
٢	التركيب النوعي لسكان إقليم كردستان العراق بحسب المحافظة لسنة ٢٠١٦	٢١
٣	التركيب العمري بحسب الفئات العمرية للإقليم لسنة ٢٠١٦	٢٢
٤	التوزيع النسبي للاديان في إقليم كردستان بحسب المحافظة لعام ٢٠٠٧	٢٥
٥	احتياطي النفط والغاز في إقليم كردستان العراق عام ٢٠١١	٣٠
٦	انتاج النفط في إقليم كردستان العراق عام ٢٠١١	٣٠

## فهرست الخرائط

رقم الخريطة	العنوان	الصفحة
١	موقع منطقة الدراسة من العراق	٣
٢	الموقع الجغرافي لإقليم كردستان العراق	١٢
٣	التقسيمات الإدارية لإقليم كردستان العراق	١٤
٤	التوزيع الجغرافي لحقول النفط في الإقليم والمستغل للحقل	٢٧
٥	حقول النفط والغاز والبنية التحتية في إقليم كردستان العراق	٣١
٦	توزيع الخامات المعدنية في كردستان العراق	٣٢

## فهرست الاشكال

رقم الشكل	العنوان	الصفحة
١	الهرم السكاني لإقليم كردستان	٢٣

# الاطار النظري



## المقدمة

لقد وجدت المعادن في بلاد الرافدين منذ زمن بعيد وقد اشتركت مع جوانب مختلفة أخرى لبناء حضارة العراق وقوته لأن المعادن تتحكم في قوة الدولة وحاجتها المادية كما أن الحضارة الحالية مصفحة بالمعادن في كل ما هو صناعي لأنها تقوم على توظيف المعادن، واستعمالها في مراحل الانتاج المتباينة.

عاش الانسان منذ القدم في مواقع كثيرة في كردستان، لاسيما في المغارات والكهوف الطبيعية (كهف شاندر ، كهف بيستون، هزار ميرد) وغيرها ، واستخدم الانسان انذاك النار لغرض التدفئة والانارة وفي الطبخ وفي حماية انفسهم من من الحيوانات المفترسة، تلتها مرحلة الاستقرار البدائي وبقيت الانسان تعتمد على الصيد والزراعة البدائية وفي تربية الحيوانات ( قرية جرمو) . انعكس ثقافة الانسان انذاك على التغييرات المتعلقة بطبيعة الحياة السائدة المتمثلة بالاستقرار شبة اللبدائي وصنع الادوات البسيطة وتطورها وفق حاجاتهم وامكانياتهم وظروف معيشتهم.

إن التوزيع الجغرافي للمعادن يرتبط ارتباطاً وثيقاً بظروف التكوين الجيولوجي وتتسم الموارد المعدنية بأنها أكثر تركزاً في توزيعها الجغرافي من الموارد الأخرى وبخاصة الزراعية الواسعة الانتشار ويحتوي إقليم كردستان العراق على معادن مهمة وباحتياجات متميزة جعلت العراق في بعضها يحتل مواقع متقدمة من حيث الاحتياطي والإنتاج على المستوى الدولي كما إن تصنيعها محلياً يوفر العمل لنسب معينة من السكان ويفتح المجال أمام استثمار الرأسمال الوطني لإقامة المصانع المختلفة من أجل استغلال الموارد الطبيعية واستثمارها اقتصادياً.

### مشكلة البحث :

تتعلق الباحثة من خلال السؤال الذي يمثل مشكلة البحث والذي ينص على: - ما اهم الموارد المعدنية والاقتصادية في إقليم كردستان العراق؟ او بشكل اخر ، ما هو حجم الموارد المعدنية الاقتصادية في اقليم كردستان؟

### فرضية البحث:

هو جواب السؤال البحث وبالتالي تكون فرضية الدراسة الآتية: -

تزرع أراضي إقليم كردستان العراق بكثير من المعادن المهمة والثمينة ولاسيما النفط والغاز. اذ أدى ذلك الى زيادة أهمية إقليم كردستان الاقتصادية.

### منهج البحث:

اعتمد البحث على المنهج الاصولي من خلال دراسة العوامل الجغرافية لإقليم كردستان، فضلا عن المنهج الوصفي والتحليلي كمنهج مساعدة للوصول الى اهداف البحث.

### هيكلية البحث: -

لقد تم تقسيم هذا البحث الى مقدمة وثلاث مباحث، اذ تناول المبحث الأول مفهوم الموارد المعدنية الاقتصادية بشكل عام. اما المبحث الثاني فقد تطرق الى المقومات الجغرافية لأقليم كردستان العراق الطبيعية والبشرية. في حين ركز المبحث الثالث على دراسة حجم الموارد المعدنية الاقتصادية وطريقة ادارتها في الإقليم، واختتم البحث بالاستنتاجات والتوصيات وقائمة بالمصادر.

### حدود البحث :

اشتمل البحث على حدود زمانية ومكانية، اما الحدود الزمانية للبحث فقد شملت المدة من عام ١٩٧٠-٢٠١٧ م، وهذه الفترة تغطي اهم النشاطات والخطوات المتبعة من قبل حكومة إقليم كردستان في مجال التنمية الاقتصادية).

اما الحدود المكانية للبحث فتشمل إقليم كردستان بحدوده الجغرافية في شمال العراق، اذ يحده من الشمال تركيا ومن الشرق إيران ومن الغرب سوريا اما فلكيا فيقع الإقليم بين دائرتي عرض (٣٢,٥٧ - ٣٧,٢٢) شمالا وخطي طول (٤١,٠٨ - ٤٦,١٨) شرقا.

خريطة (١) موقع منطقة الدراسة من العراق



المصدر: الهيئة العامة للمساحة، خريطة العراق الادارية، بمقياس ١:٢٠٠٠٠٠٠٠.

# المبحث الأول

## مفهوم الموارد المعدنية

- ١- التعدين واقوى العاملة
- ٢- اقسام الموارد المعدنية
- ٣- خامات وعناصر الثروة المعدنية

## المبحث الأول

### مفهوم الموارد المعدنية الاقتصادية

تعد الموارد المعدنية من اهم المصادر التي تشكل القاعدة الاساسية التي يعتمد عليها التطور الاقتصادي والاجتماعي في اي بلد ، حيث تشكل اهم الروافد للاقتصاد الوطني من خلال مساهمتها بشكل فعال في تشغيل الايدي العاملة المحلية والعمل على تغطية حاجة السوق المحلي من الخامات الاولية ومن المنتجات الوسيطة والنهائية ورفد الدخل القومي بعملات صعبة ،والمعادن تختلف عن بقية مصادر الثروة الطبيعية بأنها صعبة التجدد، بسبب تكوينها في القشرة الأرضية وتأثرها بعوامل جيولوجية بطيئة استغرقت ملايين السنين، وتتنوع هذه المعادن ووجودها في أي منطقة يرتبط بتكوينها الجيولوجي، وعلى هذا حددت العوامل الجيولوجية للمناطق التي تحتوي على المعادن وكميتها وأنواعها، ومدى صلاحيتها وأنواعها المستغلة وتحوي الأرض كنوز ثمينة من الصخور التي يستفاد منها في صناعات عديدة، ويستخرج منها ثروات معدنية يستفاد منها في الصناعة مثل الفحم، والحديد، النفط، الكبريت، الفسفور، القصدير، البوكسيت، الكروم، اليورانيوم وغيرها.

ويحتل وجود النفط في إقليم كردستان في مناطق (قره داغ، شهر زور، دوكان، ميدان كويسنجق، زاخو). أما المناطق التي يوجد فيها هي منطقة (حقل ميرداغ) الواقع في جنوب غرب مدينة أربيل. وكذلك حقلي (نجان، طق طق) وقد بدأ في الآونة الأخيرة عمليات تنقيب، والاستكشاف عن النفط في الاقليم. لوجود مكامن نفطية هائلة فيه، ونقلاً عن وزارة الثروات الطبيعية في إقليم كردستان أن الاحتياط النفطي المحتمل في الاقليم قد يصل إلى (٤٥ مليار برميل)<sup>(١)</sup> حيث ان حقول النفط المؤكدة لحد عام ٢٠١١ (٢٠) حقلاً نفطياً في حين كان الاحتياطي بمقدار (٥) مليار برميل، اذ يوجد في اربيل (٦) حقول ودهوك (٦) حقول والسليمانية (٨) حقول نفط وغاز مشترك، وتبلغ نسبة كردستان من احتياطي العراق

(١) مصطفى عبد الرسول احمد، الاهمية الجيوستراتيجية لإقليم كردستان العراق، مجلة المستنصرية للدراسات العربية والدولية، العدد (٥٠)، ص٢٦٤.

٤% من اجمالي الاحتياطي العراقي البالغ 143.1 مليار برميل<sup>(١)</sup>. وإذا اضعفنا إليه الاحتياطات المعروفة بمناطق المتنازعة عليها التي حددها الاقليم جغرافياً من جانب واحد فإن اجمالها يصل إلى (٣٨) مليار برميل، ويؤمل الاقليم باستكشاف مناطق نفطية عن طريق استعمال مشاريع وتكنولوجيا مستقبلية من خلال استثمار الرقع النفطية الموجودة في الاقليم والمناطق المتنازع عليها. ويتضح من خلال دراسة التركيب الجيولوجي والمسح الجيولوجي لاقليم كردستان في العراق إن صخوره تحتوي على انواع من المعادن الفلزية واللافلزية. حيث نجد انه يمتلك احد العوامل الاساسية والمهمة التي تؤثر في قوته وقوة الدولة بشكل عام وإن قدرة الاقليم بشكل خاص، والعراق عموماً على الاستقلال الامثل لها، واستثمارها يعد أكثر اهمية من مجرد امتلاك احتياطاتها إذا ما اتفقت الحكومتين الاقليم والمركز في استثمارها لكي تؤدي في النهاية إلى زيادة الإنتاج<sup>(٢)</sup>.

### التعدين والقوى العاملة

تقدر قيمة الموارد المعدنية حوالي ١٠% من قيمة الدخل العالمي وأكثر من ٧٠% بالنسبة للموارد الزراعية. وتتأثر حرفة التعدين بالأيدي العاملة في هذا الميدان من ناحية، وبمدى مساهمة الإنتاج التعديني في الدخل الوطني من ناحية ثانية ومساهمته بالتجارة الدولية من ناحية ثالثة.

ودور القوى العاملة في حرفة التعدين يعمل في هذه الحرفة عدد قليل من الأيدي العاملة إذا ما قورن ذلك بالنسبة للعاملين في حرفة الزراعة أو في الميدان الصناعي بحيث لا تزيد نسبة العاملين في التعدين عن ٢,٥ - ٣% من العاملين في العالم وتتغير هذه النسبة ما بين دولة وأخرى.

---

(1) Ayad Ayid Wali, Importance of Iraqi Oil in the Economic Development During the Period (1970 – 2011) A Study in Economic Geography, A Ph.D. Thesis, University of Szczecin, Poland, 2016 .P. 103

(2) مصطفى عبد الرسول احمد، مصدر سابق، ص. ٢٦٥

وبالنسبة إلى دور الموارد المعدنية في الدخل الوطني تعتمد بعض الدول في دخلها الوطني وخاصة المتنامية منها على ما تصدره الدولة من موارد معدنية أو من مصادر الطاقة. (1)

تقسم الموارد المعدنية إلى قسمين كبيرين هما:

## ١- المعادن الفلزية:

يلاحظ في اقليم كردستان العراق أنها تكون متأثرة بالحركات الألبية حيث تظهر المعادن الفلزية فيها والتي هي من أصل حرماي (2).

المناطق المحاذية إلى تركيا تحتوي على تراكيز مختلفة من فلزات الرصاص والخرصين ترتبط مع الصخور الكربونية الحاضنة لها فضلاً عن وجود حديد رسوبي من السيديرايت والهيماتايت وترتبط التمدنات في المناطق الشمالية الشرقية المحاذية الى ايران بالاجسام الصهيرية وتوجد فيها التمدنات التي تحتوي على النحاس والنيكل والكروم والحديد إضافة إلى صخور كارتونية وأطيان (3)، وتقسم المعادن الفلزية إلى أنواع:

أ- المعادن الحديدية: وتشمل الحديد ذاته والذي ينتج من خامات الهيماتيت والماجنييت

والليمونيت والبيريت، وتستخدم كلها في صناعة الحديد والصلب.

ب\_ السبائك الحديدية: وتشمل المنغنيز والكروم والنيكل والموليبدنم والفاناديون

والكوبالت وغيرها من المعادن التي تستخدم كميات قليلة لإنتاج أنواع من العلب (4).

ب- معادن غير حديدية: وتشمل الالمنيوم والنحاس والرصاص والزنك والقصدير

واليورانيوم وغيرها.

(1) علي وهب، الجغرافيا البشرية، المؤسسة العربية للدراسات والتوزيع والنشر، بيروت، ١٩٨٦، ص. ٢٧٦

(2) فتحي محمد ابو عيانه، الجغرافية الاقتصادية، دار المعرفة الجامعية، بيروت، ٢٠٠٥، ص. ٣٢٢

(3) غازي عطيه زراك، توزيع الترسبات المعدنية في العراق، بغداد، ٢٠١٧، ص. ٥.

(4) فتحي محمد ابو عيانه، المصدر السابق، ص. ٣٢٢.

ج — المعادن الثمينة: وتشمل الذهب والفضة والبلاتين وتتشرك هذه المعادن في بعض الخواص المشتركة مثل البريق أو اللمعان الخاص كما أنها تكون صلبة في درجات الحرارة العادية، ولكنها تنصهر عند التسخين الشديد بدرجات حرارة عالية ونظرا لقابليتها للطرق فيمكن تشكيلها بأي طريقة بدرجات صلابة مختلفة.

## ٢- المعادن الالافزية:

يمكن تقسيم الموارد المعدنية الالافزية إلى:

أ- مصادر الطاقة و الوقود المعدنية وتشمل البترول والفحم والغاز الطبيعي، ويعتبر الكثيرون هذه المجموعة من المعادن الالافزية اكثر الموارد المعدنية أهمية ذلك لأنها تولد القوة التي تدير الآلات المدنية المعاصرة والحديثة.

ب- المخصبات المعدنية: وتشمل النترات والفوسفات والبوتاس وهي لا تستخدم في إنتاج النترات والأسمدة بل في كثير من الصناعات الكيماوية .

ج- الأحجار الكريمة وتشمل الجشمت والزيرجد والماس والزمرد واليشم والعقيق وغيرها.

د- الصخور والأحجار وتشمل الجبس والملح والكبريت والصلصال والحصى والرمال وغيرها من الصخور الأخرى<sup>(١)</sup>.

على الرغم من أن الاستخدامات المبكرة للثروة المعدنية كانت واسعة الانتشار نسبية إلا أن التطور الحقيقي للتعدين قد بدأ مع بداية الثروة الصناعية وأزداد أهمية بعدها. فقد حل الفحم والقوى المائية المباشرة محل أخشاب الغابات كمصادر الوقود كذلك فقد استخدمت

---

(١) فتحي محمد ابو عيانه، مصدر سابق، ص. ٣٢٣



الأحجار والصلصال لبناء المصانع والمنشآت الأخرى والحديد والمعادن الأخرى للآلات الصناعية ووسائل النقل ولا ريب أن الحضارة البشرية الحديثة تعتمد اعتماد جذرية على مصادر الطاقة كالفحم والبتروول والغاز الطبيعي والقوى الكهرومائية وعلى المعادن الفلزية لآلات والأجهزة المختلفة التي ساعدت على نقل الإنسان والسلع والافكار براً وبحراً وجواً<sup>(1)</sup>. من المعلوم أن التعدين بشكل عام والمعادن في الطبيعة بشكل خاص لها خصائص مهمة منها:

- ١- المعادن موارد طبيعية غير متجددة لذلك لابد من استغلالها بعقلانية .
- ٢- تباين واختلاف التوزيع الجغرافي للمعادن على سطح الأرض حيث يتركز وجودها في مناطق دون أخرى.
- ٣- غالباً ما تكون مختفية تحت سطح الأرض ويأخذ الخام المعدني شكل مثلث تكون خامات الجيدة في القمة بينما الرديئة في قاعدة المثلث.
- ٤- معظم الفلزات معمرة حيث يمكن جمع الخردة ومن ثم إعادة صهرها والاستفادة منها هي الأخرى. ويمكن تخزينها لفترات طويلة دون تعرضها للتلف.
- ٥- تتميز بمرونة عرضها حيث يمكن التحكم في السعر كلما طرأ تغيير في السعر مثل البترول.
- ٦- يستقطب التعدين عدد كبير من الأيدي العاملة وذلك لموردها الاقتصادي.

---

(1) عماد مطير الشمري، الجغرافية البشرية، بغداد، ٢٠١٢، ص ٢٣١.

٧- يحتاج الإنتاج المعدني إلى رؤوس أموال ضخمة يمكنها تحمل المخاطرة في البحث والإنتاج<sup>(١)</sup>. من أبرز خامات وعناصر الثروة المعدنية:

### أولاً: الفحم

ويطلق على نوعين أساسيين من المواد الكربونية، هما الفحم النباتي والفحم الجيري، فالفحم النباتي هو بقايا كربونية خفيفة للنباتات ولأي رماد متبقي، أما الفحم المضغوط فيصنع من مخلفات الفحم الجيري<sup>(٢)</sup>. ولطالما كان الفحم هو عصب الصناعة فيما مضى خاصة الصناعات الثقيلة كالحديد والصلب ولعل الفحم هو أساس الثورة الصناعية التي قامت في السبعينات. ولذلك اعتبرت الدول المالكة للفحم من الدول الصناعية المتقدمة آنذاك ولا يعرف أحد متى اكتشف ذلك الحجر الأسود المعروف بالفحم الذي يولد طاقة تفوق ما تولده الأخشاب.

أهمية الفحم: يعتبر الفحم من مصادر الطاقة التي غيرت شكل الحياة الاقتصادية عالمية حيث أن دول عديدة أنتجته واعتمدت عليه في الصناعات كما إنه استطاع تطوير الصناعة العالمية. وقد ساهمت العديد من الدول في إنتاجه، وحتى تلك الدول التي اكتشفت البترول وأنتجته ظلت تعتمد على الفحم كمصدر للطاقة في أغلب الصناعات خاصة في الدول التي يقل فيها إنتاج البترول<sup>(٣)</sup>.

### ثانياً: النفط:

عندما انتصف القرن التاسع عشر كان الفحم بلا شك مسيطرة على مصير العالم كمورد رئيسي للطاقة واستمر كذلك حتى آخر القرن، ولكن في ذلك الوقت بدأ يظهر مصدر جديد للطاقة هو البترول، بالرغم أن البترول عرف قديماً في الصين - (٣٤٣م) وفي مدينة باكو عاصمة أذربيجان (١٢٩٤م) وبولندا (القرن الخامس عشر) وفي فرنسا (١٧٣٠م) فإن أول بئر يحفر بالطرق الحديثة كان في باكو عام ١٨٤٨م وأول عملية تقطير للبترول كانت في عام ١٨٤٩م، كانت صناعة استخراج البترول قد انتشرت في بقاع كثيرة وتوالت

(٢) المصدر نفسه، ص 232.

(١) عماد مطير الشمري، مصدر سابق، ص 233.

(٣) المصدر نفسه، ص ٢٤٩.

الاكتشافات البترولية مع مرور السنين، كانت أوائل تلك الآبار هي تلك التي على عمق قريب من سطح الأرض وكان إنتاج تلك الآبار غزيرة والاستهلاك قليلا نسبية فقد كان وما يزال الفحم مسيطرة على سوق الطاقة عن طريق الكثير من المخترعات التي قامت وصممت على استخدامه.

واشهر النظريات العلمية لتفسير تكون النفط تقول أنه نتيجة تراكم العديد من الصخور المشبعة بالمركبات العضوية تحت سطح الأرض في درجات حرارة مرتفعة) وضغط شديد وافتترات طويلة فتحللت تلك المركبات إلى النفط المتعارف عليه والذي يندفع في صورة سائلة من الآبار عند حفرها، ونتيجة مرور فترات زمنية طويلة على تلك الآبار ومع برودتها النسبية مع الوقت تحدث عملية ترسب، فالمكونات العالية الكثافة تتجه إلى الأسفل مخلفة ما يعرف بالنفط الثقيل في أسفل البئر بينما يطفو الخفيف والذي يكون أكثر نقاء على السطح<sup>(١)</sup>.

### ثالثا: الغاز الطبيعي:

وهو احد مصادر الطاقة البديلة عن النفط من المحروقات عالية الكفاءة قليلة الكلفة والانبعاثات الملوثة للبيئة، ويتميز الغاز الطبيعي عن باقي أنواع الوقود والأحفورية بأنه يحتوي على أكبر كمية من الطاقة في نفس الكلفة وينتج عن حرقه تلوث أقل، وقد تضاعف إنتاج الغاز الطبيعي منذ عام ١٩٨٠ وحتى ٢٠٠٥ من ٥٠ - ١٠٠ تريليون قدم مكعب. أكبر دولة منتجة للغاز الطبيعي هي روسيا بحسب إحصائيات عام ٢٠٠٠ تليها الولايات المتحدة ومجموع إنتاجهما حوالي ٤٠% من إنتاج العالم<sup>(٢)</sup>.

---

(١) عماد مطير الشمري، مصدر سابق، ص ٢٥٠.  
(٢) المصدر نفسه، ص ٢٩١.

# المبحث الثاني

## المقومات الجغرافية لإقليم كردستان

### العراق

أولاً : المقومات الطبيعية

١- الموقع الجغرافي

٢- الموقع الفلكي

٣- المناخ

٤- التربة

٥- التضاريس

٦- الموارد المائية

ثانياً : المقومات البشرية

أولاً: - المقومات الطبيعية :

#### ١- الموقع الجغرافي لإقليم كردستان العراق:

الموقع هو مرتكز طبيعي مهم يؤثر في حياة المنطقة أو الإقليم لاتصاله المباشر بنظم حياة الانسان الاقتصادية والسياسية<sup>(١)</sup> ، يقع إقليم أو منطقة كردستان العراق في الجزء الشمالي الشرقي من العراق ، بالقرب من الحدود التركية والإيرانية وهو إقليم جبلي ، وتكاد تكون معظم أراضيه جرداء لا زرع فيها ولا ماء ، غير أن الأجزاء الشمالية توجد بها بعض الغابات الفقيرة المنعزلة ، رغم أن سفوحها السفلى بها أودية وانهار غنية<sup>(٢)</sup> بالمراعي . انظر خارطة رقم (2) الموقع الجغرافية لإقليم كردستان العراق .

بالنسبة لقارة آسيا يقع الإقليم في الطرف الجنوبي الغربي ، ويشكل موقعه جسراً ارضياً من الغرب نحو سوريا وسواحل البحر المتوسط ، وإلى الشمال نحو تركيا وفي الغرب نحو إيران ، وبذلك يعد الإقليم الطريق البري الذي يربط العراق عبر تركيا بأوروبا .

يحتل موقع كردستان العراق موقعاً مميزاً في الشرق الأوسط كونه سياسي شبه مستقل من الممكن أن يشكل نواة لقيام دولة مستقلة لما يملكه من مقومات اقتصادية مهمة<sup>(٣)</sup> .

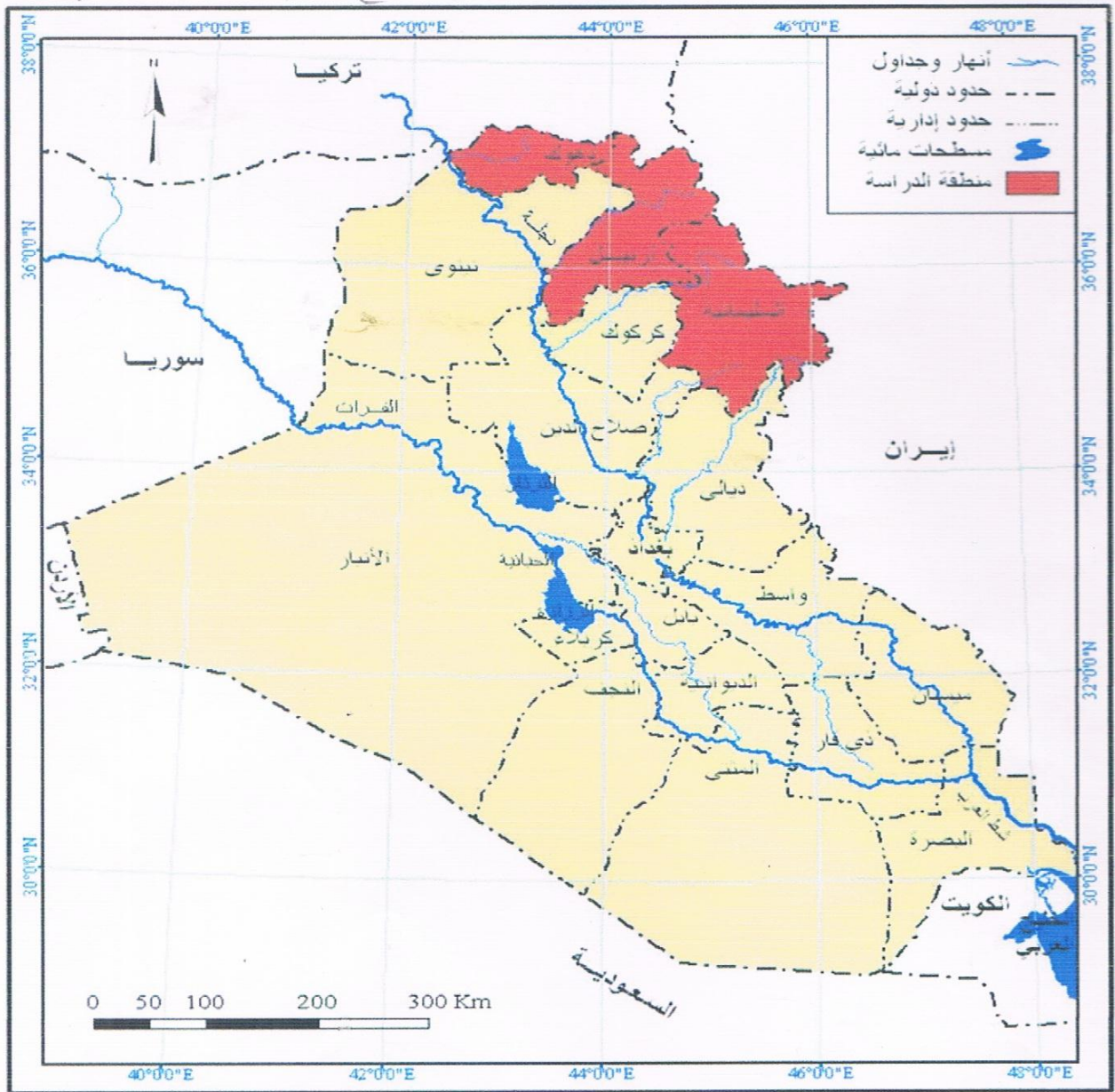
---

(١) فؤاد محمد الصفار ، التخطيط الإقليمي ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ١٩٦٩ ، ص ٧١ .

(٢) سمر فضلاً عبد الحميد محمد ، اكراد العراق تحت حكم عبد الكريم قاسم ، جامعة الزقازيق ، كلية الآداب ، ١٩٦٣ ، ص ٢٤ .

(٣) سفين جلال ، الخصائص الطبيعية لموقع إقليم كردستان العراق ، بغداد ، ٢٠٠٨ ، ص ١٠ على الانترنت وعلى الرابط

## خارطة رقم (2) الموقع الجغرافي لأقليم كردستان العراق



المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على الهيئة العامة للمساحة ، قسم انتاج الخرائط الرقمية M.P.D ، بغداد ، خريطة العراق ، مقياس ١ / ١٠٠٠٠٠٠ ، ٢٠١٠ .

ينظر الجغرافيون إلى أن الموقع من جانبيين الأول جانباً ثابتاً متمثل بالموقع الجغرافية على الطبيعة ((خطوط الطول – دوائر العرض)) وجانب متغير يتناول علاقة الدولة بالدول الأخرى وعلاقتها بمراكز الثقل الحضاري والسياسي في العالم<sup>(١)</sup> .

2-الموقع الفلكي: يقصد به الموقع بالنسبة لخطوط ودوائر العرض ، إذ يقع إقليم كردستان العراق بين دائرتي العرض (٥٧ : ٣٢° - ٢٢ : ٣٧°) شمالاً ، وبين خطي طول (٠٨ : ٤١° - ١٨ : ٤٦°) شرقاً . وهو بذلك يقع في المنطقة شبه المدارية الشمالية ، ويعد الموقع بالنسبة لدوائر العرض أكثر أهمية من موقعه بالنسبة لخطوط الطول ، وذلك لتأثير دوائر العرض على الظروف المناخية وما يتبع ذلك من تأثير في الجغرافية الحيوية والأنشطة الاقتصادية الأخرى في حين أن خطوط الطول ليست ذات دلالة جغرافية مؤثرة إلا فيما يتعلق بالزمن<sup>(٢)</sup> . فموقع الإقليم ضمن دوائر العرض التي أشرنا إليها جعلته يمتد لأكثر من أربعة دوائر عرض ، الأمر الذي انعكس على طبيعة المناخ السائد بين المناخ شبه الجاف الجنوبية إلى مناخ البحر المتوسط في الأجزاء الشمالية والذي يكون له تأثير في تنوع الإنتاج الزراعي الذي يسهم في تأمين الأمن الغذائي كعنصر مهم يدعم عناصر القوة في الإقليم<sup>(٣)</sup> .

تحد إقليم كردستان المحافظات العراقية (الموصل – كركوك – تكريت – ديالى) من الجنوب والغرب ، وتجاور كردستان العراق دول سوريا من الغرب ، إيران من الشرق ، وتركيا من الشمال . تبلغ مساحة إقليم كردستان بمحافظاته الثلاث (دهوك ، أربيل ، السليمانية) نحو (٣٨,٨٤٧) كم<sup>٢</sup> أي بحوالي (٨,٧%) من مساحة العراق الكلية والبالغة (٤٣٨٤٤٦) كم<sup>٢</sup><sup>(٤)</sup> . انظر خارطة رقم (3) التقسيمات الإدارية لإقليم كردستان العراق .

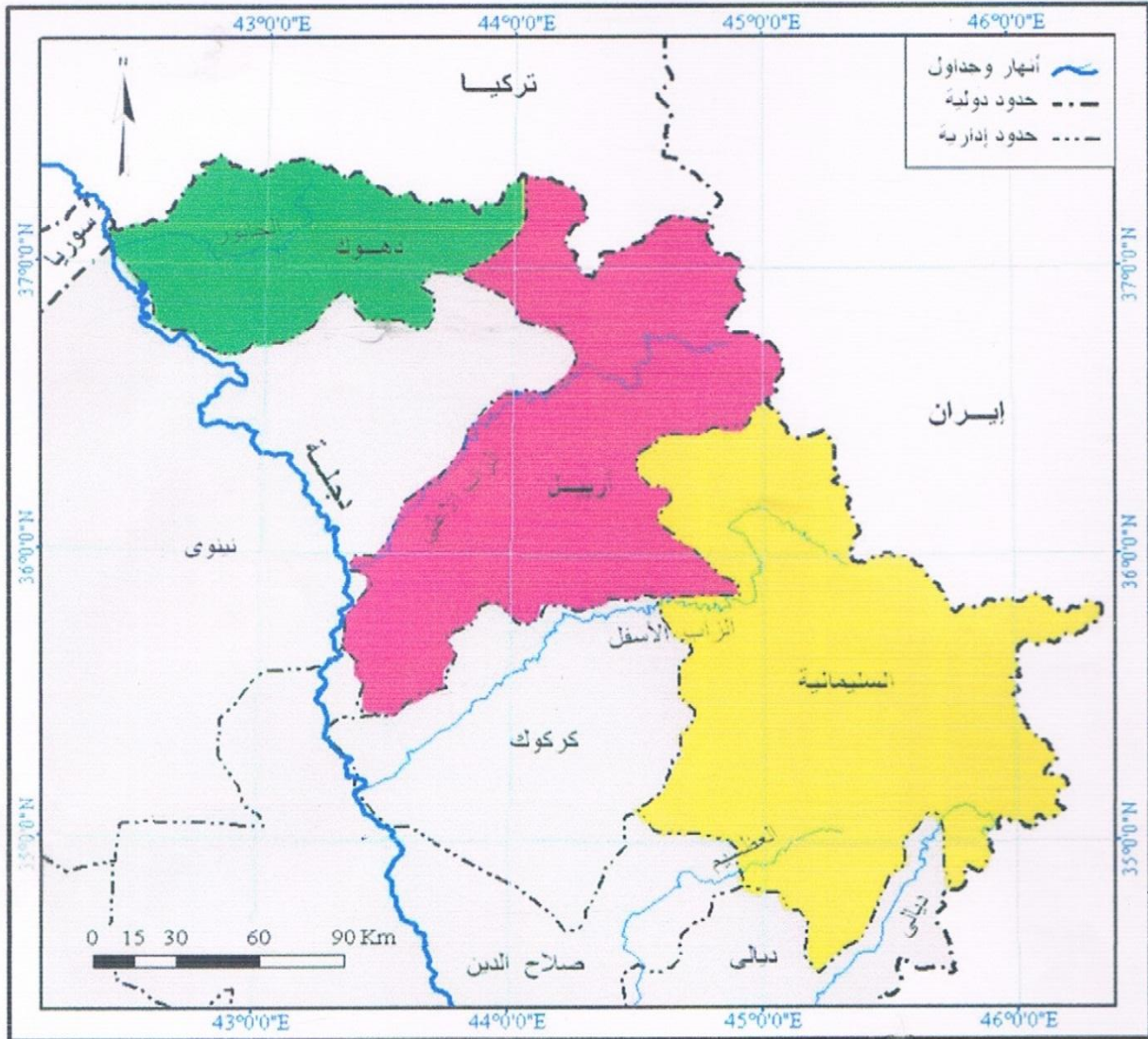
(١) عباس فاضل السعدي ، جغرافية العراق ، بغداد ، ٢٠٠٨ ، ص ٣٧ .

(٢) فاروق ضع الله العمري ، جيولوجيا العراق ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، ١٩٨٨ ، ص ٤٣ .

(٣) سفين جلال ، مصدر سابق .

(٤) سلام فاضل علي ، عدي فاضل عبد ، دور التوطن الصناعي في توفير فرص العمل في إقليم كردستان العراق ، مجلة جامعة كربلاء العلمية - المجلد الرابع عشر - عدد ٢ ، ٢٠١٦ ، ص ٣٥ .

### خارطة رقم (3) التقسيمات الإدارية لإقليم كردستان العراق



المصدر : أمال هادي كاظم الجابري ، التوزيع الجغرافي للصناعات الصغيرة في إقليم كردستان العراق لعام ،مجلة اوروك،العدد٨، ٢٠١٥، ص٢٧١ .

**٣- مناخ الإقليم:** يعد المناخ من العوامل المرتبطة بالموقع الفلكي ، والمؤثرة في التطور السياسي للإقليم لأنه يؤثر في جهود الانسان وما يبلغه من التقدم والرقي ، كما أن المناخ يؤثر على نحو مباشر أو غير مباشر في قيمة الدولة أو الكيان السياسي لتأثيره في المقومات الأخرى الطبيعية والبشرية ، يضع تصنيف كوبن الإقليم مناخياً ضمن مناخ البحر المتوسط في اجزائه الشمالية الذي يتصف حرارياً ببروته شتاءً واعتداله صيفاً ومناخ الإقليم الشبه



الجاف ذو الصيف الحار والشتاء الممطر في اجزاءه الجنوبية<sup>(١)</sup> . وبما أن مناطق الإقليم تتباين مناخياً فيمكن تصنيفه على وفق معايير رياضية مستخدمة فحسب تصنيف كوبن للأقاليم المناخية يمكن تقسيم الإقليم إلى الآتي:

أولاً: مناخ البحر المتوسط ويقسم إلى نمطين :

(١) مناخ البحر المتوسط المعتدل الجاف صيفاً.

(٢) مناخ البحر المتوسط الجاف والحار صيفاً.

ثانياً – إقليم مناخ الشبه الجاف (الاستبس) الحار الممطر شتاءً<sup>(٢)</sup> .

**٤ - التربة:** تعد احدى الموارد المهمة في تحقيق الامن الغذائي من خلال ارتباطها المباشر بالإنتاج الزراعي ، وتبعاً لذلك تعد عنصراً مهماً في تحليل القوة التربة لم يوجد لها بديل في الإنتاج الزراعي الذي تزايدت الحاجة إليه نتيجة للزيادة المطردة في اعداد السكان ، والتربة بوصفها مصدراً من مصادر الثروة الطبيعية للاقتصاد لا يتكون إلا بعد مدة زمنية طويلة وتضافر جملة من العوامل منها الصخور وطبيعة التضاريس والمناخ والنبات الطبيعي بالإضافة إلى الانسان ، تتميز التربة في الإقليم بتدرجها وتنوعها ابتداءً من الوديان والسهول ثم السفوح الجبلية واخيراً القمم الجبلية تبعاً لعوامل تكوينها<sup>(٣)</sup> .

**٥- التضاريس:** تؤثر تأثيراً كبيراً في تقدير قيمة الدولة فهي والمناخ تحددان الخصائص الاقتصادية للدولة ويكونان عاملين مهمين لنهوضها وتقدمها وتماسكها القومي ، فموقع إقليم كردستان العراق أثرت عليه السمات التضاريسية لسطح الأرض كنتيجة للعوامل الجيولوجية التي حدثت في حقب العصور المتلاحقة فأدى التطور الجيولوجي للإقليم إلى ظهور تباين كبير في تضاريسها من مكان لآخر من السهول الفسيحة والضيقة إلى وديان عميقة وسفوح بسيطة إلى شديدة الانحدار وقيم حادة وتزداد التعقيدات الطبوغرافية في الإقليم كما اتجهنا من الجنوب الغربي نحو الشمال الشرقي فأدى هذا إلى ظهور منطقتين رئيسيتين هما المنطقة الجبلية والمنطقة شبه الجبلية<sup>(٤)</sup> .

**٦- الموارد المائية:** تعد الموارد المائية من الضوابط الحيوية الحساسة للاقتصاد وفي الإقليم إذ تقوم المياه بدور مهم في إمكانية الإقليم الزراعية كما إن نمو الاقتصادي وتطوره مرتبط

(١) عباس فاضل السعدي، مصدر سابق .

(٢) سيفين جلال ، مصدر سابق ، ص ١٢ .

(٣) سيفين جلال ، مصدر سابق ، ص ١٣ .

(٤) سيفين جلال ، مصدر سابق ، ص ١٥ . [www.arabgeographers.net](http://www.arabgeographers.net)

بمدى توفر لمياه لأغراض التنمية ومياه الشرب للأعداد المتزايدة من السكان<sup>(١)</sup> . ويقصد بالموارد المائية في الإقليم جميع أنواع المياه الموجودة ضمن الإقليم وتقسّم إلى :

- المياه السطحية .
- المياه الجوفية .
- والتساقط(امطار وثلوج).

### ثانياً:- المقومات البشرية :

يتصف إقليم كردستان بالتنوع الاثني ، اذ نجد ان غالبية السكان من الكرد ، وقد اطلق هذا الاسم على تلك الأراضي مع مرور الزمن وتعاقب الأجيال ، وحدودها إن كانت تزيد أو تنقص كان لا بد لها أن تتغير من عصر إلى آخر ، فمثلاً في تركيا اليوم لم يحدد لها شكل رسمي على الخارطة ، غير إنها كانت ظاهرة ومحددة ابان الحكم العثماني ، على أن الخارطة في ايران تشير إلى الإقليم الغربي الذي يضم جميع الاكراد الموجودين في ايران<sup>(٢)</sup>

كردستان تشكل العمود الفقري للشرق الأوسط حيث أنها تقوم في قلب آسيا الصغرى ، وتحتل القسم الجبلي الأكبر الذي يمتد بين البحر الأسود وسفوح جبال ميزوبوتاميا من طرف واحد وتقابل سلسلة جبال طوروس وهضاب ايران في الطرف الاخر ، وهي تعادل تقريباً مساحة فرنسا ، وتشكل أجزاء كبرى في تركيا ، ايران والعراق على الرغم من هذا فإن سكانها يمتازون بوضوح من حيث الاصل واللغة والتاريخ عن الاتراك والفرس<sup>(٣)</sup> .

### ١- تاريخ الاكراد في شمال العراق :

الكرد أو الاكراد هم شعوب آرية الأصل تعيش في غرب آسيا شمالاً من منطقة الشرق الأوسط الموسع بمحاذاة جبال زاكروس وجبال طوروس والتي يسميها الاكراد كردستان الكبرى وهي عبارة عن اجراء من شمال العراق .

وتعني كردستان : الأراضي التي يؤلف عليها الاكراد الأكثرية من السكان والذين يتخطى عددهم اكثر من الأقليات الساكنة بين ظهرانهم ، جاء في الموقع الرسمي لحكومة كردستان العراق تعريف كردستان وتحديد مساحته ، بأن (كردستان تعني ارض الكرد وهي

(١) عباس فاضل السعدي ، جغرافية العراق ، بغداد ، ٢٠٠٨ ، ص .

(٢) توماس بوا ، تاريخ الاكراد ، دار الفكر ، دمشق ، ٢٠٠١ ، ص٥ .

(٣) توماس بوا ، تاريخ الاكراد ، مصدر سابق ، ص٥ .

المنطقة الجغرافية التي يقيم فيها الكرد في الشرق الأوسط) والمنطقة موزعة على مجموعة دول هي (العراق ، ايران ، سوريا ، أرمينيا ، جورجيا وتركيا)<sup>(١)</sup> .

يشكل الاكراد في جمهورية العراق الأغلبية السكانية في محافظات أربيل والسليمانية مع نسبة قليلة في نينوى ، علماً إن محافظة دهوك تضم نسبة لا بأس بها من سكان العراق المسيحيين فضلاً عن الاكراد ، وتعد مسألة اكراد العراق الأكثر جدلاً وتعقيداً في القضية الكردية ، وذلك لكونها نشأت مع بدايات إقامة المملكة العراقية عقب الحرب العالمية الأولى ، وكان الطابع المسلح متغلباً منذ بداياته ، ولكون العراق دولة تتسم بالخليط العرقي والديني ، فإن الاكراد العراقيين غالباً ما وصفوا بكونهم أصحاب نزعات انفصالية وأنهم لم يشعروا بالانتماء إلى العراق ابداً ، ويرى الباحث بعد التقصي والتحليل، بأن ارض العراق مع بقية الأراضي المحيطة بها لمنطقة الشرق الأوسط الموسع انما كانت ومنذ بدايات التاريخ ارضاً جامعة لكل الأعراق ، وجاذبة لمختلف الأفكار وقد يكون لموقعها المتوسط من قلب العالم فضلاً عن مواردها التي تكاد لا تنتهي اثراً كبيراً في ذلك<sup>(٢)</sup> ، وبالتالي فإن الاكراد قد جاؤوا إلى ارض العراق لاجئين مستوطنين كقبائل بدو من عمق أراضي بلاد فارس ، وقد وجدت حالة الترحيب والاهتمام من أصحاب الأرض عبر العصور الطويلة الماضية<sup>(٣)</sup> .

## ٢ - حجم سكان الاقليم

يشكل السكان المحور الأساسي في عملية الاستثمار والاستخدام للموارد الطبيعية الموجود فيه ، بالرغم من عدم وجود تقديرات دقيقة لحجم السكان الاكراد في العراق فقد اشارت المصادر أن تعدادهم بلغ ٦٠٠,٠٠٠ الف نسمة من اصل نفوس العراق البالغ ٢٨٤٩٢٨٢ نسمة في سنة ١٩٢٠<sup>(٤)</sup> .

أما في الوقت الحاضر فلا توجد احصائيات دقيقة يمكن الاعتماد عليها في بيان حجم سكان الاكراد وذلك لأسباب سياسية ، واعتمدت كل الاحصائيات على تقديرات تحاكي حجم السكان الحقيقي فقد بلغ سكان العراق بحسب تقديرات ٢٠١٦ (٣٦) مليون أما سكان كردستان العراق فقد بلغ ٥٢٨٤٩٧٤ نسمة ، أي بنسبة ١٤,٦% من سكان العراق<sup>(٥)</sup> .

---

(١) ظفر عبد مطر التميمي ، المسألة الكردية واشكالية وآليات المعالجة الدولية ، مجلة المستنصرية للدراسات العربية والدولية ، بغداد ، العدد ٦٠ ، ص ٢١ .

(٢) ظفر عبد مطر ، المصدر السابق، ص ٢٣ .

(٣) ظفر عبد مطر التميمي، مصدر سابق، ص ٢٣ - ٢٤ .

(٤) عبد الرزاق الحسني، العراق قديماً وحديثاً، مطبعة الفرقان، صيدا، ١٩٥٨، ص ٣٦ .

(٥) المصدر نفسه، ص ٣٧ .

من خلال الجدول رقم (١) نلاحظ أن عدد سكان الإقليم قد توزع على ثلاث محافظات، إذ شكلت محافظة السلیمانية أعلى عدد سكان بلغت ٢١٥٣٢٨٨ ونسبة ٤٠,٧٤% من مجموع سكان الإقليم لسنة ٢٠١٦، في حين بلغ سكان محافظة أربيل ١٨٤٦٦٤٦ نسمة بنسبة ٣٤,٩٤% أما محافظة دهوك فقد بلغت عدد سكانها ١٢٨٥٠٤٠ نسمة بنسبة ٢٤,٣٢% من مجموع سكان الإقليم.

أن هذا التباين في اعداد ونسب السكان يعود إلى الوضع الطبغرافي ، وإلى عوامل اجتماعية واقتصادية أسهمت في انخفاض سكان محافظة دهوك وارتفاع هذه النسب في السلیمانية واربيل .

### ٣- تركيب السكان :

يقصد به التركيب الذي يدل على السمات الديموغرافية الأساسية والتي يمكن وصف السكان أو تقسيمهم على أساسها ومنها العمر والنوع والتي تقوم هذه السمات بدور أساسي في عملية التغير السكاني كما يطلق هذا المصطلح أيضاً على افراد السكان من خلال الفئات التي ينتمون إليها سواء كانت فئات عمرية أو نوعية<sup>(١)</sup> .

#### جدول رقم (١) عدد سكان محافظات إقليم كردستان ٢٠١٦

المحافظة	عدد السكان	النسبة % لكل محافظة من الاقليم
أربيل	١٨٤٦٦٤٦	٣٤,٩٤
سلیمانية	٢١٥٣٢٨٨	٤٠,٧٤
دهوك	١٢٨٥٠٤٠	٢٤,٣٢
المجموع	5284974	%١٠٠

المصدر: الباحثة اعتماداً على وزارة التخطيط ، تقديرات سكان إقليم كردستان بحسب المحافظة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٦ .

(١) مسعودة مويسي ، اثر النمو الديموغرافي على التنمية الاقتصادية والاجتماعية دراسة تحليلية للجزائر في الفترة من ٢٠٠١ - ٢٠١١ ، جامعة قاصدي مرياح ورقلة ، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية ، سنة ٢٠١٥ ، ص ٢٠ .

(أ) التركيب النوعي: هو تصنيف السكان أو تقسيمه حسب الجنس (ذكور وإناث) ، ومعرفة عدد الذكور والإناث في المجتمع ومدى الاختلاف بينهما ، والفوارق المتمثلة في نوعية المشكلات الاقتصادية والاجتماعية ، وقوة العمل ومعدلات المواليد والوفيات والزواج والتوزيع المهني للسكان(١) . وعند النظر الى جدول (٢) نلاحظ ان نسبة الذكور مقاربة لنسبة الاناث .

جدول (٢) التركيب النوعي لسكان إقليم كردستان العراق بحسب المحافظة لسنة ٢٠١٦

المحافظة	الاناث	الذكور	المجموع
اربيل	٩١٤٣٦٩	٩٣٢٢٧٧	١٨٤٦٦٤٦
السليمانية	١٠٧٦١٣٢	١٠٧٧١٥٦	٢١٥٣٢٨٨
دهوك	٦٤١١٣٠	٦٤٣٩١٠	١٢٨٥٠٤٠
المجموع	2631631	2653343	5284974

المصدر:الباحثة اعتماداً على وزارة التخطيط ، تقديرات سكان إقليم كردستان بحسب المحافظة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٦ .

(ب) التركيب العمري : إن تباين فئات السن من مجتمع لآخر يجب أن يكون على أساس النمو السكاني من خلال التركيبيية السائدة في تلك المجموعة السكانية وهذا راجع إلى عدد النساء اللواتي يدخلن في سن الانجاب ، ويقسم سكان كردستان إلى ثلاث فئات عمرية هي ، جدول (٣) وشكل(١) .

أ- السكان أقل من ١٥ سنة

ب- السكان من ١٥ – ٦٥ سنة ، فئة القادرون على العمل والإنتاج .

ج- السكان أكثر من ٦٥ سنة(٢) .

٤- التركيب الاثنوجرافي للسكان: يعرف بأنه دراسة حالة الشعوب والقوميات التي توجد في اطار الوحدة السياسية إذ أن بعض الدول يتكون سكانها من قومية واحدة أو عدة قوميات أو تتصف بتنوع الأديان والمذاهب والسلالات العرقية. يعد التركيب الاثني من العوامل

(١) مسعودة مويسي ، المصدر السابق .

(٢) مسعودة مويسي ، المصدر السابق .

المؤثرة في بناء الوزن السياسي للدولة لأن الدول التي يكون فيها نسيج اجتماعي موحد ومنسجم ، تكون مستقرة مما ينعكس على قوتها ووزنها السياسي الإقليمي والدولي في حين يؤدي التنوع الاثني إلى عدم الاستقرار وضعف التماسك والاندماج بين افراد المجتمع الواحد ، وبخاصة في الدول النامية التي تغيب فيها الثقافة المواطنة والديمقراطية والمساواة ويبرز الولاء للقومية أو الطائفية أو الدين ، إذ أن الكثير من المشكلات السياسية المحلية والدولية سببها في الغالب التباين في التركيب القومي والديني(١).ولكن نطلع بشكل تفصيلي على الواقع الاثنوجرافي لسكان كردستان العراق نجد إنه يقسم إلى :

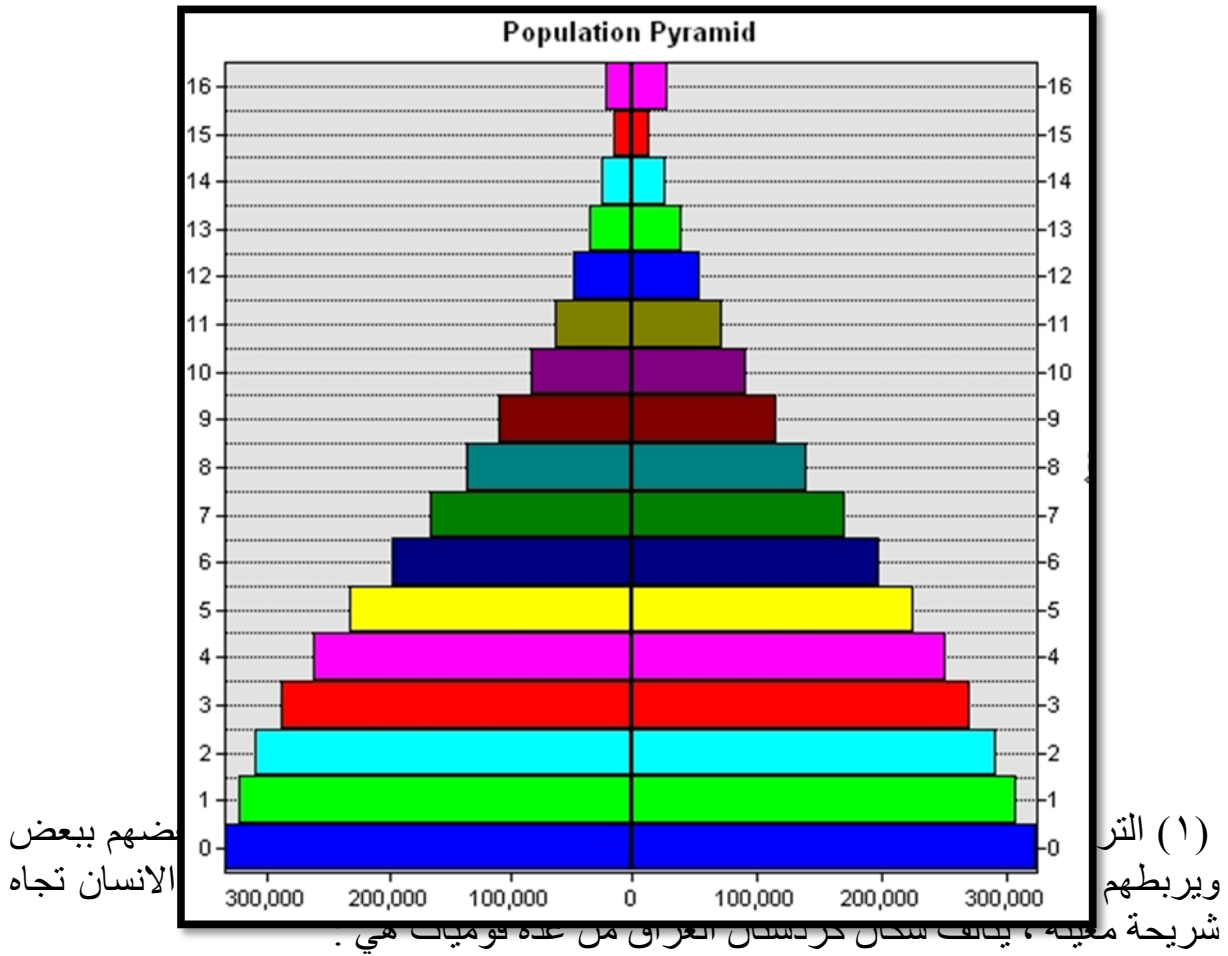
جدول (٣) التركيب العمري بحسب الفئات العمرية للإقليم لسنة ٢٠١٦

الفئة العمرية	اناث	ذكور
0-4	324522	335727
5-9	308527	324530
10-14	291860	311434
15-19	271853	288832
20-24	251800	262633
25-29	226531	232008
30-34	198640	197210
35-39	170781	166460
40-44	140792	135460
45-49	115923	109188
50-54	91500	82674
55-59	72344	63843
60-64	54927	47497
65-69	40421	35070
70-74	27222	24428
75-79	15334	15559
80+	28654	20790

المصدر:الباحثة اعتماداً على وزارة التخطيط ، تقديرات سكان إقليم كردستان بحسب المحافظة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٦ .

(١) ضحى مجيد حسن البعالي ، الابعاد الجغرافية والجيوبولتيكية للإرهاب في العراق وإمكانية مواجهتها ، كلية الآداب ، جامعة القادسية ، سنة ٢٠١٦ .

شكل (١) الهرم السكاني لإقليم كردستان



(أ) الكرد : وهي أكبر قومية في كردستان العراق ويشكلون حوالي (١٥%) من سكان العراق ، أي أن عددهم في عام ٢٠٠٧ بلغ نحو (٤٤٥٢٣١٢) نسمة ويسكنون في محافظات أربيل ، دهوك ، السليمانية<sup>(١)</sup>

(ب) التركمان :

تعد محافظة كركوك مركز تواجد التركمان وينتشرون في قضاء تلعفر شمال غرب مدينة الموصل ، أما ابرز المناطق التي يتوزع فيها التركمان فهي طور خوماتو ، إذ يمتد تاريخ سكانهم إلى (٨٠٠ سنة) وهو تاريخ طور خوماتو ومدينة التون كوبري التي تقع على الطريق السياحي والتجاري الذي يربط كركوك والموصل واربيل ومدينة كركوك.

(ج) قوميات أخرى تشكلت القوميات الأخرى نسبة (١%) تقريباً من عدد السكان ويتمثلون بـ الآشوريين والكلدانيين والارمن وغيرهم ويتركزون في محافظات أربيل ودهوك<sup>(١)</sup> .

(١) اياد عايد والي البديري ، التركيب الاثنوغرافي لسكان العراق وتحليل أثره في بناء الدولة واستقرارها ، كلية الآداب ، جامعة القادسية ، سنة ٢٠٠٧ ، ص ٧ .

## (٢) التركيب الديني:

يعد الدين احد القوى المحركة للفكر البشري والمكونة للحضارة الإنسانية بل والميسرة للعديد من القيم والمفاهيم التي تنعكس على البشر في مجالات العلاقات والتراث والإنجازات بمختلف محاورها التي تشمل السلوك ، اللغة والمعرفة والآداب والفنون . وأحياناً بعض الحروب التي اشتعلت بتأثير أو بدعوى الدين كالحروب الصليبية التي اندلعت في الشرق وقادتها بعض الدول الاوربية خلال العصور الوسطى .

و على العموم يقسم إقليم كردستان العراق من حيث التركيب الديني إلى: جدول (٤)

(أ) المسلمون : ان اغلب سكان الإقليم من المسلمين السنة ، وهناك نسبة قليلة من التركمان الشيعة وكذلك بنسبة اقل من الايزيديين

(ب) المسيحيون: ويتركزون في محافظات الإقليم ضمن أربيل ودهوك وبنسب متباينه،حيث لايتوفر ارقام دقيقة عن اعداد الأقليات في الإقليم.

اما بالنسبة للغة في الإقليم فتعد اللغة الكردية هي الرسمية للسكان إضافة الى ذلك يتحدث السكان اللغة العربية والتركية بنسب قليلة<sup>(١)</sup>.

جدول (٤) التوزيع النسبي للأديان في إقليم كردستان بحسب المحافظة لعام ٢٠٠٧

المحافظة	المسلمين %	المسيح %	أقليات أخرى %
دهوك	٨٩.٣٧	٦.٦٣	٠.١٣
أربيل	٩٧.٩٣	١.٩٨	٠.٠٤
السليمانية	٩٩.٦٨	٠.١٨	٠.٦
المعدل	٩٥.٦٦	٢.٩٣	٠.٢٥

(١) ضحى مجيد حسن البحاثي ، المصدر السابق ، ص ١٦ .

(٢) اياد عايد والي البديري ، مصدر سابق ، ص ٨.



المصدر: اياد عايد والي البديري، التركيب الاثنوغرافي لسكان العراق وتحليل اثره في بناء الدولة واستقرارها، مجلة كلية الاداب، جامعة القادسية، العدد ٤٧، ٢٠٠٧، ص ١١.

## **المبحث الثالث**

# **حجم الموارد المعدنية الاقتصادية وطبيعتها في إقليم كردستان العراق**

- الثروة المعدنية في إقليم كردستان العراق .
- المعادن الفلزية واللافلزية وطبيعتها وحجمها في الإقليم

## - الثروة المعدنية في إقليم كردستان العراق

تتوزع الثروة المعدنية في إقليم كردستان العراق ومنها إقليم كردستان بالكثير من المعادن الثمينة والاحجار الكريمة واحجار الزينة ، وبالمواد الأولية التي تشكل قاعدة التطور الصناعي والاقتصادي في أي بلد وكذلك في بلدنا ، وتبين هذه الدراسة الجوانب المتعلقة عن الثروات الطبيعية (خامات المعادن الفلزية من حيث تواجدها والاحتياطي المتوفر لها ومواصفاتها) ، تصنف الثروة المعدنية في الإقليم إلى ثلاث مجموعات رئيسية وهي خامات الطاقة والخامات الفلزية والخامات اللافلزية وتقسيم الفلزية إلى خامات فلزية حديدية مثل الحديد والكروم والنيكل وغيرها وإلى خامات فلزية نفيسة أو ثمينة مثل الذهب والفضة والبلاتين<sup>(١)</sup> الموارد المعدنية مصدر قوة للدولة ، اذ ان التنمية بشكل عام و التنمية الاقتصادية بشكل خاص تقوم على حجم الموارد الطبيعية و مدى استثمارها بشكل امثل ، بالإضافة الى كون الموارد الطبيعية هي المادة الاولية لكثير من الصناعات في العالم نجد ان الموارد الطبيعية لاسيما المعدنية منها هي مصدر للثروة و الدخل في العالم من خلال تصدير الفائض منها للخارج<sup>(٢)</sup>.

ومن هذه المعادن والخامات المتواجدة في إقليم كردستان العراق نذكر منها<sup>(٣)</sup> :

### ١- النفط :

يمثل النفط الركيزة الأساسية لاقتصاد الإقليم<sup>(٤)</sup> ، وتشير تقديرات احتياطي النفط في كردستان العراق حوالي ٤٥ مليار برميل ، ويمثل ما نسبة ٣١% من احتياطات ضخمة تتوزع جيولوجياً بشكل عام في اقليمين رئيسيين في العراق، الأول : منطقة الطبقات الجبلية

---

<sup>١</sup> عمار رحيم عبد الله ، ماجد احمد علي ، الثروات المعدنية في العراق ، وزارة الصناعة والمعادن ، الشركة العامة للاسمنت العراقية قسم السيطرة النوعية ، بغداد ، ص ١٣ .

<sup>٢</sup> Ayad Ayid Wali, The role of geography in the analysis of industrial development strategies within the spatial organisation of a region, Bulletin of Geography Socio-economic Series ISSN 1732 - 4254, BGSS No. 24 (2014), Toruń, Poland. 2014, P. 238-239.

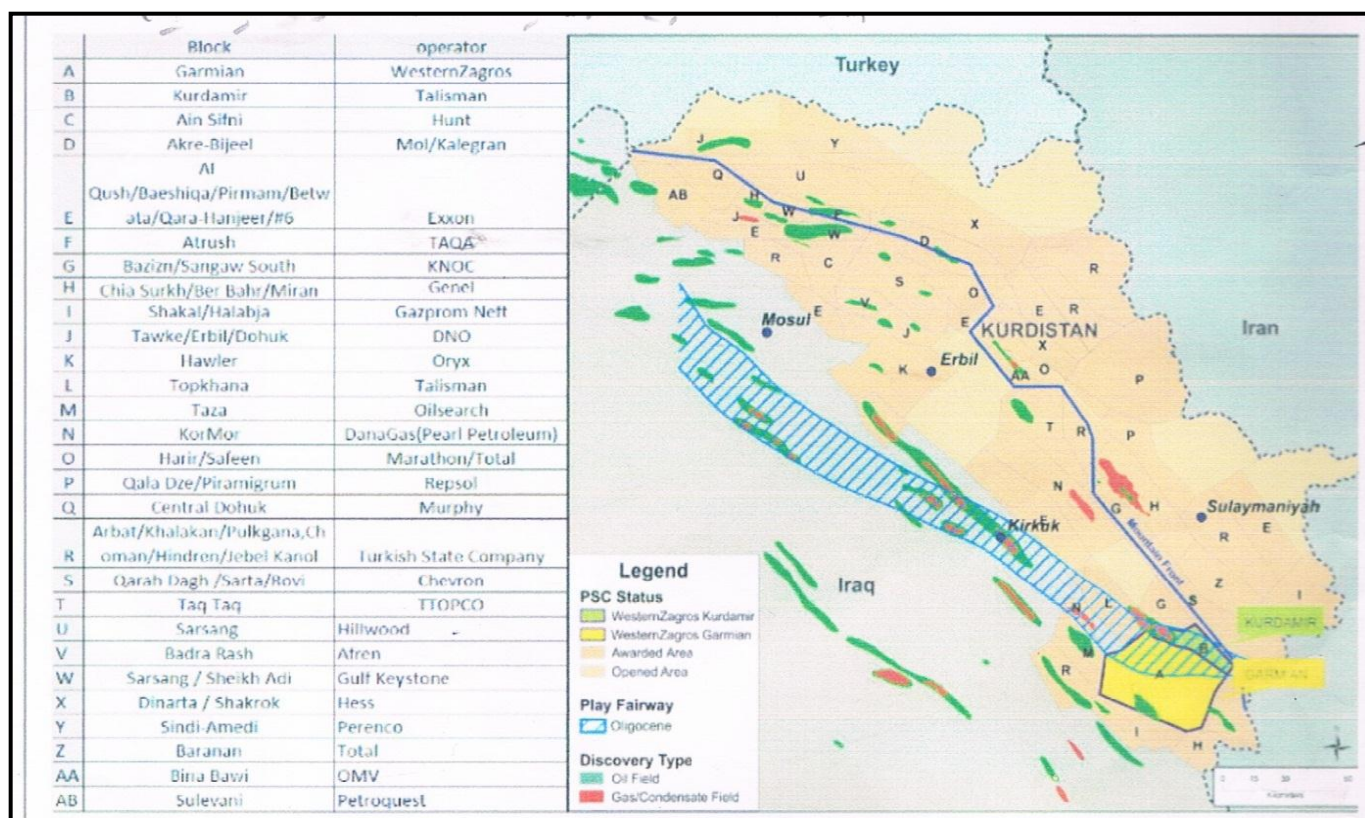
<sup>٣</sup> عمار رحيم عبد الله ، ماجد احمد علي ، المصدر السابق ، ص ١٣ .

<sup>٤</sup> موسوعة الجزيرة ، كردستان العراق ، تقرير على الانترنت [www.aljazeera.net/2017](http://www.aljazeera.net/2017)

الغنية بحقول النفط والغاز وتعرف بمنطقة الحزام النفطي في كردستان العراق ، والثاني يشمل اقليم وسط المنطقة والسهلية لجنوب العراق<sup>(١)</sup>.

ويمثل الاحتياطي النفطي في إقليم كردستان العراق عدا كركوك وديالى (٣%) من المجموع ومن ٧١ حقلاً معروفاً لم يستغل حتى الان سوى ٢٤ حقلاً ، وهناك ١٠ حقول من الحقول المتبقية من النوع العملاق<sup>٢</sup> . انظر خارطة رقم (٤) التوزيع الجغرافي لحقول النفط في الإقليم والمستغل للحقل .

### خارطة رقم (٤) التوزيع الجغرافي لحقول النفط في الإقليم والمستغل للحقل



المصدر : عمار شنته الشاهين ، إدارة ملف النفط في إقليم كردستان العراق ، بغداد ، ٢٠١٣ ، ص ٨ .

يحتوي إقليم كردستان على خمسة حقول من ضمنها قبة خرماله التي هي الامتداد الشمالي لحقول كركوك ، وهذه الحقول تحوي ٣,١٦ مليار برميل ، بطاقة إنتاجية تخمينية

<sup>١</sup> عمار شنته الشاهين ، إدارة ملف النفط في إقليم كردستان ، بغداد ، ٢٠١٣ ، ص ٧ .

<sup>٢</sup> منتظر سعد البطاط ، الآثار الاقتصادية لتطبيق قانون النفط والغاز في العراق ، البصرة ، ٢٠٠٧ ، ص ٨ .

قدرها ٣٧٥ الف برميل يومياً<sup>١</sup>. إضافة إلى الحقول النفطية المنتجة في منطقة التأميم ، فضلاً عن ذلك فإن حقول النفط الموجودة في أربيل تشكل احتياطي مستقبلي للإقليم<sup>(٢)</sup>. وتشير المعلومات الخاصة إلى حجم الإنتاج النفطي من حقول النفط في الإقليم والحقول النفطية لكركوك الواقعة ضمن إدارة وزارة الموارد الطبيعية لإقليم كردستان العراق بالشكل التالي :  
حقل نفطة خورملة ٢١٠ الف برميل وحقل نفط تاوكوي ١٩٠ الف برميل وحقل نفط طقطق ١١٠ الف برميل وحقل نفط هافانا وباي حسن ٣٠٠ الف برميل ، وباقي الحقول الأخرى ١٠٠ الف برميل ، المجموع الكلي ٩١٠ الاف برميل يومياً<sup>(٣)</sup>.

بعيداً عن الاعتبارات السياسية المعقدة ، فإن التوقعات حول إقليم كردستان العراق مقيداً أيضاً بالزمن المطلوب لاستكمال البنية التحتية الضرورية للإنتاج والتنقل ، باستثناء رابط ذي سعة صغيرة بين حقل (طاوكي وخط انابيب التصدير بين العراق وتركيا ، توجد بنية تحتية محدودة للغاية من خطوط الانابيب في الإقليم ويتم نقل معظم النفط بواسطة الشاحنات<sup>(٤)</sup>.

## ٢- الغاز الطبيعي :

يعد الغاز الطبيعي غاز عديم اللون ، يتكون من مواد عضوية هيدروكاربونية ويمتلك خصائص كيميائية وفيزيائية مختلفة عالية التطاير ، ويوجد في الطبيعة إما ممزوجاً بالنفط الخام بفعل الضغط والحرارة المرتفعة ، أو قد يكون حراً في حقول خاصة به مع نسب قليلة من النفط أو الغازات المصاحبة ، ويستخدم الغاز الطبيعي كمصدر للطاقة ، حيث يستخدم في الاستعمالات المألوفة لأغراض الطبخ ، والتدفئة والانارة كونه قليل التكلفة ، وسهل التوزيع وشديد الفعالية أو يستخدم كوقود رئيس في عدد كبير من الصناعات الحيوية كثيفة الوقود

<sup>١</sup> ايسر جبار ، كيف يتوزع النفط وعائذاته على المحافظات العراقية ، مقال انترنيت [www.raseef22.com/economy/2015](http://www.raseef22.com/economy/2015)

<sup>٢</sup> ياسين حميد بدع المحمدي ، التنمية الصناعية واتجاهاتها المكانية في أربيل ، بغداد ، ٢٠٠٦ ، ص ٨٠ .

<sup>٣</sup> NRT ، قيمة صادرات نفط كردستان ، تقرير انترنيت : [www.nrtr.com/2018](http://www.nrtr.com/2018)

<sup>٤</sup> آفاق الطاقة في العراق ، تقرير خاص ضمن كتاب توقعات الطاقة في العالم ، فرنسا ، ٢٠١١ ، ص ٦٦ .

وكصناعات الحديد والصلب وتوليد الطاقة الكهربائية أو يستخدم كوقود رئيس للسيارات بدلاً من مشتقات النفط مثل البنزين إضافة إلى أنه يستخدم كمادة أولية في الكثير من الصناعات وغيرها .

ازدادت أهمية الغاز الطبيعي كمصدر مهم من مصادر الطاقة النظيفة بعد النفط ليحل دوراً متزايداً في تأمين الاحتياجات العالمية من الطاقة بسبب احتوائه كميات قليلة من الكربون ولاستخداماته المتعددة<sup>(١)</sup>. توجد في إقليم كردستان حوالي ٥.٧ تريلون متر مكعب من الغاز الطبيعي ضمن حدود (٥٧ بلوك) الواقعة تحت إدارة وزارة الثروات الطبيعية وهذا يشكل ٣% من حجم الاحتياطي العالمي للغاز في العالم المقررة بحوالي ١٦٩ تريلون م<sup>٣</sup> من الغاز عام ٢٠٠٥ وارتفع إلى ١٨٧ تريليون م<sup>٣</sup> من الغاز في عام (٢٠١٣) تشير المعلومات بأن الاحتياطي الغاز في العالم تكفي بحدود ٦٥ سنة المقبلة طول عمر انتاج الغاز في كردستان<sup>(٢)</sup> يشكل حجم واردات الغاز الطبيعي ٨٣.٣% من مجمل واردات الغاز المتوقع بموجب حجم احتياطي الغاز الموجود في إقليم كردستان على خارطة الطاقة وعلى الصناعة النفطية والغازية في العالم .

يوجد الغاز بنوعين من حيث مكوناته الفيزيائية والكيميائية ، وهي (الغاز الحلو – شرين) الذي يحتوي على اقل من 1.5.0.5% من الكبريت والغاز المر – الحامض الذي يحتوي على اكثر من ١.٥% من الكبريت أن حقول الغاز في كردستان من نوع الغاز المر مثل (حقل خورمور وحقل جمجال)<sup>٣</sup> . بطول عام ٢٠٣٥ يصل اجمالي انتاج الغاز من حقول تعاقدت بشأنها منطقة إقليم كردستان العراق إلى ٢٠ مليار متر مكعب في السيناريو المركزي . أن الحقول الرئيسية المستكشفة والتي من المتوقع أن تسهم في الإنتاج على مدى

---

<sup>١</sup> خالد قاسم بويش ، استثمار الغاز الطبيعي في العراق الواقع والافاق المستقبلية ، جامعة القادسية ، كلية الإدارة والاقتصاد، ٢٠١٧، ص ٥- ٨ .

<sup>٢</sup> بيوار حنسي ، شركة كردستان للغاز الطبيعي ، مقال على الانترنت [www.gulan-media.com/2013](http://www.gulan-media.com/2013)

<sup>٣</sup> بيوار حنسي ، شركة كردستان للغاز الطبيعي ، مقال على الانترنت [www.gulan.media.com/2013](http://www.gulan.media.com/2013)

هذه الفترة الزمنية هي (خورمور وجمجمال وميران في السليمانية كردستان العراق ، وحقل المنصورية وهو يدخل أيضاً ضمن الشمال ضمن توقعاتنا) . انظر جدول (5) و(6) احتياطي النفط والغاز في إقليم كردستان العراق وإنتاج النفط في إقليم كردستان العراق عام ٢٠١١ .

تم في إقليم كردستان العراق اقتراح استغلال موارد الغاز كوسيلة لتلبية احتياجات تركيا من الغاز ومد خطوط انابيب بعد ذلك إلى جنوب شرق اوربا . حتى في غياب الوضوح بالنسبة لتصدير الغاز تمتد من حقول جمجمال وخور مور وميران إلى الحدود التركية ، وفي أجزاء أخرى من العراق ، وكان التصدير ايضاً اعتباراً مهماً بالنسبة لمقدمي العطاءات ، حتى بالرغم من إن هيكل عقود الخدمة الفنية المطروحة يعطي جهة التشغيل اختياراً أقل فيما يتعلق بالوجهة النهائية للغاز المنتج<sup>١</sup> . انظر خارطة رقم (٥) حقول النفط والغاز والبنية التحتية في إقليم كردستان العراق .ومن المعادن والخامات الفلزية المتواجدة في إقليم كردستان العراق هي :

جدول رقم (5) احتياطي النفط والغاز في إقليم كردستان العراق عام ٢٠١١

اسم الحقل	نسبة الاحتياط من العراق	الاحتياطي	عدد الحقول	المحافظة
خرمالة ، مخمور ، طقطق ، ميرداغ ، هولير ، بينابوى	٣%	٤,١٤	٦	أربيل

<sup>١</sup> افاق الطاقة في العراق ، تقرير خاص ضمن كتاب توقعات الطاقة في العالم ، فرنسا ، ٢٠١١ ، ص٦٨ .

طوكي ، شيخان ، اتروش ، سوار اتিকা ، شيخ عادي ، سمديت	٠,٥	٠,٧١	٦	دهوك
جمجمال ، بازيان ، ميران ، كوردامير ، قرادقة ، خورمور	٠	٠	٨	السليمانية
	١٠٠%		٢٠	المجموع

Source: Ayad Ayid Wali, Importance of Iraqi Oil in the Economic Development During the Period (1970 – 2011) A Study in Economic Geography, A Ph.D. Thesis, University of Szczecin, Poland, 2016 P42.

جدول رقم (6) انتاج النفط في إقليم كردستان العراق عام ٢٠١١

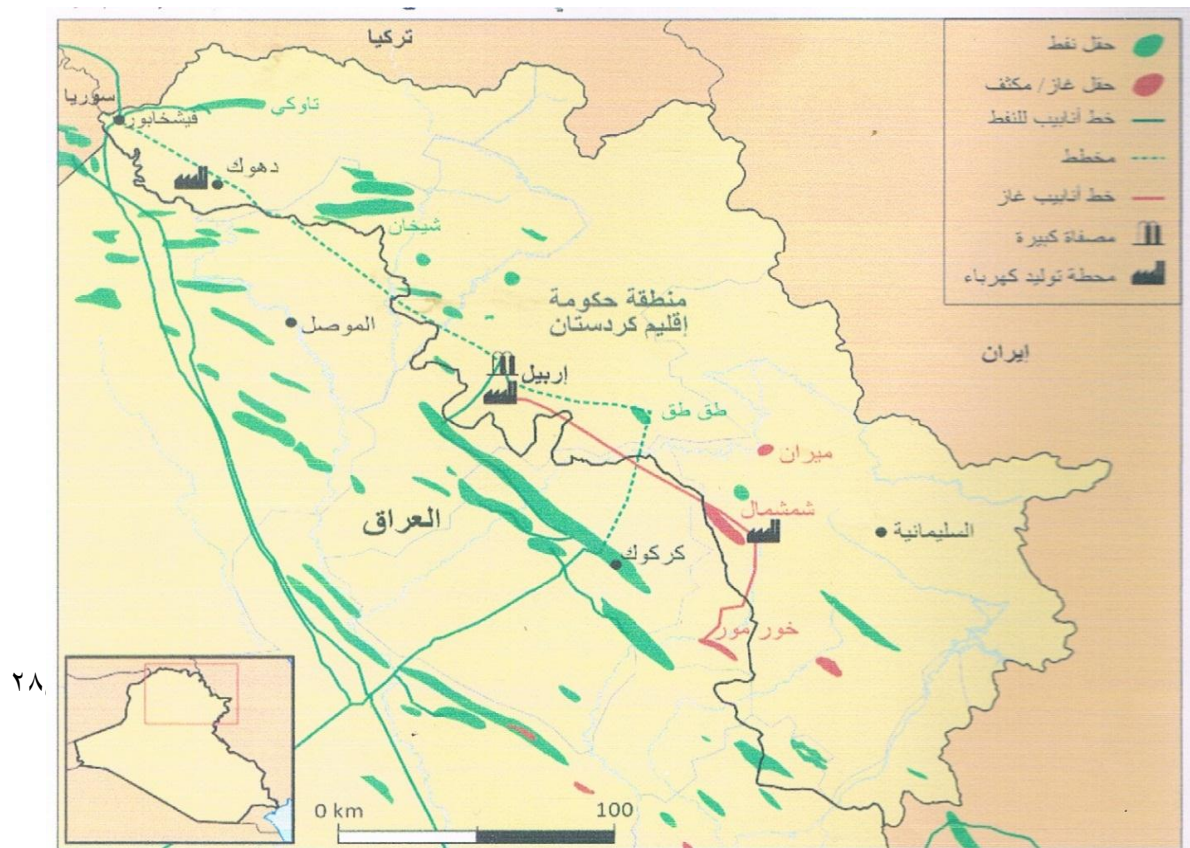
اسم الحقل	نسبة الإنتاج من العراق	كمية الإنتاج	عدد الحقول المنتجة	المحافظة
خرمالة	١,١	٠.٠٢	١	أربيل
طوكي		٠,٠١	١	دهوك
		-	-	السليمانية



Source: Ayad Ayid Wali, Importance Of Iraqi Oil in the Economic Development During the Period (1970 – 2011) A Study in Economic Geography, A Ph.D. Thesis, University of Szczecin, Poland, 2016 P44.

أ- الذهب : هو عنصر نادر ، وهو الأكثر نقاءً عن باقي العناصر الطبيعية الأخرى ، فهو لا يتحد مع الاوكسجين أو الكبريت أو الهالوجينات ، وإنما يوجد غالباً في رفقة عنصر نادر آخر وحتى عندما يكون متناثراً في الطبيعة ، وبكميات بسيطة في الصخور التي تحويه بشكل حبيبات صغيرة<sup>(١)</sup> .

### خارطة رقم (٥) حقول النفط والغاز والبنية التحتية في إقليم كردستان العراق



المصدر : افاق الطاقة في العراق ، تقرير خاص ضمن كتاب توقعات الطاقة في العالم ، فرنسا ، ٢٠١١ ، ص ٥٦ .

الذهب اصفر بارق ، كثافته ١٩.٣ غم / سم<sup>٣</sup> في درجة حرارة ٢٠ درجة مئوية رقمه الذري ٧٩ وزنه الذري ١٩٧.٢ ، ونقطة انصهاره ١٠٦٣٠ نقطة غليانه ٢٦٠٠ م ، يتواجد بشكل عام مع معادن بايريت ، ارسيونوباريت ، كوارتز الرمادي ، سولفانيت ، كلافارنيت ولخصوصيات التركيبات الجيولوجية وما تحتويها الصخور المتنوعة ومقارنتها مع ظروف نشأت وتكوين مكامن الذهب بأنواعه المختلفة في العالم ، يرشدنا ذلك إلى تحديد بعض اهم المواقع في كردستان التي لا يمكن ذكرها هنا ، ويشكل هذا خطوة أولية في رسم وتنفيذ خطط اعمال البحث والتنقيب عن الذهب في كردستان العراق<sup>(١)</sup> . انظر خريطة رقم (٦) توزيع الخامات المعدنية في كردستان العراق .

## ب- الفضة :

وهو عنصر يشترك في صفات كثيرة فيزيائية وكيميائية مع عنصر الذهب ، وهو معدن ابيض اللون كثافته ١٠.٥ وصلاحته ٢.٥٠٣ يكون ذو قابلية فائقة للسحب والطرق وجودة توصيله للحرارة والكهرباء ، واشترائه مع الذهب في أغراض صياغة الحلى وسك العملات الصعبة ، بالإضافة إلى استخداماته في بعض مكونات الأجهزة الالكترونية والفيزيائية الحساسة ، واستخدامه في تغطية احد اسطح الزجاج لتصنيع المرايا وفي صناعة الاسطح العاكسة والمختلفة وغيرها من الصناعات ، توجد مثل هذه الأنواع من الصخور في كوردستان التي يتلازم معها خام الفضة ، وخاصة في المنطقة الزاحفة وعلى امتداد فاق

---

<sup>١</sup> عمار رحيم عبد الله ، ماجد احمد علي ، المصدر السابق ، ص ١٤ .

زاكروس العميق ، إضافة إلى تواجد خامات معادن الرصاص والزنك في محافظة دهوك وهذا ما يشجعنا عن البحث عن الفضة في كردستان العراق<sup>(١)</sup>.

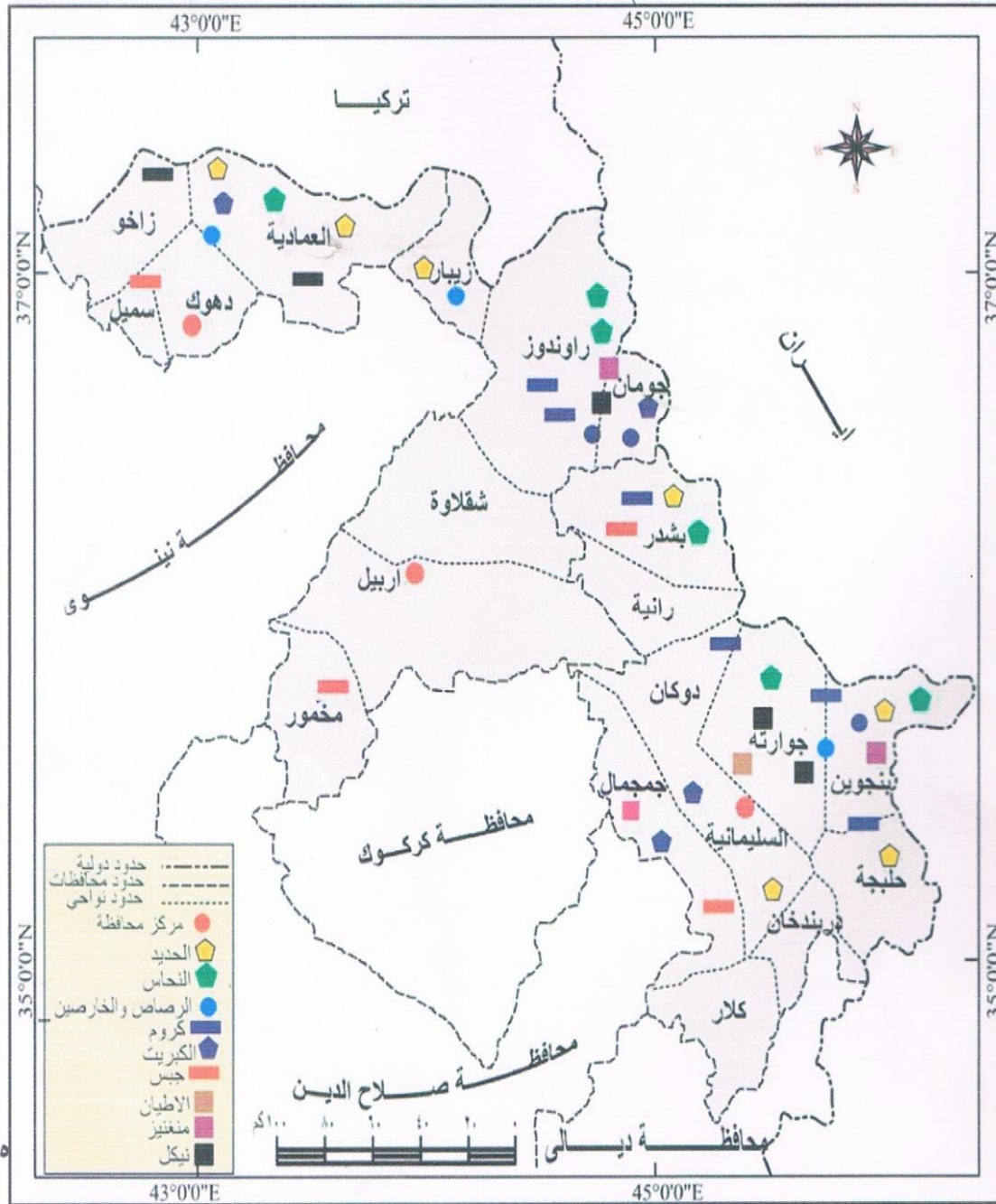
**ج- خام الحديد:** معدن الحديد رمادي مائل على اللون الأسود ، كثافته (٧.٩) وصلادته ٤ يتواجد في الطبيعة بشكل عام على شكل خامات ، الليمونين ، السدرية<sup>(٢)</sup> .

---

<sup>١</sup> عمار رحيم عبد الله ، ماجد احمد علي ، مصدر سابق ، ص ١٥ .

<sup>٢</sup> بيوار خنسي ، مصدر سابق ، ص ٣٦ .

خريطة رقم (٦) توزيع الخامات المعدنية في كردستان العراق



المصدر : مصطفى عبد الرسول احمد ، الأهمية الجيوستراتيجية لإقليم كردستان في العراق ، مجلة المستنصرية للدراسات العربية والدولية ، بغداد ، عدد ٥٠ ، ص ٢٦٦ .

، تتواجد خامات الهيماتيت والمكانيت غالباً مع الحديد مثل الهيماتين والمكانيت ، المعادن اندرايد ، ابوديت ، اباتيت ، يعتبر المكانيت اعلى الخامات في نسبة المعدن ، فخاماته تحتوي على ٧٢% منها : ٤٨% معدن حديد ، يليه الهيماتيت ٧٠% ثم الليمونيت ٦٠% ، ثم السدرت (١٣) .

الحديد هو المعدن الذي لا يمكن الاستغناء عنه ، فهو العمود الفقري للصناعة الحديثة ، حيث تعددت صناعة السبائك الحديدية لتفي بالاستعمالات الكثيرة للصلب ، حيث تضاف فلزات النيكل ، النحاس ، الكوبالت ، الفناديوم ، المنغنيز ، وبعض الفلزات الأخرى إلى الصلب لتكسبه خواص مثل الصلادة ومقاومة التآكل ومتانة الشد العالية وزيادة المرونة والمغناطيسية<sup>(١)</sup> .

**د- خام المنغنيز :** معدن المنغنيز لونه اسود بني ، واحمر قهوائي غامق ، كثافته ٤.٣ وصالده ٤ ، يدخل المنغنيز في صناعات مختلفة منها صناعة السبائك وصناعة البطاريات الجافة والسماذ ، ومبيدات الحشائش والفطريات والبكتريا وفي كثير من الصناعات الكيميائية والدوائية .

يوجد خام المنغنيز في منطقة دواندود ويتلازم بشكل عام بالقرب من مكامن او ترسبات أز تجمعات خام الحديد في التركيبات الجيولوجية المعقدة ضمن حدود المنطقة الزاحفة<sup>(٢)</sup> .

## **هـ - الرصاص والزنك :**

<sup>١</sup> عمار رحيم عبد الله ، ماجد احمد علي ، مصدر سابق ، ص ١٦ .

<sup>٢</sup> عمار رحيم عبد الله ، ماجد احمد علي ، مصدر سابق ، ص ١٧ .

معدن الرصاص رمادي اللون ، ابيض واسمر بني ، كثافته ١١.٣ صلالته ١.٥ يتواجد في الطبيعة مع معادن ويلمنيث ، كالينيت ، وغيرها .

يستخدم الرصاص في مجالات صناعة متنوعة ، من أهمها بطاريات التخزين وغطاء الكابلات الكهربائية وفي اللحام ، إضافة إلى استخدامه في رفع كفاءة البنزين<sup>(١)</sup>.

أما الزنك فهو معدن بني اللون ، كثافته ٣.٥ وصالته ٥.٣ يتواجد في الطبيعة غالباً مع معادن ويلمنيث ، مزانكلينيت، يستخدم الزنك في تغطية الفلزات بطبقة رقيقة من الزنك ويستخدم في صناعة البطاريات الجافة وفي صناعة بعض أجزاء السيارات ، يوجد خام الرصاص والزنك في محافظة دهوك ومرتبطة بالتركيبة الجيولوجية للمنطقة الزاحفة بالقرب من الحدود ، خام الرصاص (الكاليتا) معروف محلياً لدى السكان المحليين في ناحية كاني مازي<sup>(٢)</sup>.

**و- النحاس :** وهو معدن لونه ما بين الأحمر الفاتح إلى الأخضر الغامق ، كثافته ٨.٩ وصالته ٣ يتواجد في الطبيعة مع المعادن كوبريت ، مالاخيت ، ازيورايت ، الفضة ، جالكوباريت ، برونيث .

كما يدخل في صناعة السبائك مع الزنك والقصدير والنيكل ، يوجد خام النحاس على شكل كبريتيد النحاس والحديد المعروف بمعدن جالكوباريت ، ومكانه تقع على امتداد فالتق زاكروس العميق الذي يفصل المنطقة الزاحفة عن منطقة الطيات الجبلية العالية ، ومنها في منطقة مزوري بالا ، وبالأخص في جبل كوفنر وبالتركيبة الجيولوجية المحيطة به .

<sup>١</sup> بيوار خنسي ، مصدر سابق ، ص ٣٧ .

<sup>٢</sup> عمار رحيم عبد الله ، ماجد احمد علي ، مصدر سابق ، ص ١٧ .

**س- خام الكروم :** هو معدن اسود اللون ، مائل للون القهوائي ، كثافته ٤.٨ وصلادته ٥ يوجد في الطبيعة على شكل خام يوجد الكروميت في كردستان العراق ضمن حدود المنطقة الزاحفة على امتداد فالق زاكروس أو بالقرب منه<sup>(١)</sup> .

---

<sup>١</sup> عمار رحيم عبد الله ، ماجد احمد علي ، مصدر سابق ، ص ١٧ .

## الخاتمة

في ضوء ما قدم في البحث، نستنتج ان إقليم كردستان هو جزء طبيعي وجغرافي يمثل وحدة وطنية عراقية بهوية كردية فهو يمتلك مقدمات اقتصادية وثروات معدنية ذات أهمية للبلاد ، فهناك تتركز الثروة المعدنية المهمة فهناك تتركز الثروة المعدنية المهمة (النفط – والمياه – والمعادن الفلزية واللافلزية) والتي تعد الموارد الأساسية والمهمة التي تؤثر في قوة الدولة العراقية ، وبالتنسيق مع حكومة الإقليم على استغلالها الأمثل ، واستثمارها

حيث يعد أكثر أهمية من مجرد امتلاك احتياطيها لكي تؤدي في النهاية الى زيادة انتاج ومن ثم تعطي قوة اقتصادية وسياسية للدول وكما تقاس قوة الدولة أيضا بحجم الناتج الاقتصادي، وتوزيعها ونصيب الفرد وبمدى ارتباطه بالتقدم التكنولوجي والصناعي. وبما يحقق الدولة والاقليم مكانة متميزة بين دول العالم.



## الاستنتاجات:

١- يلاحظ ان إقليم كردستان العراق\_تحتوي أنواع متعددة من المعادن هي الفلزية واللافلزية

٢- ان الموارد المعدنية في كردستان العراق لها أهمية من خلال كونها مواد أولية لكثير من الصناعات ، كما انها أسهمت في الدخل القومي للعراق وساهمت بتطوير علاقته مع الدول الأخرى . ولا سيما النفط او الغاز

٣- اتضح ان هناك ثروته معدنية أخرى في كردستان العراق الا انها لن تستغل لحد الان مثل النفط والغاز في حقول محافظة أربيل وبذلك يمكن القول ان على الرغم من المسوحات الجيولوجية الكبيرة التي أنجزت لإقليم كردستان العراق الا انها لم تحدد جميع ما موجود من ثروة معدنية فيها

ان توفير الخامات المعدنية وتنويعها في كردستان العراق يمكن ان يؤدي الى انشاء مرتكزات صناعية جديدة يمكن ان تسهم بشكل فعال في القضاء على البطالة التي يعاني منها العراق حاليا والتي تفشت بصورة كبيرة في مطلع القرن الحالي وبذلك فأن توفير المراكز الصناعية مع الايدي العاملة التي تعد عنصرا أساسيا من عناصر الإنتاج الى تكامل الدورة الإنتاجية فضلا عن القضاء على البطالة فإنه يؤدي الى عدم استخدام الايدي العاملة الأجنبية والذي يواجه استخدامهما مشكلات مالية واجتماعية وامنية .

## التوصيات:

- ١- ضرورة اجراء عمليات مسح جيولوجية واسعة لإقليم كردستان العراق، لتحديد جميع ما موجود من ثروة معدنية لغرض استغلالها في سبيل تطوير صناعة العراق واقتصاده .
- ٢- العمل على انشاء مرتكزات صناعية وطنية بالقرب من مواقع الموارد المعدنية لغرض تضييعها، لان تضييعها محليا يعظم الفائدة منها بصورة كبيرة قد تصل الى عدة اضعاف، الامر الذي يسهم في بناء قوة الدولة وتعزيز قراره السياسي .
- ٣- اجراء دراسات وتجارب، لغرض استخدام الخامات المعدنية ذات احتياطات كبيرة لتوسيع استخداماتها في صناعات جديدة أخرى غير الصناعات القائمة حاليا، بشكل الذي يؤدي اكساب هذه المواد الخام قيمة مضافة ومرتفعة .
- ٤- دعم التخطيط العلمي والتكنولوجي لغرض إيجاد صناعات تحويلية تعتمد أساسا على الخامات المعدنية المتوافرة في إقليم كردستان العراق، فبقدر ما تؤدي هذه الصناعات الى إقامة المستوطنات البشرية وتوسيع شبكات النقل والبنى الارتكازية الأخرى .

## المصادر:

### - الكتب:

١. بيوار خنسي ، الثروات الطبيعية في شمال العراق ، دار نارس للطباعة والنشر ، شارع كولان ، أربيل ، ٢٠٠٧ .
٢. توماس بوا ، تاريخ الاكراد ، دار الفكر ، دمشق ، ٢٠٠١ .
٣. عبد الرزاق الحسني ، العراق قديماً وحديثاً ، مطبعة الفرقان ، صيدا ، ١٩٥٨ .
٤. علي وهب، الجغرافيا البشرية، المؤسسة العربية للدراسات والتوزيع والنشر، بيروت، ١٩٨٦ .
٥. عماد مطير الشمري، الجغرافية البشرية، بغداد، ٢٠١٢ .
٦. عباس فاضل السعدي ، جغرافية العراق ، بغداد ، ٢٠٠٨ .
٧. عمار رحيم عبد الله ، ماجد احمد علي ، الثروات المعدنية في العراق ، وزارة الصناعة والمعادن ، الشركة العامة للاسمنت العراقية قسم السيطرة النوعية ، بغداد .
٨. غازي عطيه زراك، توزيع الترسبات المعدنية في العراق، بغداد، ٢٠١٧ .
٩. فاروق ضع الله العمري ، جيولوجيا العراق ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، ١٩٨٨ .
١٠. فتحي محمد ابو عيانه، الجغرافية الاقتصادية، دار المعرفة الجامعية، بيروت، ٢٠٠٥ .
١١. فؤاد محمد الصفار ، التخطيط الإقليمي ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ١٩٦٩ .

### - الرسائل والاطاريح:

١. اياد عايد والي البديري ، التركيب الإثنوغرافي لسكان العراق وتحليل أثره في بناء الدولة واستقرارها، مجلة القادسية للعلوم الانسانية، جامعة القادسية، المجلد ٣ ، العدد ١ ، ٢٠١٠ .
٢. خالد قاسم بويش ، استثمار الغاز الطبيعي في العراق الواقع والافاق المستقبلية ، جامعة القادسية ، كلية الإدارة والاقتصاد ، ٢٠١٧ .
٣. سمر فضلاً عبد الحميد محمد ، اكراد العراق تحت حكم عبد الكريم قاسم ، جامعة الزقازيق ، كلية الآداب ، ١٩٦٣ .

٤. ضحى مجيد حسن البحاثي ، الابعاد الجغرافية والجيوبوليتيكية للإرهاب في العراق وإمكانية مواجهتها ، كلية الآداب ، جامعة القادسية ، سنة ٢٠١٦
٥. عمار شنته الشاهين ، إدارة ملف النفط في إقليم كردستان ، بغداد ، ٢٠١٣ .
٦. مسعودة مويسي ، اثر النمو الديموغرافي على التنمية الاقتصادية والاجتماعية دراسة تحليلية للجزائر في الفترة من ٢٠٠١ - ٢٠١١ ، جامعة قاصدي مرباح ورقلة ، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية ، سنة ٢٠١٥ .
٧. منتظر سعد البطاط ، الآثار الاقتصادية لتطبيق قانون النفط والغاز في العراق ، البصرة ، ٢٠٠٧ .
٨. ياسين حميد بدع المحمدي ، التنمية الصناعية واتجاهاتها المكانية في أربيل ، بغداد ، ٢٠٠٦ .

#### - المجالات العلمية :

١. ظفر عبد مطر التميمي ، المسألة الكردية واشكالية وآليات المعالجة الدولية ، مجلة المستنصرية للدراسات العربية والدولية ، بغداد ، العدد ٦٠ .
٢. سلام فاضل علي ، عدي فاضل عبد ، دور التوطن الصناعي في توفير فرص العمل في إقليم كردستان العراق ، مجلة جامعة كربلاء العلمية - المجلد الرابع عشر - عدد ٢ ، ٢٠١٦ .
٣. مصطفى عبد الرسول احمد ، الاهمية الجيوستراتيجية لإقليم كردستان العراق ، مجلة المستنصرية للدراسات العربية والدولية ، العدد (٥٠) .

#### - التقارير :

١. آفاق الطاقة في العراق ، تقرير خاص ضمن كتاب توقعات الطاقة في العالم ، فرنسا ، ٢٠١١ .
٢. آفاق الطاقة في العراق ، تقرير خاص ضمن كتاب توقعات الطاقة في العالم ، فرنسا ، ٢٠١١ .

#### - الانترنت :

١. NRT ، قيمة صادرات نفط كردستان ، تقرير انترنت : [www.nrtr.com/2018](http://www.nrtr.com/2018)
٢. موسوعة الجزيرة ، كردستان العراق ، تقرير على الانترنت [www.aljazeera.net2017](http://www.aljazeera.net2017)

٣. سفين جلال ، الخصائص الطبيعية لموقع إقليم كردستان العراق ، بغداد ، ٢٠٠٨ ،

ص ١٠ على الانترنت وعلى الرابط [www.arghgeographers.nak](http://www.arghgeographers.nak)

٤. بيوار خنسي ، شركة كردستان للغاز الطبيعي ، مقال على الانترنت

[www.gulan-media.com/2013](http://www.gulan-media.com/2013)

٥. ايسر جبار ، كيف يتوزع النفط وعائداته على المحافظات العراقية ، مقال انترنت

[www.raseef22.com/economy/2015](http://www.raseef22.com/economy/2015)

٦. بيوار خنسي ، شركة كردستان للغاز الطبيعي ، مقال على الانترنت

[www.gulan.media.com/2013](http://www.gulan.media.com/2013)

#### - المصادر الانكليزية:

1. Ayad Ayid Wali, Importance of Iraqi Oil in the Economic Development During the Period (1970 – 2011) A Study in Economic Geography, A Ph.D. Thesis, University of Szczecin, Poland, 2016.
2. Ayad Ayid Wali, The role of geography in the analysis of industrial development strategies within the spatial organisation of a region, Bulletin of Geography Socio-economic Series ISSN 1732 - 4254, BGSS No. 24 (2014), Toruń, Poland. 2014.

**Republic of Iraq**  
**Ministry of Higher Education and Scientific Research**  
**University of Al-Qadisiyah- College of Arts**  
**Geography Department**



# **The Economic Mineral Resources in Iraqi Kurdistan Region**

**A Graduation Research 'BSc' Submitted by**

**Noura Majed Marzouk**

**It Is Part Of Requirements to Get A  
Bachelor's Degree in Geography**

**Supervision**  
**Dr Ayad Ayid WALI**

**2018**