

تحليل جغرافي لواقع الصناعات التحويلية
في إقليم كردستان العراق

م.د. احمد جليل اسماعيل م.د. كامران طاهر سعيد

قسم الجغرافيا

كلية التربية-جامعة كويه - إقليم كردستان - العراق

ملخص باللغة العربية

تحليل جغرافي لواقع الصناعات التحويلية

في إقليم كردستان العراق

يهدف البحث إلى دراسة واقع الصناعات التحويلية في إقليم كردستان العراق، وذلك عن طريق تحليل الهيكل الصناعي لقطاع الصناعات التحويلية في الإقليم ودراسه مقوماتها، ومن ثمّ دراسة التوزيع المكاني لمنشآت الصناعات التحويلية في محافظات الإقليم ومن ثم إبراز حجم المنشآت الصناعية بحسب عدد المعامل الانتاجية وعدد العمال وملكيته الصناعية. وفي النتيجة تبين ان هناك ٦ قطاعات صناعية من أصل ٩ قطاعات تحتل المراتب الاولى في الهيكل الصناعي لمحافظة اربيل، و٣ قطاعات في محافظة السليمانية من المجموع الكلي للفروع الصناعية، أما محافظة دهوك فإنها تضم نسبة منخفضة من المؤشرات الصناعية قياساً بالمحافظتين المذكورتين. بلغت أعداد الوحدات الصناعية للصناعات التحويلية ٤٠٢٠ وحدة صناعية في عام ٢٠١٢، تضم ما يقارب ٣٥٢٩١ عاملاً، وتأتي في مقدمتها الصناعات الغذائية بنسبة ٤٦.٨% من مجموع الوحدات الصناعية، ونحو ٣٨% من الايدي العاملة في الصناعات التحويلية، تليها صناعة المواد الانشائية بنسبة ٢٩% للمنشآت الصناعية، وما يقارب ٤١.٥% للعاملين فيها. وتبين أيضاً أن ٧٣.٨% من الصناعات التحويلية في إقليم كردستان هي من الصناعات الصغيرة (اقل من ٩ عمال)، والشئ نفسه بالنسبة لملكية المنشآت الصناعية، إذ بلغ نسبة ملكية القطاع الخاص نحو ٩٨.٦% .

Summary

Geographical Analysis of the Status of the Transformational Industries in Kurdistan Region/ Iraq

The research aims at studying the status of the transformational industries in Kurdistan Region/Iraq by analyzing the industrial structure of the manufacturing sector in the region, and then surveying the spatial distribution of the transformational industries institutions in the provinces of the region, and finally highlighting the size of the industrial units by the number of the operating factories and the number of workers and their industrial sectors.

The results indicate that there are 6 industrial sectors out of 9 that rank first in the industrial structure of Arbil Province, and 3 sectors in Sulaymaniyah Province of the total industrial sectors, while Dohuk Province reveals a low percentage of industrial sectors compared to the two provinces mentioned.

The total number of industrial units in the transformational industry amounted to 4020 in 2012, comprising approximately (35291) worker. In this respect, the food industry ranks first with (46.8%) of the number of industrial units and (38%) of the manpower, followed by the construction.

مقدمة:

يعد النشاط الصناعي أحد أهم الأنشطة الاقتصادية والنشاط المحوري الذي يعتمد عليه الإقليم والدول في بناء اقتصادياتها وتطوير قطاعاتها الخدمية، لما يمتلك هذا النشاط من الإمكانية العالية والقدرة الكفيلة لتطوير الواقع الاقتصادي والاجتماعي والعمراني. فالإقليم حينما يمتلك نشاطاً صناعياً متطوراً يكون قادراً على توفير المتطلبات الأساسية للبناء والتقدم لسكانه، وبمكّنه من رفع المستوى المعيشي لهم، وإحداث تغييرات اقتصادية واجتماعية وثقافية جديدة. ويتوقع أن تتطور البيئة العمرانية والخدمية للإقليم وبصور شتى، عن طريق استثمار الموارد الطبيعية والبشرية والإقتصادية المتاحة للنشاط الصناعي في الإقليم، وتوظيفها لصالحه عندها تنعكس نتائجها وآثارها الإيجابية المختلفة في تنمية البلاد إقتصادياً واجتماعياً وعمرانياً وخدمياً.

ويبرز قطاع الصناعات التحويلية ضمن القطاع الصناعي، وهو قطاع قائد يسهم بشكل مباشر في بناء القاعدة الصناعية المتينة التي يمكن الاعتماد عليها مستقبلاً، إذ إنّ قطاع الصناعات التحويلية يعدّ من القطاعات الواسعة والمتشعبة، فهو يشمل تلك الصناعات التي تتطلب عمليات تحويلية بالوسائل الميكانيكية أو الكيماوية المختلفة لتغيير طبيعتها وشكلها وجعلها أكثر استخداماً ومنفعةً للإنسان، أي أنّها تؤدي دوراً مهماً في دفع عجلة التنمية الصناعية عن طريق التغيير الهيكلي لاقتصاديات هذه البلدان.

وتأتي أهمية البحث من خلال الأهمية الكبيرة للصناعات التحويلية في مختلف الأنشطة الاقتصادية (الصناعية، الزراعية، التجارية، الخدمية) وما له من دور كبير في تنمية الاقتصاد الوطني من خلال مخرجاته الاقتصادية والتي تسهم بشكل فعّال في تنشيط عملية التنمية الصناعية للبلاد.

أما مشكلة البحث فهي وجود تباين كبير في هيكل الصناعات التحويلة في الإقليم، ولا يقتصر هذا التباين فقط في التركيب الصناعي، بل يشمل أيضاً التوزيع الجغرافي للصناعات التحويلية على مستوى الإقليم عامة والمحافظات بشكل خاص.

عليه فإنّ فرضيات البحث تنصُّ على الآتي:

- ١- تتوفر في منطقة الدراسة مقومات قيام الصناعات التحويلية
 - ٢- تتباين التوزيع الجغرافي لوحدات الصناعات التحويلية في إقليم كردستان تبعاً لتباين العوامل المؤثرة فيه.
 - ٣- هناك تنوع واسع وكبير في اقسام الصناعات التحويلية ليس فقط على مستوى الاقليم بل على مستوى المحافظات ايضاً.
- يهدف هذا البحث إلى دراسة واقع الصناعات التحويلية في إقليم كردستان العراق عن طريق دراسة التركيب الصناعي وبنيتها ومكانة كل قسم صناعي بالنسبة لبقية الأقسام الصناعية الأخرى، ودراسة مقومات قيامها في اقليم كردستان فضلاً عن توضيح أحجام مؤسساتها وملكيته معتمدين على معياري (عدد المنشآت والأيدي العاملة) في كل قسم صناعي.

اعتمدت الدراسة في منهجيتها على منهجين في البحث من أجل الوصول الى النتائج وتحقيق الأهداف:

الاول: المنهج الموضوعي وذلك عن طريقاختيار موضوع معين ودراستها من جوانبها المختلفة، من خلال إجراء دراسة ميدانية لإكمال قاعدة البيانات المطلوبة في الموضوع. لذلك خُدِّدت خطوات البحث بالآتي:

١. جمع المعلومات والبيانات الرقمية المتعلقة بالنشاط الصناعي في إقليم كردستان العراق، من المؤسسات الحكومية والجهات الرسمية المختلفة.
- ٢- إجراء عمليات التحليل والمقارنة والربط بين متغيرات الدراسة والخروج بتائج علمية.

الثاني: المنهج الكمي من خلال استخدام بعض الاساليب الكمية المستخدمة في جغرافية الصناعة (النمو الصناعي، درجة التنوع الصناعي، الأهمية النسبية)

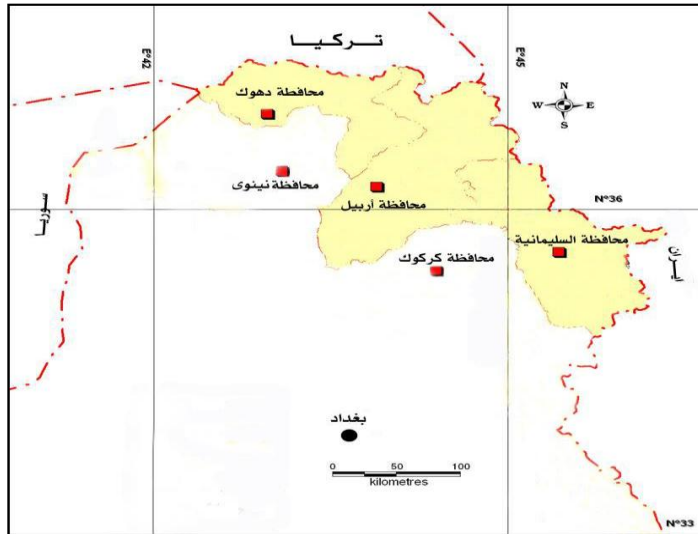
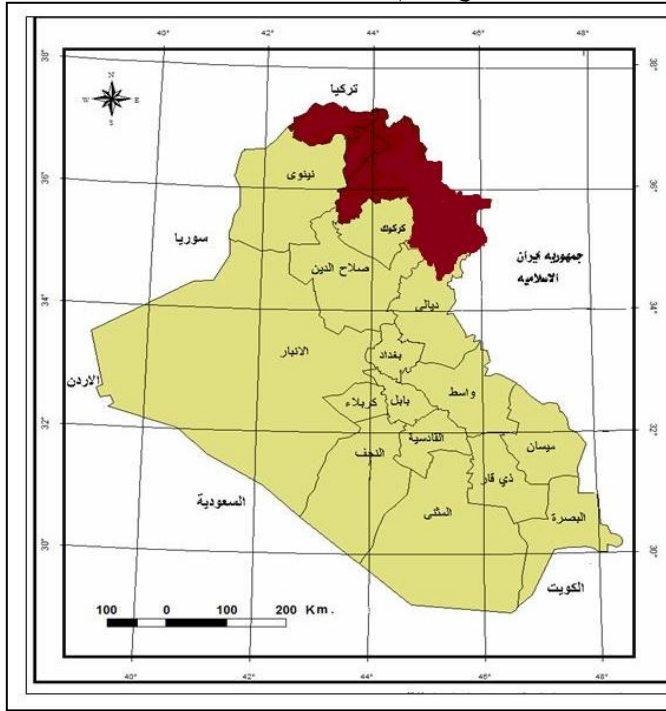
تحديد منطقة الدراسة:

فلكياً تقع منطقة الدراسة (إقليم كردستان العراق)* بين دائرتي عرض ٥٧°: ٣٢ و ٢٢°: ٣٧ شمالاً وخطي طول ٠٨°: ٤١ و ١٨°: ٤٦ شرقاً، (شكل رقم ١). وجغرافياً تقع في الاجزاء الشمالية والشمالية الشرقية من العراق، تبلغ مساحتها ٤٢٩٠٤ كم^٢ إذ تمثل ٩.٨% من مساحة العراق البالغة ٤٣٥٠٥٢ كم^٢، بينما وصل عدد سكانها الى ٤٨٩٨٧٩٠ نسمة عام ٢٠١٠ يمثلون قرابة ١٧% من مجموع سكان العراق الذين قُدّر عددهم بنحو (٢٨.٨) مليون نسمة عام ٢٠١٠، تضم ثلاثة محافظات وهي اربيل (العاصمة) والسليمانية ودهوك.

تضمّت الدراسة خمسة محاور، تناول الأول منها البعد الزمني للصناعات التحويلية في منطقة الدراسة من، واستعرض المحور الثاني هيكل الصناعات التحويلية في إقليم كردستان العراق، ثمّ جاء المحور الثالث ليرسل الضوء على مقومات الصناعات التحويلية في إقليم كردستان، فيما تطرق المحور الرابع للتوزيع المكاني لفروع الصناعات التحويلية في منطقة الدراسة، فيما تناول المحور الخامس أحجام المؤسسات الصناعية التحويلية في إقليم كردستان العراق، فضلاً عن الإستنتاجات والتوصيات وملخص للدراسة.

* إن مصطلح إقليم كردستان العراق في هذه الدراسة لم يستخدم بمفهومه السياسي الذي يشمل فضلاً عن المحافظات الثلاث (دهوك، وأربيل، والسليمانية)، كركوك، وبعض الأفضية والنواحي من محافظات نينوى، وصلاح الدين، وديالى، وواسط، وإنما استخدم إشارة الى المحافظات التي تديرها حكومة إقليم كردستان والمتمثلة بمحافظات (دهوك، وأربيل، والسليمانية).

شكل رقم (١)
موقع إقليم كردستان العراق



من عمل الباحث بالاعتماد على مركز كردستان لتصميم الخرائط والاطالس، أربيل، ٢٠١٠.

أولاً- البعد الزمني للصناعات التحويلية في إقليم كردستان العراق

تعرف منظمة الأمم المتحدة الصناعات التحويلية بأنها التحوّل الميكانيكي أو الكيماوي للمواد العضوية وغير العضوية إلى مواد أخرى جديدة سواء كان ذلك آلياً أم يدوياً، ويجري ذلك في المصنع أو البيت وتباع هذه المواد بالجملة أو المفرد^(١).

تهتم جغرافية الصناعة بدراسة نشأة الصناعة وتوزيعها الجغرافي وتقيس هذا التوزيع على المستويات المحلية والإقليمية والعالمية مع التركيز على الصورة الحالية لها والتنبؤ بها مستقبلاً، ولا يمكن لأي باحث ان يتعرف بشكل دقيق على ذلك الا في ضوء دراسة وتتبع الظاهرة عبر فترة زمنية^(٢). عليه يمكن تقسيم التطور التاريخي للصناعات التحويلية في إقليم كردستان العراق الى مرحلتين*، بحيث ارتبطت كل منها بمتغيرات سياسية واقتصادية واجتماعية مما جعلتها تختلف من حيث خصائصها وملامحها الجغرافية، ذلك من خلال الاعتماد على عدد من المؤشرات الصناعية.

المرحلة الاولى: (١٩٩١-٢٠٠٠)

امتازت هذه المرحلة بأحداث سياسية كبيرة أثرت تأثيراً بالغاً في الوضع السياسي والاقتصادي للعراق عامة وإقليم كردستان خاصة، تمثلت بأحداث حرب الخليج الثانية وما افرزت عنه من آثار سلبية على الاقتصاد العراقي بدأ من نظام العقوبات المفروضة عليه من قبل مجلس الامن ومنعه من تصدير النفط وتجميد ارصدته الخارجية.... الخ. وفي المقابل فإن تأثيراتها على إقليم كردستان كانت ايجابية(من الناحية السياسية) بحيث انها استطاعت ان تكون لها اقليمياً خاصاً بها، ولاسيما بعد سحب الحكومة المركزية ادارتها من الإقليم.

(١) - سعد جاسم محمد واخرون، جغرافية الصناعة - أسس وتطبيقات وتوزيعات مكانية- ط١، دار الشموع الثقافية، ليبيا، ٢٠٠٢، ص١٧٩.

(٢) - محمد محمود الديب، الجغرافيا الاقتصادية بمنظور معاصر، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، ٢٠٠٦، ص٥٦.

* - تم تحديد عام ١٩٩١ بداية للفترة الاولى وذلك لان إقليم كردستان العراق في هذه السنة تم استقلالها عن العراق، وتم اعلانها إقليمياً من العراق وبشكل رسمي.

يمكن القول ان هذه المرحلة تعد البداية الحقيقية لتطور النشاط الصناعي بشكل عام والصناعات التحويلية بشكل خاص، بالرغم من ان الصناعة فيها كانت في بداية المرحلة تعتمد على جهود فردية بسيطة من السكان المحليين والتي تتمثل في معظمها بالصناعات الاستهلاكية الغذائية، وبعض الصناعات الحرفية الصغيرة لسد المتطلبات اليومية للسكان، وان دور الدولة في بداية هذه المرحلة كانت قاصراً على توجيه راس المال نحو الصناعات التي تعتمد على المواد الاولية المحلية كصناعة المواد الانشائية وصناعة منتجات الاخشاب والمواد المعدنية. ومع منتصف هذه المرحلة حدثت تطورات كبيرة في تطور الانشطة الصناعية ولاسيما بعد اعادة تشغيل العديد من المعامل والمصانع الكبيرة مثل معامل (السمنت، الجص، السجائر، الالبسة والمنسوجات، المواد الغذائية، معامل الخياطة)، بالاضافة الى استحداث صناعة جديدة مثل معامل طحن الحبوب وتعبئة المواد الغذائية ومعامل المرمر والحلان وغيرها من الانشطة الصناعية، الامر الذي انعكس ايجابياً على زيادة المنشآت الصناعية والعاملين فيه في نهاية هذه المرحلة، بحيث بلغ عدد المنشآت الصناعية التحويلة نحو ١٧٧٥ منشأة صناعية تتوزع على المحافظات الثلاثة (الجدول ١)، تأتي في مقدمتها محافظة اربيل ونسبة ٤٧.٧% منجملة اعدادها، تاتي بعدها محافظة السليمانية ونسبة ٤٢.٧%، في حين تصل الى اقلها في محافظة دهوك ٨.٦%. اما فيما يخص عدد العاملين فيها فأنها بلغت نحو ١٢٧٦٨ عاملاً.

جدول رقم (١)

عدد المنشآت الصناعية والعاملين فيها وحجم رأس المال المستثمر في إقليم
كوردستان العراق للمرحلة الاولى (١٩٩١-٢٠٠٠)

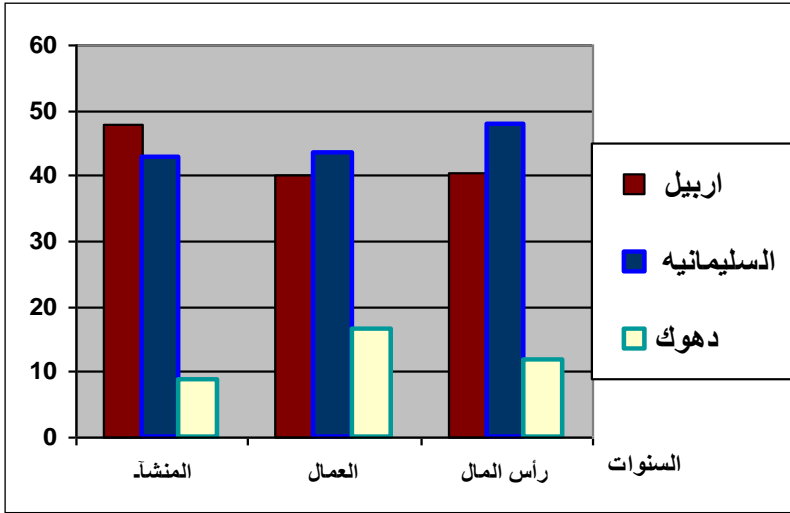
ت	المحافظة	عدد المنشآت	%	عدد العاملين	%	رأس المال مليون دينار	%
١	اربيل	٨٤٥	٤٧.٧	٥١٢٤	٤٠.١	٢٦٥٦٨	٤٠.٦
٢	السيمانية	٧٥٨	٤٢.٧	٥٥٤٢	٤٣.٤	٣١٢٢٥	٤٧.٧
٣	دهوك	١٥٢	٨.٦	٢١٠٢	١٦.٥	٧٥٨٤	١١.٧
٤	إقليم كوردستان	١٧٧٥	%١٠٠	١٢٧٦٨	%١٠٠	٦٥٣٧٧	%١٠٠

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات: إقليم كوردستان العراق، وزارة التخطيط، هيئة إحصاء الإقليم، الاحصاء الصناعي، ٢٠١٢. بيانات غير منشورة.

تأتي محافظة السيمانية تأتي في المرتبة الاولى وبنسبة ٤٣.٤% تليها محافظة اربيل ٤٠.١% من العاملين في الصناعات التحويلة، وتبلغ نسبتها ١٦.٥% في محافظة دهوك، ونفس الشيء يقال عن مقدر رأس المال المستثمر في الصناعات التحويلية بحيث بلغت نحو ٦٥٣٧٧ مليون دينار، توزعت على المحافظات الثلاثة وبنسبة ٤٧.٧% لمحافظة السيمانية ونحو ٤٠.٦% لمحافظة اربيل، وما يقارب ١١.٧% لمحافظة دهوك (الشكل ٢).

الشكل (٢)

مؤشرات الصناعات التحويلية في إقليم كردستان العراق
في المرحلة الاولى (١٩٩١-٢٠٠٠)



من عمل الباحث بالاعتماد على الجدول (١)

المرحلة الثانية: (٢٠٠٠ - ٢٠١٠)

شهدت هذه المرحلة تغيراً شاملاً في مختلف الاوضاع السياسية والاقتصادية للعراق عامة، ومنها منطقة الدراسة، والتي تتمثل بتغيير النظام السابق في ٢٠٠٣ واستتاب الامن والاستقرار في الإقليم والاستقرار النسبي في سعر العملة الوطنية وانفتاح الإقليم على العالم الخارجي ادت إلى امكانية توفير المواد الاولية وقطع الغيار اللازمة للمشاريع الصناعية المتوقفة وظهور اصحاب رؤوس اموال جدد، كل هذه العوامل ساهمت في تحفيز النمو الصناعي، فضلا عن ذلك فان الإقليم بدأ باستلام حصته من إيرادات النفط من الحكومة المركزية التي بلغت حوالي ١٧% من مجمل الإيرادات، وكانت حصة الإقليم من الإيرادات خلال عامي ٢٠٠٥ و٢٠٠٦ بحدود ٣ مليارات دولار لكل سنة، ومع زيادة كميات النفط المصدر في السنوات اللاحقة اذ وصلت إيرادات النفط في العراق الى ٣٤ مليار دولار عند عام ٢٠٠٧ ومن ثم الى ٦٤ مليار دولار عند عام ٢٠٠٩، عليه ازدادت حصة الإقليم من هذه الإيرادات الى ٦

مليار دولار ومن ثم الى ١٢ مليار دولار للاعوام المذكور على اساس النسبة المقررة من الايرادات المركزية وفقاً للدستور. وهذا يعني بان حصة الفرد الواحد في الإقليم ارتفع خلال عدد قليل من السنوات من ٣٠٠ الى ما بين ١٢٠٠ . ٢٤٠٠ دولار في السنة اي بزيادة تتراوح بين ٤٠٠ . ٨٠٠ % سنوياً^(١).

عليه ازدادت عدد مشاريع الصناعات التحويلية في إقليم كردستان العراق من ١٧٧٥ منشأة في عام ٢٠٠٠ لتصل الى ٣٤١٨ منشأة صناعية في عام ٢٠١٠ (الجدول ٢) وبمعدل نمو سنوي عال تصل الى ٦.٥% للفترة المذكورة، وكان معظمها تتمثل بصناعة الحديد والصلب وصناعة تصفية النفط ونتاج الغاز وكذلك صناعة المواد الانشائية ولاسيما الطابوق والشتاكر ودخول بعض الصناعات التحويلية الجديدة مثل صناعة الادوية والمستلزمات الطبية وصناعة المياه المعدنية وغيرها من الصناعات التحويلية الاخرى.

جدول رقم (٢)

عدد المنشآت الصناعية والعاملين فيها وحجم رأس المال المستثمر في إقليم

كوردستان العراق للمرحلة الثانية (٢٠٠٠-٢٠١٠)

ت	المحافظة	عدد المنشآت	%	عدد العاملين	%	رأس المال مليون دينار	%
١	اربيل	١٥٦٤	٤٥.٧	٩٨٥٧	٣٧.٨	٨٨٢٥٨	٤٠.٤
٢	السليمانية	١٤٩٨	٤٣.٨	١٠٥٨٦	٤٠.٦	١٠٦٥٩٤	٤٨.٨
٣	دهوك	٣٥٦	١٠.٥	٥٦٢٥	٢١.٦	٢٣٦١٥	١٠.٨
٤	إقليم كردستان	٣٤١٨	%١٠٠	٢٦٠٦٨	%١٠٠	٢١٨٤٦٧	%١٠٠

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات: إقليم كردستان العراق، وزارة

التخطيط، هيئة إحصاء الإقليم، الاحصاء الصناعي، ٢٠١٢

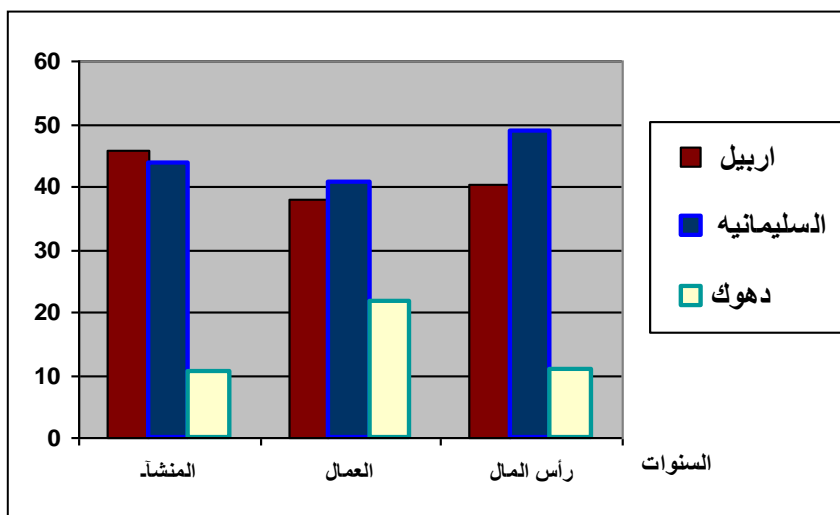
(١) - جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للاحصاء المركزي، هيئة الاحصاء الصناعي، ايرادات النفط العراقي المصدر الى الخارج للفترة (٢٠٠٦-٢٠١٠)، بيانات منشورة.

أما بالنسبة لتوزيعها الجغرافي فان محافظة اربيل تأتي في مقدمتها ونسبة ٤٥.٧% ومن ثم محافظة السليمانية ٤٣.٨% وبعدها يأتي محافظة دهوك ١٠.٥% من مجموع المنشآت الصناعية. ومعها ازدادت اعداد العاملين لتصل الى ٢٦٠٦٨ عامل اي بمعدل نمو عال ايضا تصل الى ٧.١٤%، بحيث تتوزع على المحافظات الثلاث بنسب متباينة، تصل اعلاها في محافظة السليمانية ٤٠.٦% ومن ثم تأتي محافظة اربيل ٣٧.٨% وبعدها محافظة دهوك ٢١.٦% من جملة العاملين في الصناعات التحويلية في الإقليم. اما قيمة رأس المال المستثمر فإنها ازدادت ايضا من ٦٥٣٧٧ مليون دينار عند عام ٢٠٠٠ الى ٢١٨٤٦٧ في عام ٢٠١٠ وبمعدل نمو بلغ ١٢%، جاءت محافظة السليمانية بالمرتبة الاولى ونسبة ٤٨.٨% ومن ثم تأتي محافظة اربيل ثانيا بنسبة ٤٠.٤% وبعدها محافظة دهوك بحوالي ١٠.٨% من مجموع رؤوس الاموال المستثمرة في الصناعات التحويلية في الاقليم (الشكل ٢).

الشكل (٣)

مؤشرات الصناعات التحويلية في إقليم كردستان العراق

في المرحلة الثانية (٢٠١٠-٢٠٠٠)



من عمل الباحث بالاعتماد على الجدول (٢)

ثانياً- هيكل الصناعات التحويلية في إقليم كردستان العراق

يعد موضوع الهيكل الصناعي (Industrial Structure) من المواضيع الأساسية التي تستخدم في جغرافية الصناعة لغرض دراسة القطاع الصناعي وتحليله وتخطيطه، ويمكن تعريفه بأنه مجموعة النسب والتناسب التي تكشف عن بيان الهيكل الصناعي ومحاولة الوصول إلى بعض النتائج الموضوعية التي يمكن الاستفادة منها في عمليات التخطيط الصناعي^(١).

هناك عدد من المعايير المعتمدة دولياً في دراسة هيكل القطاع الصناعي وتحليله، والتي تؤخذ بالحسبان عند اختيار نشاط صناعي معيّن أو عند دراسة قطاع صناعي بأكمله، أي أنّ اختيار المعايير يعتمد على طبيعة الدراسة والهدف منها ومدى توفر البيانات الخاصة بموضوع البحث، ومن اهم تلك المعايير (عدد المنشآت الصناعية وعدد العمالة وطبيعة السلع المنتجة وطبيعة العمليات الإنتاجية والقيمة المضافة...الخ)، واستناداً إلى التصنيف الدولي للأنشطة الصناعية (I.S.I.C) فإنّ الصناعات التحويلية في إقليم كردستان يشمل الفروع الآتية (الجدول ١):

١. الصناعات الغذائية:

تتضمن الصناعات الغذائية الاقسام الرئيسية الآتية (طحن لحبوب والثلج، والخبز والسمون، والبسكويت، والشعيرية والمعكرونة، والحلويات والمعجنات، والمرطبات والمثلجات، والمشروبات الغازية والكحولية، والتعليب وحفظ الفواكة والخضراوات، وصناعة السكاثر وتنقية التبغ) والتي بمجملها تعدّ من الصناعات الاستهلاكية التي تُستهلك مباشرة من السكان. عليه فإنّها ذات علاقة قوية بنموّ السكان وكثافتهم داخل المراكز الحضرية. وعن طريق معطيات الجدول (١) يظهر بأنّ عدد المنشآت الصناعية في هذا الفرع الصناعي بلغ ١٨٨٢ منشأة صناعية تمثّل نسبة قدرها ٤٦.٨% من مجموع الصناعات التحويلية القائمة

(١) - عبد العزيز مصطفى عبد الكريم وخالد حمادي المشهداني، دور القطاع الصناعي التحويلي الخاص في النمو الصناعي في العراق وسبل تطويره للفترة (١٩٧١-١٩٩٣)، مجلة تنمية الراقدين، العدد ٥٩، المجلد ٢٢، جامعة الموصل، ٢٠٠٠، ص ١٢٢.

في الإقليم، وقد استحوذت على عدد كبير من العاملين بلغ ١٢٥٦٩ عامل عند عام ٢٠١٢ او ما يساوي نسبة ٣٥.٦% من مجموع العاملين في المنشآت الصناعية التحويلية في الإقليم.

٢. صناعة المواد الإنشائية:

تشمل صناعة المواد الإنشائية صناعة السمنت والطابوق والجص والكاشي والبلوك والكتل الخرسانية والرخام والحلان والمرمر وكسرا الأحجار وصقلها وتهيئة الحصى والرمل وغسلهما. بلغ عدد مؤسسات هذا القسم ١١٩٤ منشأة صناعية أي ما يعادل ٢٩.٧% من مجموع الصناعات التحويلية في إقليم كردستان العراق، وبلغ عدد العاملين فيها نحو ١٤٦٥٠ عاملاً أي ما يصل إلى ٤١.٥% من مجموع العاملين. إن ارتفاع أعداد العاملين في هذا الفرع الصناعي مقارنة بالفرع الأخرى يعود بالدرجة الأساس إلى وجود بعض المعامل الإنشائية الكبيرة الحجم والتابعة للقطاع العام والمتمثلة بمعامل السمنت في نواحي (طاسلوجة وسرجنار وبازيان) ومعامل الجص في منطقة جمجمال في محافظة السليمانية، إذ تضم هذه المعامل لوحدها قرابة ٣٢٩٠ عاملاً أي نحو ٢٢.٤% من مجموع العاملين في هذا القسم الصناعي.

جدول رقم (٣)

الهيكل الصناعي للصناعات التحويلية في إقليم كردستان العراق عام ٢٠١٢

ت	الفرع الصناعي	عدد المنشآت	%	عدد العاملين	%
١	الغذائية	١٨٨٢	٤٦.٨	١٢٥٦٩	٣٥.٦
٢	المواد الإنشائية	١١٩٤	٢٩.٧	١٤٦٥٠	٤١.٥
٣	الكيميائية	٢٢٠	٥.٥	٢١٥٠	٦.١
٤	البلاستيكية	١٨٦	٤.٥	١٠٨٥	٣.٢
٥	منتجات الخشب والاثاث	١٧٩	٤.٤	١٥٢٩	٤.٣
٦	المنسوجات والألبسة والخياطة	١٢٩	٣.١	١١١٠	٣.١
٧	المنتجات المعدنية	٩٥	٢.٧	٩٩٦	٢.٨
٨	الطباعة والورق	٨٤	٢.١	٩٦٥	٢.٧
٩	تحويلية أخرى	٥١	١.٢	٢٣٧	٠.٧
	المجموع	٤٠٢٠	١٠٠	٣٥٢٩١	١٠٠

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات: إقليم كردستان العراق، وزارة التخطيط، هيئة إحصاء الإقليم، الاحصاء الصناعي، ٢٠١٢

٣. الصناعات الكيماوية

تشمل الصناعات الكيماوية صناعة الأحماض والقلويات والأملاح وصناعة المطاط الصناعي والطور ومواد التجميل وصناعة مواد الدباغة والكحول والمستحضرات الطبية وصناعة الأصباغ وزيت السيارات وكافة أنواع المنظّفات والمواد المعقّمة وكذلك تشمل إنتاج البطاريات وغاز الأوكسجين.

بلغ عدد المنشآت الصناعية لهذا الفرع ٢٢٠ منشأة، تشكل نسبة ٥.٥% من مجموع المنشآت الصناعية (الشكل ١) وفي المقابل فإنّها تستخدم ٢١٥٠ عاملاً اي مايقارب ٦.١% من العاملين في الصناعات التحويلية في الإقليم، ويلاحظ أنّ معظم العاملين في مثل هذه الصناعات هم من أصحاب الخبرات والمهارات ذات العلاقة بالتقدّم التقني والمستوى التكنولوجي للبلاد^(١).

٤. الصناعات البلاستيكية

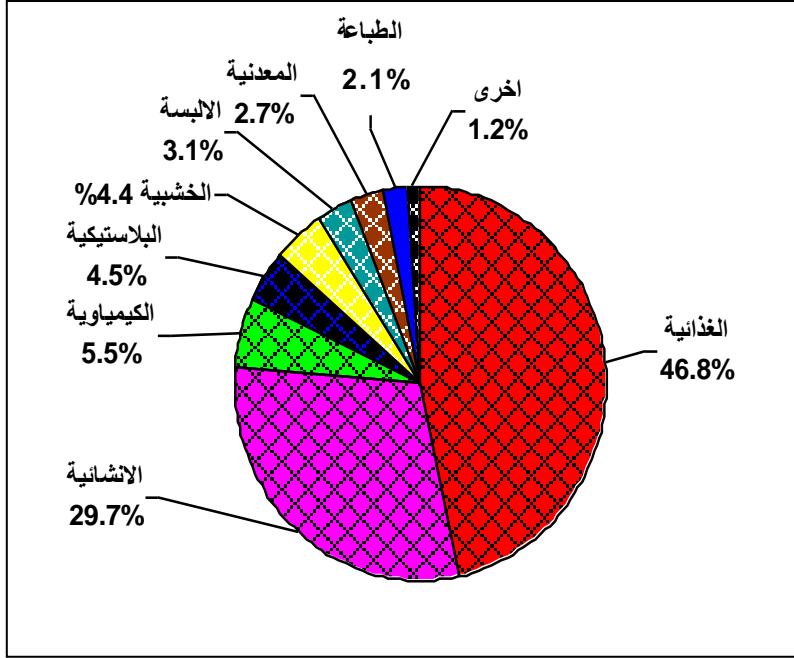
يضم هذا القسم معامل النيلون واللدائن وإنتاج الأنابيب البلاستيكية وصناعة الأحذية البلاستيكية والصناديق الخاصة بالمحاصيل الزراعية، فضلا عن معامل انتاج الحبيبات البلاستيكية والسليفون وتقطيع البلاستيك وصهرها، بلغ اجمالي عدد منشآتها الصناعية ١٨٦ منشأة وبنسبة ٤.٨% من إجمالي عدد المنشآت الإنتاجية، في حين استحوذ على ٣.٢% من إجمالي العاملين في هذا القطاع الصناعي في منطقة الدراسة. إنّ السمة المميزة لهذا الفرع الصناعي هو الاعتماد الكلي على الأسواق المحلية (داخل الإقليم) في تصريف منتجاتها، وذلك كونها تكفي فقط لسد الحاجة المحلية للسكان.

(١) - انتصار هاشم محمود، التحليل المكاني للصناعات الكيماوية بمحافظة نينوى، أطروحة دكتوراه، جامعة الموصل، كلية التربية، قسم الجغرافيا، الموصل، ٢٠٠٦، ص٧-٨.

الشكل (٤)

الأهمية النسبية لمنشآت الصناعات التحويلية في إقليم كردستان

العراق عام ٢٠١٢



من عمل الباحث بالاعتماد على الجدول (١)

٥. صناعة منتجات الخشب والأثاث

تشمل على عمليات قطع الاخشاب ونشرها وصناعة لوازم الخشب والنجارة والأثاث المنزلية الخشبية وصناعة المستلزمات المدرسية والمكتبية وتجهيز الأثاث (الدوشمة)، وقد بلغ عدد هذه المنشآت ١٧٩ منشأة، شكّلت نسبة قدرها ٤.٤% من مجموع منشآت الصناعات التحويلية القائمة، في حين بلغ عدد العاملين فيها ١٥٢٩ عاملاً أي بنسبة ٤.٣% من إجمالي العاملين. ومما لاشك فيه أنّ جزءاً كبيراً من المواد الأولية المستخدمة في هذه الصناعات تعتمد على الأخشاب المحلية المتوفرة في غابات المناطق الشبه جبلية من الإقليم، وبذلك فإنّها تقلّل من أهمية الخشب المستورد من الخارج.

٦. صناعة المنسوجات والألبسة والخياطة

يتضمن هذا القطاع صناعة المنسوجات القطنية والصوفية والحريية والقطن الطبي وصناعة السجاد والحيآكة (التركو) وصناعة الجواريب والملابس الداخلية، وتشمل كذلك معامل حلج القطن وصبغ الألبسة وخياطة الملابس والفروشات المنزلية^(١)، بلغ عدد منشآت هذا القسم الصناعي ١٢٩ منشأة صناعية، شكلت ٣.١% من مجموع المنشآت الصناعية، في حين بلغ عدد العاملين فيها ١١١٠ شخصاً مشكلين بذلك أيضاً ٣.١% من مجموع العاملين في الصناعات التحويلية في الإقليم.

٧. صناعة المنتجات المعدنية

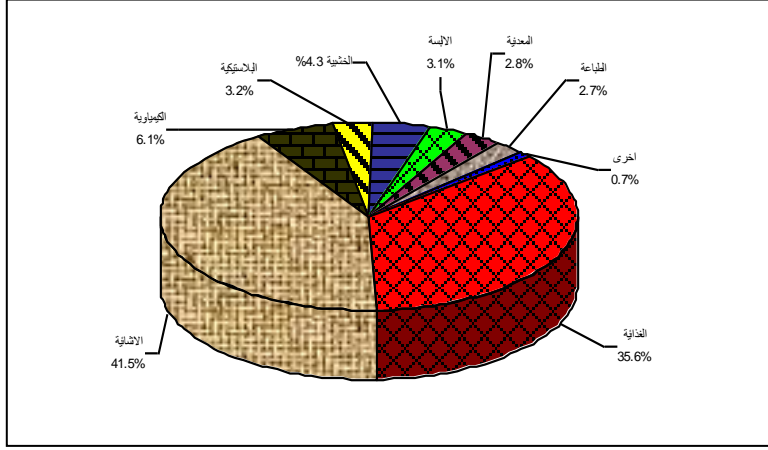
بلغ عدد منشآت هذا القسم الصناعي ٩٥ منشأة تشكل ٢.٧% من مجموع منشآت الصناعات التحويلية في الإقليم، وتشتمل على صناعة المنتجات المعدنية والآلات والمكانن وقطع غيار السيارات وعمليات تصليح المكانن والمعدات الكهربائية وعمليات صهر الحديد والحداة والسباكة والخراطة وصناعة الأثاث المعدني والأسلاك المعدنية المستخدمة في عمليات البناء والتشييد.

يستوعب هذا القسم نحو ٩٩٦ عاملاً مشكلين ٢.٨% من العاملين، وتعد صناعة ابدان السيارات الكبيرة (العربات والصهاريج) ومعامل إنتاج الحديد المسلح وشبكات التسليح وصهر الحديد ومعامل الحداة وإنتاج المحولات الكهربائية والسيفون والسلندرات من أهم الأنشطة الصناعية السائدة في محافظات الإقليم لهذا الفرع.

(١) - ندى محمود فائق الحمداني، الصناعات النسيجية في مدينة بغداد، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية الآداب، قسم الجغرافيا، بغداد ٢٠٠٦، ص ١٤-١٥.

الشكل (٥)

الأهمية النسبية لعدد العاملين في الصناعات التحويلية في إقليم كردستان
العراق عام ٢٠١٢



من عمل الباحث بالاعتماد على الجدول (١)

٨. صناعة الطباعة والورق

يتضمن هذا النوع من الصناعات صناعة الورق وعجينة الورق وصناعة العبوات الكارتونية من الورق المقوى والأكياس الورقية والأغلفة والمناديل الورقية، ويتحدد توطن صناعة الطباعة والنشر في بعض المراكز الحضرية التي تزداد فيها المراكز الثقافية والجامعات والمعاهد التعليمية وغيرها من مؤسسات التربية والتعليم العالي. ويلاحظ ظهورها في مراكز المدن الرئيسية في المحافظات الثلاثة (دهوك، واربيل، والسليمانية)، وشكّلت هذه الصناعة نسبة ٢.١% من إجمالي عدد المنشآت، وتضمُّ نحو ٢.٧% من العاملين فيها.

٤ - صناعات تحويلية أخرى

يقتصر هذا القسم على تلك الصناعات التحويلية التي لم يرد ذكرها ضمن الأنشطة الصناعية المذكورة سابقاً، والتي تتميز بمحدودية انتشارها وتغييرها المستمر في عملياتها الإنتاجية، وتشمل صناعة لعب الأطفال والتجهيزات الرياضية والأجهزة الموسيقية وصناعة

المجوهرات والحليّ النسائية، وتشكل هذه الصناعات نسبة ضئيلة من بنية الصناعات التحويلية في الإقليم، إذ لا تتجاوز ١.٢% من اعداد المنشآت الصناعية ونحو ٠.٧% من العاملين فيها.

- قياس التنوع الصناعي

يقصد بدليل التنوع تواجد عدد كبير ومتنوع من الانشطة الصناعية في منطقة او اقليم ما، او قد يكون هذا التنوع في الفروع الصناعية لنشاط معين من القطاع الصناعي، يمكن لنا استخدام طريقة جيس- مارتن لقياس التنوع الصناعي بين اقسام الصناعات التويلة في المحافظات الثلاث، اذ تنحصر قيمة هذا الدليل بين (٠-١) فكلما كانت النتيجة قريبة من الواحد تعني تنوع عال في ذلك النشاط، وكلما اقترب من الصفر تعني التخصص او التنوع القليل^(١).

تشير نتائج تطبيق دليل التنوع لاقسامالصناعات التحويلية في المحافظات الثلاث (الجدول ٤) الى انالمحافظات الثلاثتمتع بتنوع في اقسام الصناعات التحويلة، اذ بلغت اعلى قيمة لها في محافظة اربيل ٠.٨٢ ونحو ٠.٦٨ في كلاً من السليمانية ودهوك، وهذا يشير الى ان المحافظات الثلاث تضم معظم اقسام الصناعات التحويلية.

مما سبق يمكن القول بأنّ هناك تنوعاً واختلافاً كبيراً في بنية الهيكل الصناعي للصناعات التحويلية في إقليم كوردستان العراق من حيث عدد المنشآت الصناعية والعاملين فيها، بحيث جاءت الصناعات الغذائية بالمرتبة الاولى من حيث عدد المنشآت الصناعية ٤٦.٨% تليها صناعة المواد الإنشائية ثانياً ٢.٧%، ومن ثم تأتي صناعة المواد الكيماوية بالمرتبة الثالثة ٥.٥%، في حين تأتي بقية الاقسام الصناعية بالمراتب الأخرى. اما فيما يتعلق بعدد العاملين فإنّ صناعة المواد الإنشائية جاءت بالمرتبة الاولى ٤١.٥% تليها

(١) - احمد جليل إسماعيل، صناعة المواد الإنشائية في محافظتي أربيل ودهوك (دراسة مقارنة في جغرافية الصناعة)، أطروحة دكتوراه، جامعة كويه، كلية التربية، قسم الجغرافيا، أربيل، ٢٠١٠ ص. ١٨٥.

الصناعات الغذائية ٣٥.٦%، ومن ثم تأتي بعدها الصناعات الكيماوية ٦.١% وتشغل الاقسام الاخرى المراتب المتبقية من حيث عدد العاملين فيها.

جدول (٤)

قيم دليل التنوع لاقسام الصناعات التحويلية في محافظات إقليم كردستان

حسب طريقة جيبس - مارتن لعام ٢٠١٢

ت	الصناعة	اريل		السليمانية		دهوك	
		س	س٢	س	س٢	س	س٢
١	الغذائية	٤٨٩٢	٢٣٩٣١٦٦٤	٤٠٦٢	١٦٤٩٩٨٤٤	٣٦١٥	١٣٠٦٨٢٢٥
٢	المواد الإنشائية	٥٦٧٢	٣٢١٧١٥٨٤	٦٨٥٢	٤٦٩٤٩٩٠٤	٢١٢٦	٤٥١٩٨٧٦
٣	الكيماوية	٧١٤	٥٠٩٧٩٦	٩٢٤	٨٥٣٧٧٦	٥١٢	٢٦٢١٤٤
٤	البلاستيكية	٣٥٦	١٢٦٧٣٦	٤١٨	١٧٤٧٢٤	٣١١	٣٦٧٢١
٥	الخشب والاثاث	٦٦٥	٤٤٢٢٢٥	٤٨٣	٢٣٣٢٨٩	٣٨١	١٤٥١٦١
٦	الالبسة والخياطة	٤٩٥	٢٤٥٠٢٥	٤٥٣	٢٠٥٢٠٩	١٦٢	٢٦٢٤٤
٧	المنتجات المعدنية	٤٨٩	٢٣٩١٢١	٣٦٥	١٣٣٢٢٥	١٤٢	٢٠١٦٤
٨	الطباعة والورق	٤٠٨	١٦٦٤٦٤	٣٢٩	١٠٨٢٤١	٢٢٨	٥١٩٨٤
٩	تحويلية أخرى	١١٤	١٢٩٩٦	٦٨	٤٦٢٤	٥٥	٣٠٢٥
	المجموع	١٣٨٠٥	٣٣٩١٣٩٤٧	١٣٩٥٤	٦٤٩٨٨١١٢	٧٥٣٢	١٨١٣٣٥٤٤
		مج(س) = ٢ = ١٩٠٥٧٨٠٢٥		مج(س) = ٢ = ١٩٤٧١٤١١٦		مج(س) = ٢ = ٥٦٧٣١٠٢٤	

١- تم استخراج دليل التنوع وفقاً للمعادلة الآتية:

مج س٢

دليل التنوع = ١ - -

مج (س)٢

ثالثاً: المقومات الجغرافية للصناعات التحويلية في إقليم كردستان العراق

١. الموقع الجغرافي

يظهر تأثير الموقع الجغرافي في نشوء الصناعة وازدهارها من خلال موقعة من المناطق المحيطة به او الدول المجاورة لها، تتميز منطقة الدراسة بموقع جغرافي متميز يوفر لها إمكانات صناعية كبيرة اذا ما تم استثمارها بصورة جيدة لكونها تحتل الاجزاء الشمالية والشمالية الشرقية من العراق، يحدها من الشمال دولة تركيا ومن الشرق ايران ومن الغرب الجمهورية السورية، (الشكل ٦)، اما حدودها الجنوبية والجنوبية فإنها تتأخم مع ثلاثة محافظات عراقية (نينوى وكركوك وديالى).

لقد اكسب هذا الموقع أهمية كبيرة على المستويين الداخلي والخارجي، ووفرت لها سوقاً محلياً لمنتجات بعض هذه الصناعات المقامة فيها والتي تفتقر اليها هذه المحافظات مثل صناعة الطابوق والجص والحديد والصلب وصناعة وبعض الصناعات الغذائية مثل الطحين وتعبئة المواد الغذائية والمشروبات الغازية، اما على المستوى الخارجي فإن هذا الموقع وبعد تحسين العلاقات بين الاقليم وكلاً من تركيا وايران فقد هياً لها فرصة التبادل التجاري معهما.

١ - المواد الاولية

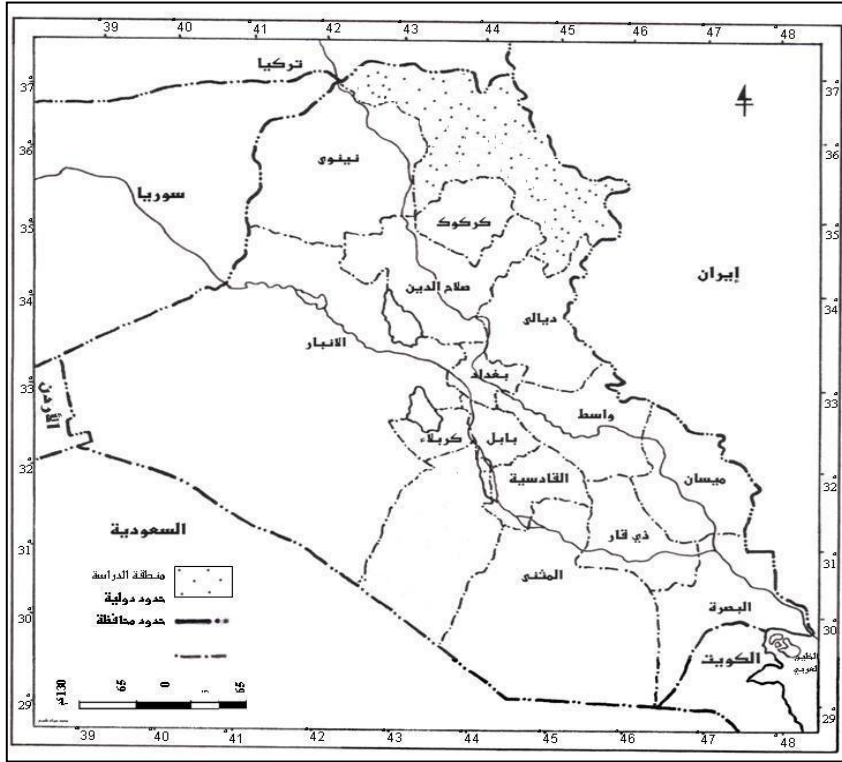
للمواد الاولية (على اختلاف انواعه) اثر مهمفي استمرار النشاط الصناعي وإمكانية نموه، حيث يعزز ذلك من خلال التوسع في استثمار المتاح منها محلياً، مما يساعد على نمو الصناعات المعتمدة عليها وإقامة صناعات جديدة، تتوفر في إقليم كردستان العديد من المواد الاولية ومنها:

أ-المواد الاولية المعدنية:

تُعد اقليم كردستان من المناطق ذات الإمكانيات المهمة في مجال الخامات

المعدنية (الفلزية واللافلزية) والتي تتباين في توزيعها الجغرافي من حيث الكم والنوع بين مناطقه المختلفة، إذ أن لهذه الخامات المتوافرة أهمية كبيرة في تحقيق التنمية الصناعية في الاقليم فيما لو تم استثمارها اقتصادياً وذلك وفق الاعتبارات الاقتصادية، وفيما يلي اهم تلك الخامات المعدنية (احجار الكلس، الجبس، الحصى والرمل، اطيان الطابوق، الملح الصخري، الرخام، الكوارتز، الدولوميت، الحديد، الاسبست، النحاس، الكروم، الرصاص والخاصين) بالاضافة الى وجود خامات اخرى مثل الفحم والقيير والاسلفت.

شكل (٦)
الموقع الجغرافي لمنطقة الدراسة من العراق والدول المجاورة



المصدر: جمهورية العراق، وزارة التخطيط، خارطة العراق الادارية، بمقياس ١:١٠٠.

(الجدول ٥).

التوزيع الجغرافي للخامات والرواسب المعدنية واحتياطياتها في اقليم كردستان ونسبتها الى العراق عام ٢٠١٠

نوع الرواسب	التوزيع الجغرافي	احتياطي الاقليم (مليون طن)	% من العراق	احتياطي العراق (مليون طن)
حجر الكلس	بازيان، بردرش، كويسنجق، مخمور، عقره، طاسلوجه	٩٥	١.٤٧%	٦٤٤٥
حجر الجبس	مخمور	١٥.٥	١١.٩%	١٣٠
	كويه، شقلاوة، بحيل	٥.٣	٢.٤%	
الحصى والرمال (مليون م ^٣)	صفية، خبات، كلكجي، زيناه، طق طق، دوكان، شاربايزير	٢٢.٥	١٠.٢%	٢١٩٦
	ميركة سور، الكوير	١١.٢	٥.٥٥%	
أطيان الطابوق	الكوير، قوريتان، زيوي، سميل، كواشي، بازيان،	٧.٣	٢.٥%	٢٨٦
الملح الصخري	كويسنجق (طقطق)، مخمور، سوران (راوندوز)	١.١	٢.١%	٥٤
الرخام	سوران، شقلاوة، ميركة سور، بنجوين، حلبجه، كاني ماسي، زاخو	لم يقدر	--	--
	سيده كان، جومان، زاخو، بنجوين	لم يقدر	--	--
الكوارتز	سقلاوة، ميركة سور	لم يقدر	--	٣٣٠
الدولومايت	ميركة سور، بازيان، دربندخان	لم يقدر	--	--
الاسيست	جومان، سوران، رواندوز، بنجوين، اتروش، عماديه	لم يقدر	--	٦١
النحاس	سوران، جومان، رانيا، دوكان	لم يقدر	--	--
الكروم	جومان، عقره، شقلاوة	لم يقدر	--	---
الرصاص والخاصين	جومان، سركلو، سورداش	لم يقدر	--	٠.٢
المنغيز	جومان، بنجوين، شاربايزير	لم يقدر	--	--

المصدر ١- ياسين حميد بدع المحمدي، التنمية الصناعية واتجاهاتها المكانية في محافظة

اربيل، اطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، ٢٠٠٦، ص ٦١-٦٣.

٢- جمهورية العراق -وزارة التخطيط - هيئة التخطيط الإقليمي، التوزيع المكاني للموارد

المعدنية في القطر وأساليب تحقيق الاستغلال المتوازن للأرض - خطة دراسات الوزارة لعام

٢٠٠٢، دراسة رقم ٢١٥، ص ١٩ - ٢٠، دراسة غير منشورة.

ب- المواد الاولية الزراعية والحيواني

تمتلك اقليم كوردستان امكانات كبيرة للانتاج الزراعي والحيواني، فهي تضم حوالي ٤٨٧٩٢٨٤ دونماً من الاراضي الصالحة للزراعة، وما يقارب ٣٢٣٥١٧١ دونماً من الغابات الطبيعية، ونحو ١٠٧٠٦٣٠٤) دونماً من المراعي الطبيعية(١)، يستغل لزراعة العديد من المحاصيل الزراعية- الصناعية التي تدخل كمواد اولية في الصناعات التحويلية كالقطن والتبغ والسمن وعباد الشمس والذرة والحنطة والشعير، يبين لنا(الجدول ٦) المساحات المزروعة بالمحاصيل الصناعية بحيث بلغ المساحات المزروعة بالحنطة نحو ١٧٢١.٢٣٩ دونم، وبقواقع انتاجية ٤٩٨.٧٥٢ طن وكذلك في محصول الشعير ٧٧٦ الف دونم ونحو ٥٢ الف دونم للقطن و٢٣ الف دونم للسمن وما يقارب ١٢٥ الف دونم لمحصول عباد الشمس.

الجدول(٦)

اهم المحاصيل الزراعية الصناعية في اقليم كوردستان العراق عام ٢٠١٢

المحاصيل	المساحة/دونم	الانتاج/طن	العلة/كغم/دونم
الحنطة	١٧٢١.٢٣٩	٤٩٨.٧٥٢	٥٨١.١٧٦
الشعير	٧٧٦.٧٣٦	٣٧٥.٩٠٧	٤١١.٨٨
القطن	٥٢.٢١	٣١.٢	١٢٥.١
السمن	٢٣.٢	١٩.٨	٢٢٢.٣
الذرة	٢٥.٥	١٩.٧	١٥٨.٥
عباد الشمس	١٢٥.٩	٣٥٤.٨	٢١٨.٣
التبغ	١٢.٥	٥.٥	٣٢.٢

المصدر اقليم كوردستان العراق، وزارة الزراعة، قسم التخطيط الزراعي، بيانات عن المحاصيل الزراعية في الاقليم، ٢٠١٢.

١ - اقليم كوردستان العراق، وزارة الزراعة، قسم التخطيط الزراعي، بيانات عن المساحات الزراعية في الاقليم، ٢٠١٢.

اما فيما يخص المواد الاولية الحيوانية في الاقليم فان ملائمة المناخ ووجود النباتات الطبيعية التي تصلح لان تكون مراعي جعلتها ان تكون مصدراً اساسياً في الحصول على المواد التي تدخل في الصناعة(اللحوم، الحليب، الصوف، الشعر، الجلود، الدهون) التي تعد من المدخلات الاساسية في الصناعات الجلدية والنسيجية والجلدية. يوضح الجدول(٧) اعداد الحيوانات المتوفرة في منطقة الدراسة ونسبها من الحيوانات في العراق لعام ٢٠١٢، بحيث تأتي الماعز في مقدمة الحيوانات وواقع ٩٦٧٧٨٥ رأس اي مايشكل نحو ٣٤.٥% من اعدادها في العراق، اذ تساعد البيئة الجبلية على تربية الماعز بشكل كبير في منطقة الدراسة ولاسيما في المنطقة الجبلية العالية، تليها تربية الابقار ٨٤٩٧١٢ رأس، اي بنسبة ١٣.٩% من ابقار العراق، وتاتي بعدها الاغنام ومن ثم الجاموس.

الجدول(٧)

اعداد الحيوانات في اقليم كوردستان العراق بالنسبة

للعراقعام ٢٠١٢

الحيوانات	الاقليم	العراق	%
الماعز	٩٦٧٧٨٥	٢٨٠٦٢٠٠	٣٤.٥
الابقار	٨٤٩٧١٢	٦٠٧٣٧٠٥	١٣.٩
الاغنام	٢٨١٦٥٤	٣٨٦١٣٠٠	٧.٣
جاموس	٤٢٥٣	١٦٠٢٣٠	٢.٦
المجموع	٢١٠٣٤٠٤	١٢٩٠١٤٣٥	-----

المصدر اقليم كوردستان العراق، وزارة الزراعة، قسم الثروة الحيوانية، بيانات عن اعداد الحيوانات المدججة في الاقليم، ٢٠١٢.

٣-السوق

يلعب السوق دوراً رئيسياً في تحقيق التنمية الصناعية وتبرز هذه الاهمية من خلال علاقة الارتباط الوثيقة بين حجم الانتاج الصناعي ونطاق السوق. إذ ان اتساع نطاق الاسواق سيسهم في زيادة تصريف المنتجات الصناعية ومن ثم زيادة العوائد الاقتصادية (الارباح) التي تساهم في تسريع عملية التنمية الاقتصادية لذا تعد عمليات التسويق وما يرتبط بها من

عمليات توزيع المنتجات الصناعية من بين أهم متطلبات الصناعة الحديثة، تمتلك منطقة الدراسة سوقاً محلياً واسعاً وتتمثل بالمدن والمراكز الحضرية في المحافظات الثلاثة، ولاسيما اذا ما عرفنا ان عدد سكان اقليم كوردستان وصل الى ٤٦٩٨٧٩٠ نسمة عند عام ٢٠١٠، تعد محافظة السليمانية الاكبر حجماً من بين المحافظات الثلاثة وتأتي المرتبة الاولى ١٨٠٣٧٩٢ نسمة ونسبة ٣٨.٤% من سكان الاقليم، تليها محافظة اربيل ١٧١٧٢٨٤ نسمة ونسبة ٣٦.٥%، تأتي بعدها محافظة دهوك ١٧٧٧١٧ نسمة وبما يقارب ٢٥.١% من مجموع سكان الاقليم^(١)، ان هذا الحجم السكاني يمكن ان يشكل عاملاً مهماً لتوسيع السوق المحلية ولاسيما وان مناطق التركيز السكاني تعد مناطق جذب جيدة لتصريف المنتجات الصناعية، كما هي الحال في مراكز المحافظات الثلاثة وبعض المدن الاخرى ذات الكثافة السكانية العالية مثل (كويه، شقلاوه، سوران، مخمور) في محافظة اربيل و(بردرش، عقره، سميل، العمادية) في محافظة دهوك و(دوكان، رانيا، حلبجة، جمجمال) في محافظة السليمانية.

٤- الايدي العاملة

هناك علاقة قوية بين الايدي العاملة التي هي جزء من السكان، وعمليات الانتاج والاستهلاك، فعند زيادة حجم السكان فان احتمالية توافر القوى العاملة باعداد كبيرة يصبح قوياً مما يؤدي الى زيادة عرض الايدي العاملة في السوق ليمثل عنصر جذب لتوطن الكثير من الأنشطة الصناعية، بناءً على ذلك فان نمو السكان وتركيبه في منطقة الدراسة دوراً كبيراً في توفير الايدي العاملة اللازمة للصناعات القائمة ومنها نشاط الصناعات التحويلية، اذ يوضح الجدول (٨) بأن سكان محافظات الاقليم تتمتع بمعدلات نمو عالية بالمقارنة مع معدلات النمو في العراق للفترة ١٩٨٧-٢٠١٠ ولاسيما بعد عام ٢٠٠٥، بحيث بلغ معدل نمو سكان الاقليم (٤.١%) في حين بلغ نحو (٣.١%) في بقية المحافظات العراقية، اذ بلغ معدل نمو السكان في محافظة اربيل للفترة (٢٠٠٥-٢٠١٠) نحو ٤.٣% وهي بذلك تكون اعلى من معدل نمو سكان الاقليم والعراق ايضاً، ونفس الشيء في محافظة

١- اقليم كوردستان العراق، وزارة التخطيط، بيانات عن الاحصاء والترقيم للسكان في الاقليم، ٢٠١٠.

السليمانية بحيث بلغ ٤.٢٪، الامر الذي يشكل مؤشراً مهماً في زيادة اعداد السكان وبالتالي امكانية استغلالهم في الايدي العاملة في الصناعة.

جدول (٨)

معدلات النمو السنوي لسكان محافظات الاقليم مقارنة بسكان إقليم
كوردستان والعراق للفترة (١٩٧٠ - ٢٠٠٥)٪

السنوات	معدل النمو لمحافظة أربيل	معدل النمو لمحافظة السليمانية	معدل النمو لمحافظة دهوك	معدل النمو للإقليم	معدل النمو للعراق
١٩٩٧-١٩٨٧	٤.٢	٣.٨	٥.٩	٤.٠	٣
٢٠٠٥-١٩٩٧	٣.٨	٤.١	٥.٢	٣.٥	٣.٧
٢٠٠٥-١٩٧٧	٣.٨	٤.١	٣.٩	٣.٥	٣.١
٢٠١٠-٢٠٠٥	٤.٣	٤.٢	٤	٤.١	٣.١

المصدر: جمهورية العراق، وزارة التخطيط، بيانات الاحصاء المركزي، قسم الاحصاء والترقيم للفترة ١٩٨٧-٢٠١٠ بيانات منشورة.

اما التركيب العمري لسكان منطقة الدراسة فهي ايضاً تعد مؤشراً ايجابياً في توفير الايدي العاملة، ولاسيما إن الفئة العاملة (١٥-٦٤ سنة) تشكل نسبة عالية جداً من سكان الاقليم، اذ بلغ نحو ما يقارب (٤٩.٧٪) في عام ١٩٩٠ ثم ارتفعت الى (٥٤.٨٪) في عام ٢٠٠٠ ومن ثم ازدادت الى (٥٥.٥٪) عند عام ٢٠١٠، أي أنها تشكل أكثر من نصف سكانها، ولا ننسى ايضاً أن توافد الايدي العاملة من المحافظات الاخرى القريبة من منطقة الدراسة (نينوى وكركوك وصلاح الدين) بالاضافة الى القادمين من خارج العراق، كان دافعاً اخرًا لسهولة الحصول على الايدي العاملة المناسبة.

جدول رقم (٩)

التركيب العمري لسكان اقليم كوردستان للفترة من ١٩٩٠ - ٢٠١٠ %

السنة	اقل من ١٤ سنة %	١٥ الى ٤٥ سنة %	٤٥ الى ٦٥ سنة %	٦٥ سنة فاكثر %
١٩٩٠	٤٦.٨	٢٩.٥	٢٠.٢	٣.٥
١٩٩٥	٤٣.١	٣٠.٢	١٩.٩	٣.٨
٢٠٠٠	٤١.٢	٣٤.٥	٢٠.٣	٤
٢٠٠٥	٤١.٣	٣٤.٥	٢٠.١	٤.١
٢٠١٠	٤١.٥	٣٤.٩	٢٠.٦	٣

. المصدر: جمهورية العراق، وزارة التخطيط، بيانات الاحصاء المركزي، قسم

الاحصاء والترقيم للفترة ١٩٩٠-٢٠١٠ بيانات منشورة.

يمكن اجمالي دور الايدي العاملة في نشوء وتطور الصناعات التحويلية في منطقة

الدراسة بالامور الآتية:

١- وجود امكانية جيدة لتوفر الايدي العاملة اللازمة للصناعات التحويلية في منطقة

الدراسة، لاسيما إنها تشكل ما يقارب ١٦% من سكان العراق لعام ٢٠١٠ والبالغ عددهم

٢٩٥٢٨٢٣٦ نسمة .

٢- كان لارتفاع الفئة العمرية العاملة (١٥-٦٤ سنة) في منطقة الدراسة والتي

بلغت ٥٥.٥% من مجموع السكان الاثر الكبير في تهيئة الاعداد الكافية من العاملين في

مختلف اقسام الصناعات التحويلية.

٤- إن استقرار الاوضاع الامنية في منطقة الدراسة، قياساً ببقية أنحاء العراق، كان

عاملاً مساعداً في توافد الايدي العاملة من مناطق اخرى تقع خارج منطقة الدراسة.

٥- النقل والمواصلات

إن التطورات الكبيرة التي حصلت في شبكة النقل ووسائلها كان لها التأثير المباشر في اختيار المواقع الصناعية، إذ أصبح بالإمكان إقامة صناعة في منطقة لا تتوفر فيها ايدي عاملة وبعيدة عن السوق او المادة الخام بالاعتماد على وسائل النقل وطرقه الحديثة وما يترتب عليها من تقليل تكاليف النقل ولا سيما في حالة عمل موازنة لكلفة نقل عناصر الانتاج ومعرفة كلفة كل عنصر منها^(١)، يتضمن موضوع النقل كافة انواعه (البري، البحري، الجوي، السكك والحديد، الانابيب)

تمتلك منطقة الدراسة شبكة واسعة من طرق النقل البرية للسيارات، مما يعوضها النقص في طرق النقل الاخرى (البحرية او سكك الحديد مثلاً)، ويتم عن طريقه نقل البضائع والمنتجات من مراكز الانتاج الى الاسواق في المناطق الداخلية، فضلاً عن النقل الخارجي مع الدول المجاورة للاقليم كتركيا وايران. وطبقاً لبيانات الجدول (١٠) فان مجموعة اطوال الطرقة المبلطة في الاقليم وصل الى (٨١٠٦) كم عند عام ٢٠٠٠، ازدادت الاطوال لتصل الى (١١٠٧٤) كم في عام ٢٠١٠ وبمعدل نمو بلغ نحو (٣.١٢%) وفي المقابل هناك مجموعة طرق حصويه في محافظات الاقليم وصلت اطوالها الى (٥٢٩٩) كم، ازدادت بعد ذلك لتصل الى (٥٧٠٤)، وبمعدل نمو بلغ (٠.٧) طيلة الفترة المذكورة، تأتي محافظة اربيل في المقدمة ونسبة (٤٧%) من مجموع اطوال الطرق البرية، تليها محافظة السليمانية بنسبة (٢٩%) ومن ثم تأتي محافظة دهوك ثالثاً ونسبة (٢٤%) من مجموع اطوال الطرق المبلطة، من اهم تلك الطرق (الشكل ٧):

١- دهوك - خبات - اربيل (٢٤٦) كم

٢- دهوك - سميل - موصل (١٤٧) كم

٣- اربيل - حاجي عمران (٢٣٠) كم

٤- اربيل - خبات - موصل (٧٨) كم

(١) - صباح فيحان محمود، استعمال اسلوب تحليل الكفاءة المقارنة في اختيار مواقع المشاريع الصناعية، مجلة تنمية الرافدين، المجلد ٢١، العدد ٥٨، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الموصل، ١٩٩٩، ص ١٢١-١٢٢.

٥- اربيل - كركوك (١١٢ كم)

٦- سلیمانیة- جمجمال- كركوك (١٢٥ كم)

٧- سلیمانیة- كلار- خانقين (٢٤٣ كم)

٨- سلیمانیة- دوكان- رانیا (١٨٥ كم)

جدول (١٠)

أطوال طرق النقل في محافظات الاقليم في عامي ٢٠٠٠-٢٠١٠ كم

٢٠١٠			٢٠٠٠			المحافظة
ترابي	حصو خابط	مببط	ترابي	حصو خابط	مببط	
٢٦٨٥	٢٥٨٩	٥٢٠١	٢٣١	٢٢١٣	٣٤١٦	اربيل
١٩٥٢	١٨٥٩	٣٢١٥	١٣٢٥	٢١٧٣	٢٥٦٥	السلیمانیة
١٣٦٤	١٢٥٦	٢٦٥٨	١٦٦٩	٩١٣	٢١٢٥	دهوك
٦٠٠١	٥٧٠٤	١١٠٧٤	٣٢٢٥	٥٢٩٩	٨١٠٦	المجموع

١- اقليم كوردستان، وزارة النقل والمواصلات، شعبة النقل البري، بيانات عن طرق

النقل للفترة ٢٠٠٠-٢٠١٠، غير منشورة.

٢- سفین جلال فتح الله، موقع اقليم كوردستان العراق -دراسة في الجغرافية

السیاسیة-، مطبعة شهاب، اربيل، ٢٠١٢. ص ٢٠٦.

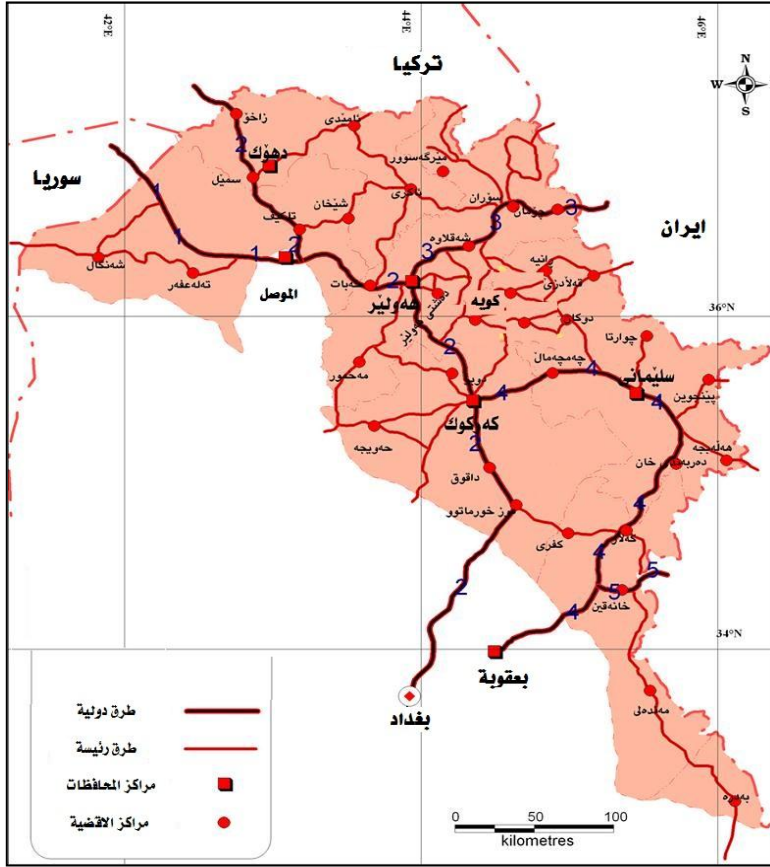
٦- الطاقة والوقود

تظهر أهمية الطاقة والوقود في تحديد مواقع الوحدات الصناعية من خلال نسبة ما تشكلها من الكلفة الاجمالية وحاجة الصناعة اليها، اذ إن هناك بعض الصناعات تحتاج الى كميات كبيرة من الطاقة كصناعة الحديد والصلب التي تحتاج الى (٢٨.٢ ميغا جول/كغم) من الطاقة، وإن نسبة ما شكلتها كلفة الطاقة لهذه الصناعة في العراق بلغت (٢٣%) من كلفة الانتاج الكلي، كذلك الحال في صناعة الالمنيوم التي تحتاج الى (٣٢.٧ ميغا جول/كغم) من الطاقة^(١).

(١) - محمد ازهر سعيد السماك، جغرافية الصناعة بمنظور معاصر، مطابع جامعة الموصل، ط ١، ٢٠١٠، ص

شكل (٧)

شبكة طرق النقل في كردستان العراق عام ٢٠١٢



المصدر: إقليم كردستان العراق، وزارة النقل والمواصلات، قسم التخطيط والمتابعة، خريطة بمقياس ١:١٠٠.

تعتمد الصناعات التحويلية في منطقة الدراسة بشكل رئيس على الطاقة الكهربائية التي تولدها محطات الكهرباء الوطنية سواء المحطات الكهرومائية او تلك التي تستخدم الغاز المسائل في توليد الكهرباء، يمتلك إقليم كردستان العراق العديد من المساقط والشلالات والسدود المائية التي يمكن استغلالها لتوليد الطاقة الكهرومائية (الجدول ١١). حيث يوضح مقدار الطاقة الكهربائية المنتجة في منطقة الدراسة بنحو ١٥٥٢ ميكاواط لعام ٢٠١٢، تأتي

محافظة السليمانية بالمرتبة الاولى ٦٥%، من مجموع الطاقة الكهربائية المنتجة، تليها محافظة اربيل ٢١% ومن ثم تأتي محافظة دهوك ١٤% من جملة الطاقة الكهربائية المنتجة في المحطات الكهرومائية والغازية في الاقليم.

جدول (١١)

مقدار الطاقة الكهربائية المنتجة في محطات إقليم

كوردستان العراق عام ٢٠١٢

المحطة	النوع	محافظة اربيل			محافظة السليمانية			محافظة دهوك		
		عدد الوحدة	القدرة المتوفرة الكلية	القدرة الكلية	عدد الوحدة	القدرة المتوفرة الكلية	القدرة الكلية	عدد الوحدة	القدرة المتوفرة الكلية	القدرة الكلية
دهوك	كهرومائي	--	--	--	--	--	--	٢	٢٠٠	٢٥٠
دوكان	كهرومائي	--	--	--	٤	٣٢٥	٤٠٠	--	--	--
درينديخان	كهرومائي	--	--	--	٢	٢٢٥	٣٠٠	--	--	--
اربيل ١	غازي	١	٢٠٠	٢٥٠	--	--	--	--	--	--
اربيل ٢	غازية	٢	١٢٥	٢٠٠	--	--	--	--	--	--
سليمانية ١	غازية	--	--	--	٣	٢٠٠	٣٠٠	--	--	--
سليمانية ٢	غازية	--	--	--	٤	٢٥٠	٣٥٠	--	--	--
المجموع		٧	٣٢٥	٣٤٥٠	١٣	١٠٠٠	١٣٥٠	٢	٢٠٠	٢٥٠

المصدر: إقليم كوردستان، وزارة الكهرباء، مديرية السيطرة المركزية لكهرباء الاقليم،

بيانات غير منشورة، ٢٠١٢.

٧- عوامل اخرى:

بالاضافة الى ماتم ذكره من مقومات هناك بعض المقومات الاخرى، مثل رأس المال الذي يقوم بتأمينه الدولة في الكثير من المشاريع الصناعية الكبيرة او الاستراتيجية وبعضها الاخر يتم ادارتها من قبل شركات اجنبية كما هي الحال في معمل سمنت طاسلوجة في محافظة السليمانية والتي تدار من قبل شركة فرنسية لمدة ١٢ سنة وكذلك معمل المواد الكيماوية في اربيل التي تتولاها شركة المانية... وهناك ايضا عامل توفر البنى التحتية في الاقليم مثل(مطار اربيل والسليمانية، البنوك والمصارف الحكومية والاهلية (٥٥) بنك،

مشاريع الطاقة الكهربائية، المستشفيات، الجامعات والمعاهد، ... الخ)، وكذلك تساهم الدولة في تطوير الأنشطة الصناعية عامة ومنها الصناعات التحويلية من خلال منح القروض وفتح المصارف الصناعية وتقليل الضرائب وحماية المنتج المحلي وتوفير مستلزمات الانتاج من مواد اولية ووقود وغيرها من مقومات النشاط الصناعي.

رابعاً- التوزيع المكاني لفروع الصناعات التحويلية في إقليم كردستان العراق

إنّ دراسة التوزيع المكاني للأنشطة الصناعية والقيام بعملية تحليلها من المهام الأساسية لجغرافية الصناعة التي تؤكد على التوزيع والتباين المكاني للأنشطة والفعاليات الصناعية محاولة منها لتحليل واقع هذا التوزيع ومعرفة الاقسام الصناعية السائدة في كل وحدة مكانية ونسبة ما تشكلهمن المجموع الكلي للإقليم أو منطقة الدراسة.

١- التوزيع المكاني على مستوى المحافظات

يوضح الجدول (١٢) و(الشكل ٩) التوزيع الجغرافي لمنشآت الصناعات التحويلية في محافظات الإقليم ومدى مساهمتها في كل وحدة مكانية قياساً بعموم الصناعات التحويلية في إقليم كردستان العراق، ويمكن لنا ملاحظة الأمور الآتية:

١- تباين في توزيع منشآت الصناعات التحويلية بين محافظات الاقليم الثلاثة، بحيث ان محافظتي أربيل والسليمانية تتقارب فيها نسبة المنشآت الصناعية، إذ بلغت نسبة الأولى ٤٤.٥%، أما الثانية فقد بلغت السليمانية، في حين تنخفض هذه النسب في محافظة دهوك إلى ١٣.٣% للمنشآت الصناعية و ٢١.٤% لأعداد العاملين في الصناعات التحويلية في الإقليم(الجدول ١٣) والشكل (١٠ و١١).

٢- تستحوذ محافظة أربيل على نسبة كبيرة من الصناعات التحويلية (سواء بالنسبة لعدد المنشآت أم لعدد العاملين فيها) قياساً بمحافظتي السليمانية ودهوك، إذ أنّها تسيطر على ٦ فروع من الصناعات التحويلية، تأتي في مقدمتها الصناعات الغذائية ٥٥% من المنشآت الصناعية (أي نصف هذه المؤسسات)، وعلى ٣٨.٩% من العاملين فيها، تليها

صناعة المنتجات المعدنية وصناعة المنتوجات الخشبية والأثاث وبنسبة ٤٩.٥% و(٤٩.١% على التوالي من المنشآت الصناعية، وقراءة ٤٩.١% و ٤٣.٥% من العاملين في هذه الأنشطة الصناعية، تأتي بعدها صناعة الطباعة والورق وبنسبة ٤٨.٨% للمنشآت الصناعية ونحو ٤٢.٨% للعاملين فيها، اما بالنسبة لصناعة الالبسة والخياطة فأنها تستحوذ على ٤٢.٦% من المنشآت الصناعية في الإقليم وعلى ٤٤.٦% من العاملين فيها، في حين تأتي بقية الأنشطة الصناعية في المراتب الأخرى.

جدول رقم (١٢)

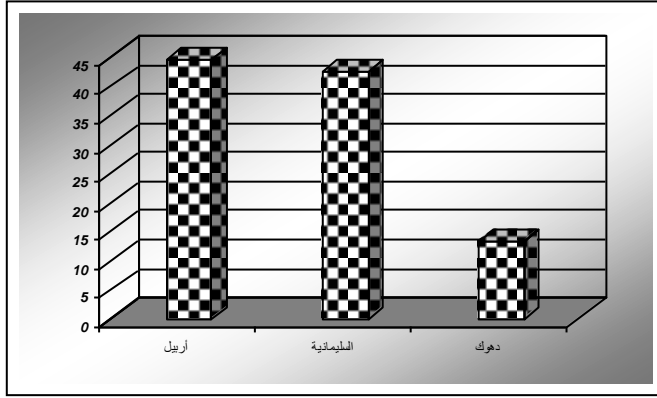
التوزيع المكاني لمنشآت الصناعات التحويلية في إقليم كردستان العراق عام ٢٠١٢

ت	نوع الصناعة	محافظة اربيل		محافظة السليمانية		محافظة دهوك	
		عدد المنشآت	%	عدد المنشآت	%	عدد المنشآت	%
١	الغذائية	٩٤٢	٥٠	٧٨٩	٤١.٩	١٥١	٨.١
٢	المواد الإنشائية	٤٥٤	٣٨	٥١٧	٤٣.٣	٢٢٣	١٨.٧
٣	الكيمياوية	٧٩	٣٥.٩	١٠٨	٤٩.١	٣١	١٤
٤	البلاستيكية	٦٠	٣٢.٢	٨٣	٤٤.٩	٤٣	٢٣.٢
٥	منتجات الخشب والأثاث	٨٨	٤٩.١	٦١	٤٣.١	٣٠	١٦.٨
٦	المنسوجات والخياطة	٥٥	٤٢.٦	٥٣	٤١.١	٢١	١٦.٣
٧	المنتجات المعدنية	٤٧	٤٩.٥	٣٦	٣٧.٩	١٢	١٢.٦
٨	الطباعة والورق	٤١	٤٨.٨	٢٩	٣٤.٥	١٤	١٦.٧
٩	تحويلية أخرى	٢٣	٤٥.١	١٩	٣٤.٥	٩	١٦.٤
	المجموع	١٧٨٩	٤٤.٥	١٦٩٧	٤٢.٢	٥٣٤	١٣.٣

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على: إقليم كردستان العراق، وزارة التخطيط،

هيئة إحصاء الإقليم، الاحصاء الصناعي، ٢٠١٢.

شكل رقم (٩)
التوزيع المكاني لمنشآت الصناعات التحويلية في إقليم كردستان
العراق عام ٢٠١٢ %



من عمل الباحث بالاعتماد على الجدول (١٢)

جدول رقم (١٣)

التوزيع المكاني لعدد العاملين فيالصناعات التحويلية في إقليم كردستان العراق عام ٢٠٣

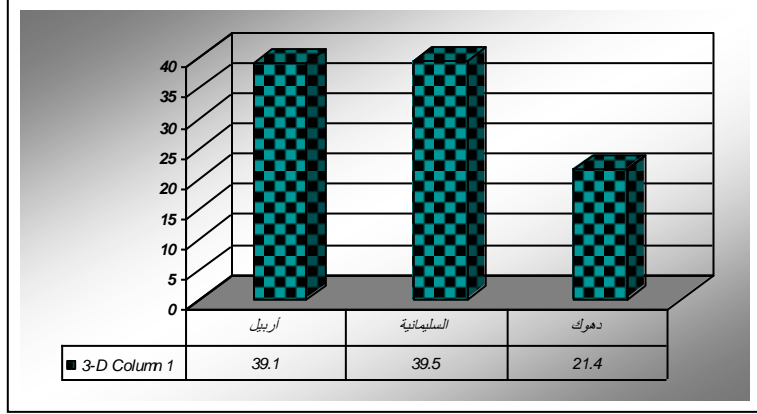
ت	نوع الصناعة	محافظة اربيل		محافظة السليمانية		محافظة دهوك	
		عدد العاملين	%	عدد العاملين	%	عدد العاملين	%
١	الغذائية	٤٨٩٢	٣٨.٩	٤٠٦٢	٣٢.٣	٣٦١٥	٢٨.٨
٢	المواد الإنشائية	٥٦٧٢	٣٨.٧	٦٨٥٢	٤٦.٨	٢١٢٦	١٤.٥
٣	الكيميائية	٧١٤	٣٣.٣	٩٢٤	٤٢.٩	٥١٢	٢٣.٨
٤	البلاستيكية	٣٥٦	٣٢.٨	٤١٨	٣٨.٥	٣١١	٢٨.٧
٥	الخشب والاثاث	٦٦٥	٤٣.٥	٤٨٣	٣١.٦	٣٨١	٢٤.٩
٦	المنسوجات والخياطة	٤٩٥	٤٤.٦	٤٥٣	٤٠.٨	١٦٢	١٤.٦
٧	المنتجات المعدنية	٤٨٩	٤٩.١	٣٦٥	٣٦.٧	١٤٢	١٤.٢
٨	الطباعة والورق	٤٠٨	٤٢.٣	٣٢٩	٣٤.١	٢٢٨	٢٣.٧
٩	تحويلية أخرى	١١٤	٤٨.١	٦٨	٢٨.٧	٥٥	٢٣.٢
	المجموع	١٣٨٠٥	٣٩.١	١٣٩٥٤	٣٩.٥	٧٥٣٢	٢١.٤

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات: إقليم كردستان العراق، وزارة التخطيط،

هيئة إحصاء الإقليم، الاحصاء الصناعي، ٢٠١٢

شكل رقم (١٠)

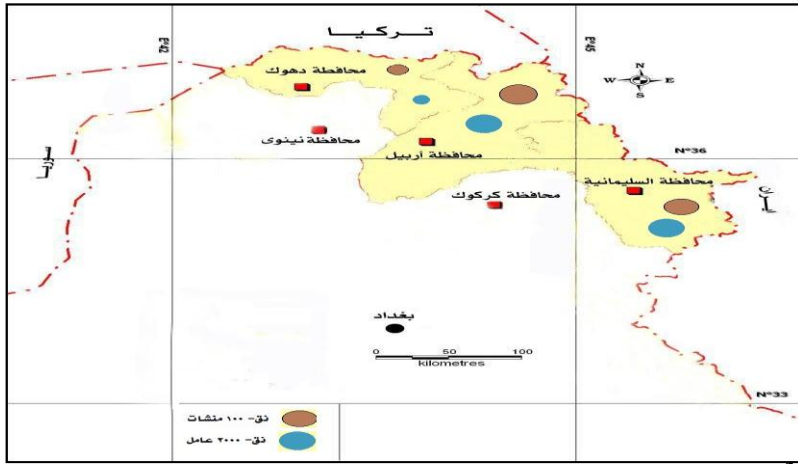
التوزيع المكاني لعدد العاملين في الصناعات التحويلية في إقليم كردستان العراق لعام ٢٠١٢ %



من عمل الباحث بالاعتماد على الجدول (١٣)

الشكل (١١)

التوزيع الجغرافي لمنشآت الصناعات التحويلية وعدد العاملين فيها في محافظات إقليم كردستان العراق عام ٢٠١٢



من عمل الباحث بالاعتماد على برنامج (spss) والجدول (١٣ و١٢)

٣- تظهر في محافظة السلیمانیة ثلاثة فروع صناعیة ترتفع فیها قیمة مؤشری (عدد المنشآت والعاملین فیها) قیاساً بمحافظتی أربیل ودهوك، تقف فی مقدمتها الصناعات الكیمیایة وبنسبة ٤٩.١% من المنشآت الصناعیة ونحو ٤٢.٩% من العاملین فیها، تلیها صناعة المواد الإنشائیة ٤٣.٣% من المعامل و٤٦.٨% من الأیدی العاملة، وتأتي بعدها صناعة المواد البلاستیکیة وبنسبة ٤٤.٩% من المنشآت ونحو ٣٨.٥% من العاملین فیها، وتأتي بقیة الأنشطة الصناعیة الأخری فی المراتب اللاحقة.

٤- أما فیما یخص محافظة دهوك فإنها تضمُ نسباً منخفضة من حجم هذه المنشآت الصناعیة قیاساً بمحافظتی أربیل والسلیمانیة، إلا أن ذلك لا یعنی قلة أهمیتها الصناعیة، بل العكس من ذلك، إذ تكاد تكون بعض الأنشطة الصناعیة على درجة عالیة من الأهمية فی الإقلیم ككل، كما هی الحال فی صناعة المواد البلاستیکیة ٢٣.٢% من معامل الإقلیم و٢٨.٧% من العاملین فیها، وتعدُّ من الصناعات التي تنافس نظیرتها فی محافظتی أربیل والسلیمانیة، وكذلك الحال فی صناعة المواد الإنشائیة، إذ أنها تضمُ منطقة صناعیة مخططة خاصة لانتاج المواد الإنشائیة فی المحافظة وتعرف بمنطقة (كواشی) التي تقع على الطریق الرئیسی بین مدینة دهوك وقضاء زاخو، إذ أنها تستحوذ على ٥٤% من مجموع معامل صناعة المواد الإنشائیة فی المحافظة .

١- التوزیع المکانی على مستوى الاقضية

یوضح لنا هذا التوزیع حصة كل وحدة ادراية(قضاء) من جملة الصناعات التحویلیة فی المحافظة وذلك من خلال دراسة عدد التوزیع الجغرافی لعدد المنشآت الصناعیة والعاملین فیها، لغرض اعطاء الصورة الحقیقیة للتوزیع على مستوى كل قضاء فأنا ننعتمد دراسة كل محافظة على انفراد، وكما یلی

أ- التوزيع الجغرافي للصناعات التحويلية في محافظة اربيل

تعد محافظة اربيل المركز الادراي والعاصمة الرسمية لإقليم كردستان العراق، تبلغ مساحتها نحو ١٤٨١٧ كم٢، اي مايشكل نسبة ٣٤.٥% من مجموع مساحة الاقليم*، تمتلك المحافظة ١٠ مراكز اقصية وهي (المركز، كويه، خبات، مخمور، سهل اربيل، جومان، شقلاوه، سوران، ميرك سور، رواندوز)، اذ تمتلك المحافظة ١٧٨٩ منشأة صناعية تحويلية تشكل نسبة ٤٤.٥% من مجموع المنشآت الصناعية في الإقليم يعمل فيها نحو ١٣٨٠٥ عامل اي بنحو ٣٩.١% من جملة العاملين في الصناعات التحويلية في الاقليم، الا ان توزيعها الجغرافي تباين من قضاء الى اخر وكما هو في الجدول (١٤).

تأتي قضاء مركز اربيل بالمقدمة وبنسبة ٤٢.١% من المنشآت الصناعية ومايقارب ٣٧.١% من العاملين فيها، ان ارتفاع هذه النسب تعود الى كونها عاصمة الاقليم من جهة وتمتعها بكثافة سكانية عاليو ووجود سوق واسع وكبير لتصريف المنتجات الصناعية، تليها قضاء سهل اربيل وبنسبة ١٢% من المنشآت و١٢.٩% من العاملين فيها، في حين تأتي قضاء كويه ثالثاً وبنسبة ١١.١% للمنشآت و١١.٥% للعاملين، تتوزع بقية النسب على الاقضية المتبقية لتصل الى ادناها في قضاء ميركسور وبنسبة ٢.٦% للمنشآت الصناعية و٢.٤% للعاملين فيها، ان هذا الانخفاض ماهي الا نتيجة لطبيعة التضاريس في القضاء حيث تشكل المنطقة الجبلية المعقدة الالتواء معظم مساحة القضاء.

* بلغ مساحة المحافظات الثلاثة معاً(اربيل، سلیمانیه، دهوك) نحو ٤٢٩٠٤ كم٢.

جدول رقم (١٤)

التوزيع المكاني لمنشآت الصناعات التحويلية والعاملين في محافظة اربيل

عام ٢٠١٢

ت	الاقضية	عدد المنشآت	%	عدد العاملين	%
١	المركز	٧٥٣	٤٢.١	٥١١٣	٣٧.١
٢	كويه	١٩٨	١١.١	١٥٨٩	١١.٥
٣	خبات	١٢٣	٦.٩	١٠٢٥	٧.٤
٤	مخمور	١١٨	٦.٦	١١٤٢	٨.٣
٥	سهل اربيل	٢١٥	١٢	١٧٨٥	١٢.٩
٦	ضومان	٦٥	٣.٦	٥٦٤	٤.٢
٧	شقلاوة	١١٨	٦.٦	١١٣٢	٨.٢
٨	سوران	٨٥	٤.٧	٦٥٢	٤.٧
٩	ميركة سور	٤٦	٢.٦	٣٢٥	٢.٤
١٠	رواندوز	٦٨	٣.٨	٤٥٨	٣.٣
	المجموع	١٧٨٩	١٠٠	١٣٨٠٥	١٠٠

المصدر: إقليم كردستان العراق، وزارة التخطيط، هيئة الإحصاء الصناعي، ٢٠١٢

ب- التوزيع الجغرافي للصناعات التحويلية في محافظة السليمانية

تقع محافظة السليمانية في الاجزاء الجنوبية من إقليم كردستان، تبلغ مساحتها الكلية ١٨٩٠٩ كم^٢، اي مايشكل ٤٤.١% من مساحة الاقليم، تضم ١٠ اقضية وهي (المركز، رانيا، جمجمال، دوكان قلعة دزه، حلبجة، دربندبخان، بنجوين، شارباشير، كلار)، تستحوذ على ١٦٩٧ منشأة صناعية تحويلية اي بنسبة ٤٢.٢% من مجموع المنشآت وعلى ١٣٩٥٤ عاملا اي ما يشكل ٣٩.٥% من العاملين فيها، تتباين فيها توزيع مؤشرات الصناعات التحويلية (الجدول ١٥) بحيث تأتي قضاء مركز السليمانية اولاً وبنسبة ٣٥.٥% من المنشآت الصناعية ونحو ٣٨.٨% من العاملين فيها، تليها قضاء رانية بواقع ١٢.٦% من المنشآت و١٠.٢% من العاملين، ومن ثم تأتي قضاء جمجمال ثالثاً وبنسبة ٩.٢% للمنشآت الصناعية و٧.٩% من العاملين، تتوزع بقية النسب بين الاقضية

المتبقية بحيث تصل الى ادناها في قضاء شارباشير ونسبة ٢.٧% للمنشآت الصناعية و٢.٣% للعاملين فيها(الجدول ١٥)

جدول رقم (١٥)

التوزيع المكاني لمنشآت الصناعات التحويلية والعاملين في محافظة

السليمانية عام ٢٠١٢

ت	الاقضية	عدد المنشآت	%	عدد العاملين	%
١	المركز	٦٠٢	٣٥.٥	٥٤١٨٣	٣٨.٨
٢	رائيه	٢١٤	١٢.٦	١٤٢٧	١٠.٢
٣	ضمجمال	١٥٦	٩.٢	١٠٩٦	٧.٩
٤	دوكان	١٢٥	٧.٤	٩٨٦	٧.١
٥	قلعة دزه	١٠٦	٦.٢	٩٤٥	٦.٧
٦	حلبضة	١٤٦	٨.٦	١١٢٤	٨.١
٧	درينديخان	١٢٢	٧.٢	١٠٢٥	٧.٣
٨	بنجوين	٨٥	٥	٧٥٦	٥.٤
٩	شارباذير	٤٦	٢.٧	٣٢٥	٢.٣
١٠	كلار	٩٥	٥.٦	٨٥٢	٦.٢
	المجموع	١٦٩٧	١٠٠	١٣٩٥٤	١٠٠

المصدر: إقليم كوردستان العراق، وزارة التخطيط، هيئة الإحصاء الصناعي

ت- التوزيع الجغرافي للصناعات التحويلية في محافظة دهوك

تقع محافظة دهوك في الاجزاء الشمالية من الاقليم وتكون الحدود الدولية للاقليم مع تركيا، تبلغ المساحة الكلية للمحافظة ٩١٨٧ كم٢ اي انها تشكل ٢١.٤% من مساحة الاقليم، من الناحية الادارية تتكون من ٦ اقصية وهي (مركز دهوك، عماديه، زاخو، سميل، عقره، بردرش)، تضم ٥٢٤ منشأة من الصناعات التحويلية اي بنسبة ١٣% من مجموع الصناعات التحويلية للاقليم يعمل فيها قرابة ٧٥٣٢ عاملاً مشكلاً بذلك نحو ٢١.٤% من العاملين، اما توزيعها الجغرافي فأنها تتباين من قضاء الى اخر، بحيث تأتي قضاء المركز بالمرتبة الاولى من حيث عدد المنشآت والعاملين فيها بحيث بلغ ٤٠.٨% و ٣٠.١%

على التوالي، تليها قضاء سميل بنسبة ٢٤.٤% للمنشآت الصناعية و ٢٦.٢% للعاملين، ثم تأتي قضاء زاخو ثالثاً وبنسبة ١٤.٨% للمنشآت و ٢٠.٦% للعاملين، في حين يأتي قضاء عقرة في المرتبة الأخيرة وبنسبة ٦.٦% من عدد المنشآت و ٨.٧% من العاملين فيها(الجدول ١٦)

جدول رقم (١٦)

التوزيع المكاني لمنشآت الصناعات التحويلية والعاملين

في محافظة دهوك عام ٢٠١٢

	عدد العاملين	%	عدد المنشآت	الاقضية	
٣٠.١	٢٢٦٨	٤٠.٨	٢١٨	المركز	١
٢٠.٦	١٥٥٣	١٤.٨	٧٩	زاخو	٢
٢٦.٢	١٩٧٢	٢٣.٤	١٢٥	سميل	٣
٨.٧	٦٥٣	٦.٦	٣٥	عقرة	٤
١٠.١	٧٦٢	٩	٤٨	بردرش	٥
٤.٣	٣٢٤	٥.٤	٢٩	العمادية	٦
١٠٠	٧٥٣٢	١٠٠	٥٣٤	المجموع	

المصدر: إقليم كردستان العراق، وزارة التخطيط، هيئة إحصاء الصناعي

على العموم يمكن القول بأن التوزيع الجغرافي لفروع الصناعات التحويلية تتباين بين المحافظات الثلاث وبنسب متفاوتة، إلا أنها بشكل عام تتقارب بين محافظتي أربيل والسليمانية قياساً بمحافظة دهوك، والشيء ذاته ينطبق على التباين النوعي لأنشطة الصناعات التحويلية داخل المحافظة الواحدة، إذ لا تتوزع جميع الأنشطة بشكل متساوٍ أو متقارب بل تتباين في مؤسراتها مما اعطاها ميزة التباين المكاني أفقياً (داخل الوحدة المكانية) وعمودياً (بين المحافظات الثلاث).

رابعاً- أحجام المنشآت الصناعية التحويلية وملكيته في إقليم كوردستان العراق

تهدف دراسة أحجام المنشآت الصناعية إلى تقسيم الأنشطة الصناعية إلى فئات (مجاميع) حجمية تعتمد على إحدى المؤشرات الصناعية المتوفرة، لقد اعتمدنا في هذا البحث على مؤشر عدد العمال مؤشراً للمقارنة، وذلك لسهولة الحصول عليه من جهة ولعدم تأثره بالأسعار والتغيرات النقدية من جهة أخرى، وبذلك فهو مقياس موضوعي يمكن الاستفادة من نتائجه، عليه يمكن تقسيم المنشآت الصناعية وفي ضوء معيار عدد العمال إلى ثلاث فئات حجمية وهي^(١):

١- المنشآت الصناعية الصغيرة ويتراوح عدد العمال فيها بين (٩-١).

٢- المنشآت الصناعية المتوسطة ويتراوح عدد العمال فيها بين (١٠-٢٩).

٣- المنشآت الصناعية الكبيرة وتستخدم أكثر من ٣٠ عاملاً.

فيما يخص إقليم كوردستان العراق واستناداً الى التقسيم السابق، وبالاعتماد على بيانات الجدول (١٧) والشكل (١١) يتضح لنا ما يأتي:

١- فئة الصناعات الصغيرة الحجم: وتمثل المنشآت التي تستخدم من (٩-١) عمال، وتتضمن هذه الفئة ٢٩٦٢ منشأة صناعية أي ما يشكّل نسبة ٧٣.٨% من مجموع الصناعات التحويلية، وهذا يعني أنّ ما يقارب ٤/٣ من هذه المنشآت الصناعية هي صغيرة الحجم، معظمها معامل الصناعات الغذائية والالبسة والخياطة والنجارة والأثاث المنزلي وعدد من معامل صناعة المواد الإنشائية كالبلوك وتهيئة الحصى والرمل، وجميعها تقع ضمن القطاع الخاص.

(١) - عبد الزهرة علي الجنابي، الجغرافية الصناعية، ط١، دار الصفاء للنشر، الاردن، عمان، ٢٠١٢، ص١٢٥.

٢- فئة الصناعات المتوسطة الحجم: وتضم المنشآت التي تستخدم (١٠-٢٩) عاملاً، بلغ عددها ٩٩٤ منشأة صناعية، تشكل ٢٤.٧% من المجموع الكلي، تظهر بشكل كبير في معامل انتاج المواد الكيماوية وانتاج البلاستيك وكذلك في معامل الطباعة وانتاج الورق المكتبي، فضلاً عن بعض فروع الصناعات الغذائية ولاسيما صناعة الحلويات والمثلجات وبعض وحدات صناعة المواد الإنشائية كمعامل الكاشي ومعامل الحلان والمرمر ومعامل الجص والطابوق الجيري.

٣- فئة الصناعات الكبيرة الحجم: تشمل تلك المنشآت التي تستخدم أكثر من ٣٠ عاملاً، يبلغ عددها في منطقة الدراسة ٦٤ منشأة، أي أنها تشكل نسبة ضئيلة جداً ١.٥% من جملة الصناعات التحويلية في إقليم كردستان العراق، ومعظمها معامل لصناعة المواد الإنشائية (السمنت والجص الفني والطابوق الفني) وبعض فروع الصناعات الغذائية مثل تعليب اللحوم وكبس الحبوب وتعبئة المكسرات والذرة، فضلاً عن عدد من معامل للصناعات الكيماوية وطبع الكتب والمناهج المدرسية والتي في معظمها تكون تابعة للقطاع الحكومي (العام).

جدول رقم (١٧)

حجم الصناعات التحويلية في إقليم كردستان العراق على اساس عدد العمال

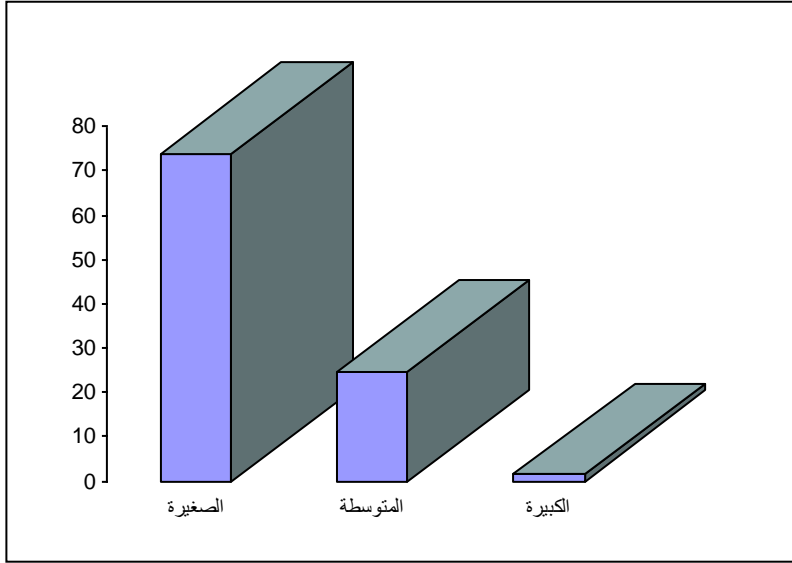
عام ٢٠١٢

الكبيرة		المتوسطة		الصغيرة		نوع الصناعة
١.٨	٣٢	٢٥.٥	٤٨١	٧٢.٧	١٣٦٩	١ الغذائية
٠.٨	٩	٣٢.٤	٣٨٧	٦٦.٨	٧٩٨	٢ المواد الإنشائية
٣.٢	٧	٢٠.٤	٤٥	٧٦.٤	١٦٨	٣ الكيماوية
---	---	٦.٥	١٢	٩٣.٥	١٧٤	٤ البلاستيكية
---	---	٣.٤	٦	٩٦.٦	١٧٣	٥ منتجات الخشب والاثاث
٣.٨	٥	٢٠.١	٢٦	٧٦.١	٩٨	٦ المنسوجات والخياطة
٦.٣	٦	١٣.٧	١٣	٨٠	٧٦	٧ المنتجات المعدنية
٦	٥	٢٥	٢١	٦٩	٥٨	٨ الطباعة والورق
---	---	٥.٩	٣	٩٤.١	٤٨	٩ تحويلية أخرى
١١.٥	٦٤	٢٤.٧	٩٩٤	٧٣.٨	٢٩٦٢	المجموع

المصدر: إقليم كردستان العراق، وزارة التخطيط، هيئة إحصاء الإقليم، الاحصاء الصناعي.

الشكل رقم (١٢)

الأهمية النسبية لاحجام الصناعات التحويلية بحسب عدد العاملين عام ٢٠١٢ %



من عمل الباحث بالاعتماد على الجدول (١٧)

أما فيم يتعلق بالتوزيع الجغرافي لمنشأة الصناعات التحويلية على مستوى المحافظات الثلاث، فان محافظة اربيل تأتي في المقدمة لفئة الصناعات الصغيرة والكبيرة بحيث بلغ نسبتها ٤٥.٦% للاول و ٤٨.٤% للثانية من جملة عدد المنشآت التحويلية في الاقليم، في حين تحتل محافظة السليمانية المرتبة الاولى للصناعات المتوسطة الحجم وبنسبة ٤٧.٨% من جملة الاقليم، اما محافظة دهوك فانها تضم نسب متباينة من احجام الصناعات التحويلية في الاقليم، اذ تضم ١٠.٥% للصناعات الصغيرة و ٢١.٤% للمتوسطة و ١٥.٧% للكبيرة(الجدول ١٨)

جدول (١٨)

التوزيع الجغرافي لاحتجام الصناعات التحويلية في محافظات إقليم كردستان العراق
على اساس عدد العمال عام ٢٠١٢

ت	المحافظة	الصغيرة	المتوسطة	الكبيرة
١	اربيل	١٣٥٢	٤٥.٦	٤٠.٨
٢	السليمانية	١٣٠١	٤٣.٩	٤٧.٨
٣	دهوك	٣٠٩	١٠.٥	٢١.٤
٤	المجموع	٢٩٦٢	%١٠٠	٩٩٤
				٦٤
				%١٠٠

المصدر: إقليم كردستان العراق، وزارة التخطيط، هيئة إحصاء الإقليم، الاحصاء الصناعي.
أما فيما يخص ملكية الصناعات التحويلية في إقليم كردستان العراق فإن الهيكل العام للصناعة فيها يتألف من قطاعين (الخاص والعام) كما في الجدول (١٩)، إذ يبين لنا أن الغالبية العظمى ٩٨.٦% من الأنشطة الصناعية التحويلية تابعة للقطاع الخاص وتنظم تحت لوائها جميع اقسام الصناعات التحويلية في الإقليم باستثناء بعض المنشآت الكبيرة التي تعود ملكيتها إلى الدولة مثل معامل السمنت والطابوق الفني وبعض معامل الصناعات الغذائية والكيميائية والتي تشكل بأجمعها نسبة لا تزيد على ١.٤% فقط من مجموع وحدات الصناعات التحويلية.

جدول رقم (١٩)

الأهمية النسبية للصناعات التحويلية بحسب القطاع الخاص والعام
في إقليم كردستان العراق لعام ٢٠١٢

ت	المحافظات	القطاع الخاص		القطاع العام	
		عدد المنشآت	%	عدد المنشآت	%
١	أربيل	١٧٦٣	٤٤.٧	٢٦	٤٦.٤
٢	السليمانية	١٦٧٩	٤٢.٢	١٨	٣٢.١
٣	دهوك	٥٢٢	١٣.١	١٢	٢١.٥
	المجموع	٣٩٦٤	١٠٠	٥٦	١٠٠
	النسبة العامة	-----	٩٨.٦	-----	١.٤

من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات: إقليم كردستان العراق، ووزارة التخطيط، وهيئة إحصاء الإقليم، والإحصاء الصناعي، ٢٠١٢

أما على مستوى التوزيع الجغرافي لها فإنّ (الجدول ٢٠) يوضح أنّ محافظة أربيل تأتي في المقدمة، إذ أنّها تستحوذ على ٤٤.٧% من منشآت القطاع الخاص وبواقع ١٧٦٣ منشأة، تليها محافظة السليمانية وبواقع ١٦٧٩ منشأة أي ما يشكل ٤٢.٢% من المجموع الكلي لمنشآت القطاع الخاص، في حين تأتي محافظة دهوك بالمرتبة الثالثة والأخيرة من حيث أعداد المنشآت الصناعية التابعة للقطاع الخاص وبنسبة ١٣.١% من المجموع الكلي.

ومن ما تقدّم يمكن القول بأنّ هناك إختلافاً واضحاً وكبيراً بين أحجام فروع الصناعات التحويلية في إقليم كردستان العراق، إذ أنّ النسبة العالية من هذه الصناعات تقع ضمن الفئة الأولى والثانية (الصغيرة والمتوسطة)، إذ تشكل معاً نسبة ٩٨.٥% من جملة الصناعات التحويلية، تأتي محافظة أربيل بالمرتبة الأولى كونها تضم ٤٥.٦% من الصناعات الصغيرة و ٩٨.٥% من الصناعات الكبيرة ولا يقتصر هذا فقط على الحجم الصناعي، بل أنّ قرابة ٩٨.٦% من هذه الأنشطة الصناعية هي تابعة للقطاع الخاص.

النتائج والتوصيات

بعد دراسة الهيكل الصناعي للصناعات التحويلية وتحليل مقومات قيامها في إقليم كردستان العراق، والتوزيع المكاني لهذه الصناعات في الوحدات المكانية وأهميتها النسبية سواء من حيث عدد المنشآت الصناعية أمالعاملين فيها وحجم وحداتها الانتاجية وملكيته، تم التوصل إلى عدد من النتائج اهمها:

١- كشفت الدراسة أنّ بنية الصناعات التحويلية في إقليم كردستان العراق وبحسب التصنيف الدولي للنشاط الصناعي (I.S.I.C) تتكون من (٩) اقسام صناعية، تأتي في مقدمتها صناعة المواد الغذائية وبنسبة ٤٦.٨% من المنشآت الصناعية، تليها صناعة المواد الإنشائية ٢٩.٧%، ومن ثم تأتي بقية أفرع الصناعة الاخرى.

٢- تحتل محافظة أربيل المرتبة الاولى من حيث عدد المنشآت الصناعية ٤٤.٥%، تليها محافظة السليمانية ٤٢.٢%، وتأتي محافظة دهوك في المرتبة الثالثة وواقع ١٣.٣% من المجموع الكلي للمؤسسات الصناعية

٣- هناك تشابه كبير في الأهمية النسبية لعدد العاملين بين محافظتي أربيل والسليمانية بحيث وصلت نسبتها إلى ٣٩.٥% للاول و ٣٩.١% للثاني، في حين وصلت إلى ٢١.٤% في محافظة دهوك.

٤- تبين لنا معامل جيس - مارتن لقياس التنوع الصناعي يان هناك تنوع في الصناعات التحويلية في المحافظات الثلاث، الا انها أكثر تنوعا في محافظة اربيل والذي بلغ قيمة معامل تنوعها ٠.٨٢، اما في محافظتي السليمانية ودهوك فإنها اقل تنوعا، اذ بلغ ٠.٦٨ لكلاهما.

٥- تعد عامل توفر المواد الاولية والسوق من العوامل المهمة في قيام الصناعات التحويلية في الاقليم.

٦- ارتفاع نسبة الصناعات الصغيرة في اقليم كردستان إلى ما يقارب ٧٣.٨% من مجموع الصناعات التحويلية في الإقليم، ونحو ٢٤.٧% للصناعات المتوسطة الحجم، في حين بلغت نسبتها (١.٥%) للصناعات الكبيرة الحجم.

٧- توصلت الدراسة إلى أن ٩٨.٥% من ملكية منشآت الصناعات التحويلية في منطقة الدراسة تابعة للقطاع الخاص وتمثل بالدرجة الأولى بمعامل السمنت والجص الفني والطابوق وبعض الصناعات الكيماوية.

٨- تستحوذ محافظة أربيل على نسبة كبيرة من الصناعات التحويلية التابعة للقطاع الخاص ٤٤.٧%، تليها محافظة السليمانية (٢٠.٤%)، واخيراً تأتي محافظة دهوك وبنسبة ١٣.١% من إجمالي صناعات القطاع الخاص الاقسام لصناعات التحويلية.
التوصيات:.

١- قيام الجهات المسؤولة بإنشاء مناطق صناعية نموذجية تعتمد على التخطيط المبرمج في عمليات اختيار مواقعها، ذلك لانهاء مشكلة العشوائية واللا تخطيط في تحديد المناطق الصناعية.

٢- ضرورة العمل على زيادة مؤسسات القطاع العام في الإقليم ولاسيما في الصناعات الاستراتيجية ذات العلاقة بالأمن القومي ومنها صناعة المواد الغذائية والصناعات المعدنية الأساسية.

٣- دعم الصناعات القائمة ولا سيما التي تمتاز بإنتاجها لمواد نصف مصنعة تدخل كمواد أولية في صناعات اخرى مثل صناعة المواد الإنشائية أو الصناعات الكيماوية.

٤- تشجيع الصناعات التحويلية التي تعتمد على المواد الأولية المتوفرة محلياً في منطقة الدراسة كما هو الحال في بعض فروع الصناعات الغذائية (الطحين والالبان ومنتجاتها وصناعة العصائر والبييد ومنتجات التعليب والمواد الغذائية الجاهزة)، وصناعة المواد الإنشائية (السمنت، والطابوق، والجص)، الأمر الذي ينعكس ايجابياً على القطاعات الإقتصادية الأخرى ولاسيما القطاعين الزراعي والتجاري.

المصادر:

- ١- احمد جليل إسماعيل، صناعة المواد الإنشائية في محافظتي أربيل ودهوك (دراسة مقارنة في جغرافية الصناعة)، أطروحة دكتوراه، جامعة كويه، كلية التربية، قسم الجغرافيا، أربيل، ٢٠١٠.
- ٢- انتصار هاشم محمود، التحليل المكاني للصناعات الكيماوية بمحافظة نينوى، أطروحة دكتوراه، جامعة الموصل، كلية التربية، قسم الجغرافيا، الموصل، ٢٠٠٦.
- ٣- سعد جاسم محمد وزملائه، جغرافية الصناعة - أسس وتطبيقات وتوزيعات مكانية- ط١، دار الشموع الثقافية، ليبيا، ٢٠٠٢.
- ٤- سفين جلال فتح الله، موقع اقليم كردستان العراق -دراسة في الجغرافية السياسية-، مطبعة شهاب، اربيل، ٢٠١٢.
- ٥- عبد العزيز مصطفى عبدالكريم وخالد حمادي المشهداني، دور القطاع الصناعي التحويلي الخاص في النمو الصناعي في العراقوسبل تطويره للفترة (١٩٧١-١٩٩٣)، مجلة تنمية الرافدين، العدد ٥٩، المجلد ٢٢، جامعة الموصل، ٢٠٠٠.
- ٦- عبد الزهرة علي الجنابي، الجغرافية الصناعية، ط١، دار الصفاء للنشر، الاردن، عمان، ٢٠١٢.
- ٧- صباح فيحان محمود، استعمال اسلوب تحليل الكفاءه المقارنة في اختيار مواقع المشاريع الصناعية، مجلة تنمية الرافدين، المجلد ٢١، العدد ٥٨، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الموصل، ١٩٩٩.
- ٨- محمد ازهر سعيد السماك، جغرافية الصناعة بمنظور معاصر، مطابع جامعة الموصل، ط١، ٢٠١٠.
- ٩- محمد محمود الديب، الجغرافيا الاقتصادية بمنظور معاصر، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، ٢٠٠٦.

- ١٠- ندى محمود فائق الحمداني، الصناعات النسيجية في مدينة بغداد، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية الاداب، قسم الجغرافيا، بغداد. ٢٠٠٦
- ١١- ياسين حميد بدع المحمدي، التنمية الصناعية واتجاهاتها المكانية في محافظة اربيل، اطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، ٢٠٠٦.
- ١٢- جمهورية العراق -وزارة التخطيط - هيئة التخطيط الإقليمي، التوزيع المكاني للموارد المعدنية في القطر وأساليب تحقيق الاستغلال المتوازن للأرض - خطة دراسات الوزارة لعام ٢٠٠٢، دراسة رقم ٢١٥، ص ١٩ - ٢٠، دراسة غير منشورة.
- ١٣- جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء المركزي، هيئة الإحصاء الصناعي، إيرادات النفط العراقي المصدر الى الخارج للفترة (٢٠٠٦-٢٠١٠)، بيانات منشورة.
- ١٤- إقليم كردستان العراق، وزارة الزراعة، قسم التخطيط الزراعي، بيانات عن المحاصيل الزراعية في الاقليم، ٢٠١٢.
- ١٥- إقليم كردستان العراق، وزارة التخطيط، هيئة إحصاء الإقليم، الإحصاء الصناعي، ٢٠١٢.
- ١٦- إقليم كردستان العراق، وزارة التعليم العالي، مركز كردستان لتصميم الخرائط والاطالس، أربيل، ٢٠١٠.