

المقومات البشرية المؤثرة في توطن وتوزيع الصناعات الانشائية في محافظة النجف

أ.د سلمى عبد الرزاق عبد لايد

داود حمد عبيد

جامعة كربلاء / كلية التربية للعلوم الانسانية

المخلص

تلعب المقومات البشرية دوراً كبيراً في توطن وتوزيع الصناعة الا ان هذا الدور يتباين من نشاط صناعي الى آخر كما يتباين من زمن الى آخر، كما ان البلدان او الأقاليم تتباين في غناها او فقرها للثروات البشرية . تتصف محافظة النجف الاشرف بغناها بالمقوم البشري (اليد العاملة – الخبرة الفنية) والذي كان له الدور الاساس في توطن الصناعات الانشائية في المحافظة فضلاً عن أهمية المقومات الأخرى في قيام هذه الصناعة ولاسيما المقوم الطبيعي . تكونت الدراسة من مبحثين . الأول تضمن الاطار النظري للدراسة ، والثاني تطرق فيه الباحث الى بيان اثرالمقومات البشرية ودورها في قيام وتوطن الصناعات الانشائية في محافظة النجف الاشرف . وختمت الدراسة بجملة من الاستنتاجات والمقترحات .

Abstract

Human components play amajor role in the settlement and distribution of industry . But this role varies from one industrial activity to another , As it varies from time to time . Also, countries or regions vary in their richness or poverty of human resources . The najaf governorate is characterized by its richness in the human component , which has the main role in the settlement of construction industries in the governorate, in addition to the importance of other components in the establishment of this industry, especially the natural component.the study consisted of two sections, first containing the theoretical framework. The cecond included the human components as well as conclusions and suggestions.

المبحث الأول

الاطار النظري للدراسة

اولاً- المقدمة :

للصناعة أهمية كبيرة في كافة دول العالم بوصفها الأساس في تحقيق التنمية بمختلف أنواعها ووسيلة لتوفير فرص العمل ورأس المال والقضاء على البطالة او الحد منها كما أن الصناعة تعتبر القاعدة المتلى التي تستند اليها عمليات التطوير والتنمية في البلد او الإقليم القائمة فيه.

تعد الصناعات الانشائية بمختلف فروعها وخاصة الكبيرة منها من الصناعات التي لها الأثرالفعال في هيكل الصناعة في محافظة النجف الاشرف والتي يقف وراء توطنها وتوزيعها في المحافظة العديد من المرتكزات أوالمقومات والتي تأتي في مقدمتها المقومات البشرية .

ثانياً- مشكلة الدراسة:

تتمحور مشكلة الدراسة في السؤال الاتي (هل للمقومات الجغرافية (البشرية دوراً مهماً ومؤثراً في توطن الصناعة الانشائية وتوزيعها في محافظة النجف الاشرف ؟

ثالثاً- فرضية الدراسة :

أن للمقومات البشرية دوراً كبيراً في توطن الصناعات الانشائية وتوزيعها في محافظة النجف الاشرف ويظهر ذلك من خلال تركز اغلب فروع هذه الصناعة في قضائي النجف الاشرف والكوفة لكونهما يتمتعان بكثافة سكانية عالية والتي استفادة الصناعات الانشائية منها كثيراً كأيدي عاملة او لتصريف منتجاتها .

رابعاً- اهداف الدراسة :

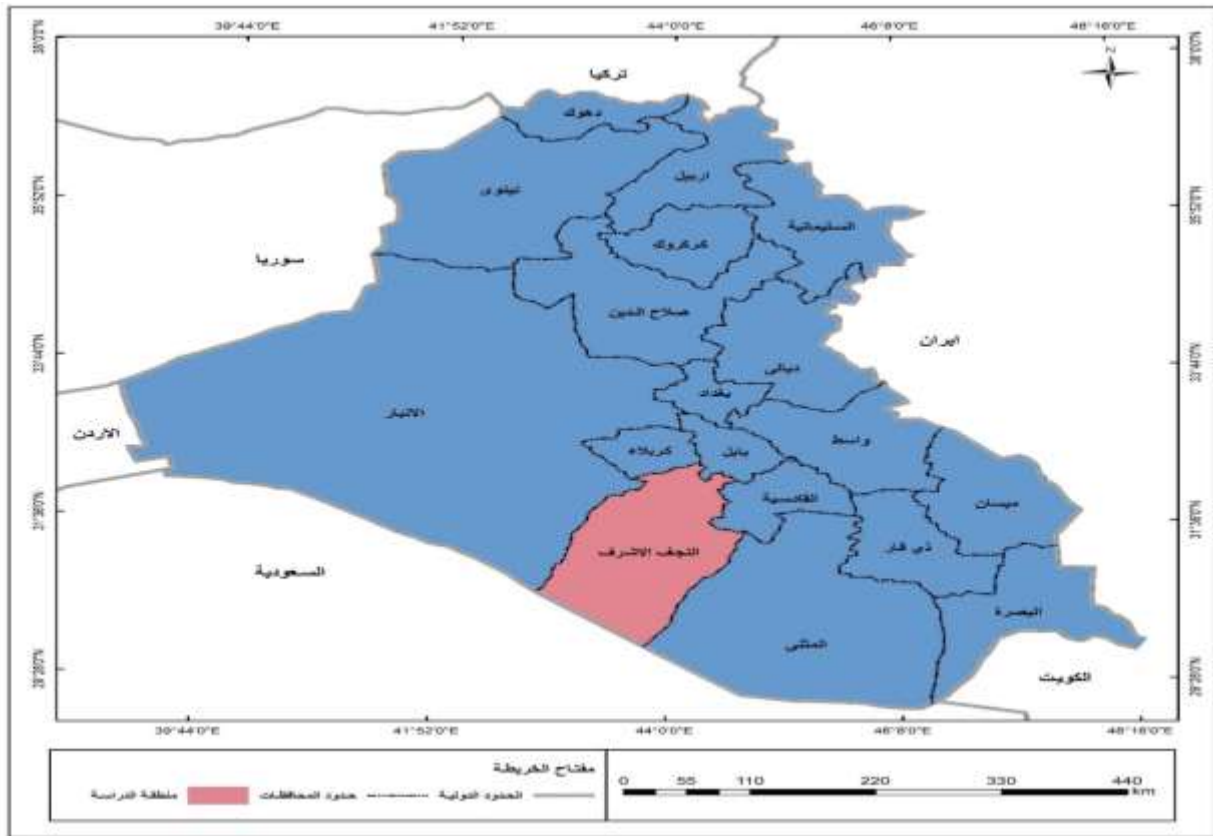
- ١ - بيان المقومات الجغرافية (البشرية) التي تتمتع فيها محافظة النجف الاشرف والتي كان لها الأثر الإيجابي في قيام الصناعات الانشائية في المحافظة .
- ٢- الوقوف على مشاكل واحتياجات هذه الصناعة فيما يتعلق بالجانب البشري (يد عاملة ، إدارة ، خبرة فنية)
- ٣- معرفة مدى توفر الخبرة والمهارة الفنية لدى العاملين في هذه الصناعة في منطقة الدراسة .
- ٤- معرفة حجم العاملين واصنافهم في كل فروع الصناعات الانشائية في المحافظة

خامساً- حدود منطقة الدراسة :

١- الحدود المكانية : تمثلت منطقة الدراسة بالحدود الإدارية لمحافظة النجف الأشرف والواقعة بين خطي طول (٥٠°٤٢'٥٠"-٤٤°٤٤'٤٤")، شرقاً ، ودائرتي عرض (٥٠°٢٩'٥٥" - ٣٢°٢١'٥٠")، شمالاً، وتقع المحافظة جنوب غرب العراق وتبلغ مساحتها (٢٨٨٢٤) كم^٢ ، وتشغل ما نسبته (٦.٦٪) من مساحة العراق الكلية البالغة (٤٣٥٠٥٢) كم^٢. خريطة (١).

الخريطة (١)

موقع محافظة النجف الاشرف من العراق



المصدر : من عمل الباحث باستخدام (GIS) اعتماداً على وزارة النقل والمواصلات ، مديرية المساحة العامة ، بغداد ، ٢٠٢١ .

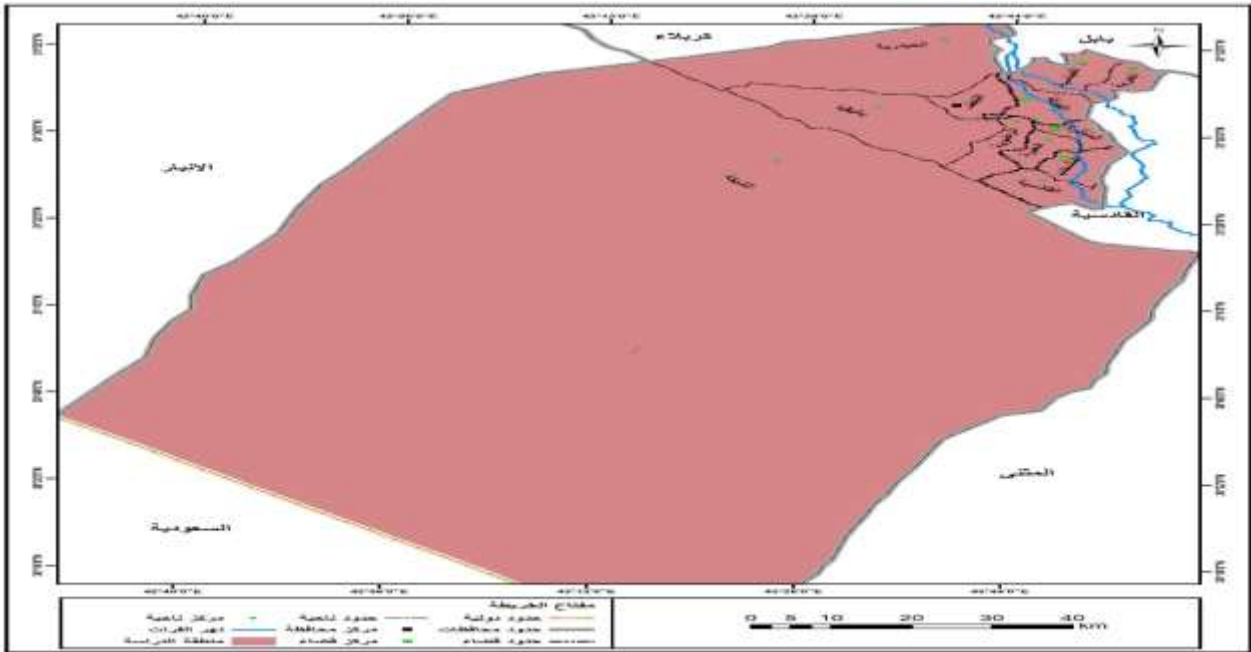
يقدّر عدد سكان المحافظة حسب تقديرات عام (٢٠٢٠م) زهاء (١٥٤٩٧٨٨) نسمة ، تحدها من الغرب محافظة الانبار ومن الجنوب المملكة العربية السعودية ومن الشمال محافظتيا كربلاء وبابل ومن الشرق محافظتا المثنى والقادسية.

تضم المحافظة إدارياً أربعة أفضية وثمان نواحي. (ينظر الخريطة (٢)

٢- الحدود الزمانية (time limits): تمثلت بدراسة واقع الصناعات الانشائية وأفاقها المستقبلية في محافظة النجف الاشرف بعد عام ٢٠٠٣ م.

الخريطة (٢)

الوحدات الإدارية في محافظة النجف الاشرف لعام ٢٠٢١ م



المصدر: من عمل الباحث باستخدام برنامج (GIS) اعتماداً على: وزارة التخطيط، مديرية التخطيط والتنمية في محافظة النجف الاشرف، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١ م.

المبحث الثاني

المقومات البشرية واثرها في توطن وقيام الصناعات الانشائية في محافظة النجف الاشرف

يعد السكان من أهم الموارد التي تعتمد عليها الأنشطة الاقتصادية المختلفة حيث توجد علاقة متبادلة بين السكان والأنشطة الاقتصادية في أي إقليم، حيث تعمل التنمية الاقتصادية بكافة أنواعها ومنها التنمية

الصناعية على تحقيق زيادة في الدخل القومي ورفع المستوى المعاشي للأفراد ، فهي بالتالي تعمل على تحقيق زيادة في النمو السكاني ، كما أن الايدي العاملة وخاصة الماهرة منها احدى المتطلبات المهمة والاساسية لقيام النشاط الصناعي في أي منطقة أو إقليم ويعتمد حجم ذلك النشاط على حجم السكان في الإقليم او المدينة في الدرجة الأساس ، أما بالنسبة للكفاءة فإنه يعتمد على المستوى الاقتصادي العام والنقدم الصناعي في ذلك الإقليم (١) .

كما أن الصناعات تتباين في حاجتها للايدي العاملة نتيجة لتباين حجم المصانع من جهة ومدى استخدامها للتقنية في العمليات الإنتاجية من جهة أخرى فمثلاً صناعة الطابوق التي تستخدم (الكم) للايدي العاملة والتي يكون أمر توفرها ميسوراً وبالتالي يكون تأثيرها في التوزيع الجغرافي لهذه الصناعة محدوداً ، أما المنشآت الصناعية التي تستخدم (النوع) أو الخبرة الفنية فإن لليد العاملة تأثيراً كبيراً في توزيع وتوطن هذه الصناعات مثل صناعة السمنت (١) .

شهدت محافظة النجف زيادة كبيرة في عدد السكان للمدة (٢٠٠٣ - ٢٠٢٠ م) حيث ارتفع من (٩٤٦٢٥١) نسمة عام (٢٠٠٣م) الى (١٠٤٥٨٦٢) نسمة حسب تقديرات عام (٢٠٠٦ م) ثم ارتفع حجم السكان الى (١٢٢١٢٢٨) نسمة عام (٢٠٠٩م) ، اما في عام (٢٠١٢م) بلغت التقديرات الإحصائية لسكان محافظة النجف الاشرف (١٣١٩٦٠٨) نسمة ، وبلغت عام (٢٠١٥م) (١٣٥٩٢٠١) نسمة . كما ارتفعت تقديرات السكان في منطقة الدراسة الى (١٤٣٣٥٨٣) نسمة عام (٢٠١٧م) . وفي عام (٢٠٢٠م) تم تقدير عدد السكان في المحافظة (١٥٤٩٧٨٦) نسمة . ينظر الجدول (١) والشكل (١)

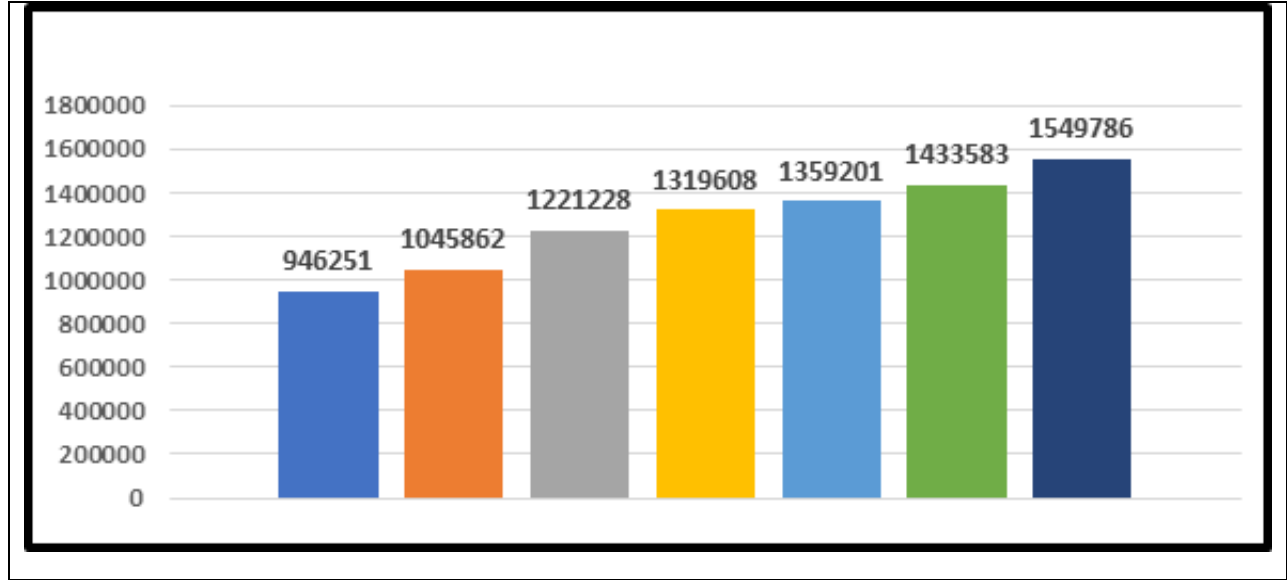
الجدول (١)

تقديرات السكان في محافظة النجف الاشرف للأعوام (٢٠٠٣ ، ٢٠٠٦ ، ٢٠٠٩ ، ٢٠١٢ ، ٢٠١٥ ، ٢٠١٧ ، ٢٠٢٠ م)

٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	ت
٢٠٢٠	٢٠١٧	٢٠١٥	٢٠١٢	٢٠٠٩	٢٠٠٦	٢٠٠٣	السنوات
١٥٤٩٧٨٦	١٤٣٣٥٨٣	١٣٥٩٢٠١	١٣١٩٦٠٨	١٢٢١٢٢٨	١٠٤٥٨٦٢	٩٤٦٢٥١	تقديرات السكان

المصدر : وزارة التخطيط ، مديرية إحصاء محافظة النجف الاشرف ، الإحصاء السكاني ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢١ م .

للأعوام (٢٠٠٣ ، ٢٠٠٦ ، ٢٠٠٩ ، ٢٠١٢ ، ٢٠١٥ ، ٢٠١٧ ، ٢٠٢٠ م)



المصدر : من عمل الباحث اعتمادا على الجدول (١)

أما على مستوى الوحدات الإدارية في منطقة الدراسة فقد بلغ عدد سكان قضاء النجف حسب تقديرات عام (٢٠٢٠ م) (٨٧٤٧٩٠) نسمة، وقضاء الكوفة (٣٨٧٠٨٩) نسمة وقضاء المشخاب (١٤٧٥٧٩) نسمة ، كما بلغ عدد سكان قضاء المناذرة (١٤٠٣٢٨) نسمة لنفس العام . وبواقع (١١٠٦٨١١) نسمة يستقرون في مراكز المدن ، وحوالي (٤٤٢٩٧٧) نسمة يسكنون في القرى والارياف . ينظر الجدول (٢) .

الجدول (٢)

تقديرات السكان في محافظة النجف الاشراف حسب الاقضية لعام (٢٠٢٠ م)

المجموع الكلي	عدد السكان		القضاء	ت
	ريف	حضر		
٨٧٤٧٩٠	٦٧٩٩٣	٨٠٦٧٩٧	النجف	١
٣٨٧٠٨٩	١٧٨٦٥٣	٢٠٨٤٣٦	الكوفة	٢
١٤٧٥٧٩	١٠٨٦٠٠	٣٨٩٧٩	المشخاب	٣
١٤٠٣٢٨	٨٧٧٣١	٥٢٥٩٧	المناذرة	٤
١٥٤٩٧٨٨	٤٤٢٩٧٧	١١٠٦٨١١	المجموع	-

المصدر : وزارة التخطيط ، مديرية إحصاء محافظة النجف الاشراف ، الإحصاء السكاني ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢١ م.

أما من ناحية الجنس والنوع فقد بلغ عدد سكان منطقة الدراسة (٧٧٧٠٣٤) نسمة ذكور ، وحوالي (٧٧٢٧٥٤) نسمة من الاناث حسب تقديرات عام (٢٠٢٠ م) موزعين على اضية المحافظة ونواحيها (١) .

يتضح مما سبق أن المحافظة تمتلك مقومات سكانية يمكن الاعتماد عليها في كافة الأنشطة الصناعية ومنها القطاع الانشائي باعتبار أن السكان أحد العناصر الأساسية في النشاط الصناعي وخاصة سكان المدن حيث

تساهم نسبة التحضر المرتفعة في تسريع وتيرة النمو الصناعي باعتبار ان الصناعة وظيفة حضرية نتيجة للتسهيلات التي تقدمها المراكز الحضرية لهذا النشاط الحيوي اذا ما علمنا ان معظم الصناعات الانشائية في منطقة الدراسة وخاصة الكبيرة منها تتركز في قضائي النجف والكوفة فضلاً عن ارتفاع نسبة التحضر في هذين القضائيين عند مقارنتهما بالوحدات الإدارية الأخرى التي تكون منطقة الدراسة . ولمعلومات اكثر تفصيلاً ينظر الجدول (٣) .

ومن أجل التعرف أكثر على السكان في محافظة النجف الاشرف من حيث النوع والعمر والنشاط الاقتصادي تم اللجوء الى دراسة تركيب السكان في منطقة الدراسة ، والذي يمكن تعريفه بأنه الخصائص الكمية للسكان والتي يمكن الحصول عليها من بيانات التعدادات السكانية (١). ولتركيب السكان مجموعة أنواع أبرزها :الجدول (٣) تقديرات السكان على مستوى البيئة والجنس والوحدة الإدارية محافظة النجف الاشرف لعام ٢٠٢٠ م

القضاء	الناحية	حضر			ريف			المجموع		
		ذكور	اناث	المجموع	ذكور	اناث	المجموع	ذكور	اناث	المجموع
النجف	م. قضاء النجف	٣٩٢٥٢٦	٣٩٤٤٤٢	٧٨٦٩٦٨	١٤٩٩٠	١٤٥٢٥	٢٩٦٦٥	٤٠٧٥١٦	٤٠٨٩٦٧	٨١٦٤٨٣
	الحيدرية	٩٦٤٦	٩٦٩٤	١٩٣٤٠	١٩٥٤٢	١٨٩٣٦	٣٨٤٧٨	٢٩١٨٨	٢٨٦٣٠	٥٧٨١٨
	الشبكة	٢٤٤	٢٤٥	٤٨٩	.	.	.	٢٤٤	٢٤٥	٤٨٩
المجموع		٤٠٢٤١٦	٤٠٤٣٨١	٨٠٦٧٩٧	٣٤٥٣٢	٣٣٤٦١	٦٧٩٩٣	٤٣٦٩٤٨	٤٣٧٨٤٢	٨٧٤٧٩٠
الكوفة	م. قضاء الكوفة	٨٩٩٨٤	٩٠٤٢٣	١٨٠٤٠٧	٣٧٧٩٣	٣٦٦٢١	٧٤٤١٤	١٢٢٧٧٧	١٢٧٠٤٤	٢٥٤٨٢١
	العباسية	٧٤٩١	٧٥٢٨	١٥٠١٩	٤٢٦٦٩	٤١٣٤٦	٨٤٠١٥	٥٠١٦٠	٤٨٨٧٤	٩٩٠٣٤
	الحرية	٦٤٨٩	٦٥٢١	١٣٠١٠	١٠٢٧١	٩٩٥٣	٢٠٢٢٤	١٦٦٦٠	١٦٤٧٤	٣٣٢٣٤
المجموع		١٠٣٩٦٤	١٠٤٤٧٢	٢٠٨٤٣٦	٩٠٧٣٣	٨٧٩٢٠	١٧٨٦٥٣	١٩٤٦٧٩	١٩٢٣٩٢	٣٨٧٠٨٩
المناذرة	م. قضاء المناذرة	١٦٦٦٣	١٦٧٤٥	٣٣٤٠٨	٣٢٨٥٠	٣١٨٣٢	٦٤٦٨٢	٤٩٥١٣	٤٨٥٧٧	٩٨٠٩٠
	الحيرة	٩٥٧١	٩٦١٨	١٩١٨٩	١١٧٠٦	١١٣٤٣	٢٣٠٤٩	٢١٢٧٧	٢٠٩٦١	٤٢٢٣٨
المجموع		٢٦٢٣٤	٢٦٣٦٣	٥٢٥٩٧	٤٤٥٥٦	٤٣١٧٥	٨٧٧٣١	٧٠٧٩٠	٦٩٥٣٨	١٤٠٣٢٨
المشخاب	م. قضاء المشخاب	١٦١٠٤	١٦١٨٣	٣٢٢٨٧	٣٣٥١٥	٣٢٤٧٦	٦٥٩٩١	٤٩٦١٩	٤٨٦٥٩	٩٨٢٧٨
	القادسية	٣٣٣٨	٣٣٥٤	٦٦٩٢	٢١٦٤٠	٢٠٩٦٩	٤٢٦٠٩	٢٤٩٧٨	٢٤٣٢٣	٤٩٣٠١
المجموع		١٩٤٤٢	١٩٥٣٧	٣٨٩٧٩	٥٥١٥٥	٥٣٤٤٥	١٠٨٦٠٠	٧٤٥٩٧	٧٢٩٨٢	١٤٧٥٧٩
مجموع المحافظة		٥٥٢٠٥٨	٥٥٤٧٥٣	١١٠٦٨١١	٢٢٤٩٧٦	٢١٨٠٠١	٤٤٢٩٧٧	٧٧٧٠٣٤	٧٧٢٧٥٤	١٥٤٩٧٨٨

المصدر : وزارة التخطيط ، مديرية إحصاء محافظة النجف الاشرف ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢١

١- التركيب النوعي للسكان :

لدراسة التركيب النوعي للسكان لها أهمية كبيرة في الدراسات الجغرافية لأنها تبين الملامح الديموغرافية للمجتمع اناثاً وذكوراً وكذلك معرفة الفئات المنتجة في ذلك المجتمع والتي تتولى اعالة افراد فئات المجتمع الأخرى^(١)

ويمكن تعريف التركيب النوعي للسكان أنه نسبة عدد الذكور لكل (١٠٠) من الاناث ، وتستخرج هذه النسبة من خلال قسمة عدد الذكور على عدد الاناث وثم يضرب الناتج في (١٠٠)^(١)، كما يطلق عليها نسبة النوع*، كما ان هذه النسبة تتراوح بين (١٠٠-١٠٥) في الظروف الاعتيادية ، أما اذا قلت او تجاوزت النسبة هذا الحد فهذا يعني هناك عوامل اثرت بها، فعندما ترتفع نسبة الذكور على الاناث يؤدي الى حصول زيادة في الموارد البشرية العاملة أو المهياة للعمل كما يؤدي الى ارتفاع نسبة البطالة والعديد من المشاكل الاجتماعية والاقتصادية الأخرى وخاصة في الدول النامية ، أما اذا ارتفعت نسبة الاناث على الذكور فإن هذه النسبة تكون لها دلالات خطيرة وخاصة وبشكل خاص في المجتمعات التي يمثل الذكور فيها ركناً اساسياً في قوة العمل .

ففي محافظة النجف الاشرف وحسب تقديرات عام (٢٠٢٠) ،فإن اعداد الذكور والاناث بشكل عام ليست متباينة بشكل كبيراً وواسع حيث بلغ عدد السكان الذكور في محافظة النجف الاشرف (٧٧٧٠٣٤) نسمة ، بينما بلغ عدد الاناث (٧٧٢٧٥٤) نسمة من مجموع السكان المحافظة ، أي أن نسبة الذكور الى الاناث (١٠١) رجل لكل (١٠٠) من الاناث ،حيث يلاحظ ان التركيب متوازن ومتقارب مما يهيئ فرص متكافئة للحصول على فرص العمل سواء الذكور او الاناث ، لكن العامل الاجتماعي يحد كثيراً من عمل المرأة في العراق وخصوصاً محافظة النجف الاشرف . حيث ان التركيب النوعي للعمال يلعب دوره في الإنتاج ، حيث ان بعض الصناعات ترتبط بالاناث وهذا العامل يؤدي إلى قيام صناعات جانبيه تعتمد على النساء كقوة عاملة الى جانب صناعات كبيرة تعتمد على الذكور ، وذلك نتيجة مرافقة النساء لأزواجهن في هذه المناطق^(١) . ينظر الجدول(٤)والشكل (٢)

ومن خلال الدراسة الميدانية لمواقع الصناعات الانتشائية في منطقة الدراسة اتضح أن نسبة مساهمة المرأة في العمليات الإنتاجية او الإدارية لا تتجاوز (٣%) من النسبة الكلية للايدي العاملة في هذه الصناعات .

الجدول (٤)

التوزيع الجغرافي لنسبة النوع في محافظة النجف الاشرف حسب الوحدات الإدارية لعام ٢٠٢٠ م

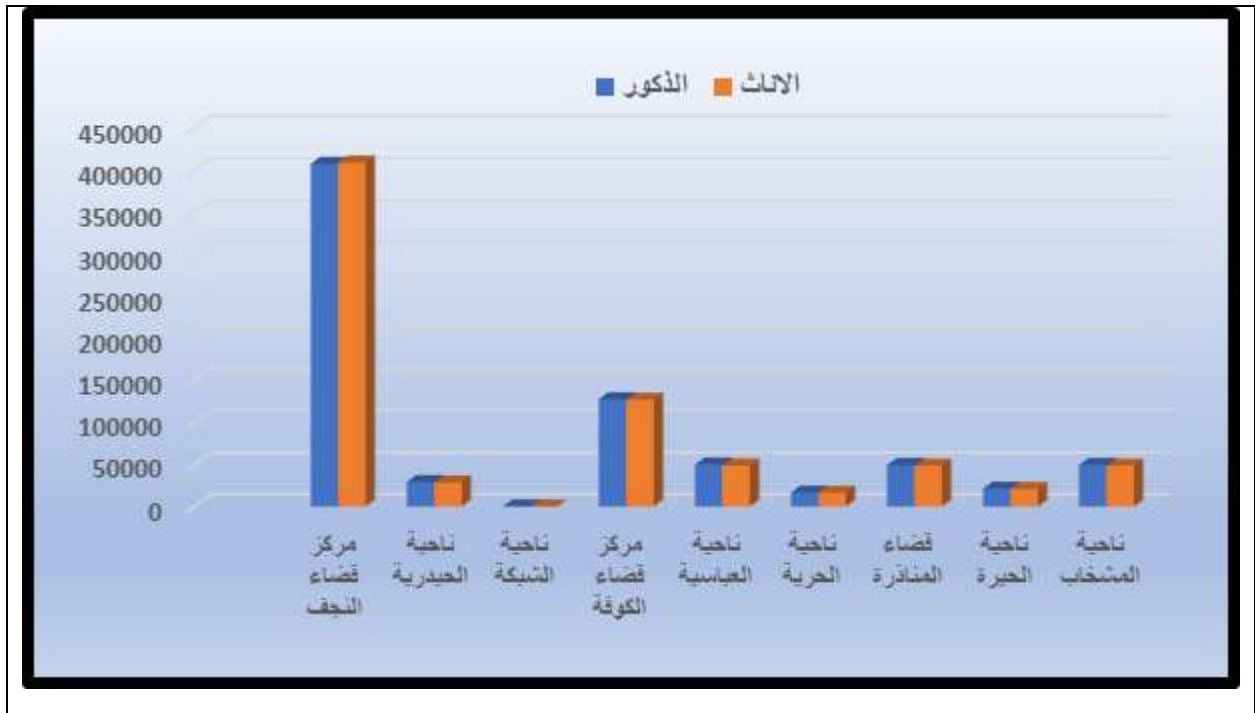
ت	الوحدة الإدارية	٢٠٢٠		نسبة النوع
		الذكور	الاناث	
١	مركز قضاء النجف	٤٠٧٥١٦	٤٠٨٩٦٧	١٠٠
٢	ناحية الحيدرية	٢٩١٨٨	٢٨٦٣٠	١٠٢
٣	ناحية الشبكة	٢٤٤	٢٤٥	١٠٠
٤	مركز قضاء الكوفة	١٢٧٧٧٧	١٢٧٠٤٤	١٠١
٥	ناحية العباسية	٥٠١٦٠	٤٨٨٧٤	١٠٣
٦	ناحية الحرية	١٦٧٦٠	١٦٤٧٤	١٠٢
٧	قضاء المناذرة	٤٩٥١٣	٤٨٥٧٧	١٠٢
٨	ناحية الحيرة	٢١٢٧٧	٢٠٩٦١	١٠٢
٩	ناحية المشخاب	٤٩٦١٩	٤٨٦٥٩	١٠١
١٠	ناحية القادسية	٢٤٩٧٨	٢٤٣٢٣	١٠٢
--	المجموع	٧٧٧٠٣٤	٧٧٢٧٥٤	١٠١

المصدر: من عمل الباحث اعتمادا على وزارة التخطيط ، مديرية إحصاء محافظة النجف الاشرف ، الإحصاء السكاني ،

بيانات غير منشورة . 2021

الشكل (٢)

التوزيع الجغرافي لنسبة النوع في محافظة النجف الاشرف حسب الوحدات الإدارية لعام ٢٠٢٠ م



المصدر : من عمل الباحث اعتمادا على الجدول (٤)

٢ - التركيب العمري للسكان :

يعرف التركيب العمري للسكان بأنه ذلك التركيب الذي يهتم بدراسة السكان من حيث العمر وتوزيعهم الى فئات عمرية ومن خلال هذه الدراسة يمكن التعرف على القوة الإنتاجية للسكان ومدى الحيوية التي يتمتعون بها وكذلك كيفية او مدى اسهامهم في العملية الإنتاجية ، كما أن دراسة التركيب العمري للسكان أهمية كبيرة في بناء الصناعة الحديثة بمختلف أنواعها ومنها الصناعات الانشائية وذلك لان هذه الدراسة تبين حجم او اعداد العاملين او القادرين على العمل والتي من الممكن استثمار امكانياتهم وطاقاتهم وخبراتهم فعلاً او المستقبل في مختلف الأنشطة الاقتصادية ومنها النشاط الصناعي ^(١) ، ويقسم السكان إلى ثلاث فئات عمرية ولكل فئة صفات وخصائص تميزها عن الفئة الأخرى وكذلك تتباين أهميتها من فئة الى أخرى

ويمكن تقسيم السكان في محافظة النجف الاشرف الى الفئات العمرية التالية ^(١):

أ - فئة دون (١٥ سنة)

٣٤

حسب تقديرات عام (٢٠٢٠م) بلغت نسبة هذه الفئة (٣٩,٨٤ %) من اجمالي عدد السكان في محافظة النجف الاشرف وهذا الواقع يشير إلى ان المجتمع فتى في المحافظة ويمكن الاستفادة من هذه الطاقات البشرية في مجال الإنتاج مستقبلا وخاصة الإنتاج الصناعي .

ب - فئة البالغين ومتوسطي السن (١٥-٦٤)

تمثل نسبة السكان في هذه الفئة (٥٦,٤٤ %) من اجمالي سكان منطقة الدراسة وحسب تقديرات عام (٢٠٢٠م) وهي اكبر الفئات العمرية وهم الفئة الكادحة المعيلة الى الفئات الأخرى (الصغار وكبار السن) ، كما انهم الفئة الأكبر العاملة في مجال الصناعة وبقية الأنشطة الأخرى.

ت - فئة كبار السن فوق (٦٥)

إن السكان في هذه الفئة هم اقل بكثير عن الفئات الأخرى ، وقد بلغت نسبتهم حسب تقديرات عام (٢٠٢٠م) حوالي (٣,٧٢ %) من اجمالي السكان في محافظة النجف الاشرف .

إن أهم ما يميز التركيب العمري في محافظة النجف ان الفئة الوسطى (١٥-٦٤) هي الفئة الأكبر حجما وبالتالي يمكن تسمية هذه الفئة بانها الفئة المنتجة أو العاملة ، كما ان الفئة الأولى (دون ١٥ سنة) تأتي ثانيا من حيث الحجم والتي تلبي متطلبات الأنشطة المختلفة في المستقبل ومنها النشاط الصناعي في المحافظة .

- التركيب الاقتصادي :

يقصد بالتركيب الاقتصادي للسكان هو توزيع أو تصنيف السكان بحسب الأنشطة الاقتصادية التي يمارسونها سواء كان ذلك في انتاج السلع الاقتصادية او في الخدمات. وهناك أهمية كبيرة لدراسة التركيب الاقتصادي حيث يعتبر الوسيلة التي يمكن من خلالها معرفة مقدار القوى العاملة واهميتها حيث يتم توزيع السكان حسب النشاط الاقتصادي ومن خلال ذلك يمكن معرفة الفئات العمرية القادرة على العمل أو الفئة العاملة وكذلك معرفة الفئة غير القادرة على العمل وكذلك من خلال التركيب الاقتصادي يمكن التعرف على السكان النشطين وغير النشطين من الناحية الاقتصادية^(١). وتصنف القوى العاملة على صنفين هما^(١):

أ- السكان النشطون اقتصادياً

ويشمل هذا الصنف السكان العاملين او السكان الداخليين في قوة العمل سواء كانوا ذكوراً او اناثاً، وفئات القوى العاملة هم الأشخاص الذين يشتغلون بأجر وأصحاب العمل او العمال الذين يعملون لحسابهم الخاص وكذلك العمال الذين يعملون بدون اجر في مختلف الأنشطة الاقتصادية . وقد تبين من خلال الدراسة الميدانية أن الفئة العمرية الوسطى (١٥-٦٤) هي أكثر الفئات المنتجة او العاملة في مختلف مواقع الصناعات الانشائية في محافظة النجف الاشرف . كما يشكل عدد العاملين في الصناعات الانشائية نسبة (٣٦.٠٩%) من مجموع عدد العاملين في النشاط الصناعي في المحافظة وبنسبة (٠.٤٦%) من اجمالي سكان محافظة النجف الاشرف لعام(٢٠٢١م).

ب- السكان غير النشطين اقتصادياً

هذا الصنف يشمل جميع الأشخاص أو الافراد الذين لا يساهمون بشكل مباشر في العملية الإنتاجية مثل الطلبة المتفرغين للدراسة وربات البيوت ونزلاء السجون والمتقاعدين والعجزة والمعوقين وصغار السن الذين تقل أعمارهم عن (٦) سنوات .

يعتبرالفريد ويبر (A .Weber)، ابرز الباحثين الذين اكدوا على ان تكاليف العمل تعد من العوامل الأساسية لتوطن الصناعة ونجاحها في موقعها ، حيث ان هذه التكاليف تتناسب مع قوة الجذب الذي تحدثه مراكز التجمع لليد العاملة التي يحتاجها الموقع الصناعي وتعتمد بشكل أساسي على التباين في المستويات للأجور المحلية مفترضاً على تركيز الايدي العاملة في جهات او مناطق محددة والعرض غير المحدد للعمل^(١)

كما ان للايدي العاملة أهمية كبيرة جدا في النشاط الصناعي إذ أن معظم الصناعات توجد في نطاقات كثيفة السكان حيث بالإمكان الحصول على الايدي العاملة بسهولة . كما ان أجور الايدي العاملة تختلف تبعا لاحتياج النشاط الصناعي في تلك او المدينة أو الإقليم من مهارات وخبرات صناعية ، حيث يلاحظ ارتفاع

معدلات الأجور اذا كانت اليد العاملة الماهرة قليلة ، كما تنخفض معدلات الأجور اذا كانت اليد العاملة الماهرة متوفرة بنسبة عالية (١).

كما ان أهمية الايدي العاملة في تحديد الموقع الصناعي تعتمد على اجراء المقارنة بين الكلفة الأقل للنقل من خلال معرفة الوفورات الاقتصادية التي يجنيها المشروع فاذا كانت الوفورات الاقتصادية التي يحققها المشروع عند قيامه بالقرب من اليد العاملة اكبر فيتجه للقيام عند المدن التي تتسم بتوفر اليد العاملة الماهرة والرخيصة ، أما اذا كانت الوفورات الاقتصادية اقل فيتجه المشروع للقيام عند اقرب موقع يحقق اكبر فائدة اقتصادية للمشروع سواء كانت طرق النقل او المادة الخام (١).

وبناءً على ذلك نستنتج ان الصناعات الانشائية الكبيرة جميعها (معامل السمنت والمدينة الانشائية ومعامل الطابوق) التي تم تشيدها في منطقة الدراسة كانت بالقرب من المدن الكبيرة وبالتحديد مدينتي النجف والكوفة بسبب تركيز الايدي العاملة بنوعيتها الماهرة وغير الماهرة .فضلاً عن خفض كلفة النقل الى حدها الأدنى سواء لنقل المادة الأولية للمواقع الصناعية او تسويق المنتجات .

كما يتضح من خلال البيانات التي تم التطرق اليها ان محافظة النجف الاشرف تلبي للصناعة كافة احتياجاتها من قوة العمل ، كما أن الصناعة الحديثة تتطلب الاعداد والتأهيل والخبرة وهذه الاحتياجات يمكن أن توفرها الجامعات والمعاهد والاعداديات الصناعية المنتشرة في المحافظة ، مثل كليات الهندسة والزراعة وعدد من المعاهد مثل المعهد الفني التكنولوجي والمعهد التقني ، يضاف الى ذلك الاعداديات الصناعية والتي يبلغ عددها (٧) اعداديات والتي تضم اكثر من (٥٠٠) طالب بين الذكور والاناث (١).

وبصورة عامة فإن التقسيم الوظيفي الخاص بقوة العمل في المواقع الصناعية يتكون من الإدارة العليا وهم الأشخاص العاملون في مجال التخطيط والتنظيم والمتابعة والتوجيه والقيادة وهم خريجو كليات الإدارة والهندسة والاقتصاد والمعاهد التقنية وخاصة اقسام إدارة الاعمال (١) والفنيون وهذه الشريحة تلبي متطلبات الصناعة من الملاكات الفنية الكفوءة انتاجياً والمتدربة والتي تتمتع بالمهارة العالية ، حيث ان هذه الشريحة تحتل مكانة وسطية بين ذوي المهن العليا والعمال ، حيث تعمل هذه الشريحة في صيانة الالات وتشغيلها وكذلك تدريب العمال وقيادتهم ، وهؤلاء الفنيون يتخرجون من اقسام الميكانيك والكهرباء وإدارة الاعمال واعداديات الصناعة (١) ، والعمال الماهرون وغير الماهرين وتشمل فئة العمال الماهرين عمال التشغيل في العمليات الصناعية وكذلك اعمال الصيانة والتصليح وتشمل هذه الشريحة الأشخاص المتخرجين من اعداديات الصناعة والمعهد الفني .اما العمال غير الماهرين فهم ممن يمتلكون مؤهلات او خبرات بسيطة او لا يمتلكونها قبل مزاولتهم العمل (١) .

بلغ حجم الايدي العاملة في مختلف المواقع الصناعية الانشائية في منطقة الدراسة وعلى اختلاف اصنافهم (٧١٧٩) عاملاً موزعين على فروع الصناعات الانشائية في منطقة الدراسة والبالغة (٢٩٢) منشأة صناعية وبواقع (٣١٨) عاملاً في صناعة البلوك ، و(٣٨٦) عاملاً في صناعة الكاشي والمرمر ، و(٢١٦٣)

عاملاً في صناعة الطابوق ، و(١٦٦) عاملاً في صناعة الجص ، و(٦٣٢) عاملاً في صناعة الكونكريت ، و (٥١) عاملاً في صناعة الشتاير، و(٣٤٦٣) عاملاً في صناعة السمنت . ينظر الجدول (٥) .
اما على مستوى اعداد العاملين بحسب الخبرة والمهارة في العمل الانشائي على صعيد منطقة الدراسة فقد كان عدد العاملين الماهرين (٣٠١٥) عاملاً . في حين كان عدد العاملين غير الماهرين (٣٤٢٧) عاملاً . ينظر الجدول (٦)

الجدول (٥)

بنية الصناعات الانشائية في منطقة الدراسة لعام (٢٠٢١ م)

ت	الصناعة	عدد المنشآت	عدد العمال
١	البلوك	٨٩	٣١٨
٢	الكاشي والموزاييك والمرمر	٧٧	٣٨٦
٣	الطابوق	٦١	٢١٦٣
٤	الجص	٢٨	١٦٦
٥	الكونكريت الجاهز	١٨	٦٣٢
٦	الشتاير	١٦	٥١
٧	السمنت	٣	٣٤٦٣
-	المجموع الكلي	٢٩٢	٧١٧٩

المصدر : من عمل الباحث اعتماداً على الدراسة الميدانية لمواقع الصناعات الانشائية في محافظة النجف الاشرف للمدة ١/٣-١٠/٣/٢٠٢١ م

الجدول (٦)

أصناف العاملون في الصناعات الانشائية في منطقة الدراسة لعام (٢٠٢١ م)

ت	١	٢	٣	٤	-
أصناف العاملين	الادارة	الفنيون	العمال الماهرون	العمال غير الماهرين	المجموع
عدد العاملين	٣٢٥	٤١٢	٣٠١٥	٣٤٢٧	٧١٧٩

المصدر : من عمل الباحث اعتماداً على الدراسة الميدانية للمواقع الصناعية في منطقة الدراسة للمدة ١/٣-١٠/٣/٢٠٢١ م .

كما أن توفر العمال الصالحين وذوي الخبرة والمهارة مهم جداً للعملية الصناعية (الإنتاجية) حيث تؤدي هذه العوامل مجتمعة او منفردة في جذب الصناعة للقيام في منطقة معينة أو إقليم معين ، ومن جانب اخر نجد ان هناك نسب كبيرة من التكاليف الإنتاجية النهائية هي تكاليف العمال ولاسيما في الصناعات التي تستخدم عدد محدود من الالات الميكانيكية في العملية الإنتاجية^(١)، وهذا الحال ينطبق على الصناعات الانشائية في منطقة

الدراسة وخاصة الصناعات الصغيرة مثل صناعة الكاشي والمرمر والموزاييك وصناعة الجص والبلوك . حيث ما زالت تستخدم الطرق البدائية في العملية الإنتاجية والاعتماد بشكل كبير على الايدي العاملة المحلية.

ومن جانب آخر فإن للتقنية الحديثة دورا كبيرا ومؤثرا في سواء كان ذلك في العمليات الإنتاجية او سد النقص الحاصل في الايدي العاملة فمن المسلم به ان التكنولوجيا تزيد من كفاءة العمليات الإنتاجية وترفع من القدرات التنافسية للبلدان وتحد من أوجه الضعف التي تجعلها عرضة لتقلبات السوق ، وتمثلتلتكنولوجيا المحرك الرئيسي للنمو في الصناعات التحويلية وكذلك النمو الإجمالي في الدول المتقدمة والنامية على حد سواء^(١). وقد فرضت الثورة التكنولوجية على البلدان النامية اجراء خطوات مشابهة لتلك الإجراءات التي حدثت في الدول المتقدمة من اجل تجاوز حالة التخلف التي تعيشها ، فقد تركز اهتمام تلك الدول على العوامل غير التقليدية التي تؤثر في تحديد الموقع الصناعي مثل توفر العمل الماهر والقرب من مراكز البحوث وكلفة العمل والمعيشة وهذا يساعد الأقاليم في تبني أنماط تكنولوجية متطورة اكثر من الأقاليم الاخرى، بدلا من الاهتمام بالعوامل التقليدية مثل القرب من المواد الأولية وطرق النقل والسوق ومدى وفرة البنى الارتكازية^(١).

أما فيما يخص العراق ومحافظة النجف الاشراف نلاحظ أن اغلب المنشآت الصناعية ومنها الانشائية تعاني من التخلف التقني والتكنولوجي وهذا من شأنه الحد من التوسع في الإنتاج وزيادته وهذا يرجع لعدة أسباب منها عدم الاهتمام بالبحث العلمي وعدم مواكبة التطورات التكنولوجية التي تحدث في الصناعات المماثلة في دول العالم المتقدمة وكذلك عدم قدرة الصناعات على تحمل تكاليف التكنولوجيا الحديثة^(١) .

الاستنتاجات :

- ١- تمثل الصناعة الانشائية صناعة أساسية وهامة سواء كان ذلك على مستوى العراق أو على مستوى محافظة النجف الاشراف .
- ٢- تتمتع المحافظة بثقل سكاني بالنسبة للمحافظات المجاورة ، فهي تضم (١٥٤٩٧٨٦) نسمة ، يمثلون (٣.٨٥%) حسب تقديرات عام (٢٠٢٠ م) من مجموع سكان العراق ، وتتجلى أهمية هذا العدد من السكان للصناعة ، في كونه يمثل سوقا واسعة لمختلف المنتجات الصناعية ، كما يهيئ فرصاً أكبر للصناعات في الحصول على الأيدي العاملة الرخيصة وبمختلف مستويات المهارة المطلوبة ، وهذا ما تتطلبه الصناعات الإنشائية التي تتميز بكثافة العمل .
- ٣- معظم العاملين في الصناعات الانشائية في المحافظة يفتقرون الى الخبرة والمهارة الفنية اللازمة لزيادة الإنتاج الصناعي او تطوير وسائل الإنتاج .
- ٤- يمثل قضاء النجف والوحدات الإدارية التابعة له المصدر الأساس في عرض الأيدي العاملة في تلك المواقع ، وفي ذات الوقت تعد السوق الرئيس لتصريف المنتجات .

٥- تبين من خلال الدراسة الميدانية أن الصناعات الانشائية تتوزع في جميع الوحدات الإدارية في المحافظة إلا أن هذا التوزيع غير متجانس، فقد تركز أكثر من (٧٠%) من منشآت هذه الصناعات في قضائي النجف والكوفة ويرتبط هذا التوزيع بالعديد من العوامل ابرزها العامل البشري .

٦- إن أهمية كل عامل من العوامل التي تفسر التوزيع الجغرافي للصناعات الإنشائية في منطقة الدراسة نسبية وتختلف باختلاف فروع الصناعات الانشائية ، إلا أنه كان لبعضها تأثير بارز في أمر التوطن الصناعي مثل الايدي العاملة وقوة الطلب (السوق) فضلا عن توفر المادة الخام ووسائل النقل.

المقترحات :

١- العمل على تهيئة اليد العاملة الماهرة ووضع خطط لتدريب العاملين في المؤسسات الصناعية وخاصة الانشائية منها لاكسابهم المهارات المطلوبة من قبل دائرة التنمية واتحاد الصناعات والتدريب المهني والجهات ذات العلاقة من القطاع الخاص ، كذلك ربط الأجر بالإنتاج وبساعات العمل وتقديم الحوافز وشمول العاملين في الصناعات الانشائية بالضمان الاجتماعي وهذا من شأنه رفع قدرات العاملين ومهاراتهم وبالتالي زيادة الإنتاج والحد من تسرب العاملين والتزامهم في توقيتات العمل .

٢- تشجيع المستثمرين ورجال الاعمال من قبل الحكومة المحلية وهيئة استثمار المحافظة وتسهيل الإجراءات الروتينية المتبعة في معظم الدوائر العراقية من اجل تسهيل استثماراتهم في القطاع الصناعي الانشائي

٣- تقديم الاستشارات الفنية اللازمة لأصحاب المعامل وعقد الندوات المكثفة لهم لشرح أبعاد الصناعة ودراسة مشاكلها وإيجاد الحلول اللازمة لها ، وتأسيس دائرة استشارية للإشراف الفني على هذه المعامل وتقديم الدعم اللازم لتطويرها .

٤- إقامة قاعدة معلومات جغرافية بمواقع الصناعات الصناعية التحويلية بشكل عام والصناعة الإنشائية بشكل خاص، وأعداد المشغلين فيها وكميات الإنتاج والمساحات ورأس المال وعدد المكائن والبعد عن السوق وغيرها من البيانات والأمور الاقتصادية المتعلقة بها من أجل حصر هذه الصناعة ومتابعة الاهتمام بمؤسساتها الإنتاجية متخذين من برمجيات نظم المعلومات الجغرافية (GIS) وسيلة لهذا الغرض .

٥- ضرورة التأكيد على خلق الأجواء الصحية السليمة والحفاظ على سلامة العاملين في الصناعات الانشائية وخاصة صناعة الطابوق والسمنت ، ومن ذلك يمكن القول أن استمرار عمل المرسبات وصيانتها باستمرار في معامل السمنت والطابوق واستعمال المداخن العالية في معامل الطابوق أو استخدام تكنولوجيا حديثة يعمل على التخلص من الملوثات الغازية لهذه المنشآت.

٦- إن ينظر في التوزيع المكاني والطاقت الإنتاجية للمشاريع الجديدة إلى حجم الأسواق المحلية بشكل خاص والتي ترتبط هي الأخرى بالحجم السكاني في منطقة الدراسة، وإلى قدرة السوق العراقية على استيعاب منتجات هذه الصناعة بشكل عام ولا ينظر إلى طموحات بعيدة المدى .

قائمة الهوامش :

- (١) محمد ازهر سعيد السماك ، جغرافية الصناعة بمنظور معاصر ، دار اليوزدي ، عمان ، ٢٠١١م ، ص ١١٦-١١٨ .
(٢) عبد خليل فضيل ، احمد حبيب رسول ، جغرافية العراق الصناعية ، مطابع جامعة الموصل ، الموصل ، ١٩٨٤م ، ص ١٢٨ .

- (٣) وزارة التخطيط ، مديرية إحصاء محافظة النجف الاشرف ، الإحصاء السكاني ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢١ م .
- (٤) طه حمادي الحديثي ، جغرافية السكان ، ط ٣ ، مطابع جامعة الموصل ، ٢٠١١ م ، ص ٦١٠ .
- (٥) فتحي محمد أبو عيانه ، جغرافية السكان ، دار الجامعات المصرية ، الإسكندرية ، ١٩٧٧ م ، ص ٣٧٣ .
- (٦) احمد علي إسماعيل ، أسس علم السكان ، ط ٨ ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، القاهرة ، ١٩٩٧ م ، ص ١٤١ .
- (٧) علي احمد هارون ، جغرافية الصناعة ، ط ١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٢ م ، ص ٥٩ - ٦٠ .
- (٨) احمد علي إسماعيل ، مصدر سابق ، ص ١٤٤ .
- (٩) وزارة التخطيط ، مديرية إحصاء محافظة النجف الاشرف ، بيانات غير منشورة ، تقديرات عام ٢٠٢١ م .
- (١٠) علي عبد الحسين محمد ، استعمالات الأرض الزراعية وعلاقتها بخصائص السكان في محافظة النجف ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية التربية للبنات - جامعة الكوفة ، ٢٠١٦ م ، ص ١٤٤ .
- (١١) عباس فاضل السعدي ، دراسات في جغرافية السكان ، ج ١ ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، بغداد ، ٢٠٠٢ م ، ص ٢٢٥ .
- (١٢) كامل كاظم بشير الكناني ، دراسات في نظرية الموقع الصناعي ، جامعة بغداد ، بلا مطبعة ، ٢٠٠٣ م ، ص ٤٥ .
- (13) Smith David , Industrial Location, An economic , Geographical Analysis , New York , 1981 , p . 37 .
- (١٤) حسن محمود علي الحديثي ، اقتصاديات التكتل الصناعي وعمليات التوطن الصناعي تحليل جغرافي اقتصادي لعمليات التوطن الصناعي في مدينة بغداد ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، العدد (٣٠) ، ١٩٩٦ م ، ص ٣٤ .
- (١٥) وزارة التخطيط ، مديرية إحصاء النجف الاشرف ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢٠ م .
- (١٦) عبد الغفور حسن كنعان ، اقتصاديات الإنتاج الصناعي ، ط ١ ، دار وائل للنشر ، عمان ، ٢٠١٠ م ، ص ١٩٨ .
- (١٧) سلام فاضل علي ، التحليل المكاني لمخرجات التعليم التقني والتدريب المهني الصناعي في العراق ودورها في تنمية القطاع الصناعي ، مجلة جامعة كربلاء العلمية ، المجلد (١٣) ، العدد (٢) ، ٢٠١٥ م ، ص ٢١٧ .
- (١٨) عبد الغفور حسن كنعان ، مصدر سابق ، ص ١٩٩ - ٢٠٠ .
- (١٩) فؤاد محمد الصفار ، دراسات في جغرافية الصناعة ، ط ١ ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٦٤ م ، ص ٧٦-٧٥ .
- (٢٠) منظمة الامم المتحدة للتنمية الصناعية (اليونيدو) ، دور التكنولوجيا والابتكار في التنمية الصناعية الشاملة والمستدامة . فيينا ، ٢٠١٦ م ، ص ٤ .
- (٢١) كامل كاظم بشير الكناني ، الموقع الصناعي وسياسات التنمية المكانية ، ط ١ ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠٠٨ م ، ص ٤٣ - ٤٤ .
- (٢٢) الدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة للمدة ١/٣ - ٨/١ / ٢٠٢١ م .

قائمة المصادر:

اولاً- المصادر العربية

- ١- السماك ، محمد ازره سعيد ، جغرافية الصناعة بمنظور معاصر ، دار اليازدي ، عمان ، ٢٠١١ م .
- ٢- الحديثي ، حسن محمود علي ، اقتصاديات التكتل الصناعي وعمليات التوطن الصناعي تحليل جغرافي اقتصادي لعمليات التوطن الصناعي في مدينة بغداد ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، العدد (٣٠) ، ١٩٩٦ م .
- ٣- كنعان ، عبد الغفور حسن ، اقتصاديات الإنتاج الصناعي ، ط ١ ، دار وائل للنشر ، عمان ، ٢٠١٠ م .
- ٤- علي ، سلام فاضل ، التحليل المكاني لمخرجات التعليم التقني والتدريب المهني الصناعي في العراق ودورها في تنمية القطاع الصناعي ، مجلة جامعة كربلاء العلمية ، المجلد (١٣) ، العدد (٢) ، ٢٠١٥ م .
- ٥- الصفار ، فؤاد محمد ، دراسات في جغرافية الصناعة ، ط ١ ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٦٤ م .
- ٦- منظمة الامم المتحدة للتنمية الصناعية (اليونيدو) ، دور التكنولوجيا والابتكار في التنمية الصناعية الشاملة والمستدامة . فيينا ، ٢٠١٦ م .
- ٧- الكناني ، كامل كاظم بشير ، الموقع الصناعي وسياسات التنمية المكانية ، ط ١ ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠٠٨ م .
- ٨- فضيل ، عبد خليل ، احمد حبيب رسول ، جغرافية العراق الصناعية ، مطابع جامعة الموصل ، الموصل ، ١٩٨٤ م .
- ٩- طه حمادي الحديثي ، جغرافية السكان ، ط ٣ ، مطابع جامعة الموصل ، ٢٠١١ م .
- ١٠- أبو عيانه ، فتحي محمد ، جغرافية السكان ، دار الجامعات المصرية ، الإسكندرية ، ١٩٧٧ م .
- ١١- إسماعيل ، احمد علي ، أسس علم السكان ، ط ٨ ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، القاهرة ، ١٩٩٧ م .
- ١٢- هارون ، علي احمد ، جغرافية الصناعة ، ط ١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٢ م .
- ١٣- محمد ، علي عبد الحسين ، استعمالات الأرض الزراعية وعلاقتها بخصائص السكان في محافظة النجف، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية التربية للبنات - جامعة الكوفة ، ٢٠١٦ م .
- ١٤- السعدي ، عباس فاضل ، دراسات في جغرافية السكان ، ج ١ ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، بغداد ، ٢٠٠٢ م .
- ١٥- الكناني ، كامل كاظم بشير ، دراسات في نظرية الموقع الصناعي ، جامعة بغداد ، بلا مطبعة ، ٢٠٠٣ م .

ثانياً- المصادر الاجنبية

1-David, Smith , Industrial Location, An economic , Geographical Analysis , New York , 1981 .

ثالثاً- المؤسسات الحكومية :

١- وزارة التخطيط ، مديرية إحصاء النجف الاشرف ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢١ م .

رابعاً- الدراسة الميدانية:

الدراسة الميدانية لمواقع الصناعات الانشائية في محافظة النجف الاشرف التي قام بها الباحث للمدة ١/٣ - ٨/١ / ٢٠٢١ م .