

بسم الله الرحمن الرحيم

Ministry of Higher Education
& Scientific Research

University of AL-Qadisiya
College of Arts
AL-Qadisiya Journal for
Humanitarian Sciences



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة القادسية

كلية الآداب

مجلة القادسية للعلوم الإنسانية
سكرتارية المجلة

العدد: ١٨٠

التاريخ: ١٨ / ٩ / ٢٠١٨

الى / ا.م.د. رحمن رباط حسين المحترم & الباحث: حسين علي فهد الوائلي المحترم



كلية الآداب / جامعة القادسية

((قبول نشر))

تحية طيبة ..

يسرنا إعلامكم ان هيئة تحرير مجلة القادسية للعلوم الإنسانية

قد درست نتائج التقييم العلمي لبحثكم المعنون:

تحليل الاتجاهات المكانية لتنمية الصناعات الانشائية في محافظة القادسية

وفي ضوء ذلك قررت قبول نشره ، وسينشر في الأعداد القادمة التي ستصدر لاحقا
شاكرايين تعاونكم متمنين لكم التوفيق
مع فائق الاحترام

أ.م.د. هند أحمد كريم

رئيس تحرير مجلة القادسية للعلوم الإنسانية

١٨ / ٩ / ٢٠١٨

نسخه منه إلى

- سكرتارية المجلة / الصادر

تحليل الاتجاهات المكانية لتنمية الصناعات الانشائية في محافظة القادسية*

د.م.د. رحمن رباط حسين

حسين علي فهد الوائلي

كلية الاداب / جامعة القادسية

كلية الاداب / جامعة القادسية

الكلمات المفتاحية (تنمية الصناعات الانشائية)

الملخص

تعد الصناعة المفتاح الرئيس لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية في جميع دول العالم المتقدمة والنامية على حد سواء، اذ تعمل على تعجيل معدلات النمو الاقتصادي . تبرز اهمية الصناعات الانشائية كونها تمثل الاساس الذي تعتمد عليه مشاريع البنية التحتية والخدمات كالطرق والجسور والمدارس والمستشفيات والمساكن والعمارات ومشاريع الاسكان و المشاريع الاقتصادية الاخرى ومنها الصناعية ، اذ تستخدم هذه المشاريع منتجات في بناء الهياكل الارتكازية لها او انها تدخل مادة اساسية في البناء والاعمار لا سيما مع التطور الاقتصادي والعمراني والنمو السكاني الذي تشهده المحافظة مما ساهم في زيادة الطلب على منتجات الصناعات الانشائية .

ان زيادة الطلب على المنتجات الانشائية حتم علينا اتباع اسلوب التخطيط السليم لاستثمار الامكانات الجغرافية المتاحة في المحافظة بصورة سليمة في الصناعات الانشائية ، بهدف اقامة صناعات جديدة تفتقر اليها منطقة الدراسة مثل صناعة الاسمنت والنورة والثرمستون ، وتوسيع الصناعات القائمة وتنميتها اعتماداً على ما تمتلكه المحافظة من امكانات متاحة للاستثمار الصناعي. واتباع لتحقيق ذلك اسلوب الازان النسبية الترجيحية الذي يقترح المواقع الملائمة لإقامة الصناعات الانشائية وفقاً للملائمة المكانية وصولاً الى تحقيق التنمية الصناعية ، وعليه اظهرت نتائج التحليل الاحصائي لاتجاهات التنمية حصول قضاء الديوانية على نسبة (٤١%) من الامكانات المتاحة لتنمية الصناعات الانشائية في محافظة القادسية بسبب وجود البنى التحتية والتي بدورها تعمل على تشجيع قيام الصناعات الانشائية واستقطاب الانشطة الاقتصادية الاخرى نحو القضاء. اما قضاء الحمزة فقد جاء بالمرتبة الثانية بسبب حصوله من الامكانات المتاحة لتنمية الصناعات الانشائية في محافظة القادسية بنسبة (٣١%) حيث وجود الموارد المعدنية مثل حجر الكلس والاطيان والجبس التي تعد مادة اساسية لقيام صناعة الطابوق والاسمنت والنورة والثرمستون ، فضلاً عن وجود مصفى نفط الديوانية في ناحية الشناقية . فيما جمع قضاء الشامية نسبة (١٧,٦%) من الامكانات الجغرافية المتاحة لتنمية الصناعات الانشائية في منطقة الدراسة، اذ يتمتع القضاء بتوفر مادة الجبس واطيان الطابوق في ناحية غماس. في حين جاء قضاء عفك بالمرتبة الاخيرة بنسبة (١٠,٤%) من الامكانات الجغرافية المتاحة للاستثمار الصناعي في المحافظة.

* بحث مستل من رسالة الماجستير الموسومة (الصناعات الانشائية وإمكانات تنميتها في محافظة القادسية) ، مقدمة الى مجلس كلية الاداب / جامعة القادسية، ٢٠١٨

Summary

Industry is the key to economic and social development in all developed and advanced countries, accelerating economic growth.

The importance of the construction industry as it represents the basis on which the infrastructure projects and services such as roads, bridges, schools, hospitals, housing, buildings, housing projects and other economic projects, including industrial, as these projects use products in the construction of the infrastructure of them or enter a basic material in construction and reconstruction, The economic and urban development and the population growth witnessed by the governorate contributed to the increase in the demand for products of the construction industries.

The increase in the demand for construction products requires us to follow the proper planning method to invest the geographical potentials available in the province properly in the construction industries, with the aim of establishing new industries lacking in the study area such as cement industry and Norma and Hormston, expanding existing industries and developing them based on the governorate's available resources Industrial Investment. And followed to achieve this method of weights relative to the weight of the proposed sites suitable for the establishment of construction industries according to spatial suitability to achieve industrial development, The results of the statistical analysis of development trends showed that Diwaniyah district has 41% of the potential for development of the construction industries in Qadisiyah governorate due to the existence of infrastructure, which in turn encourages the construction industries and attracting other economic activities towards the judiciary. Al-Hamzah came second with(31%)of the potential for the development of the construction industries in Qadisiyah governorate due to the presence of mineral resources such as limestone, gypsum and gypsum which is a basic material for the manufacture of bricks, cement, noura, thurmestone, As well as the presence of oil refinery Diwaniya in the Shinafiyah area. While the collection of Al-Shamiya (17.6%) of the geographical potentials available for the development of the construction industries in the study area, as the judiciary enjoys the availability of Gypsum and brick walls in the area of Gammas . While Afaq came at the last rank (10.4%) of the geographical potential available for industrial investment in the province .

المقدمة

تبرز أهمية الصناعات الانشائية كونها تمثل الاساس الذي تعتمد عليه مشاريع البنية التحتية والخدمات كالطرق والجسور والمراكز الصحية والمدارس والمستشفيات والمساكن والعمارات ومشاريع الاسكان، بالإضافة الى المشاريع الاخرى إذ تستخدم هذه المشاريع منتجاتها في بناء الهياكل الارتكازية لها او انها تدخل مادة اساسية في البناء والاعمار، لا سيما مع التطور الاقتصادي والعمراني والنمو السكاني الذي تشهده المحافظة مما ساهم في زيادة الطلب على منتجات الصناعات الانشائية .

ان زيادة الطلب على المنتجات الانشائية حتم علينا اتباع اسلوب التخطيط السليم لاستثمار الامكانات الجغرافية المتاحة في المحافظة بصورة سليمة في القطاع الصناعي عامة الصناعات الانشائية خاصة ، بهدف اقامة صناعات جديدة تفتقر اليها منطقة الدراسة مثل صناعة الاسمنت والنورة والثرمستون ، وتوسيع الصناعات القائمة وتنميتها اعتماداً على ما تمتلكه المحافظة من امكانات متاحة للاستثمار الصناعي مثل الموارد المعدنية كالأطيان وحجر الكلس والجبس.

أولاً : مشكلة البحث :

تتمثل مشكلة البحث بالسؤال الرئيس الاتي (ما طبيعة الاتجاهات المكانية لتنمية الصناعات الانشائية في محافظة القادسية في ضوء الامكانات الجغرافية المتاحة ؟)

ثانياً : فرضية البحث :

يمكن معرفة الاتجاهات المكانية لتنمية الصناعات الانشائية من خلال الاعتماد على مجموعة من المتغيرات التي تمثل الامكانات الجغرافية المتاحة للاستثمار الصناعي في المحافظة واستثمارها بصورة صحيحة باتباع اسلوب التخطيط المبرمج والاعتماد على دراسات الجدوى الاقتصادية والاجتماعية من اقامة هذا المشروع او ذاك وفقاً للامكانات الجغرافية المتاحة في المواقع المقترحة والتي تشكل نسبة عالية فيها مما يساعد على قيام تلك الصناعات ونجاحها في مواقعها المقترحة المتمثلة بالاقضية.

ثالثاً : هدف البحث :

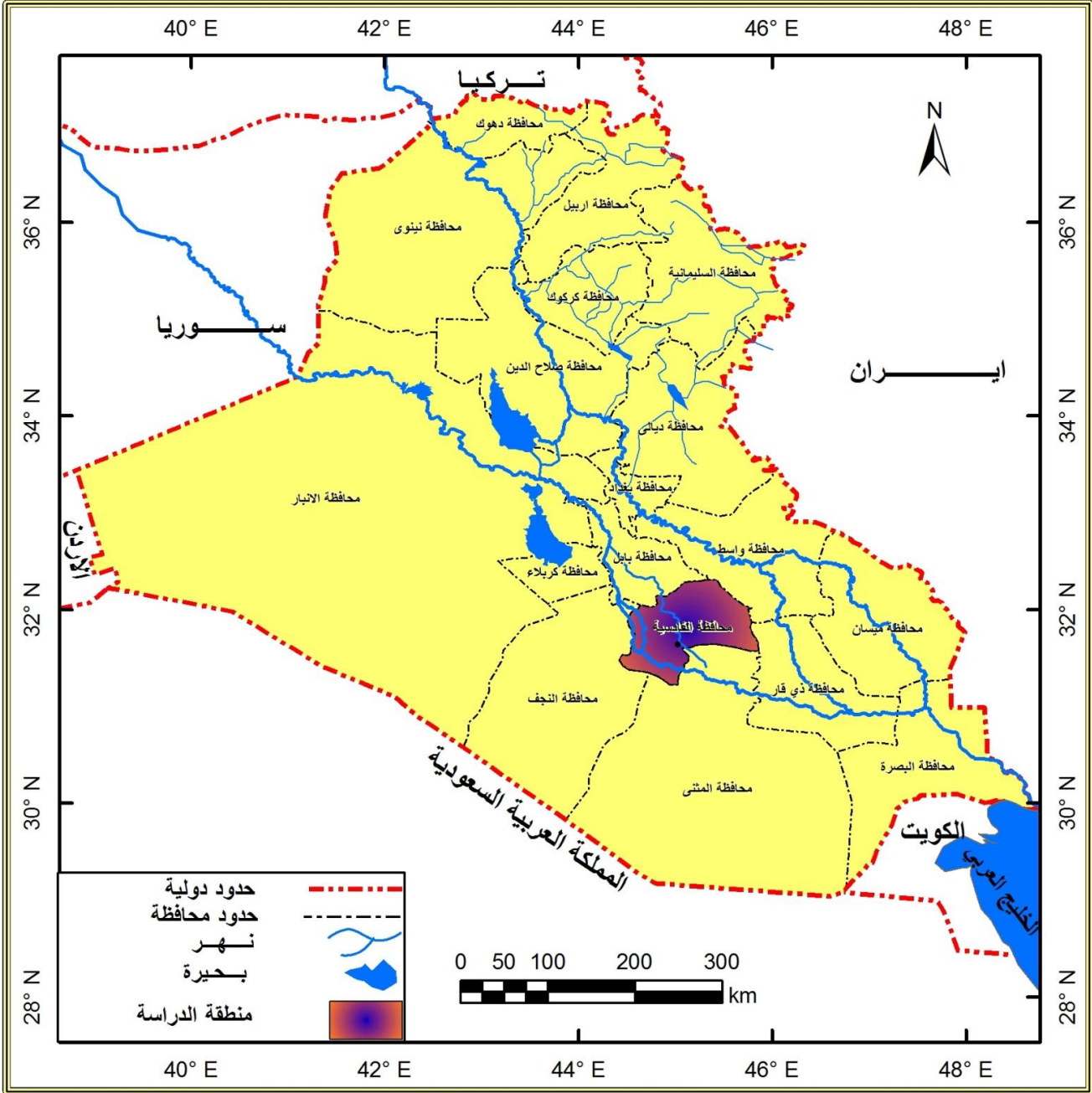
يهدف البحث الى بيان الاتجاهات المكانية لعملية تنمية الصناعات الانشائية وتحديد الاتجاهات الجغرافية المستقبلية لها بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي للبيانات والامكانات الجغرافية المتاحة في المحافظة .

رابعاً : حدود البحث:

تتمثل حدود البحث بالحدود الادارية لمحافظة القادسية التي تقع بين دائرتي عرض (١٧-٣١°) و (٢٤-٣٢°) شمالاً ، وخطي طول (٢٤-٤٤°) و(٤٩-٤٥°) شرقاً، وتبلغ مساحتها (٨١٥٣) كم^٢ وبنسبة (١,٩%) من مجموع مساحة العراق البالغة (٤٣٥,٥٢) كم^٢ (١). وأنها تقع في منطقة الفرات الاوسط من العراق، كما في الخريطة (١). تتكون المحافظة ادارياً من (١٥) وحدة إدارية تتوزع على (٤) أفضية و(١١) ناحية ، تحدها من الشمال محافظة بابل ومن الجنوب محافظة المثنى ومن الشرق محافظة واسط ومن الجنوب الشرقي محافظة ذي قار ومن الغرب محافظة النجف ، الخريطة (٢).

خريطة (١)

موقع محافظة القادسية من العراق



المصدر : الهيئة العامة للمساحة ، خريطة العراق الإدارية بمقياس رسم ١ : ٥٠٠٠٠٠ ، بغداد ، ٢٠١٢ .

خريطة (٢)

الوحدات الادارية في محافظة القادسية



المصدر : الهيئة العامة للمساحة ، خريطة محافظة القادسية الإدارية بمقياس رسم ١ : ٥٠٠٠٠٠٠ ، بغداد ، ٢٠١٢ .

خامساً : منهج البحث :

اعتمد المنهج الاقليمي في تحليل الامكانات الجغرافية المتاحة في محافظة القادسية ومعرفة مدى تأثير تلك الامكانات في انماط التوزيع الحالي لمواقع الصناعات وعلى المواقع والأنماط الصناعية المقترحة لمعرفة مدى امكانية استثمارها في تنمية الصناعات الانشائية من اجل المساهمة في نقل المجتمع من حالة الركود والتخلف الاقتصادي الى حالة التقدم والنمو الاقتصادي وإحداث التنمية الاقتصادية والاجتماعية في منطقة الدراسة .

سادساً : هيكلية البحث :

تضمن البحث مقدمة وثلاث محاور اساسية ، فضلاً عن الاستنتاجات والمقترحات وملخص باللغتين العربية والانكليزية وقائمة بالهوامش والمصادر ، اذ ناقش المحور الاول الامكانات الجغرافية المتاحة من حيث جمعها وتبويبها وتصنيفها ، أما المحور الثاني فقد اهتم بعرض اسلوب الاوزان النسبية الترجيحية لتحديد الملائمة المكانية لعملية توقيع الفروع الصناعية في المواقع المقترحة اعتماداً على عدة متغيرات تمثل امكاناتها المتاحة لقيام النشاط الصناعي والتي تمثل امكانية قيام صناعة ما ونجاحها في هذا الموقع او ذاك ، في حين ناقش المحور الثالث تحديد الاتجاهات المكانية (المواقع المقترحة) لتنمية الصناعات الانشائية في المحافظة والتي تتمثل بالاقتضية .

اولاً / الامكانات الجغرافية المتاحة لتنمية الصناعات الانشائية في محافظة القادسية

سوف يتم بيان الاتجاهات المكانية لعملية التنمية الصناعية من خلال تحليل الامكانات المتاحة وبحسب الاقتضية والتي امكن جمع بعض البيانات التفصيلية عنها ، لذا اعتمد في التحليل على مؤشرات هذه الامكانات والتي وردت في الفصل الثاني ولعام ٢٠١٦ ، و (٨) متغيرات رئيسية واخرى ثانوية ، نعتقد ان لكل منها دوراً معيناً في توجيه اتجاهات التنمية الصناعية .

وهذه البيانات تتغير في عددها من صناعة لأخرى لاختلاف اثرها بين الصناعات ، كما سوف نبين ذلك في كل صناعة ، وهذه البيانات هي :

- ١- احتياطي الموارد المعدنية : (حجر الكلس ، اطيان الطابوق)
- ٢- طرق النقل (اطوال الطرق، كثافة الطرق)
- ٣- قوة العمل : (عدد السكان ، عدد السكان الحضر، اجمالي السكان النشطين اقتصادياً)
- ٤- السوق : (عدد السكان ، متوسط الدخل الشهري)
- ٥- انتاج الماء الصافي: (عدد المشاريع، الطاقة التصميمية ، الانتاج الفعلي، نصيب الفرد من الماء الصافي)
- ٦- الكهرباء : (الطاقة الكهربائية المنتجة ميكا واط / ساعة ، كمية استهلاك الطاقة الكهربائية ميكا واط / ساعة، متوسط استهلاك الفرد من الطاقة الكهربائية كيلو واط / ساعة)
- ٧- الانتاج اليومي من المشتقات النفطية : (النفط الاسود، زيت الغاز، الديزل، البنزين ،النفط الابيض)
- ٨- التعليم : (التعليم المهني ، المعهد التقني ،التعليم الجامعي)

وتم الاعتماد على افضية المحافظة الاربعة لبيان التباين المكاني ، لذا كان من الضروري اختيار اسلوب احصائي او تطويره لكي يستوعب هذه المتغيرات ونستخلص من عملية تطبيقه نتائج رقمية لغرض المقارنة .

ثانياً / التحليل الاحصائي :

قام الباحث بإجراء عملية التحليل الاحصائي باستعمال اسلوب الاوزان النسبية المرجحة ضمن اسلوب الملائمة المكانية لتحديد مدى ملائمة توقيع الفرع الصناعي في المكان المقترح بالاعتماد على مجموعة من المتغيرات التي تمثل امكانات الموقع المتاحة والملائمة للفرع الصناعي ، ويعتمد اختيار هذه المتغيرات على الاهداف الاساسية لعملية التوقيع المكاني للنشاط الصناعي والهدف الرئيس للتنمية الصناعية ، كما ان عملية اختيارها تكون من مهام المخطط ، ولغرض بيان وتطبيق هذا الاسلوب فقد تم اتباع الخطوات الاتية^(٢) :

- ١ - استخراج الاهمية النسبية للمتغيرات الاساسية المعتمدة في التحليل ولكل موقع من المواقع المقترحة.
- ٢ - منح اوزان ترجيحية لكل متغير من المتغيرات المعتمدة في التحليل حسب اهميتها في توقيع الفرع الصناعي في الموقع المقترح على ان يكون مجموع هذه الاوزان (١٠٠) لكل فرع صناعي ، وقد قام الباحث بذلك بالاعتماد على استمارة استبانة مبتكرة تم توزيعها على مجموعة من الخبراء في الصناعة الانشائية (ملحق ١) للمشورة في تحديد الاوزان الترجيحية للمتغيرات المستقلة التي تمثل الإمكانيات المتاحة للاستثمار الصناعي في المحافظة ، وهي (٨) متغيرات رئيسية وأخرى ثانوية.
- ٣ - تحديد عدد المتغيرات المستقلة والثانوية من الامكانات التي يحتاجها كل فرع صناعي على حدة وتوزيعها على الافضية في المحافظة والتي امكن جمع بيانات رقمية مكانية ولكل فرع صناعي.
- ٤ - تسوية مجموع النقاط المطلقة كأوزان ترجيحية لكل فرع صناعي موزعة على الافضية وتحويلها الى النسب المئوية لتسهيل عملية المقارنة مكانياً ، وقد نتاج التحليل كما يأتي :

١- صناعة الطابوق :

جاءت نتائج التحليل لقيام وتنمية صناعة الطابوق كما في الجدول (١):

جدول (١)

الاتجاهات المكانية لتنمية صناعة الطابوق في محافظة القادسية

المتغيرات	نقاط قضاء الديوانية	%	نقاط قضاء الشامية	%	نقاط قضاء الحمزة	%	نقاط قضاء عفاك	%	المجموع
الموارد المعدنية	٦٤٩,٦٤	٢١,٨	٤٥٤,٤٥	١٥,٣	١٧٢٥,٤٢	٥٧,٩	١٥٠,٤٩	٥	٢٩٨٠
الطرق	١٨٤	٤٠	١٠٠,٥١	٢١,٨٥	٩٧,٢٩	٢١,١٥	٧٨,٢	١٧	٤٦٠
القوة العاملة	٧٣٩,٢	٥١,٣	٢٧١,٦٨	١٨,٩	٢٤٩,١٢	١٧,٣	١٨٠	١٢,٥	١٤٤٠
السوق	٦٥٦,٨٨	٣٩,١	٣٧٩,٦٨	٢٢,٦	٣٤٦,٩٢	٢٠,٦٥	٢٩٦,٥٢	١٧,٦٥	١٦٨٠
الماء	٦٦٠,٦١	٥٣,١	٢٢٦,٩٢	١٨,٣	٢١٥,٧٦	١٧,٣	١٤٠,٤٣	١١,٣	١٢٤٣,٧٢
الطاقة الكهربائية	٣٤٨,٦٨	٥٠,٥٣	٢١٥,٥١	٣١,٢٣	٦٧,٨٥	٩,٨٣	٥٧,٩٦	٨,٤	٦٩٠
الوقود	----	---	---	---	١١٥٠	١٠٠	---	---	١١٥٠
التعليم	٢٩٥,٣٢	٨٢	٢٠٠,٨٨	٥,٨	٢٣,٧	٦,٦	٢٠,١	٥,٦	٣٦٠
مجموع النسب المئوية	٣٣٧,٨	١٣٤	٢٥٠,٧١	٧٧,٥	٨٠٠				
%	٤٢,٢	١٦,٨	٣١,٣	٩,٧	١٠٠				

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على الملاحق (٢,٣,٤,٥,٦,٧,٨,٩)

يتضح من الجدول (١) ما يلي :

- (١) جاء قضاء الديوانية بالمرتبة الاولى ، اذ بلغت نسبته (٤٢,٢%) من اجمالي نقاط المفاضلة ، ويعود سبب ذلك الى توفر الخدمات والبنى الارتكازية من الماء والطرق والطاقة الكهربائية، فضلاً عن تركيز التعليم المهني والتقني والجامعي في القضاء مقارنة ببقية اقصية المحافظة ، مما اتاح له امكانيات تنموية واستثمارية في مجال الصناعة ولا سيما لقيام صناعة الطابوق ونجاحها في القضاء.
- (٢) احتل قضاء الحمزة المرتبة الثانية ونسبة (٣١,٢%) من نقاط المفاضلة ، لما يتمتع به القضاء من امكانيات متاحة للاستثمار الصناعة من وجود مصفى نפט الديوانية ، والمواد الاولية ، فيما تفتقر بقية الاقصية الى وجود مثل هذه الصناعة المهمة ، مما يمنح امكانية استثمار هذه الميزة مع الامكانيات الاخرى في ردف معامل الطابوق بالمشتقات النفطية .
- (٣) حل قضاء الشامية بالمرتبة الثالثة ، اذ بلغت نسبته (١٦,٨%) من النقاط ، وكان ثانياً في جميع المتغيرات الاخرى باستثناء المواد الاولية التي كانت مرتبته فيها الثالثة ، مما يعني الاستفادة من هذه المرتكزات والامكانيات في قيام هذه الصناعة وتنميتها .
- (٤) فيما جاء قضاء عفاك متخلفاً بالمرتبة الرابعة، اذ بلغت نسبته (٩,٧%) من نقاط المفاضلة ، حيث كان متأخراً في جميع المتغيرات .

٢- صناعة الجص :

جاءت نتائج تحليل الاتجاهات المكانية لقيام وتنمية صناعة الجص ، كما في الجدول (٢) :

جدول (٢)

الاتجاهات المكانية لتنمية صناعة الجص في محافظة القادسية

المتغيرات	نقاط قضاء الديوانية	%	نقاط قضاء الشامية	%	نقاط قضاء الحمزة	%	نقاط قضاء عفك	%	المجموع
الموارد المعدنية	٦٤٩,٦٤	٢١,٨	٤٥٤,٤٥	١٥,٣	١٧٢٥,٤٢	٥٧,٩	١٥٠,٤٩	٥	٢٩٨٠
الطرق	١٨٤	٤٠	١٠٠,٥١	٢١,٨٥	٩٧,٢٩	٢١,١٥	٧٨,٢	١٧	٤٦٠
القوة العاملة	٧٣٩,٢	٥١,٣	٢٧١,٦٨	١٨,٩	٢٤٩,١٢	١٧,٣	١٨٠	١٢,٥	١٤٤٠
السوق	٦٥٦,٨٨	٣٩,١	٣٧٩,٦٨	٢٢,٦	٣٤٦,٩٢	٢٠,٦٥	٢٩٦,٥٢	١٧,٦٥	١٦٨٠
الطاقة الكهربائية	٣٤٨,٦٨	٥٠,٥٣	٢١٥,٥١	٣١,٢٣	٦٧,٨٥	٩,٨٣	٥٧,٩٦	٨,٤	٦٩٠
الوقود	----	---	---	---	١١٥٠	١٠٠	---	---	١١٥٠
مجموع النسب المئوية	٢٠٢,٧	٢٠,٢٧	١٠٩,٩	١٠,٩٩	٢٢٦,٨	٢٢,٦٨	٦٠,٦	٦٠,٦	٦٠٠
%	٣٣,٨	٣٣,٨	١٨,٣	١٨,٣	٣٧,٨	٣٧,٨	١٠,١	١٠,١	١٠٠

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على الملاحق (٢,٣,٤,٥,٧,٨)

يتضح من الجدول (٢) ما يلي :

- (١) احتل قضاء الحمزة المرتبة الاولى اذ جمع نسبة (٣٧,٨%) من اجمالي نقاط المفاضلة ، اذ يتمتع القضاء بتوفر المادة الاولية والبنية التحتية التي تساعد على قيام الصناعات الانشائية وتطورها في القضاء لاسيما مع استثمار المقومات الاخرى كالطرق والسوق والوقود والقوة العاملة في القضاء.
- (٢) جاء قضاء الديوانية ثانياً بعد قضاء الحمزة المتصدر ، اذ جمع نسبة (٣٣,٨%) من نقاط المفاضلة ، وبفارق ليس بالكبير عن المتصدر، حيث كان قضاء الديوانية متقدماً في جميع المتغيرات باستثناء المواد الاولية والوقود التي تصدر فيها الحمزة .
- (٣) اما قضاء الشامية فقط جاء ثالثاً ، اذ كانت نسبته (١٨,٣%) من النقاط المفاضلة ، وقد جاء ثانياً في جميع المتغيرات الاخرى ماعدا المواد الاولية ومصادر الوقود ، وبالتالي تراجع الى المرتبة الثالثة في اجمالي نقاط المفاضلة .
- (٤) جاء قضاء عفك رابعاً نتيجة تأخره في نقاط المفاضلة التي حصل عليها وهي بنسبة (١٠,١%)، حيث يعد القضاء من الاقضية الفقيرة في المحافظة من ناحية توفر الامكانات الاستثمارية ، ولاسيما في الجنوب الشرقي منه في ناحية البدير تحديداً.

٣- صناعة البلوك :

جاءت نتائج تحليل انماط قيام هذه الصناعة و تنميتها كما في الجدول (٣) :

جدول (٣)

الاتجاهات المكانية لتنمية صناعة البلوك في محافظة القادسية

المتغيرات	نقاط قضاء الديوانية	%	نقاط قضاء الشامية	%	نقاط قضاء الحمزة	%	نقاط قضاء عفاك	%	المجموع
الطرق	١٨٤	٤٠	١٠٠,٥١	٢١,٨٥	٩٧,٢٩	٢١,١٥	٧٨,٢	١٧	٤٦٠
القوة العاملة	٧٣٩,٢	٥١,٣	٢٧١,٦٨	١٨,٩	٢٤٩,١٢	١٧,٣	١٨٠	١٢,٥	١٤٤٠
السوق	٦٥٦,٨٨	٣٩,١	٣٧٩,٦٨	٢٢,٦	٣٤٦,٩٢	٢٠,٦٥	٢٩٦,٥٢	١٧,٦٥	١٦٨٠
الماء	٦٦٠,٦١	٥٣,١	٢٢٦,٩٢	١٨,٣	٢١٥,٧٦	١٧,٣	١٤٠,٤٣	١١,٣	١٢٤٣,٧٢
الطاقة الكهربائية	٣٤٨,٦٨	٥٠,٥٣	٢١٥,٥١	٣١,٢٣	٦٧,٨٥	٩,٨٣	٥٧,٩٦	٨,٤	٦٩٠
الوقود	----	--	--	--	١١٥٠	١٠٠	--	---	١١٥٠
مجموع النسب المئوية	٢٣٤		١١٢,٩		١٨٦,٢		٦٦,٩		٦٠٠
%	٣٩		١٨,٨		٣١		١١,٢		١٠٠

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على الملاحق (٣,٤,٥,٦,٧,٨)

يتضح من الجدول (٣) ما يلي :

- (١) حصل قضاء الديوانية على المرتبة الاولى ، اذ جمع اكبر عدد من النقاط وبنسبة (٣٩%) ، هذا بعدما تقدم على بقية الاقضية بجميع المتغيرات باستثناء المشتقات النفطية، نظراً لما يمتلكه القضاء من خدمات البنية التحتية والسوق الكبيرة والقوة العاملة المتخصصة والطاقة الكهربائية ، فضلاً عن وجود شبكة واسعة وجيدة من طرق النقل .
- (٢) فيما جاء قضاء الحمزة بالمرتبة الثانية والذي حصل على نسبة (٣١%) من نقاط المفاضلة، لما يتمتع به القضاء من امكانات متوفرة سواء من القوة العاملة والاسواق وبالتالي يصلح لاستثمار هذه الامكانات في تنمية الصناعات الانشائية.
- (٣) احتل قضاء الشامية المرتبة الثالثة من بين الاقضية وبنسبة (١٨,٨%) من نقاط المفاضلة، وقد كان في المرتبة الثانية في جميع المتغيرات عدا الوقود ، حيث تتوفر فيه مجموعة من امكانات الاستثمار منها الطاقة الكهربائية والسوق والقوة العاملة.
- (٤) تخلف قضاء عفاك فيما حصل عليه من النقاط اذ بلغت نسبتها (١١,٢%) من اجمال النقاط ليأتي بالمرتبة الرابعة، وهذه مؤشرات تقلل من قدرة القضاء على تنمية وتطوير الصناعات الانشائية ولاسيما صناعة البلوك.

٤- صناعة الكاشي :

وقد جاءت نتائج التحليل لأنماط قيام هذه الصناعة و تنميتها كما في الجدول (٤):

جدول (٤)

الاتجاهات المكانية لتنمية صناعة الكاشي في محافظة القادسية

المتغيرات	نقاط قضاء الديوانية	%	نقاط قضاء الشامية	%	نقاط قضاء الحمزة	%	نقاط قضاء عفاك	%	المجموع
الطرق	١٨٤	٤٠	١٠٠,٥١	٢١,٨٥	٩٧,٢٩	٢١,١٥	٧٨,٢	١٧	٤٦٠
القوة العاملة	٧٣٩,٢	٥١,٣	٢٧١,٦٨	١٨,٩	٢٤٩,١٢	١٧,٣	١٨٠	١٢,٥	١٤٤٠
السوق	٦٥٦,٨٨	٣٩,١	٣٧٩,٦٨	٢٢,٦	٣٤٦,٩٢	٢٠,٦٥	٢٩٦,٥٢	١٧,٦٥	١٦٨٠
الماء	٦٦٠,٦١	٥٣,١	٢٢٦,٩٢	١٨,٣	٢١٥,٧٦	١٧,٣	١٤٠,٤٣	١١,٣	١٢٤٣,٧٢
الطاقة الكهربائية	٣٤٨,٦٨	٥٠,٥٣	٢١٥,٥١	٣١,٢٣	٦٧,٨٥	٩,٨٣	٥٧,٩٦	٨,٤	٦٩٠
الوقود	----	--	---	--	١١٥٠	١٠٠	--	---	١١٥٠
التعليم	٢٩٥,٣٢	٨٢	٢٠,٨٨	٥,٨	٢٣,٧	٦,٦	٢٠,١	٥,٦	٣٦٠
مجموع النسب المئوية	٣١٦		١١٨,٧		١٩٢,٨		٧٢,٥		٧٠٠
%	٤٥,١		١٧		٢٧,٥		١٠,٤		١٠٠

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على الملاحق (٩,٨,٧,٦,٥,٤,٣)

يتضح من الجدول (٤) ما يلي :

- (١) تقدم قضاء الديوانية على بقية الاقضية فحصل على المرتبة الاولى ، اذ بلغت نسبته (٤٥,١%) من اجمالي نقاط المفاضلة ، مما يعكس امكانية القضاء على توفير متطلبات تنمية هذه الصناعة ، وجاء تفوقه في اجمالي النقاط بعدما تقدم في السوق وطرق النقل والقوة العاملة والكهرباء والماء والتعليم، مما يعني توافر امكانات جيدة يمكن توجيهها نحو قيام هذه الصناعة وتطويرها مستقبلاً.
- (٢) وجاء قضاء الحمزة بالمرتبة الثانية بعد جمعه نسبة (٢٧,٥%) من اجمالي نقاط المفاضلة، على الرغم من انه جاء ثالثاً في المتغيرات كافة ، وجاء هذا التقدم بسبب وجود مصفى النفط في القضاء والذي منحه ميزة مكانية .
- (٣) حصل قضاء الشامية على المرتبة الثالثة وبنسبة (١٧%) من النقاط ، بعد ان احتل المرتبة الثانية في جميع المتغيرات ، اذ تراجع لصالح قضاء الحمزة بفارق مصادر الوقود.
- (٤) ظل قضاء عفاك في المرتبة الاخيرة بنسبة (١٠,٤%) من النقاط ، اذ جاء في المرتبة ذاتها في جميع متغيرات المفاضلة.

٥ - صناعة الشتاير

جاءت نتائج تحليل اتجاهات قيام هذه الصناعة و تنميتها كما في الجدول (٥) :

جدول (٥)

الاتجاهات المكانية لتنمية صناعة الشتاير في محافظة القادسية

المتغيرات	نقاط قضاء الديوانية	%	نقاط قضاء الشامية	%	نقاط قضاء الحمزة	%	نقاط قضاء عفاك	%	المجموع
الطرق	١٨٤	٤٠	١٠٠,٥١	٢١,٨٥	٩٧,٢٩	٢١,١٥	٧٨,٢	١٧	٤٦٠
القوة العاملة	٧٣٩,٢	٥١,٣	٢٧١,٦٨	١٨,٩	٢٤٩,١٢	١٧,٣	١٨٠	١٢,٥	١٤٤٠
السوق	٦٥٦,٨٨	٣٩,١	٣٧٩,٦٨	٢٢,٦	٣٤٦,٩٢	٢٠,٦٥	٢٩٦,٥٢	١٧,٦٥	١٦٨٠
الماء	٦٦٠,٦١	٥٣,١	٢٢٦,٩٢	١٨,٣	٢١٥,٧٦	١٧,٣	١٤٠,٤٣	١١,٣	١٢٤٣,٧٢
الطاقة الكهربائية	٣٤٨,٦٨	٥٠,٥٣	٢١٥,٥١	٣١,٢٣	٦٧,٨٥	٩,٨٣	٥٧,٩٦	٨,٤	٦٩٠
الوقود	----	--	--	--	١١٥٠	١٠٠	--	---	١١٥٠
مجموع النسب المئوية	٢٣٤	١١٢,٩	١٨٦,٢	٦٦,٩	١٠٠	١١٥٠	٦٦,٩	٦٠٠	١٠٠
%	٣٩	١٨,٨	٣١	١١,٢	١٠٠	١١,٢	١٠٠	١٠٠	١٠٠

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على الملاحق (٨,٧,٦,٥,٤,٣)

يتضح من الجدول (٥) ما يلي :

- (١) حصل قضاء الديوانية على المرتبة الاولى بسبب حصوله على نسبة (٣٩%) من النقاط ، وجاء هذا التقدم نتيجة لاحتلاله المركز الاول في الخدمات المجتمعية والسوق، مما يتيح له امكانية اقامة هذه الصناعة وتطورها لاسيما مع توفر الامكانات المتاحة للاستثمار الصناعي في المنطقة.
- (٢) جاء قضاء الحمزة بالمرتبة الثانية ، بعد ان جمع نسبة (٣١%) من اجمالي النقاط ، نظراً لحصوله على المرتبة الاولى في مصادر الوقود فيما جاء ثالثاً في بقية المتغيرات.
- (٣) وكان موقع قضاء الشامية ثالثاً بين اقصية المحافظة ، وعلى الرغم من انه جاء في المرتبة الثانية في جميع المتغيرات باستثناء الوقود ، اذ جمع نقاط مفاضلة بنسبة (١٨,٨%) من اجمالي النقاط.
- (٤) فيما جاء قضاء عفاك بالمرتبة الرابعة بعدما حصل على نسبة (١١,٢%) من اجمالي نقاط المفاضلة ، وكان موقعه في المرتبة الرابعة في جميع المتغيرات الاخرى للمفاضلة.

٦ - الكونكريت الجاهز

ان نتائج التحليل لانماط قيام هذه الصناعة و تتميتها جاءت كما في الجدول (٦) :

جدول (٦)

الاتجاهات المكانية لتنمية صناعة الكونكريت الجاهز في محافظة القادسية

المتغيرات	نقاط قضاء الديوانية	%	نقاط قضاء الشامية	%	نقاط قضاء الحمزة	%	نقاط قضاء عفاك	%	المجموع
الطرق	١٨٤	٤٠	١٠٠,٥١	٢١,٨٥	٩٧,٢٩	٢١,١٥	٧٨,٢	١٧	٤٦٠
القوة العاملة	٧٣٩,٢	٥١,٣	٢٧١,٦٨	١٨,٩	٢٤٩,١٢	١٧,٣	١٨٠	١٢,٥	١٤٤٠
السوق	٦٥٦,٨٨	٣٩,١	٣٧٩,٦٨	٢٢,٦	٣٤٦,٩٢	٢٠,٦٥	٢٩٦,٥٢	١٧,٦٥	١٦٨٠
الماء	٦٦٠,٦١	٥٣,١	٢٢٦,٩٢	١٨,٣	٢١٥,٧٦	١٧,٣	١٤٠,٤٣	١١,٣	١٢٤٣,٧٢
الطاقة الكهربائية	٣٤٨,٦٨	٥٠,٥٣	٢١٥,٥١	٣١,٢٣	٦٧,٨٥	٩,٨٣	٥٧,٩٦	٨,٤	٦٩٠
الوقود	----	---	---	---	١١٥٠	١٠٠	---	---	١١٥٠
التعليم	٢٩٥,٣٢	٨٢	٢٠,٨٨	٥,٨	٢٣,٧	٦,٦	٢٠,١	٥,٦	٣٦٠
مجموع النسب المئوية	٣١٦		١١٨,٧		١٩٢,٨		٧٢,٥		٧٠٠
%	٤٥,١		١٧		٢٧,٥		١٠,٤		١٠٠

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على الملاحق (٩,٨,٧,٦,٥,٤,٣)

يتضح من الجدول (٦) ما يلي :

- احتل قضاء الديوانية المرتبة الاولى ، اذ بلغت نسبته (٤٥,١%) من اجمالي نقاط المفاضلة ، وجاء ذلك بعدما تقدم في السوق وشبكة طرق النقل والقوة العاملة والكهرباء والماء والتعليم وماعدا مصادر الوقود ، مما يعني توافر امكانات جيدة في القضاء يمكن توجيهها نحو قيام هذه الصناعة ونموها.
- وجاء قضاء الحمزة بالمرتبة الثانية بعد ان جمع نسبة (٢٧,٥%) من نقاط المفاضلة، على الرغم من كونه جاء ثالثاً في جميع المتغيرات الاخرى ، وتقدمه كان بسبب وجود مصفى النفط في القضاء.
- حصل قضاء الشامية المرتبة الثالثة وبنسبة (١٧%) من النقاط ، بعد ان احتل المرتبة الثانية في جميع المتغيرات ، اذ تراجع لصالح قضاء الحمزة بفارق مصادر الوقود.
- جاء قضاء عفاك في المرتبة الاخيرة بنسبة (١٠,٤%) من نقاط المفاضلة، وجاء في المرتبة ذاتها في جميع المتغيرات الاخرى.

٧- اجمالي الصناعات الانشائية

جاءت نتائج تحليل الصناعات الانشائية كما في الجدول (٧):

جدول (٧)

الاتجاهات المكانية لقيام الصناعات الانشائية في محافظة القادسية

المتغيرات	نقاط قضاء الديوانية	%	نقاط قضاء الشامية	%	نقاط قضاء الحمزة	%	نقاط قضاء عفاك	%	المجموع
الموارد المعدنية	٦٤٩,٦٤	٢١,٨	٤٥٤,٤٥	١٥,٣	١٧٢٥,٤٢	٥٧,٩	١٥٠,٤٩	٥	٢٩٨٠
الطرق	١٨٤	٤٠	١٠٠,٥١	٢١,٨٥	٩٧,٢٩	٢١,١٥	٧٨,٢	١٧	٤٦٠
القوة العاملة	٧٣٩,٢	٥١,٣	٢٧١,٦٨	١٨,٩	٢٤٩,١٢	١٧,٣	١٨٠	١٢,٥	١٤٤٠
السوق	٦٥٦,٨٨	٣٩,١	٣٧٩,٦٨	٢٢,٦	٣٤٦,٩٢	٢٠,٦٥	٢٩٦,٥٢	١٧,٦٥	١٦٨٠
الماء	٦٦٠,٦١	٥٣,١	٢٢٦,٩٢	١٨,٣	٢١٥,٧٦	١٧,٣	١٤٠,٤٣	١١,٣	١٢٤٣,٧٢
الطاقة الكهربائية	٣٤٨,٦٨	٥٠,٥٣	٢١٥,٥١	٣١,٢٣	٦٧,٨٥	٩,٨٣	٥٧,٩٦	٨,٤	٦٩٠
الوقود	----	--	--	--	١١٥٠	١٠٠	--	---	١١٥٠
التعليم	٢٩٥,٣٢	٨٢	٢٠,٨٨	٥,٨	٢٣,٧	٦,٦	٢٠,١	٥,٦	٣٦٠
مجموع النسب المئوية	٣٣٧,٨		١٣٤		٢٥٠,٧١		٧٧,٥		٨٠٠
%	٤٢,٢		١٦,٨		٣١,٣		٩,٧		١٠٠

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على الملاحق (٢,٣,٤,٥,٦,٧,٨,٩)

يتضح من الجدول (٧) ما يلي :

- ١) جاء قضاء الديوانية اولاً ، اذ حصل على نسبة (٤٢,٢%) من اجمالي نقاط المفاضلة ، بسبب توفر وتركز الخدمات والبنى الارتكازية ، الامر الذي اتاح له امكانات تنموية واستثمارية في مجال الصناعة بصورة عامة والصناعات الانشائية بصورة خاصة.
- ٢) احتل قضاء الحمزة المرتبة بنسبة (٣١,٢%) من مجموع نقاط المفاضلة ، لما يتمتع به القضاء من امكانات متاحة للاستثمار الصناعة من وجود مصفى النفط والمواد الاولية ، مما يتيح له امكانية استثمار هذه الامكانات مع المرتكزات الاخرى في رفد الصناعات الانشائية بالمشتقات النفطية والمواد الاولية.
- ٣) جاء قضاء الشامية بالمرتبة الثالثة وكان ثانياً في جميع المتغيرات الاخرى باستثناء المواد الاولية التي كانت مرتبته فيها الثالثة، اذ بلغت نسبته (١٦,٨%) من النقاط ، مما يعني امكانية استثمار هذه الامكانات في قيام الصناعات الانشائية .
- ٤) جاء قضاء عفاك بالمرتبة الرابعة، اذ بلغت نسبته (٩,٧%) من نقاط المفاضلة ، حيث كان متأخراً في جميع المتغيرات في المفاضلة .

ثالثاً / تحليل الاتجاهات المكانية القطاعية لتنمية الصناعات الانشائية في محافظة القادسية

يمكن التوصل الى الاتجاهات المكانية لتنمية الصناعات الانشائية في منطقة الدراسة من خلال تحليل نتائج الجداول السابقة من هذا المبحث وبالاعتماد على المؤشرات والمتغيرات التي تم اعتمادها وعلى النحو الاتي :

١ - تحليل نتائج الاتجاهات القطاعية المكانية

جاءت النتائج التحليلية كما في الجدول (٨) .

جدول (٨)

نصيب كل قضاء من الامكانات المتاحة لقيام فروع الصناعات الانشائية في محافظة القادسية

الصناعة	القضاء	قضاء الديوانية	قضاء الشامية	قضاء الحمزة	قضاء عفاك	المجموع
الطابوق	٤٢,٢	١٦,٨	٣١,٣	٩,٧	١٠٠	
الجبص	٣٣,٨	١٨,٣	٣٧,٨	١٠,١	١٠٠	
البلوك	٣٩	١٨,٨	٣١	١١,٢	١٠٠	
الكاشي	٤٥,١	١٧	٢٧,٥	١٠,٤	١٠٠	
الشتاير	٣٩	١٨,٨	٣١	١١,٢	١٠٠	
الكونكريت	٤٥,١	١٧	٢٧,٥	١٠,٤	١٠٠	
مجموع النسب المئوية	٢٤٤,٢	١٠٦,٧	١٨٦,١	٦٣	٦٠٠	
%	٤٠,٧	١٧,٨	٣١	١٠,٥	١٠٠	

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على الجداول (١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦) .

يتضح من الجدول (٨) ما يلي :

- (١) احتلت جميع الصناعات الانشائية على المرتبة الاولى في قضاء الديوانية باستثناء صناعة الجبس ، وذلك نظراً لما يتوفر في القضاء من خدمات البنى التحتية التي لها دور كبير في قيام الصناعات الانشائية في القضاء .
- (٢) جاءت جميع الصناعات الانشائية ثانياً في قضاء الحمزة ماعدا صناعة الجبس التي كانت الاولى فيه نتيجة لتوافر المواد الاولى الوقود بكميات كبيرة في القضاء .
- (٣) كانت جميع الصناعات الانشائية بالمرتبة الثالثة في قضاء الشامية بعد قضائي الديوانية والحمزة .
- (٤) احتلت الصناعات الانشائية المرتبة الاخيرة في قضاء عفاك .

٢ - تحليل نتائج الاتجاهات المكانية القطاعية
جاءت النتائج كما موضحة في الجدول (٩) .

جدول (٩)

نصيب كل قضاء من الامكانيات المتاحة لقيام فروع الصناعات الانشائية في محافظة القادسية

الصناعة القضاء	الطابوق	الجص	البلوك	الكاشي	الشتاير	الكونكريت	مجموع النسب المئوية	%
قضاء الديوانية	٤٢,٢	٣٣,٨	٣٩	٤٥,١	٣٩	٤٥,١	٢٤٤,٢	٤٠,٧
قضاء الشامية	١٦,٨	١٨,٣	١٨,٨	١٧	١٨,٨	١٧	١٠٦,٧	١٧,٨
قضاء الحمزة	٣١,٣	٣٧,٨	٣١	٢٧,٥	٣١	٢٧,٥	١٨٦,١	٣١
قضاء عفاك	٩,٧	١٠,١	١١,٢	١٠,٤	١١,٢	١٠,٤	٦٣	١٠,٥
المجموع	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	٦٠٠	١٠٠

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على الجداول (١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦) .

يتضح من الجدول (٩) ما يلي :

- ١) احتل قضاء الديوانية المرتبة الاولى بعدما جمع (٤١%) من نقاط المفاضلة ، مما يعني توفر الامكانيات الطبيعية والاقتصادية والسكانية والبنى التحتية الضرورية لقيام الصناعات الانشائية وتنميتها.
- ٢) فيما احتل قضاء الحمزة المرتبة الثانية ، اذ حصل على (٣١%) من اجمالي نقاط المفاضلة ، وهذه مؤشرات جيدة تدل على امكانية قيام الصناعات الانشائية وتطورها في القضاء .
- ٣) جاء قضاء الشامية ثالثاً نتيجة جمعه (١٧,٦%) من اجمالي نقاط المفاضلة ، وهي نسبة لا بأس بها حيث تشجع على اقامة ونجاح الصناعات الانشائية في القضاء .
- ٤) جمع قضاء عفاك (١٠,٤%) من مجموع نقاط المفاضلة ليحتل المرتبة الرابعة .

الاستنتاجات

اظهرت نتائج البحث وجود تتباين في قدرات الاقضية وامكاناتها في مجال تنمية الصناعات الانشائية وكما يلي:

- ١ - حصل قضاء الديوانية على نسبة (٤١%) من الامكانات المتاحة لتنمية الصناعات الانشائية في محافظة القادسية نتيجة وجود الهياكل الارتكازية ، اذ كان بالمرتبة الاولى في جميع الصناعات الانشائية باستثناء صناعة الجص .
- ٢ - وجاء قضاء الحمزة بالمرتبة الثانية بنسبة (٣١%) ، نظراً لوجود الموارد المعدنية مثل حجر الكلس والاطيان والجبس التي تعد مادة اساسية لقيام الصناعات الانشائية مثل صناعة الطابوق والاسمنت والنورة والثرمستون وغيرها ، فضلاً عن وجود مصفى نפט الديوانية .
- ٣ - جمع قضاء الشامية نسبة (١٧,٦%) من الامكانات الجغرافية المتاحة لتنمية الصناعات الانشائية في منطقة الدراسة ، اذ يتمتع القضاء بتوفر مادة الجبس واطيان الطابوق في ناحية غماس ، وتوفر الهياكل الارتكازية .
- ٤ - في حين كان قضاء عفك بالمرتبة الاخيرة نتيجة جمعه نسبة (١٠,٤%) من الامكانات الجغرافية المتاحة للاستثمار الصناعي في محافظة القادسية .

المقترحات :

اهم مقترحات البحث هي :

- ١ . اقامة منطقة صناعية في مدينة الديوانية خارج التصميم الاساس الحالي للمدينة خاصة بالصناعات الانشائية ، و اقامة معامل لانتاج الكونكريت الجاهز و البلوك الفني والكاشي والشتاكر في ناحية الشافعية خارج المدينة ايضاً.
- ٢ . اقامة معامل لانتاج الاسمنت والنورة والثرمستون والجص والبورك في قضاء الحمزة ولاسيما في ناحية الشافعية .
- ٣ . امكانية اقامة معامل لإنتاج الجص الفني والثرمستون في ناحية غماس لتوفر المادة الاولى في الناحية ، و اقامة معامل جديدة لإنتاج الطابوق في القضاء ، لاسيما مع وجود مصفى نפט الديوانية ومحطة الكهرباء الغازية التي يمكن الاستفادة منهما في تزويد هذه المعامل بالطاقة الكهربائية والوقود.
- ٤ . يمكن اقامة مجموعة من الصناعات الانشائية في القضاء مثل اقامة معامل لانتاج الشتاكر والبلوك الحديثة في ناحية سومر ، و اقامة منطقة صناعية بين ناحية نفر ومركز القضاء خاصة بالصناعات الانشائية ، و اقامة معامل لإنتاج الطابوق الفني واليدوي في القضاء .

ملحق (١)

استمارة استبانة خبراء الصناعات الانشائية في محافظة القادسية

الاستبيان الذي بين أيديكم يهدف الى استكمال المعلومات والمتمثلة في تحديد عدد النقاط الخاصة بالمتغيرات المهمة للصناعات الانشائية في المحافظة ، للوصول الى رسم صورة دقيقة وواقعية لمواقعها، ثم الخروج بمجموعة من الاتجاهات المكانية لقيام عدد من الصناعات ونجاحها، مما يخدم الصناعة فيه أولاً وبقية الأنشطة المرتبطة بها ثانياً ، وأن اجابتم الدقيقة على محتوياتها تعد رفقاً للبحث الموسوم (تحليل الاتجاهات المكانية لتنمية الصناعات الانشائية في محافظة القادسية)

شاكراً ثقتم وتعاونكم والسلام عليكم ، ورحمة الله ، وبركاته.

ت	المتغيرات	النقاط
١.	الموارد المعدنية (حجر الكلس ، اطيان الطابوق)	٢٩,٨
٢.	الطرق (اطوال الطرق كم ، كثافة الطرق كم/كم ^٢)	٤,٦
٣.	القوة العاملة (عدد السكان ، عدد السكان الحضر، اجمالي السكان النشطين اقتصادياً)	١٤,٤
٤.	السوق (عدد السكان ، متوسط الدخل الشهري)	١٦,٨
٥.	الماء (عدد المشاريع، الطاقة التصميمية ، الانتاج الفعلي، نصيب الفرد من الماء الصافي)	١٢,٤
٦.	الطاقة الكهربائية(الطاقة المنتجة ميكا واط / ساعة ، كمية استهلاك الطاقة الكهربائية ميكا واط / ساعة ، متوسط استهلاك الفرد من الطاقة الكهربائية كيلو واط / ساعة)	٦,٩
٧.	المشتقات النفطية (النفط الاسود ، زيت الغاز، الديزل، البنزين ، النفط الابيض)	١١,٥
٨.	التعليم (التعليم الصناعي ، المعهد التقني ، التعليم الجامعي)	٣,٦
	المجموع	١٠٠

المصدر : ادارة معمل طابوق القادسية، و ادارة معمل طابوق السنية ،و ادارة معمل جص الغري ، وادارة معمل بلوك القادسية، ومعمل الخبابة المركزية ، وادارة الشركة العراقية الفنية لانتاج الكاشي والموزائيك.

ملحق (٢)

طريقة الاوزان النسبية المرجحة لاحتياطي الموارد المعدنية في محافظة القادسية بحسب الاقضية لعام ٢٠١٦

المجموع	احتياطي الموارد المعدنية		المتغيرات	
	اطيان الطابوق/طن	حجر الكلس/طن	النقاط	الموقع
٢٩,٨	١٤,٩	١٤,٩		
	٢٥٧.٣٨٩١	١٥٥٥.٦٥٥	العدد	A
	٤٠,٨	٢,٨	الاهمية النسبية	قضاء الديوانية
٦٤٩,٦٤	٦٠٧,٩٢	٤١,٧٢	الوزن المرجح	
	١٩٣٨٩٩٣٦		العدد	B
	٣٠,٥		الاهمية النسبية	قضاء الشامية
٤٥٤,٤٥	٤٥٤,٤٥		الوزن المرجح	
	١١٧٤٨٧٤٥	٥٤٦٢٧٩٨٨١	العدد	C
	١٨,٦	٩٧,٢	الاهمية النسبية	قضاء الحمزة
١٧٢٥,٤٢	٢٧٧,١٤	١٤٤٨,٢٨	الوزن المرجح	
	٦٤٢٩٩٧٨		العدد	D
	١٠,١		الاهمية النسبية	قضاء عفاك
١٥٠,٤٩	١٥٠,٤٩		الوزن المرجح	
	٦٣٢٧٢٥٥٠	٥٦١٨٣٠٥٣٦		المجموع

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على:

- ١ - وزارة الصناعة والمعادن ، هيئة المسح الجيولوجي ، تقارير مختلفة مطبوعة ، ٢٠١٦ .
- ٢ - رحمن رباط حسين، التنمية الصناعية واتجاهاتها المكانية في محافظة القادسية ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، مقدمة الى كلية التربية للبنات ، جامعة الكوفة ، ٢٠١٦ ، ص٦٦

ت	المواقع المقترحة	مجموع الاوزان المرجحة	التسلسل
C	الحمزة	١٧٢٥,٤٢	١
A	الديوانية	٦٤٩,٦٤	٢
B	الشامية	٤٥٤,٤٥	٣
D	عفاك	١٥٠,٤٩	٤

ملحق (٣)

طريقة الاوزان النسبية المرجحة لشبكة طرق النقل في محافظة القادسية بحسب الاقضية لعام ٢٠١٦

المتغيرات	اطوال طرق السيارات وكثافتها في محافظة القا		المجموع
	الكثافة /كم ^٢	الطول /كم	
الموقع	٢,٣	٢,٣	٤,٦
A قضاء الديوانية	العدد	٤٨٥,٣	
	الاهمية النسبية	٣٤,٥	
	الوزن المرجح	٧٩,٣٥	١٨٤
B قضاء الشامية	العدد	٢٣١,١	
	الاهمية النسبية	١٦,٤	
	الوزن المرجح	٣٧,٧٢	١٠٠,٥١
C قضاء الحمزة	العدد	٣٥٦,٧	
	الاهمية النسبية	٢٥,٣	
	الوزن المرجح	٥٨,١٩	٩٧,٢٩
D قضاء عفك	العدد	٣٣٤,٣	
	الاهمية النسبية	٢٣,٨	
	الوزن المرجح	٥٤,٧٤	٧٨,٢
المجموع	١٤٠٧,٤	٠,١٧	

المصدر : من عمل الباحث اعتماداً على مديرية الطرق والجسور في محافظة القادسية،
قسم الصيانة ، بيانات غير منشورة، ٢٠١٦
* استخرجت الكثافة حسب المعادلة التالية :

$$\text{كثافة شبكة الطرق} = \frac{\text{اجمالي اطوال الشبكة في المحافظة كم}}{\text{مساحة المحافظة كم}^2} \text{ كم / كم}^2$$

ينظر : سعيد عبده ، جغرافية النقل الحضري- مفهومها ، ميدانها ،ومناهجها ، مجلة الجمعية
الجغرافية الكويتية ، جامعة الكويت ، العدد (٣٢١) ، ٢٠٠٧، ص٥٠

ت	المواقع المقترحة	مجموع الاوزان المرجحة	التسلسل
A	الديوانية	١٨٤	١
B	الشامية	١٠٠,٥١	٢
C	الحمزة	٩٧,٢٩	٣
D	عفك	٧٨,٢	٤

ملحق (٤)

طريقة الازان النسبية المرجحة للقوة العاملة في محافظة القادسية بحسب الاقضية لعام ٢٠١٦

المجموع	قوة العمل			المتغيرات	
	النشطين اقتصادياً	السكان الحضر	عدد السكان	النقاط	الموقع
١٤,٤	٤,٨	٤,٨	٤,٨	العدد	A قضاء الديوانية
	٣٤٤٧٣٥	٤٤٦٧٩٧	٥٩٩٤٣٦	الاهمية النسبية	
	٤٦,٨	٦٠,٤	٤٦,٨	الوزن المرجح	
٧٣٩,٢	٢٢٤,٦٤	٢٨٩,٩٢	٢٢٤,٦٤	العدد	B قضاء الشامية
	١٥٥٣٣٢	١٠٦٥٠٣	٢٧٠١٠١	الاهمية النسبية	
	٢١,١	١٤,٤	٢١,١	الوزن المرجح	
٢٧١,٦٨	١٠١,٢٨	٦٩,١٢	١٠١,٢٨	العدد	C قضاء الحمزة
	١٣٣٨١٢	١١٥٣١٨	٢٣٢٦٧٨	الاهمية النسبية	
	١٨,٢	١٥,٦	١٨,١	الوزن المرجح	
٢٤٩,١٢	٨٧,٣٦	٧٤,٨٨	٨٦,٨٨	العدد	D قضاء عفاك
	١٠٢٦٢٤	٧٠٨٥٤	١٧٨٤٠٨	الاهمية النسبية	
	١٣,٩	٩,٦	١٤	الوزن المرجح	
١٨٠	٦٦,٧٢	٤٦,٠٨	٦٧,٢		
	٧٣٦٥٠٣	٧٣٩٤٧٢	١٢٨٠٦٢٣		المجموع

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على مديرية احصاء الديوانية ، تقديرات السكان في محافظة القادسية ، بيانات غير منشورة، ٢٠١٦.

ت	المواقع المقترحة	مجموع الازان المرجحة	التسلسل
A	الديوانية	٧٣٩,٢	١
B	الشامية	٢٧١,٦٨	٢
C	الحمزة	٢٤٩,١٢	٣
D	عفاك	١٨٠	٤

ملحق (٥)

طريقة الاوزان النسبية المرجحة للسوق في محافظة القادسية بحسب الاقضية لعام ٢٠١٦

المجموع	السوق		المتغيرات	
	متوسط الدخل الشهري/الف دينار	عدد السكان	النقاط	الموقع
١٦,٨	٨,٤	٨,٤	العدد	A قضاء الديوانية
	٤٢٥	٥٩٩٤٣٦	الاهمية النسبية	
	٣١,٤	٤٦,٨	الوزن المرجح	
٦٥٦,٨٨	٢٦٣,٧٦	٢٢٤,٦٤	العدد	B قضاء الشامية
	٣٢٥	٢٧٠,١٠١	الاهمية النسبية	
	٢٤,١	٢١,١	الوزن المرجح	
٣٧٩,٦٨	٢٠٢,٤٤	١٠١,٢٨	العدد	C قضاء الحمزة
	٣١٤	٢٣٢٦٧٨	الاهمية النسبية	
	٢٣,٢	١٨,١	الوزن المرجح	
٣٤٦,٩٢	١٩٤,٨٨	٨٦,٨٨	العدد	D قضاء عفك
	٢٨٨	١٧٨٤٠٨	الاهمية النسبية	
	٢١,٣	١٤	الوزن المرجح	
٢٩٦,٥٢	١٧٨,٩٢	٦٧,٢		
	١٣٥٢	١٢٨٠٦٢٣		المجموع

المصدر : الباحث بالاعتماد على

حسون عبود دبوعن الجبوري ،تحليل مكاني لمؤشرات التنمية البشرية في محافظة القادسية ،اطروحة دكتوراه(غير منشورة) ، كلية الآداب- جامعة الكوفة، ٢٠١٤، ص٢٨٧

ت	المواقع المقترحة	مجموع الاوزان المرجحة	التسلسل
A	الديوانية	٦٥٦,٨٨	١
B	الشامية	٣٧٩,٦٨	٢
C	الحمزة	٣٤٦,٩٢	٣
D	عفك	٢٩٦,٥٢	٤

ملحق (٦)

طريقة الاوزان النسبية المرجحة لإنتاج الماء الصافي في محافظة القادسية بحسب الاقضية لعام ٢٠١٦

المجموع	كمية انتاج الماء الصافي المنتج في مشاريع ماء محافظة القادسية				المتغيرات	
	عدد المشاريع	الطاقة التصميمية م٣/يوم	الطاقة الانتاجية الفعلية م٣/يوم	معدل نصيب الفرد لتر٣/يوم	النقاط	الموقع
١٢,٤	٣,١	٣,١	٣,١	٣,١	العدد	A
	٨	٥١٣٨٧٦	٥١٠٢٨٥	٨٥٣	الاهمية النسبية	قضاء الديوانية
	٣٦,٣	٦٦,٣	٦٦,٧	٤٣,٨	الوزن المرجح	
٦٦٠,٦١	١١٢,٣	٢٠٥,٥٣	٢٠٦,٧٧	١٣٥,٧٨	العدد	B
	٦	١٠١٠٢١	٩٩٨٢٠	٣٦٨	الاهمية النسبية	قضاء الشامية
	٢٧,٣	١٣	١٣	١٩	الوزن المرجح	
٢٢٦,٩٢	٨٤,٦٣	٤٠,٣	٤٠,٣	٦١,٦٩	العدد	C
	٤	١٠٧٠٨٣	١٠٦٤٦١	٤٥٦	الاهمية النسبية	قضاء الحمزة
	١٨,٢	١٤	١٤	٢٣,٤	الوزن المرجح	
٢١٥,٧٦	٥٦,٤٢	٤٣,٤	٤٣,٤	٧٢,٥٤	العدد	D
	٤	٥٢٦٨٢	٤٨٤٣١	٢٧٠	الاهمية النسبية	قضاء عفك
	١٨,٢	٧	٦,٣	١٣,٨	الوزن المرجح	
١٤٠,٤٣	٥٦,٤٢	٢١,٧	١٩,٥٣	٤٢,٧٨	العدد	المجموع
	٢٢	٧٧٤٦٦٢	٧٦٤٩٩٧	٥٩٧		

المصدر : الباحث بالاعتماد على :

- ١ - مديرية ماء محافظة القادسية ، شعبة التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٦
- ٢ - وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، العراق ارقام ومؤشرات ، تقرير مطبوع ، ٢٠١٧ ، ص ١١
- ٣ - وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، ملخص بيانات جمهورية العراق ، تقرير مطبوع ، ٢٠١٧ ، ص ٥

* استخراج متوسط نصيب الفرد حسب المعادلة التالية:

$$\text{متوسط نصيب الفرد لتر/يوم} = \frac{\text{الطاقة الانتاجية الفعلية م٣/يوم}}{\text{مجموع السكان}} \times ١٠٠٠$$

ينظر: جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، المجموعة الاحصائية السنوية لعام ٢٠١٦ ، جداول الحاسبة ، جدول (١٧/٨) أ.

ت	المواقع المقترحة	مجموع الاوزان المرجحة	التسلسل
A	الديوانية	٦٦٠,٦١	١
B	الشامية	٢٢٦,٩٢	٢
C	الحمزة	٢١٥,٧٦	٣
D	عفك	١٤٠,٤٣	٤

ملحق (٧)

طريقة الاوزان النسبية المرجحة لإنتاج الطاقة الكهربائية في محافظة القادسية بحسب الاقضية لعام ٢٠١٦

المجموع	انتاج واستهلاك الطاقة الكهربائية في محافظة القادسية			المنعيرات	
	متوسط استهلاك	الاستهلاك	الانتاج	النقاط	الموقع
	الفرد (كيلو واط/ ساعة)	(ميكا واط/ساعة)	ميكا واط/ ساعة		
٦,٩	٢,٣	٢,٣	٢,٣		
	٤٩٢	٢٩٤٣,٧٤	٣٢٧	العدد	A
	٤٢	٦٧	٤٢,٦	الاهمية النسبية	قضاء الديوانية
٣٤٨,٦٨	٩٦,٦	١٥٤,١	٩٧,٩٨	الوزن المرجح	
	٢٤٨	٦٧٣,٢٥٨	٤٤٠	العدد	B
	٢١	١٥,٣	٥٧,٤	الاهمية النسبية	قضاء الشامية
٢١٥,٥١	٤٨,٣	٣٥,١٩	١٣٢,٠٢	الوزن المرجح	
	٢٣٣	٤١٧,٨١١		العدد	C
	٢٠	٩,٥		الاهمية النسبية	قضاء الحمزة
٦٧,٨٥	٤٦	٢١,٨٥		الوزن المرجح	
	٢٠١	٣٦٠,٣٧٩		العدد	D
	١٧	٨,٢		الاهمية النسبية	قضاء عفاك
٥٧,٩٦	٣٩,١	١٨,٨٦		الوزن المرجح	
	١١٧٤	٤٣٩٥,١٨٨	٧٦٧		المجموع

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على :

- ١ - جمهورية العراق ، وزارة الكهرباء ، المديرية العامة لإنتاج الطاقة الكهربائية في الفرات الاوسط ، محطات توليد الكهرباء في محافظة القادسية ، قسم التخطيط ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٦
- ٢ - مديرية توزيع الكهرباء في محافظة القادسية ، قسم المبيعات ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٦

ت	المواقع المقترحة	مجموع الاوزان المرجحة	التسلسل
A	الديوانية	٣٤٨,٦٨	١
B	الشامية	٢١٥,٥١	٢
C	الحمزة	٦٧,٨٥	٣
D	عفاك	٥٧,٩٦	٤

ملحق (٨)

طريقة الاوزان النسبية المرجحة للمشتقات النفطية في محافظة القادسية بحسب الاقضية لعام ٢٠١٦

المجموع	الاتاج اليومي من المشتقات النفطية المنتجة في مصفى نط الديوانية					المتغيرات	
	النفط الابيض	الديزل	البنزين	زيت الغاز	النفط الاسود	النقاط	الموقع
١١,٥	٢,٣	٢,٣	٢,٣	٢,٣	٢,٣		
	-----	-----	-----	-----	-----	العدد	A قضاء الديوانية
	-----	-----	-----	-----	-----	الاهمية النسبية	
	-----	-----	-----	-----	-----	الوزن المرجح	
	-----	-----	-----	-----	-----	العدد	B قضاء الشامية
	-----	-----	-----	-----	-----	الاهمية النسبية	
	-----	-----	-----	-----	-----	الوزن المرجح	
	١٦٥	٢٤	٨٥١	٤٩٤	٤٨٦٩	العدد	C قضاء الحمزة
	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	الاهمية النسبية	
١١٥٠	٢٣٠	٢٣٠	٢٣٠	٢٣٠	٢٣٠	الوزن المرجح	
	-----	-----	-----	-----	-----	العدد	D قضاء عفك
	-----	-----	-----	-----	-----	الاهمية النسبية	
	-----	-----	-----	-----	-----	الوزن المرجح	
	١٦٥	٢٤	٨٥١	٤٩٤	٤٨٦٩		المجموع

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على شركة مصافي الوسط، مصفى نط الديوانية ، قسم الأنتاج والتشغيل ، بيانات غير منشورة، ٢٠١٦.

ت	المواقع المقترحة	مجموع الاوزان المرجحة	التسلسل
C	الحمزة	١١٥٠	١
A	الديوانية	-	٢
B	الشامية	-	٣
D	عفك	-	٤

ملحق (٩)

طريقة الاوزان النسبية المرجحة للتعليم في محافظة القادسية بحسب الاقضية لعام ٢٠١٦

المجموع	الجامعة		المعهد التقني		التعليم الصناعي		المتغيرات	
	طلاب	كليات	طلاب	عدد	طلاب	عدد		
٣,٦	٠,٦	٠,٦	٠,٦	٠,٦	٠,٦	٠,٦	النقاط	الموقع
	٢١٧٧٧	١٨	٢٢١٨	١	٥٦٣	٢	العدد	A
	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	٥٢,٢	٤٠	الاهمية النسبية	قضاء الديوانية
٢٩٥,٣٢	٦٠	٦٠	٦٠	٦٠	٣١,٣٢	٢٤	الوزن المرجح	
	----	----	----	----	١٦٠	١	العدد	B
	----	----	----	----	١٤,٨	٢٠	الاهمية النسبية	قضاء الشامية
٢٠,٨٨	----	----	----	----	٨,٨٨	١٢	الوزن المرجح	
	----	----	----	----	٢١١	١	العدد	C
	----	----	----	----	١٩,٥	٢٠	الاهمية النسبية	قضاء الحمزة
٢٣,٧	----	----	----	----	١١,٧	١٢	الوزن المرجح	
	----	----	----	----	١٤٦	١	العدد	D
	----	----	----	----	١٣,٥	٢٠	الاهمية النسبية	قضاء عفك
٢٠,١	----	----	----	----	٨,١	١٢	الوزن المرجح	
	٢١٧٧٧	١٨	٢٢١٨	١	١٠٨٠	٥		المجموع

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على:

- ١ - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، رئاسة جامعة القادسية ، شؤون الطلبة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٦
- ٢ - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، الجامعة التقنية الوسطى ، المعهد التقني في الديوانية ، قسم التخطيط ، شعبة الاحصاء ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٦
- ٣ - وزارة التربية ، المديرية العامة لتربية محافظة القادسية ، شعبة الاحصاء ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٦

ت	المواقع المقترحة	مجموع الاوزان المرجحة	التسلسل
A	الديوانية	٢٩٥,٣٢	١
C	الحمزة	٢٣,٧	٢
B	الشامية	٢٠,٨٨	٣
D	عفك	٢٠,١	٤

الهوامش :

- (١) جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، المجموعة الإحصائية السنوية لعام ٢٠١٦ ، الاحوال الطبيعية ، جداول الحاسبة ، جدول (١/٢) .
- (٢) خالد طه عبد الكريم ، الأسس العلمية لتوطين المشاريع الصناعية ، مجلة جامعة ديالى ، العدد (٥٧) ، ٢٠١٣ ، ص ١١٣ .

المصادر :

١. ادارة معمل طابوق القادسية ، و ادارة معمل طابوق السنية ، و ادارة معمل جص الغري ، و ادارة معمل بلوك القادسية ، و معمل الخبابة المركزية ، و ادارة الشركة العراقية الفنية لانتاج الكاشي والموزانيك .
٢. جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، المجموعة الإحصائية السنوية لعام ٢٠١٦ ، جداول الحاسبة ، جدول (١٧/٨) أ .
٣. جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، المجموعة الإحصائية السنوية لعام ٢٠١٦ ، الاحوال الطبيعية ، جداول الحاسبة ، جدول (١/٢) .
٤. جمهورية العراق ، وزارة الكهرباء ، المديرية العامة لإنتاج الطاقة الكهربائية في الفرات الاوسط ، محطات توليد الكهرباء في محافظة القادسية ، قسم التخطيط ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٦ .
٥. حسون عبود دبعون الجبوري ، تحليل مكاني لمؤشرات التنمية البشرية في محافظة القادسية ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية الآداب - جامعة الكوفة ، ٢٠١٤ .
٦. خالد طه عبد الكريم ، الأسس العلمية لتوطين المشاريع الصناعية ، مجلة جامعة ديالى ، العدد (٥٧) ، ٢٠١٣ .
٧. رحمن رباط حسين ، التنمية الصناعية واتجاهاتها المكانية في محافظة القادسية ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، مقدمة الى كلية التربية للبنات ، جامعة الكوفة ، ٢٠١٦ .
٨. سعيد عبده ، جغرافية النقل الحضري - مفهومها ، ميدانها ، ومناهجها ، مجلة الجمعية الجغرافية الكويتية ، جامعة الكويت ، العدد (٣٢١) ، ٢٠٠٧ .
٩. شركة مصافي الوسط ، مصفى نفط الديوانية ، قسم الإنتاج والتشغيل ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٦ .
١٠. مديرية احصاء الديوانية ، تقديرات السكان في محافظة القادسية ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٦ .
١١. مديرية الطرق والجسور في محافظة القادسية ، قسم الصيانة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٦ .
١٢. مديرية توزيع الكهرباء في محافظة القادسية ، قسم المبيعات ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٦ .
١٣. مديرية ماء محافظة القادسية ، شعبة التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٦ .
١٤. الهيئة العامة للمساحة ، خريطة العراق الإدارية بمقياس رسم ١ : ٥٠٠٠٠٠٠ ، بغداد ، ٢٠١٢ .
١٥. الهيئة العامة للمساحة ، خريطة محافظة القادسية الإدارية بمقياس رسم ١ : ٥٠٠٠٠٠٠ ، بغداد ، ٢٠١٢ .
١٦. وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، العراق ارقام ومؤشرات ، تقرير مطبوع ، ٢٠١٧ .
١٧. وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، ملخص بيانات جمهورية العراق ، تقرير مطبوع ، ٢٠١٧ .
١٨. وزارة التربية ، المديرية العامة لتربية محافظة القادسية ، شعبة الاحصاء ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٦ .
١٩. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، الجامعة التقنية الوسطى ، المعهد التقني في الديوانية ، قسم التخطيط ، شعبة الاحصاء ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٦ .
٢٠. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، رئاسة جامعة القادسية ، شؤون الطلبة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٦ .
٢١. وزارة الصناعة والمعادن ، هيئة المسح الجيولوجي ، تقارير مختلفة مطبوعة ، ٢٠١٦ .