

تحليل الاتجاهات القطاعية والمكانية لتوطن الصناعات التحويلية الكبيرة وأفاقها المستقبلية في محافظة ذي قار

الباحث: نصير طالب دخيل

أ.د. كفاية عبد الله عبد العباس العلي

nsyralhsynawy52@gmail.com

جامعة البصرة / كلية التربية للعلوم الإنسانية / قسم الجغرافيا

المستخلص :

تناول البحث تحليل الاتجاهات القطاعية والمكانية لتوطن الصناعات الكبيرة في محافظة ذي قار لسنة 2021 ، إذ تناول المبحث الأول تحليل الاتجاهات القطاعية والمكانية ، بينما تناول المبحث الثاني الافاق المستقبلية لاتجاهات التوطن الصناعي المكانية المقترحة في محافظة ذي قار واهم النتائج التي توصلت لها الدراسة أظهرت نتائج تحليل اتجاهات قيام وتوطن الصناعات في المحافظة أن قضاء الناصرية جمع أكبر قدرًا من نقاط المفاضلة بسبب حصوله على 43.43% من نقاط المفاضلة ، ويعزى ذلك الى توافر البنى الارتكازية ، فضلاً عن ما يتمتع به القضاء من وجود مصفى لإنتاج المشتقات النفطية ، فيما تقتصر باقي الاقضية لهذه الصناعة التحويلية.

الكلمات المفتاحية: ذي قار ، الاتجاهات ، الصناعات التحويلية.

Analysis of sectoral and spatial trends for the settlement of large manufacturing industries and their future prospects in Thi-Qar Governorate

Researcher

Prof. Dr

Naseer Talib Dakhill

Kifaya Abdullah Abdul Abbas Al-Ali

Basra University / College of Education for Human Sciences / Department of Geography

Abstract:

The research dealt with the analysis of sectoral and spatial trends for the settlement of large industries in Dhi Qar Governorate for the year 2021. The establishment and settlement of industries in the governorate that the district of Nasiriyah collected the largest number of comparison points because it obtained 43.43% of the comparison points.

Keywords: Thi Qar, trends, manufacturing industries.**المقدمة:**

لم تظهر في الاوقات السابقة اتجاهات محددة لأنماط المواقع الصناعية في محافظة ذي قار على الرغم من وجود صناعات كبيرة تم اقامتها منذ سبعينيات القرن العشرين في مناطق مختلفة ، وعليه تباينت الاهداف والمبررات من نشأتها ، منها حققت أبعاد اقتصادية وأخرى اجتماعية ، رغم ذلك لم يكن لها دور فعال في تحفيز النشاط الاقتصادي في المحافظة وتغيير الهيكل الصناعي ، لذلك من الضروري اعتماد انماط أخرى في هذا المجال بغية الوصول الى الاهداف المنشودة ، ان قيام نمط واحد لا يمكن ان يكون مناسباً لكل الاقضية فكل قضاء له امكاناته وقدراته على قيام صناعات تشكل معاً نموذجاً متكاملًا في ذلك الموقع دون الآخر.

أولاً - مشكلة البحث : تتمثل مشكلة البحث بالاتي :

1- ما الاتجاهات القطاعية والمكانية للتوطن الصناعي في محافظة ذي قار.

ثانياً- فرضية البحث :

1- يتم معرفة اتجاه توطن الصناعات التحويلية الكبيرة في محافظة ذي قار القطاعية والمكانية بحسب ما متوفر في الوحدات الادارية من الامكانات الاقتصادية والطبيعية .

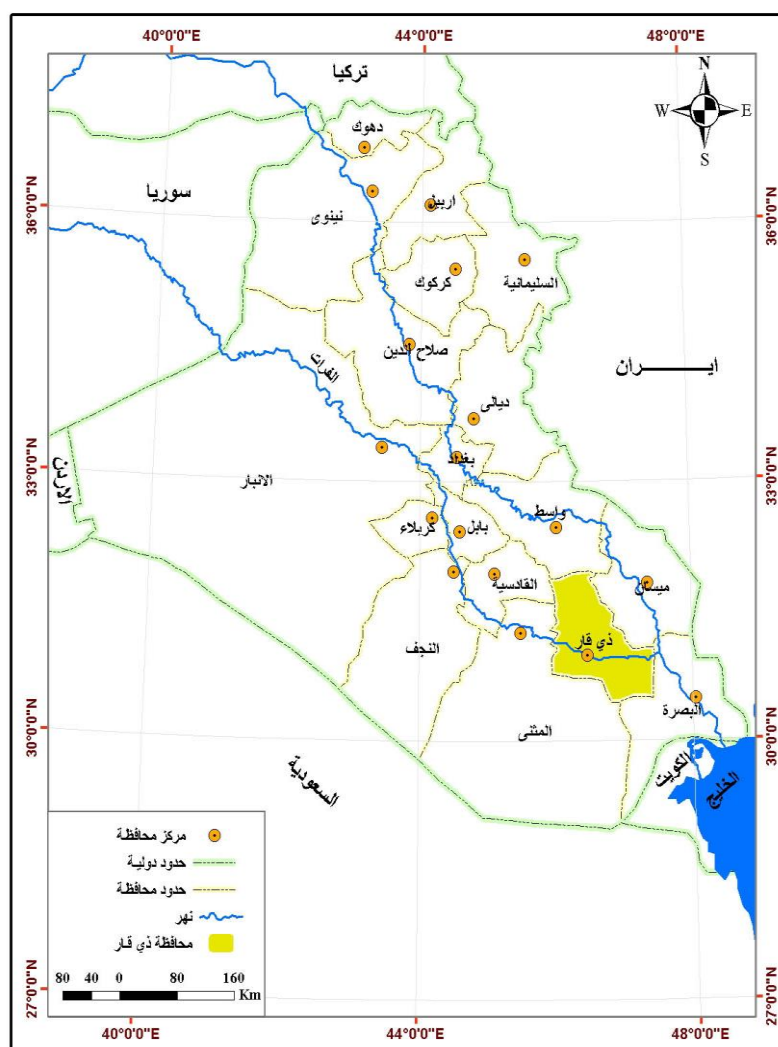
ثالثاً- أهمية البحث

1- تأتي أهمية الدراسة بوضع اتجاهات قطاعية ومكانية محددة للتوطن الصناعي لاعتمادها في التخطيط لمستقبل المحافظة .

رابعاً- الحدود المكانية

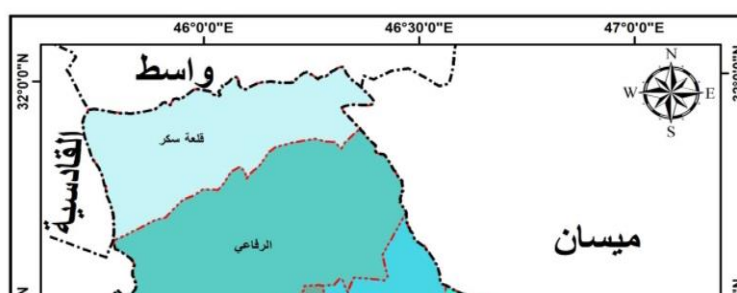
تتمثل حدود منطقة الدراسة بحدود محافظة ذي قار والتي تقع في الجزء الجنوبي من العراق وتمتد بين خطي طول 45.37° - 47.12° درجة شرقاً وبين دائرتي عرض 30.33° - 32° درجة شمالاً تتكون من (20) وحدة ادارية (قضاء، ناحية) تحدها من الشمال محافظة واسط، ومن الشمال الغربي محافظة القادسية ومن الغرب والجنوب الغربي محافظة المثنى، ومن الجنوب محافظة البصرة، ومن الشرق محافظة ميسان وكما مبين من الخريطة (1) و(2).

خريطة (1) موقع محافظة ذي قار من العراق



المصدر: جمهورية العراق ، الهيئة العامة للمساحة ، خريطة العراق الإدارية ، بمقياس 1: 500000 ، بغداد ، 2021

الخريطة (2) الحدود الإدارية لمحافظة ذي قار لسنة 2021



المصدر: جمهورية العراق، الهيئة العامة للمساحة، خريطة محافظة ذي قار الإدارية بمقياس 1: 500000 ،
0 2021

خامساً- هيكلية البحث

جاء البحث على شكل مبحثين فضلاً عن مستخلص ومقدمة للبحث ، ونتائج البحث ومقترحاته ، وأخيراً قائمة الهوامش والمصادر .

المبحث الاول

تحليل الاتجاهات القطاعية والمكانية لتوطن الصناعات التحويلية الكبيرة في محافظة ذي قار
أولاً – نتائج تحليل الاتجاهات القطاعية والمكانية :

جاءت النتائج كما في جدول (1)

- 1- استحوذت جميع الصناعات على المرتبة الأولى في قضاء الناصرية ، لتوافر البنى الارتكازية (الماء ، الكهرباء ، الطرق) فضلاً عن توفر المشتقات النفطية والسكان في قيام وتوطن الصناعة في القضاء
- 2- جاءت كل من الصناعات الغذائية والانشائية والخشبية والكيميائية بالمرتبة الثانية في قضاء سوق الشيوخ، لتوفر المواد الأولية والمخلفات النباتية التي تزيد من قدرة القضاء على نجاح هذه الصناعات .
- 3- جاءت كل من الصناعات الخشبية والكيميائية والانشائية والمعدنية بالمرتبة الثالثة بنسبة عالية في قضاء الشطرة على حساب قضاء الرفاعي وقلعة سكر وسوق الشيوخ والأقضية الأخرى ، مما يشجع على قيام وتطور هذه الصناعات في القضاء .
- 4- جاءت كل من الصناعات الغذائية والنسيجية بالمرتبة الرابعة في قضاء الرفاعي وبنسبة عالية على حساب قضاء الشطرة وسوق الشيوخ وكل الأقضية ، لتوافر المواد الأولية والتي تزيد من قدرة القضاء على نجاح هذه الصناعات .

5- جاءت الصناعات التحويلية الكبيرة بالمرتبة الخامسة في قضاء قلعة سكر، في حين جاء قضاء الدواية بالمرتبة السادسة بالصناعات التحويلية الكبيرة، وجاء قضاء الاصلاح بالمرتبة السابعة و جاء قضاء الغراف وسيد دخيل والفهود بالمرتبة الثامنة والتاسعة والعاشره، وجاء قضاء الجبايش بالمرتبة الأخيرة في الصناعات التحويلية.

جدول (1)

نصيب كل قضاء من الامكانات المتاحة لقيام فروع الصناعات التحويلية في محافظة ذي قار لسنة 2021

المختبرات	الناصرة	الناصرة	الناصرة	الناصرة	الناصرة	الناصرة	الناصرة	الناصرة	الناصرة	الناصرة	الناصرة	المجموع
الغذائية	39.21	9.45	10.95	11.99	7.72	3.45	5.55	4.08	2.79	2.35	2.46	100
النسيجية	39.71	9.76	11.83	9.99	9.63	3.46	5.38	3.07	2.66	2.23	2.28	100
الخشب	44.02	10.00	8.66	13.65	5.78	3.28	3.94	3.58	2.89	1.93	2.27	100
الكيميائية	40.37	9.13	7.97	18.72	5.57	2.87	3.46	5.45	2.79	1.68	1.99	100
الانشائية	44.21	9.93	7.68	16.19	5.28	2.81	2.47	4.89	2.62	1.74	2.18	100
المعدنية	53.07	11.96	1.03	10.66	6.00	3.55	3.14	2.83	2.85	2.20	2.71	100
مجموع نقاط النسب المئوية	260.59	60.23	48.09	81.2	39.98	19.42	23.94	23.9	16.6	12.13	13.88	600
النسبة المئوية	43.43	10.03	8.01	13.53	6.66	3.23	3.99	3.98	2.76	2.07	2.31	100

المصدر : اعتماداً على الدراسة الميدانية بتاريخ من 1/ 11 / 2020 الى 1/ 7 / 2021 .
ثانياً – نتائج تحليل الاتجاهات المكانية القطاعية :

جاءت النتائج كما في جدول (2)

1- جمع قضاء الناصرية 43.43% من نقاط المفاضلة، وجاء تفوقه بعد أن حل المرتبة الأولى بجميع الصناعات الغذائية والنسيجية والخشبية والكيميائية والانشائية والمعدنية، وهذا يشير الى توفر امكانات مهمة لقيام وتوطن فروع الصناعة فيه والمتمثلة (البنى الارتكازية، المواد الأولية، المشتقات النفطية).

2- جاء قضاء سوق الشيوخ بالمرتبة الثانية، بعد أن حصل على نسبة جيدة من نقاط المنافسة بلغت 13.53% وتقدم أيضاً بالصناعات الغذائية والخشبية والانشائية والكيميائية على الأفضية التي تليه، مما يزيد قدرته في قيام ونجاح هذه الصناعات.

3- جاء قضاء الشطرة ثالثاً بنصيب 10.03% من نقاط المفاضلة، وتقدم بالصناعات المعدنية على قضاء سوق الشيوخ، فضلاً عن تقدمه بالصناعات الخشبية والانشائية والكيميائية على كل من قضاء الرفاعي وجميع الأفضية الاخرى، مما يشجع هذه الصناعات على القيام والتطور فيه .

4- جاء قضاء الرفاعي بالمرتبة الرابعة بحصوله على 8.01% من نقاط المفاضلة، وتقدم بالصناعات النسيجية على قضائي سوق الشيوخ والشطرة، مما يشجع هذه الصناعات على القيام والتطور فيه .

5- حل قضاء قلعة سكر بالمرتبة الخامسة بحصوله على 6.66% من نقاط المفاضلة

- 6- في حين جاء قضاء الدواية بالمرتبة السادسة بحصوله على نقاط مفاضلة قليلة بلغت 3.99 % .
- 7- وجاء قضاء الاصلاح بالمرتبة السابعة بحصوله على نقاط مفاضلة قليلة بلغت 3.98 % .
- 8- في حين جاء قضاء الغراف بالمرتبة الثامنة بحصوله على نقاط مفاضلة قليلة بلغت 3.98 % .
- 9- وجاء قضاء سيد دخيل والفهود بالمرتبة التاسعة والعاشر بحصولهم على 2.76 % ، 2.31 % لكل منهما على التوالي من نقاط المفاضلة .
- 10- وأخيراً جاء قضاء الجبايش بالمرتبة الأخيرة بحصوله على 2.07 % من نقاط المفاضلة في الصناعات التحويلية.

جدول (2)

نصيب كل قضاء من الامكانات المتاحة لقيام فروع الصناعات التحويلية في محافظة ذي قار لسنة 2021

النسبة %	مجموع النسب المئوية	المعدنية	الانثانية	الكيميائية	الخشب	النسجية	غذائية	الصناعة القضاء
43.43	260.5 9	53.0 7	44.2 1	40.37	44.0 2	39.71	39.21	قضاء الناصرية
10.0 3	60.23	11.9 6	9.93	9.13	10.0 0	9.76	9.45	قضاء الشطرة
8.01	48.01 2	1.03	7.68	7.97	8.66	11.8 3	10.95	قضاء الرفاعي
13.5 3	81.2	10.6 6	16.1 9	18.72	13.6 5	9.99	11.99	قضاء سوق الشيوخ
6.66	39.98	6.00	5.28	5.57	5.78	9.63	7.7 2	قضاء قلعة سكر
3.23	19.42	3.55	2.81	2.87	3.28	3.46	3.4 5	قضاء الغراف
3.99	23.94	3.14	2.47	3.46	3.94	5.38	5.5 5	قضاء الدواية
3.98	23.9	2.83	4.89	5.45	3.58	3.07	4.0 8	قضاء الاصلاح
2.76	16.6	2.85	2.62	2.79	2.89	2.66	2.7 9	قضاء سيد دخيل
2.07	12.13	2.20	1.74	1.68	1.93	2.23	2.3 5	قضاء الجبايش
2.31	13.88	2.71	2.18	1.99	2.27	2.28	2.4 6	قضاء الفهود
100	600	100	100	100	100	100	10 0	المجموع

المصدر : اعتماداً على

- 1- وزارة الصناعة والمعادن ، هيئة المسح الجيولوجي العراقية ، قسم الاستثمار ، 2021 .
- 2- الدراسة الميدانية بتاريخ 1 / 11 / 2020 الى 1 / 7 / 2021 .
- 3- جمهورية العراق ، وزارة الزراعة ، مديرية الزراعة في محافظة ذي قار ، قسم التخطيط والمتابعة ، شعبة الاحصاء والقوى العاملة والتدريب ، بيانات غير منشورة ، لسنة ، 2021 .

4- جمهورية العراق ، وزارة الزراعة ، مديرية الزراعة في محافظة ذي قار ، قسم الثروة الحيوانية ، بيانات غير منشورة ، لسنة ، 2021 .

المبحث الثاني

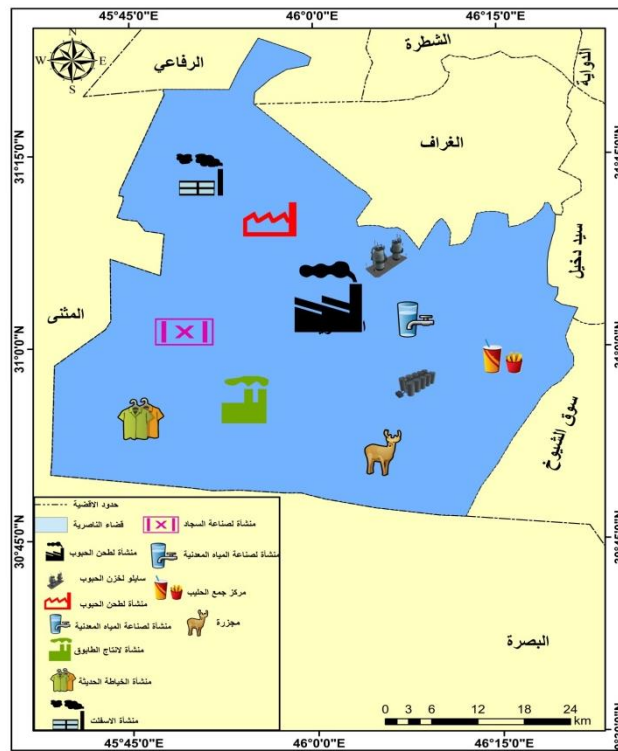
الافاق المستقبلية لاتجاهات التوطن الصناعي المكانية المقترحة في محافظة ذي قار يسعى هذا المبحث واعتمادا على نتائج التحليل في المبحث الاول الى اقتراح الاتجاهات للتوطن الصناعي ، بهدف رسم صورة منشودة لمستقبل المحافظة تتسم بفاعلية وكفاءة على صعيد النشاط الصناعي وفروعه ، وعلى صعيد المكان بأقضيته الفرعية من المحافظة ، ومن نتائج التحليل من المبحث الثاني جدول (1 ، 2) تم التوصل الى الاتجاهات المكانية المقترحة الاتية :

أولاً : قضاء الناصرية :

جمع قضاء الناصرية ما نسبته 43.43% من الامكانات المتاحة للتوطن الصناعي من بين أفضية المحافظة ، وهي أعلى من نسبة السكان التي بلغت 32.08% من مجموع سكان المحافظة ، تقاربت في الأهمية معظم الصناعات في قدرتها على توطن صناعي لأن الاعتماد في القدرة على التوطن للقضاء جاء لوجود قاعدة من المقومات الطبيعية والبشرية والبنى الارتكازية ، وأن قضاء الناصرية مهياً لأقامه الصناعات الغذائية والنسيجية والكيميائية والانشائية والمعدنية ، وتبعاً لهذه الصناعات ، لذا نقترح اقامة الصناعات الاتية خريطة (1) :

- 1- أقامه مطحنة كبيرة لطحن الحبوب (الشعير) ، عوضاً عن الاستيراد يراعى فيها جانب توفير معطيات هذه الصناعة من طبيعة المواد الأولية والأيدي العاملة .
- 2- اقامة سائلو خزن جديد في ضواحي قضاء الناصرية مستفيداً من المساحات والفضاءات لاستيعاب الأعداد الكبيرة من الشاحنات لتلافي المشكلات الناجمة عن تزامن الشاحنات وتقليل الوقت اللازم لعملية التفريغ والتحميل ، فضلاً عن أبعادها عن المناطق السكنية ، وإعادة تأهيل القائم منها وإيجاد ساحات انتظار .
- 3- أقامة مطاحن قريبة من الشركة العامة لتوزيع الحبوب وعدم اختصارها على مطحنة سومر الحكومية ومطحنة والناصرية ، فضلاً عن اضافة خطوط جديدة في المطاحن القائمة التي تعمل بأقل من طاقتها .
- 4- أقامة منشأة لإنتاج الصمون الأوتوماتيكي نظراً لحاجة القضاء لهذه السلع ، وهذا ناتج من وفرة (المادة الخام، الأيدي العاملة، السوق) .

خريطة (1) الاتجاهات المكانية المقترحة للتوطن الصناعي في قضاء الناصرية



المصدر: باعتماد الافاق المستقبلية لاتجاهات التوطن الصناعي المكانية المقترحة لقضاء الناصرية.

5- إقامة منشأة لصناعة المياه المعدنية والتلج والمشروبات الغازية في القضاء لأن أغلب المنشآت متوسطة الحجم ، نتيجة لتوافر المادة الأولية والأيدي العاملة والسوق ، اذا علمنا أن المحافظة تعتمد باستيراد المياه والمشروبات الغازية من محافظة المثنى والبصرة وبغداد.

6- إقامة جزرتين في القضاء تابعة للقطاع العام للحد من ظاهرة الذبح غير الخاضع للرقابة الصحية ، وهذا ناتج لتوافر اعداد كبيرة من الثروة الحيوانية ، فضلاً عن ارتفاع عدد سكان القضاء وزيادة أستهلاكهم لمادة اللحوم .

7- إقامة مركز لجمع الحليب وتبريده في مركز قضاء الناصرية لزيادة اعداد الثروة الحيوانية في القضاء ، فضلاً عن أفتتاح منشأة ألبان الناصرية المتوقف .

8- إقامة خطوط انتاجية أخرى في منشأة منسوجات ذي قار لصناعة الملابس الجاهزة والشراشف والملابس الطبية (الاستعمال لمرة واحدة) فضلاً عن مفارش السفرات والالبسة الداخلية صورة (1).

9- تأهيل قسم الغسالية في منشأة منسوجات ذي قار لتحديث فكرة مركز استلام الاصواف والاستفادة منها تجارياً .

10- تطوير فكرة منشأة الخياطة الحديثة للحصول على انواع حديثة و عصرية من المنتجات تلائم ذوق المستهلك .

11- إقامة منشأة لصناعة السجاد مستفيدة من المواد الأولية من الشعر والوبر في قضاء الناصرية ولاسيما في ناحية سديناوية ، والعمل بمبدأ تعويض المواد الأولية المحلية

الرخصة الثمن التي أغلبها يتم تلفها في مكبات النفايات والباقي يتم تصديرها الى محافظة بغداد .

12- أنشاء مصفى حديث ومتطور في القضاء تابع للقطاع العام الى جانب مصفى نفط ذي قار ، لاسيما أن جميع عوامل قيام هذه الصناعة متوافرة والمتمثلة (مرور الخط النفطي الاستراتيجي بالقرب من المصفى الذي يزوده بالمادة الخام ، مصادر الطاقة ، المياه ، قرب الاسواق ، البعد عن المراكز الحضرية في المحافظة لأبعاد خطر الملوثات عنها) ، مما ينجم عنه تقليل حجم البطالة ، فضلاً عن الحاجة المحلية لاتساع الرقعة الجغرافية في المحافظة .

صورة (1) منشأة منسوجات ذي قار



التقطت الصورة بتاريخ 9 / 3 / 2021 .

13- الاسراع بأكمال وفتح مصفى أرض السواد التابع للقطاع الخاص مما ينجم عن التقليل من حجم البطالة ، فضلاً عن سد الحاجة المحلية من المشتقات النفطية في المحافظة وتصدير الفائض الى المحافظات المجاورة (ميسان ، الكوت ، المثنى) .

14- اضافة طاقات تكريرية جديدة في مصفى نفط ذي قار لسد الحاجة المحلية من المشتقات النفطية وتصدير الفائض منها .

15- التوسع في الصناعات الكيماوية واقامة مزيد من فروعها في القضاء لما يتوفر لها من مقومات بوصفها مواد أولية متمثلة بمصفى نفط ذي قار الذي يوفر عدداً كبيراً من الصناعات الكيماوية كمواد أولية نصف مصنعة يكون لها دور فعال في رفد الصناعات القائمة أو المخطط لها .

16 - اقامة عدد من منشآت الاسفلت في ناحية أور لقربها من مصفى نفط ذي قار الذي يزودها بالنفط الاسود والذي يشكل مادة اساسية ومحورية في هذه الصناعة.

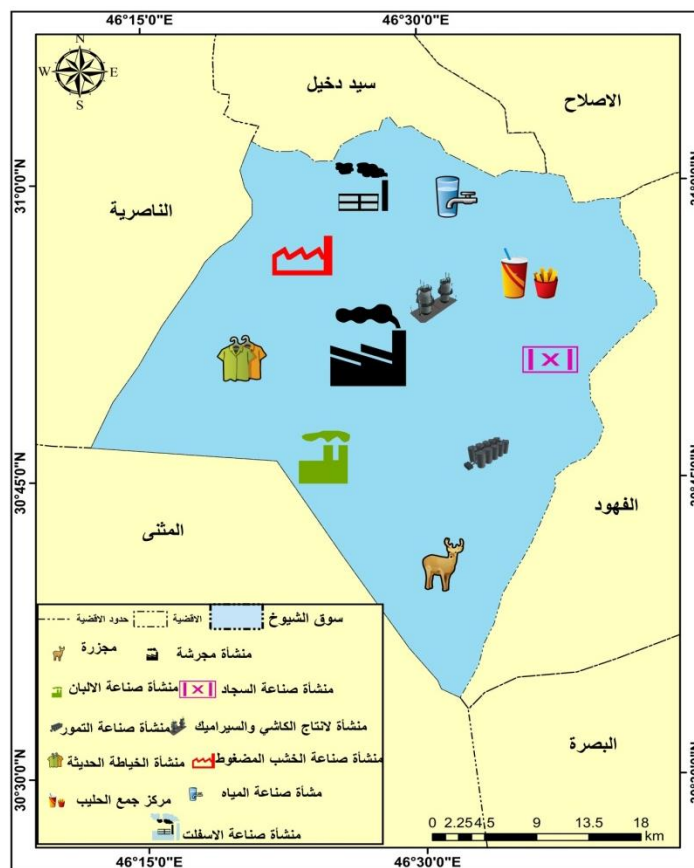
17- اقامة منشآت لانتاج الطابوق في منطقة الشوفة شمال قضاء الناصرية بسبب اندثار منشأة طابوق الناصرية الحكومي في المنطقة المذكورة ، فضلاً عن اقامة منشآت لانتاج الشتاير والبلوك الفني الحديث لكون القضاء سوقاً رائجاً لاستهلاك هذه المنتجات، وتطوير منشأة لنكوستون لانتاج طابوق الارصفة في القضاء لينتج الشتاير المقرنص بالوان واشكال جديدة، والبلوك الفني وكرمستون الارصفة.

186

- 3- اقامة مجزرة في القضاء للحد من ظاهرة الذبح غير الخاضع للرقابة الصحية ، وهذا ناتج عن ارتفاع اعداد الحيوانات التي يمتلكها القضاء ، فضلاً عن ارتفاع عدد سكان القضاء وزيادة أستهلاكهم لمادة اللحوم .
- 4- اقامة منشأة لصناعة المياه المعدنية والتلج والمشروبات الغازية في القضاء نتيجة لتوافر المادة الأولية والأيدي العاملة والسوق .
- 5- الاستفادة من انتاجية القضاء من التمور والعمل على احياء صناعة كبس التمور بطرق حديثة من حيث التهيئة و التعبئة وجعل هذه الصناعة ذات مواصفات وجودة عالية تؤهلها منافسة التمور المستوردة ليرتقي القضاء .
- 6- اقامة صناعات تعتمد على التمور كمادة أولية مثل (الدبس ، المربى ، الخل ، عجينة النمر) التي تستخدم للاستهلاك البشري ، فضلاً عن أستعمال التمور التالفة والنوى لأنتاج العلف للدواجن والمواشي الذي يشكل مورداً مالياً للقضاء .

خريطة (2)

الاتجاهات المكانية المقترحة للتوطن الصناعي في قضاء سوق الشيوخ



المصدر: باعتماد الافاق المستقبلية لاتجاهات التوطن الصناعي المكانية المقترحة لقضاء سوق الشيوخ.

- 7- نظراً لزراعة الشلب في القضاء نقترح اقامة مجرشة في القضاء ، والاستفادة من مادة السبوس التي تستخدم عند خلطها مع الطين في غلق منشآت الطابوق ، علماً أن مادة السبوس يتم شراؤها من محافظة النجف وهذا بدوره يؤدي الى زيادة كلف الانتاج ينظر صورة (3) .
- 8- اقامة منشأة لصناعة السجاد والعباءة الرجالية مستفيدة من الشعر والصوف والوبر في القضاء ، نتيجة للخبرة المتراكمة بالعملية الانتاجية في قضاء سوق الشيوخ.

9- اقامة صناعة للخشب المضغوط من خلال الاستفادة من الكميات الهائلة من قش الحنطة والشعير والشلب فضلاً عن القصب والبردي التي تنتشر بشكل خاص في أهوار قضاء سوق الشيوخ .

صورة (3) مادة السيوس



التقطت الصورة بتاريخ 10 / 2 / 2021 .

10- اقامة عدد من منشآت الاسفلت في ناحية الفضلية لقربها من مصفى نفط ذي قار الذي يزودها بالنفط الاسود والذي يشكل مادة خام اساسية ومحورية في هذه الصناعة ، فضلاً عن توفر المواد الأولية من الرمال في القضاء .

11- اقامة مشروع صناعي كبير ومتطور لانتاج الكاشي والأشتاكر بمختلف الانواع والاحجام لسد حاجة القضاء والمحافظة نتيجة لتوفر الترسبات من الرمال في القضاء والاستفادة من قرب القضاء من محافظة البصرة حيث مادة الحصى ، علماً أن معظم منشآت هذه الصناعة الموجودة في القضاء قديمة وشبه ميكانيكية ، وصغيرة ومتوسطة الحجم .

ثالثاً : قضاء الشطرة :

جمع قضاء الشطرة مانسبته 10.03 % من الامكانيات المتاحة للتوطن الصناعي من بين أفضية المحافظة ، وهي أقل من نسبة السكان التي بلغت 11.89 % من مجموع سكان المحافظة ، نرجح اعطاء اسبقية للصناعات الغذائية ثم الانشائية والكيميائية لتطوير القضاء، لذا نقترح اقامة الصناعات الاتية خريطة (3) .

1- اقامة مركز لجمع الحليب وتبريده في القضاء لزيادة اعداد الثروة الحيوانية من الابقار ، فضلاً عن تشغيل معمل ألبان الشطرة في الحي الصناعي والذي تحول الى موقع عسكري حالياً.

2- اقامة منشأة لطحن الحبوب لسد حاجة القضاء اذ لا يوجد سوى منشأة واحدة وهي لاتسد الحاجة بسبب زيادة عدد سكان القضاء.

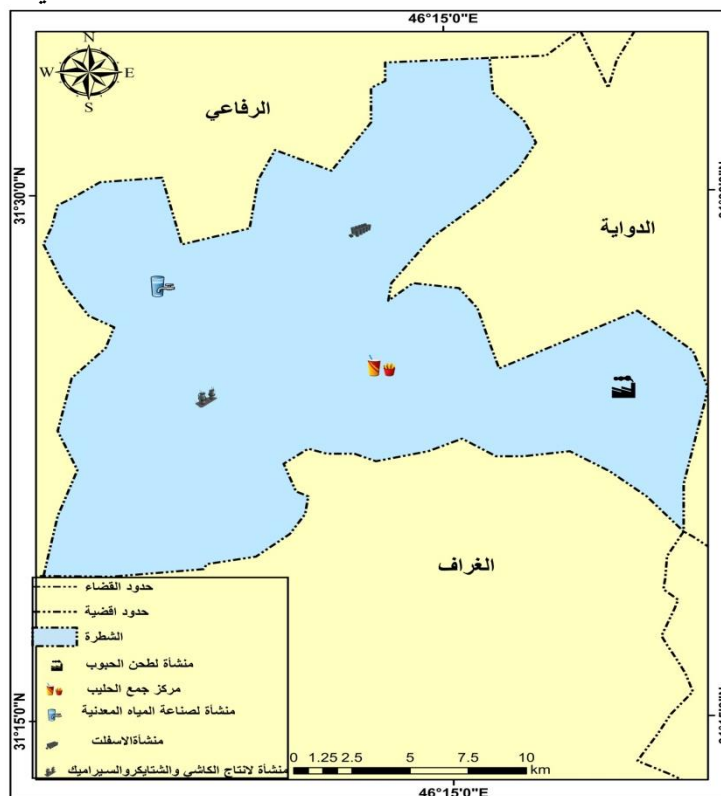
3- اقامة منشأة لصناعة المياه المعدنية والتلج في القضاء نتيجة لتوفر المادة الأولية والأيدي العاملة والسوق .

4- اقامة منشأة للأسفلت في القضاء بالنظر لتوسع حركة البناء والعمران ، فضلاً عن سهولة الحصول على مادة النفط الاسود والذي يشكل مادة خام اساسية ومحورية في هذه الصناعة .

5- اقامة منشآت لانتاج الشتاكر والبلوك الفني والطابوق في القضاء لعدم وجود منشأة لانتاج الطابوق في الوقت الحالي في القضاء ، اي تشغيل منشأة طابوق الشطرة الاوتماتيكي المتوقف حالياً .

6- أعادة تأهيل وفتح منشأة صناعة طابوق الشطرة الاوتماتيكي (الحكومي) المتوقف حالياً في القضاء .

خريطة (3) الاتجاهات المكانية المقترحة لتوطن الصناعات التحويلية في قضاء الشطرة



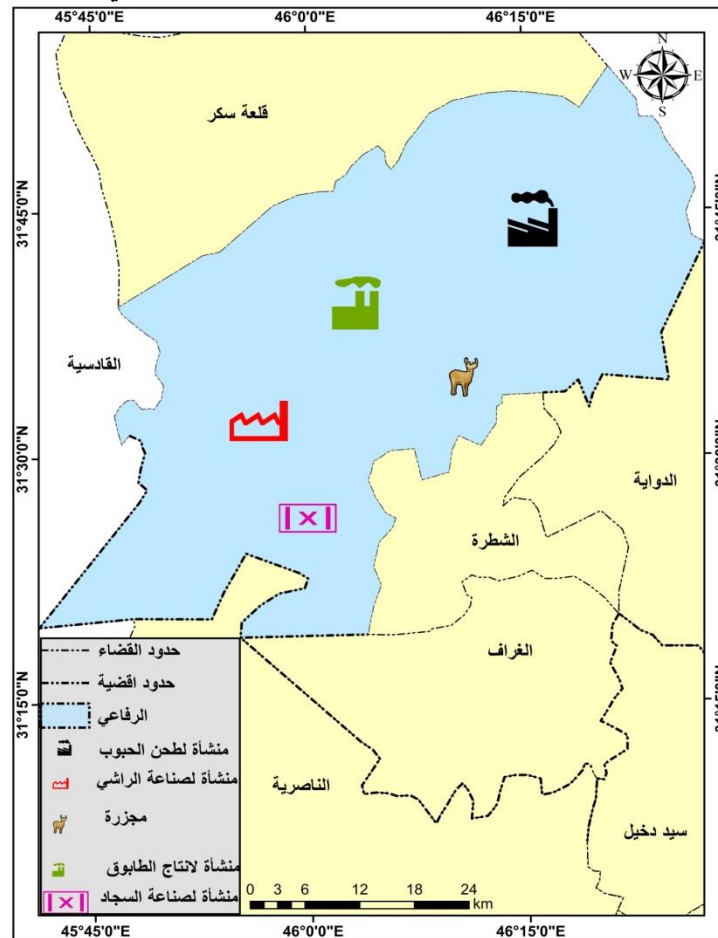
المصدر: باعتماد الافاق المستقبلية لاتجاهات التوطن الصناعي المكانية المقترحة لقضاء الشطرة .

رابعاً : قضاء الرفاعي:

جاء قضاء الرفاعي بالمرتبة الرابعة من الامكانيات المتاحة للتوطن الصناعي من بين أقضية المحافظة وبنسبة 8.01% ، وهي أقل من نسبة السكان التي بلغت 12.66% من مجموع سكان المحافظة ، نرجح اعطاء اسبقية لصناعة النسيج بالدرجة الاولى ثم الغذائية والأنشائية ، لذا نقترح اقامة الصناعات الاتية خريطة (4) .

- 1- اقامة مطحنة تكون ملكيتها للقطاع العام في قضاء الرفاعي لوجود سايلو الحبوب في القضاء .
- 2- اقامة منشأة لصناعة الراشي في القضاء لكون القضاء يأتي بالمرتبة الأولى بنسبة 25.98% من إنتاج المحافظة من محصول السمسم التي ازدادت اهميته مؤخراً لاستخداماته المتعددة منها استخراج زيت السمسم .
- 3- اقامة مجزرة في القضاء لتوافر كميات كبيرة من الحيوانات المتمثلة في (الابقار ، والاغنام ، والماعز ، الابل) فضلاً عن زيادة عدد سكان القضاء .
- 4- اقامة منشأة لصناعة السجاد مستفيداً من المواد الأولية من الشعر والوبر في القضاء ، فضلاً عن تشغيل صناعة خياطة الالبسة الجاهزة المتمثل (معمل فانيلات الرفاعي) المتوقف حالياً التابع للقطاع العام ، ومن عوامل اختيار قضاء الرفاعي جاء لتوافر عامل (السوق ، والايدي العاملة ، الموقع الجغرافي للقضاء الذي خدم هذه الصناعة نظراً لتسهيلات النقل اذ يقع القضاء على الطريق الرئيس الذي يربط محافظة ذي قار بمحافظة واسط مما يسهل عملية نقل المواد الأولية من منشأة النسيج القطني في قضاء الكوت .
- 5- اقامة منشأة لصناعة الطابوق في القضاء لكونه يمتلك منشأة واحدة لاتسد الحاجة المحلية للمواطنين من الطابوق وذلك لتوسع حركة البناء والعمران ، فضلاً عن الاستخدام لأغراض التنمية العمرانية في القضاء لاسيما ماتعلق بمشاريع الدولة التي تنجز فيها.

خريطة (4) الاتجاهات المكانية المقترحة لتوطن الصناعات التحويلية في قضاء الرفاعي



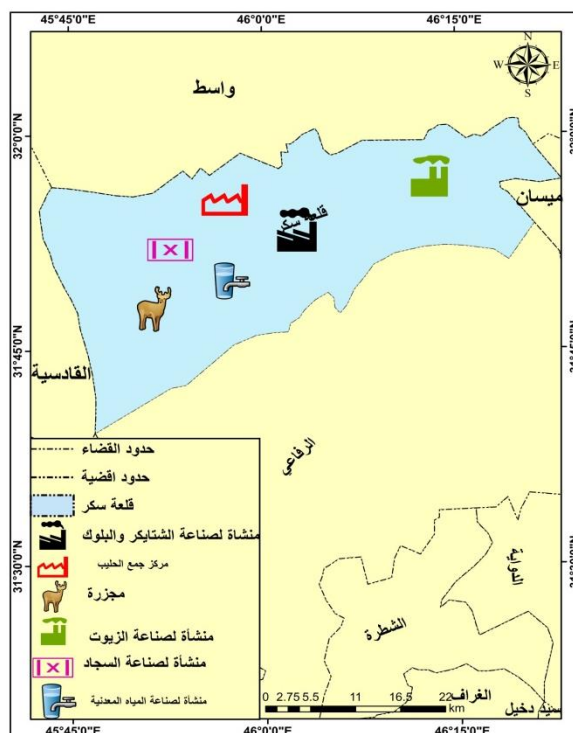
المصدر: باعتماد الافاق المستقبلية لاتجاهات التوطن الصناعي المكانية المقترحة لقضاء الرفاعي .

خامساً : قضاء قلعة سكر :

جمع قضاء قلعة سكر مانسبته 6.66% من الامكانات المتاحة للتوطن الصناعي من بين أقضية المحافظة ، وهي أقل من نسبة السكان التي بلغت 7.98% من مجموع سكان المحافظة ، نرجح اعطاء اسبقية للصناعات النسيجية ثم الغذائية والأنشائية 0 لذا نقترح اقامة الصناعات الاتية خريطة (5) .

- 1- اقامة مركز لجمع الحليب وتبريده في القضاء لزيادة اعداد الثروة الحيوانية من (الابقار ، الأغنام) ، فضلاً عن اقامة منشأة لصناعة الألبان هناك.
- 2- اقامة مشروع لصناعة السجاد مستفيداً من المواد الأولية من الشعر والوبر ، حيث جاء قضاء قلعة سكر في المرتبة الأولى بنسبة 47.08% من إجمالي انتاج الشعر في المحافظة و الثاني بنسبة 17.19% من إجمالي انتاج الوبر في المحافظة .
- 3- اقامة منشأة لانتاج الشتاكر والبلوك الفني في القضاء لعدم وجود منشأة كبيرة الحجم في الوقت الحالي .
- 4- اقامة منشأة لصناعة المياه المعدنية في القضاء نتيجة لتوافر (المادة الأولية ، والأيدي العاملة ، والسوق) .
- 5- اقامة مجزرة في القضاء ، وهذا ناتج من توافر اعداد كبيرة من الثروة الحيوانية في القضاء .

خريطة (5) الاتجاهات المكانية المقترحة لتوطن الصناعات التحويلية في قضاء قلعة سكر



المصدر: باعتماد الافاق المستقبلية لاتجاهات التوطن الصناعي المكانية المقترحة لقضاء قلعة سكر .

6- اقامة منشأة لصناعة الزيوت النباتية في قضاء قلعة سكر مستفيداً من محصول الذرة البيضاء الذي يستخدم كمادة اولية في صناعة الزيوت حيث تسوق في الوقت الحالي الى منشأة الزيوت في الحلة ، فضلاً عن تشغيل منشأة زيوت شمس بلادي المتوقف حالياً صورة (4).

صورة (4) منشأة شمس بلادي المتوقف



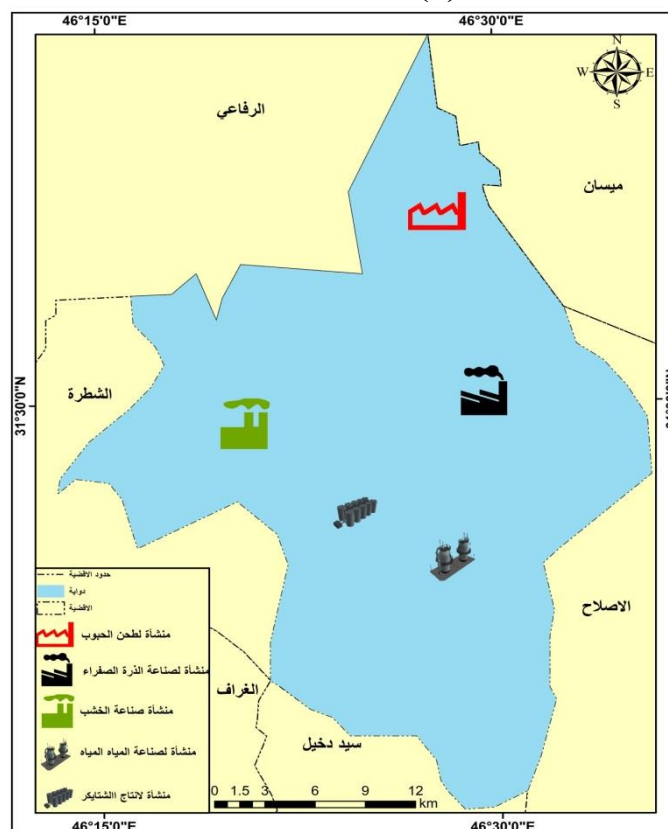
التقطت الصورة بتاريخ 2021 / 3 / 22 .

سادساً : قضاء الدواية :

جمع قضاء الدواية مانسبته 3.99% من الامكانات المتاحة للتوطن الصناعي من بين أفضية المحافظة ، وهي أقل من نسبة السكان التي بلغت 4.24% من مجموع سكان المحافظة ، نرجح اعطاء اسبقية للصناعات الخشبية بالدرجة الأولى ثم الغذائية والأنشائية 0 لذا نقترح اقامة الصناعات الاتية خريطة (6) .

- 1- اقامة منشأة لطحن الحبوب في قضاء الدواية نتيجة لعدم وجود مطحنة في القضاء ، فضلاً عن توافر المواد الأولية من (الحنطة ، والشعير) .
- 2- اقامة منشأة في قضاء الدواية لتصنيع الذرة الصفراء للحصول على الخلاصات الغذائية منها والتي تحتاجها الصناعات الغذائية مثل (النشأ) لاسيما وأن المحافظة تنتج 2925 طناً من الذرة الصفراء حيث استحوذ قضاء الدواية على المرتبة الأولى بنسبة 50.35% من انتاج المحافظة ، وأن الظروف المناخية ملائمة لزراعة هذا المحصول ، كما يمكن تحويل النشأ الى دكسترين وهي مادة لاصقة تستعمل في الصناعات الورقية ، لاسيما (أكياس السمنت) .
- 3- اقامة منشأة لصناعة المياه المعدنية في القضاء نتيجة لتوفر (المادة الأولية ، الأيدي العاملة، والسوق) .
- 4- اقامة صناعة للخشب المضغوط في قضاء الدواية عن طريق استثمار الكميات الكبيرة في القضاء من قش الحنطة والشعير والقصب والبردي حيث جاء بالمرتبة الثانية بنسبة 15.80% من مجموع القش في المحافظة .
- 5- اقامة منشآت لأنتاج الشتاكر والبلوك الفني في القضاء لعدم وجود منشآت في القضاء .

خريطة (6) الاتجاهات المكانية المقترحة لتوطن



الصناعات التحويلية في قضاء الدواية

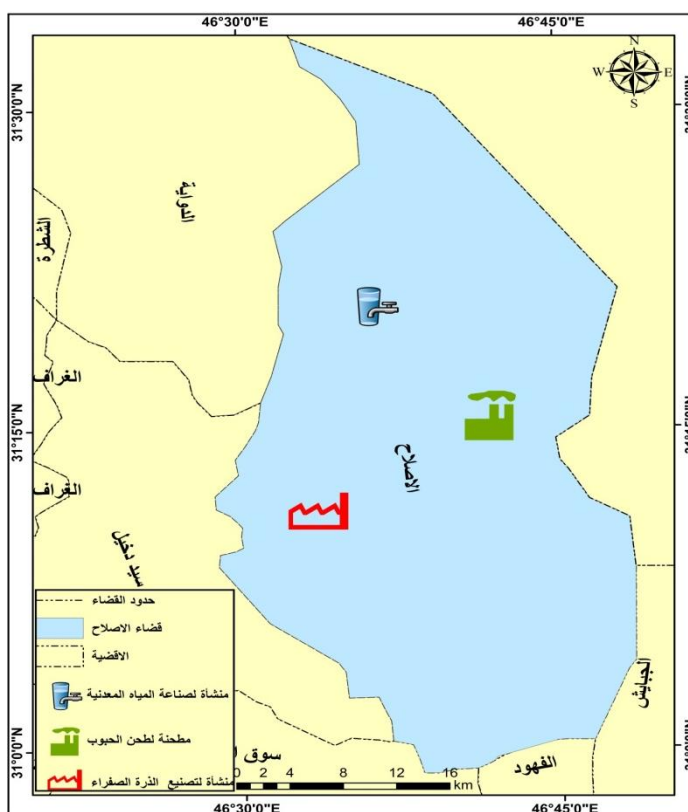
المصدر: باعتماد الافاق المستقبلية لاتجاهات التوطن الصناعي المكانية المقترحة لقضاء الدواية .

سابعاً : قضاء الاصلاح :

جمع قضاء الاصلاح مانسبته 3.98% من الامكانات المتاحة للتوطن الصناعي من بين أفضية المحافظة ، وهي أعلى من نسبة السكان التي بلغت 2.20% من مجموع سكان المحافظة 0 لذا نقترح اقامة الصناعات الاتية خريطة (7).

- 1- إقامة منشأة لطحن الحبوب لسد حاجة القضاء لكونه يفتقر الى هذه الصناعة ويعتمد في استهلاك هذه المادة على مطاحن قضاء الناصرية . فضلاً عن توفر المادة الأولية (الحنطة) علماً أن القضاء جاء بالمركز الثاني بمساحة 52000 دونم ، وكمية أنتاج بلغت 26000 طن ، وبنسبة 16.95 % من اجمالي انتاج الحنطة في المحافظة.
- 2- إقامة منشأة في قضاء الاصلاح لتصنيع الذرة الصفراء للحصول على الخلاصات الغذائية منها والتي تحتاجها الصناعات الغذائية مثل النشأ ، علماً أن قضاء الاصلاح جاء في المرتبة الثانية بنسبة 18.73 % من انتاج المحافظة في محصول الذرة الصفراء.
- 3- أقامة منشأة لصناعة المياه المعدنية في القضاء نتيجة لتوفر المادة الأولية والأيدي العاملة والسوق .

خريطة (7) الاتجاهات المكانية المقترحة لتوطن الصناعات التحويلية في قضاء الاصلاح



المصدر: باعتماد الافاق المستقبلية لاتجاهات التوطن الصناعي المكانية المقترحة لقضاء الاصلاح .

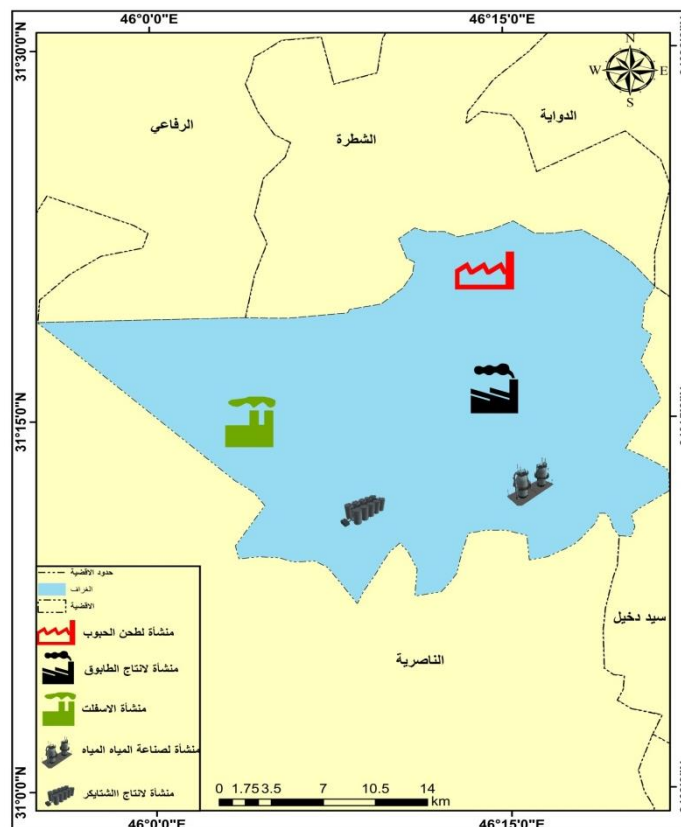
ثامناً : قضاء الغراف :

جمع قضاء الغراف مانسبته 3.23 % ، من الامكانات المتاحة للتوطن الصناعي من بين أفضية المحافظة ، وهي أقل من نسبة السكان التي بلغت 5.86 % من مجموع سكان المحافظة ، نرجح اعطاء اسبقية للصناعات الكيماوية ثم الانشائية والغذائية ، لذا نقتراح اقامة الصناعات الاتية خريطة (8) .

- 1- إقامة منشأة لصناعة المياه المعدنية في القضاء نتيجة لتوافر المادة الأولية والأيدي العاملة و السوق .

- 2- تأسيس منشأة لطحن الحبوب لسد حاجة القضاء لكونه يفتقر الى هذه الصناعة ويعتمد في استهلاك هذه المادة على مطحنة قضاء الشطرة .
- 3- اقامة منشآت للأسفلت في القضاء بالنظر لتوسع حركة البناء والعمران ، فضلاً عن قرب القضاء من مصفى نفط ذي قار الذي يزودها بالنفط الاسود .
- 4- اقامة منشآت لإنتاج الشتاكر الكاشي والبلوك الفني في القضاء لعدم وجود منشآت في القضاء .
- 5- اقامة منشأة لصناعة الطابوق في القضاء لكون القضاء لا يمتلك اي منشأة لصناعة الطابوق وذلك لتوسع حركة البناء والعمران ، وتوفر المادة الأولية أطيان الطابوق والايدي العاملة .

خريطة (8) الاتجاهات المكانية المقترحة لتوطن الصناعات التحويلية في قضاء الغراف



المصدر: باعتماد الافاق المستقبلية لاتجاهات التوطن الصناعي المكانية المقترحة لقضاء الغراف .

تاسعاً : قضاء سيد دخيل :

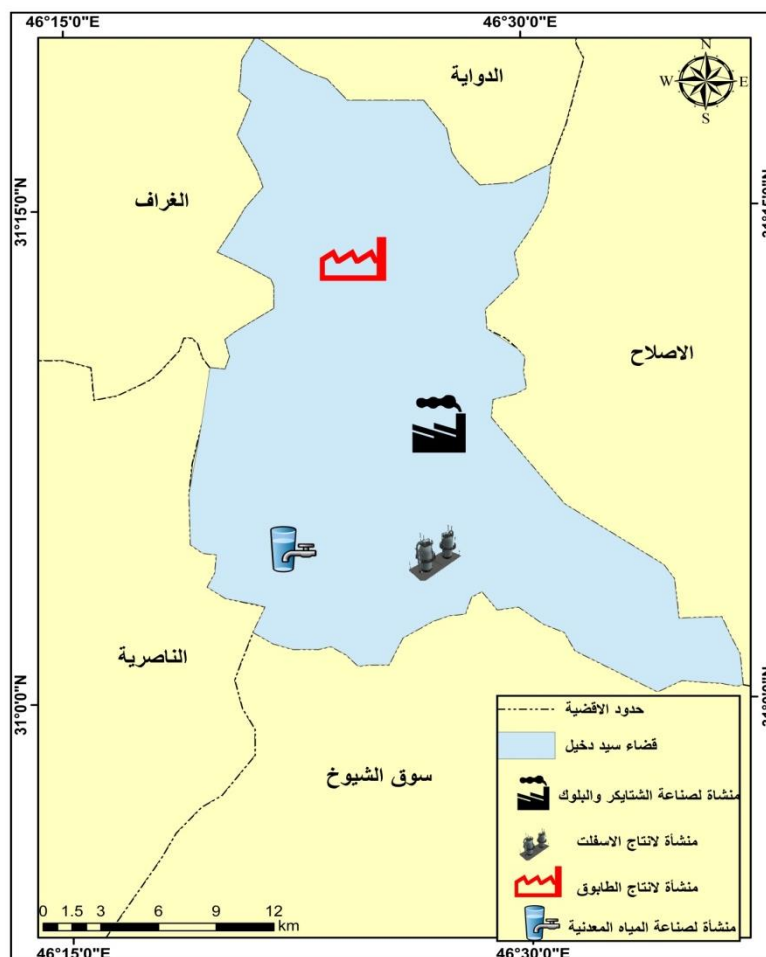
جمع قضاء سيد دخيل مانسبته 2.76% من الامكانات المتاحة للتوطن الصناعي من بين أفضية المحافظة ، وهي أقل من نسبة السكان التي بلغت 2.89 % من مجموع سكان المحافظة ، نرجح اعطاء اسبقية للصناعات الكيماوية ثم الانشائية والغذائية ، لذا نقترح اقامة الصناعات الاتية خريطة (9) .

- 1- اقامة منشأة لصناعة المياه المعدنية في القضاء نتيجة لتوافر المادة الأولية والأيدي العاملة والسوق .
- 2- اقامة منشأة للأسفلت في القضاء بالنظر لتوسع حركة البناء والعمران ، فضلاً عن قرب القضاء من مصفى نفط ذي قار الذي يزودها بالنفط الاسود .

3- إقامة منشآت لانتاج الشتاير الكاشي والبلوك الفني في القضاء لعدم وجود منشآت في القضاء.

4- إقامة مجمع لصناعة الطابوق في القضاء لكون القضاء يمتلك مؤهلات هذه الصناعة من أطيان الطابوق ، والأيدي العاملة الماهرة ، والموقع الجغرافي القريب من قضاء الناصرية ، علماً أن القضاء يمتلك منشأتين لصناعة الطابوق في الوقت الحالي.

خريطة (9) الاتجاهات المكانية المقترحة لتوطن الصناعات التحويلية في قضاء سيد دخیل



المصدر: باعتماد الافاق المستقبلية لاتجاهات التوطن الصناعي المكانية المقترحة لقضاء سيد
دخيل .

عاشراً : قضاء الفهود :

جمع قضاء الفهود مانسبته 2.31% من الامكانات المتاحة للتوطن الصناعي من بين أفضية المحافظة ، وهي اعلى من نسبة السكان التي بلغت 2.27% من مجموع سكان المحافظة 0 لذا نقترح اقامة الصناعات الاتية خريطة (10) .

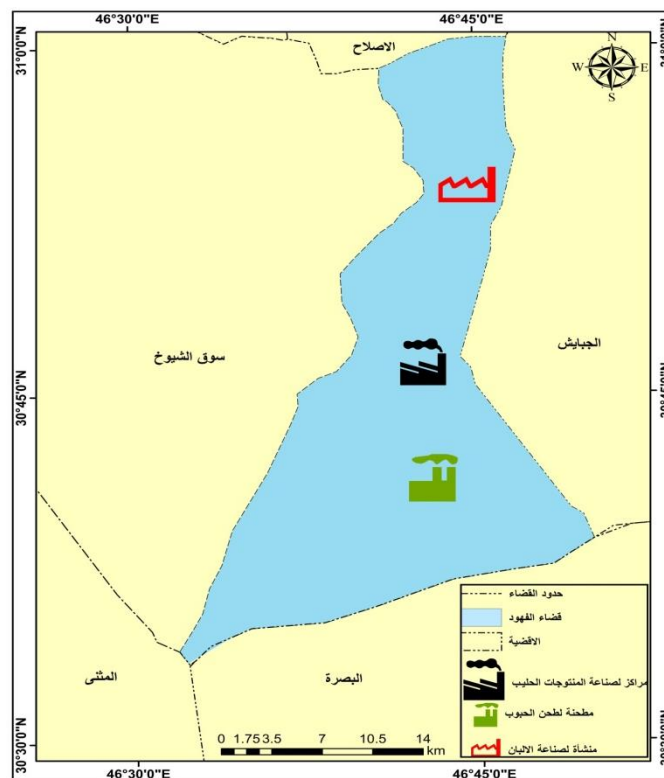
1- إقامة منشأة لطحن الحبوب في القضاء نتيجة الى أفئقار القضاء والمنطقة المحيطة لمثل هذه المنشآت واتخاذ القضاء مركز تجميع الحبوب في تلك المنطقة.

2- قيام مركز لجمع الحليب وتبريده في قضاء الفهود وناحية المنار التابعة لقضاء الفهود ، لكون هذه مناطق تركّز تربية الجاموس .

3- أنشاء منشأة لصناعة الألبان في قضاء الفهود وهذا ناتج من زيادة أعداد الثروة الحيوانية (الجاموس) في القضاء ، فضلاً عن سهولة إيصال الحليب الى المنشأة المقترحة .

خريطة (10)

الاتجاهات المكانية المقترحة لتوطن الصناعات التحويلية في قضاء الفهود



المصدر: باعتماد الافاق المستقبلية لاتجاهات التوطن الصناعي المكانية المقترحة لقضاء الفهود .

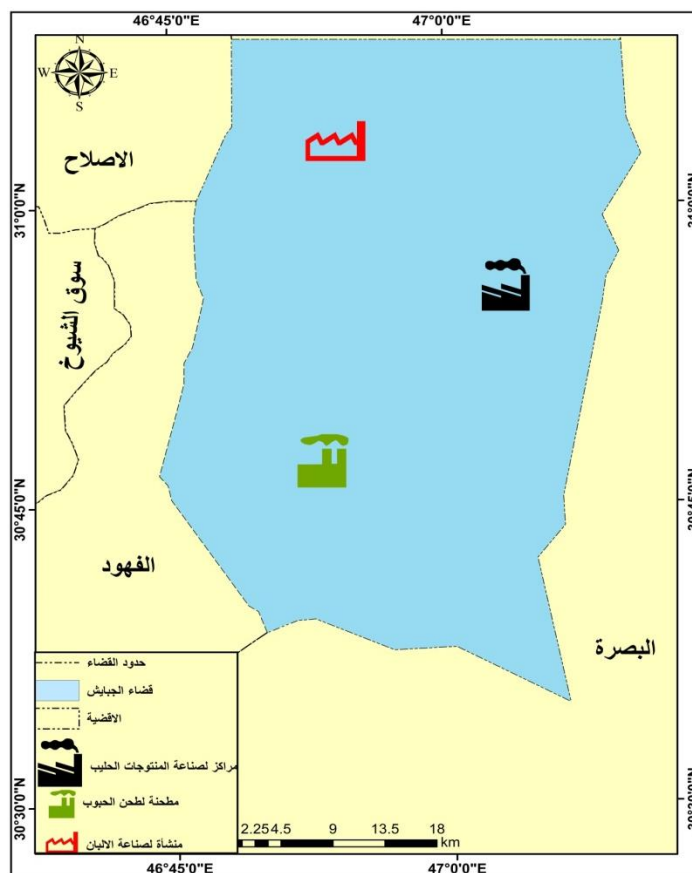
أحدى عشر : قضاء الجبايش :

جمع قضاء الجبايش مانسبته 2.07 % من الامكانات المتاحة للتوطن الصناعي من بين أقضية المحافظة ، وهي أقل من نسبة السكان التي بلغت 2.63 % من مجموع سكان المحافظة . لذا نقترح اقامة الصناعات الاتية خريطة (11) .

- 1- اقامة منشأة لطحن الحبوب في القضاء نتيجة الى أفئقار القضاء والمنطقة المحيطة لمثل هذه الصناعة.
- 2- قيام ثلاثة مراكز لجمع الحليب وتبريده في مركز قضاء الجبايش ، لكون القضاء يحتل المرتبة الاولى بعدد الجاموس في المحافظة .
- 3- إنشاء منشأة لصناعة الألبان في قضاء الجبايش وهذا ناتج من زيادة أعداد الثروة الحيوانية (الجاموس) في القضاء ، فضلاً عن سهولة ايصال الحليب الى المنشأة المقترحة ، وبالنتيجة تشغيل منشأة ألبان الجبايش المتوقف حالياً واعلانها للاستثمار ووضع التسهيلات كافة للمستثمر لكون القضاء ذات انتاجية جيدة من الحليب لانه البيئة المثالية لتربية الجاموس.
- 4- اقامة منشأة صناعية لصناعة الورق معتمدة في نجاحها على ماتتوفر من مادة القصب والبردي وتوفر عماله وسوق في القضاء .

خريطة (11)

الاتجاهات المكانية المقترحة لتوطن الصناعات التحويلية في قضاء الجبايش



المصدر: باعتماد الافاق المستقبلية لاتجاهات التوطن الصناعي المكانية المقترحة لقضاء الجبايش.

توصل البحث الى استنتاجات عدة اهمها :

- 1- تتمتع محافظة ذي قار بمؤهلات زراعية بنوعيتها نباتية وحيوانية، فضلاً عن الاستيراد لسد النقص الحاصل من المواد الأولية ، اذ تنتج المحافظة كميات كبيرة من الحبوب بأنواعها والمحاصيل الزراعية (التمور) ومخلفات المحاصيل الزراعية (القش) والقصب والبردي ، وانتاج كميات كبيرة من المحاصيل الصناعية الذرة الصفراء ، والذرة البيضاء ، والسهم ، فضلاً عن اعداد كبيرة من الثروة الحيوانية المتمثلة (الاغنام ، الابقار ، الجاموس ، الابل ، الماعز) التي يمكن أن تشكل منتجاتها المختلفة من اللحوم والحليب والصوف والشعر والوبر مدخلات أساسية لكثير من الصناعات الغذائية والنسجية والجلدية ، وكل ما تم ذكره يوفر كميات كبيرة من المواد الأولية التي تدخل في الصناعات الغذائية بالدرجة الاولى والصناعات النسيجية ولكن بدرجة اقل.
- 2- تتمتع محافظة ذي قار بوجود المواد الأولية المعدنية وبكميات وفيرة ومتنوعة يسهل إقامة الصناعات فيها، وتحتوي محافظة ذي قار انواع مختلفة من الموارد المعدنية والاحتياط الوفير ، فهذه الثروة تمثلت بعدد من الترسبات التي يمكن أن تقوم عليها عدة صناعات في محافظة ذي قار، والتي تتمثل بالخامات الداخلة في صناعة المواد الانشائية كالرمل، فضلاً عن أطيان الطابوق .
- 3- أظهرت نتائج تحليل اتجاهات قيام وتوطن الصناعات في المحافظة أن قضاء الناصرية جمع أكبر قدرأ من نقاط المفاضلة بسبب حصوله على 43.43% من نقاط المفاضلة ، ويعزى ذلك الى توافر البنى الارتكازية ، فضلاً عن ما يتمتع به القضاء من وجود مصفى لإنتاج المشتقات النفطية ، فيما تفتقر باقي الاقضية لهذه الصناعة التحويلية .

- 4- وكانت من نتائج تحليل الاتجاهات المكانية في المحافظة جاء قضاء سوق الشيوخ بالمرتبة الثانية بحصوله على 13.53% من نقاط المفاضلة ، لتوافر المواد الأولية والمخلفات النباتية التي تزيد من قدرة القضاء على نجاح هذه الصناعات .
- 5- جاء قضاء الشطرة بالمرتبة الثالثة من اجمالي الامكانيات المتاحة بحصوله على 10.03% من نقاط المفاضلة ، مما يشجع على قيام وتطور الصناعة في القضاء .
- 6- في حين جاء قضاء الرفاعي بالمرتبة الرابعة من اجمالي الامكانيات المتاحة بحصوله على 8.01% من نقاط المفاضلة ، لتوافر المواد الأولية الزراعية والحيوانية والتي تزيد من قدرة القضاء على نجاح الصناعات .
- 7- احتل قضاء الجبايش المرتبة الأخيرة من اجمالي الامكانيات المتاحة بحصوله على 2.07% من نقاط المفاضلة ، وبالنتيجة يمكن الافادة منها في عمليات التوطن الصناعي .

التوصيات :

- 1- ضرورة التوسع في انشاء صناعات غذائية كبيرة للمياه المعدنية والمشروبات الغازية في المحافظة ، فضلاً عن الاستفادة من الانتاج الزراعي الكبير في موسم النضج، للحفاظ عليها من التلف كمحاصيل الحبوب الاستراتيجية والمحاصيل الصناعية لعدم توفر النقل السريع وضعف التسويق.
- 2- التوسع في اقامة منشآت لصناعة الالبان ومنتجاتها في المحافظة لامتلاك المحافظة مقومات متقدمة من الثروة الحيوانية والتمثلة بالأبقار والأغنام والجاموس التي تنتج كميات لا بأس بها من هذه الألبان مع تحسين جودة الانتاج.
- 3- سد النقص الحاصل في بعض المواد الخام الأولية التي تعتمد على مواد محلية عن طريق رفع مستوى التنسيق بين الزراعين والصناعيين في القطاع الزراعي لزيادة كميات الانتاج الصناعي من المواد الغذائية والنسيجية.
- 4- دعم وتطوير القطاع الزراعي في المحافظة لإحداث تكامل بين القطاعين الزراعي والصناعي خاصة المحاصيل التي تدخل مادة أولية في الصناعة مما يؤدي ذلك إلى تطوير الريف وتصنيعه بما يتناسب مع الإمكانيات المتوفرة فيه.
- 5- العمل على تحقيق نمو متوازن للمنشآت الصناعية على مستوى التوزيع المكاني، بحسب الوحدات الادارية للمحافظة، وتبعاً لإمكانات ومؤهلات كل قضاء بحسب ما متوفر فيه من مقومات طبيعية وبشرية واقتصادية.
- 6- التوسع في اقامة منشآت لصناعة الالبان ومنتجاتها في المحافظة لامتلاك المحافظة مقومات متقدمة من الثروة الحيوانية والتمثلة بالأبقار والأغنام والجاموس التي تنتج كميات لا بأس بها من هذه الألبان مع تحسين جودة الانتاج.
- 7- سد النقص الحاصل في بعض المواد الخام الأولية التي تعتمد على مواد محلية عن طريق رفع مستوى التنسيق بين الزراعين والصناعيين في القطاع الزراعي لزيادة كميات الانتاج الصناعي من المواد الغذائية والنسيجية.

الهوامش والمصادر :

- اتحاد الصناعات العراقي، غرفة صناعة ذي قار، الادارة، بيانات غير منشورة، لسنة 2020.
- جاسم محمد الخلف ، جغرافية العراق الطبيعية والاقتصادية والبشرية ، ط3 ، مطبعة دار المعارف ، القاهرة ، 1965 .
- جمهورية العراق ، الهيئة العامة للمساحة ، خريطة العراق الإدارية ، بمقياس 1: 500000 ، بغداد ، 2021 >
- جمهورية العراق ، وزارة الزراعة ، مديرية الزراعة في محافظة ذي قار ، قسم الثروة الحيوانية ، بيانات غير منشورة ، لسنة ، 2021 .

جمهورية العراق ، وزارة الزراعة ، مديرية الزراعة في محافظة ذي قار ، قسم التخطيط والمتابعة ، شعبة الاحصاء والقوى العاملة والتدريب ، بيانات غير منشورة ، لسنة ، 2021 .

جمهورية العراق ، الهيئة العامة للمساحة ، خريطة العراق الإداري ، بمقياس 1: 500000 ، بغداد ، 2020 .
جمهورية العراق ، الهيئة العامة للمساحة ، خريطة العراق الإدارية بمقياس 1: 500000 ، بغداد ، 2020 .
جمهورية العراق ، الهيئة العامة للمساحة ، خريطة محافظة ذي قار الإدارية بمقياس 1: 500000 ، 2021 .

جمهورية العراق ، وزارة التخطيط والتعاون الانمائي ، مديرية الاحصاء الصناعي في محافظة ذي قار ، احصاءات المنشآت الكبيرة ، لسنة 2020 .

الدراسة الميدانية بتاريخ 1 / 11 / 2020 الى 1 / 7 / 2021 .

رحمن رباط حسين الايدامي ، التنمية الصناعية و اتجاهاتها المكانية في محافظة القادسية ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية للبنات ، جامعة الكوفة ، 2016 .
رياض محمد علي المسعودي ، صناعة مواد البناء والتشييد الكبيرة الحجم في محافظة كربلاء للمدة من (1996-2004) ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية ابن رشد ، جامعة بغداد ، 2006 .
عبد الزهرة علي الجنابي وآخرون ، تحليل الاتجاهات القطاعية للتنمية الصناعية في محافظة القادسية ، مجلة العلوم الانسانية ، العدد (23) ، 2016 .

عبد خليل فضيل ، الجغرافية الصناعية ، مطبعة التعليم العالي ، بغداد ، 1989 .
فؤاد محمد الصقار ، التخطيط الاقليمي ، منشأة المعارف ، الاسكندرية ، 1969 .
كفاية عبد الله عبد العباس العلي . الصناعات الإنشائية في محافظة البصرة واقعها وافاقها المستقبلية .
أطروحة دكتوراه . كلية الآداب . جامعة البصرة . ٢٠٠٥ .
وزارة الزراعة ، مديرية زراعة محافظة ذي قار ، قسم الأراضي ، بيانات غير منشورة ، لسنة ، 2021 .
وزارة الزراعة ، مديرية زراعة محافظة ذي قار ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة ، لسنة 2021 .

وزارة الصناعة والمعادن ، هيئة المسح الجيولوجي العراقية ، قسم الاستثمار ، 2021 .

وزارة الموارد المائية ، مديرية الموارد المائية في محافظة ذي قار ، قسم المدلولات المائية ، بيانات غير منشورة لسنة ، 2021 .