# الافاق المستقبلية لصناعة طحن الحبوب في محافظة ذي قار

**رائد كريم كاظم**
**kazmraydkrym@gmail.com**
**وزارة التربية /مديرية تربية ذي قار**
**أ.د. كفاية عبد الله عبد العباس العلي**
**aalali@gmail.com**
**جامعة البصرة/ كلية التربية للعلوم الانسانية**

**الملخص**

جاءت هذه الدراسة لتسليط الضوء على الافاق المستقبلية لصناعة طحن الحبوب في محافظة ذي قار للمدة من ٢٠٢٢-٢٠٣٥ ، وقد قسم البحث الى مبحثين اساسين هما ، تناول المبحث الاول التوقعات المستقبلية لمنشآت طحن الحبوب في محافظة ذي قار للمدة ٢٠٢٢-٢٠٣٥، بينما تناول المبحث الثاني الملائمة المكانية لصناعة طحن الحبوب في محافظة ذي قار ، واستنتجت الدراسة ان منشأة طحن الحبوب سيرتفع عددها الى ٢٧ منشاة صناعية لعام ٢٠٣٥ بعد ان كان ١٢منشاة صناعية عام ٢٠٢٢، فضلا عن وجود علاقة ارتباط طردية عالية بين اغلب المتغيرات ومنشاة طحن الحبوب تتراوح بين ٠,٩٧٧ – ٠,٩٣٣، وتهدف هذه الدراسة الى تنمية النشاط الاقتصادي لصناعة طحن الحبوب في المستقبل وذلك من خلال رسم الخطط واضحة المعالم تتمث ل في استث مار جميع الموارد الطبيعية والبشرية وتوفير كافة المستلزمات المادية والمعنوية ودعم المستثمرين لاستثمار اموالهم مع توفير بيئة امنة .

**الكلمات الافتتاحية: طحن الحبوب ، توقعات مستقبلية ، مواقع جديده**

## Future prospects for the grain milling industry in Dhi Qar Governorate

**Researcher: Raed Karim kazem**
**Ministry of Education/Dhi Qar Directorale**
**Prof. Dr. Kifaya Abdullah Abdul Abbas Al-Ali**
**University of Basra/College of Education for Human Sciences**

**Abstract**

This study came to shed light on the future prospects of the grain milling industry in Dhi Qar Governorate for the period from 2022-2035 divided into two main sections ,The first section dealt with the future

expectations of grain milling facilities in Dhi Qar Governorate for the period 2022-2035, while the second section dealt with the spatial suitability of the grain milling industry in Dhi Qar Governorate. The study concluded that the number of grain milling facilities will increase to 27 industrial facilities in 2035, up from 12 industrial facilities. The year 2022.in addition to the presence of a high direct correlation between most variables and the grain milling facility, ranging between 0.977-0.933. This study aims to develop the economic activity of the grain milling industry in the future by drawing up clear plans represented by investing all natural and human resources and providing all Material and moral requirement and supporting investors to invest their money while providing a safe environment.

**Keywords, grinding grains, future predictions, new locations**

المقدمة

تعد صناعة طحن الحبوب احدى اهم الانشطة الاقتصادية التي ترتكز عليها الدول وتكمن اهميتها في قوة اقتصاد الدولة من خلال دورها الفعال في تكوين الناتج المحلي ، ويحتل هذا النشاط موقع مهم بين فروع الصناعات الغذائية ان لم يعد اهمها نتيجة للعديد من الاعتبارات ، اذ ترتبط صناعة طحن الحبوب بالانتاج الزراعي ارتباط وثيق من خلال استيعاب كميات من الحبوب لتصنيع المنتجات الغذائية للسكان ، كذلك فان صناعة طحن الحبوب تعتبر من اولويات الدول للحصول على الاكتفاء الذاتي لتحقيق الامن الغذائي وخصوصا بعد الزيادة الكبيرة في اعداد السكان .

مشكلة البحث

١- هل هناك زيادة كبيرة لعدد المنشاة لصناعة طحن الحبوب في محافظة ذي قار خلال ٢٠٢٢-٢٠٣٥ ؟

٢- هل من الممكن اختيار مواقع جديدة وملائمة لمنشآت طحن الحبوب في محافظة ذي قار ؟

فرضية البحث

١- شهدت صناعة طحن الحبوب زيادة في عدد منشاتها اذ سيصبح عددها ٢٧ منشاة صناعية في عام ٢٠٣٥ بعد ان كان ١٢ منشاة صناعية خلال العام ٢٠٢٢.

٢- تم اعداد مجموعة من الاسس لاختيارت مناطق جديد لمنشآت طحن الحبوب بالاعتماد على عدد السكان وطرق النقل والموقع الجغرافي والمواد الاولية ومصادر الطاقة ,

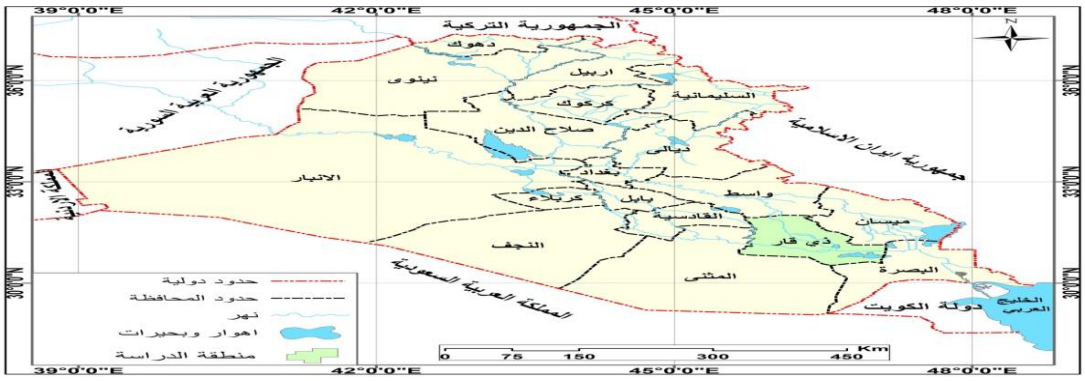
اهمية البحث

تبرز اهمية البحث الى معرفة التوقعات المستقبلية لمنشآت طحن الحبوب في محافظة ذي قار ومعامل ارتباطها بمجموعة من المتغيرات، فضلا عن دراسة الملائمة المكانية لاختيار مواقع جديد ، لاجل وضع المعالجات والحلول التي يمكن من خلالها اعادة تاهيل هذه المنشاة وتوفير مستلزمات الانتاج واستخدام التقنيات الحديثة .

الحدود المكانية

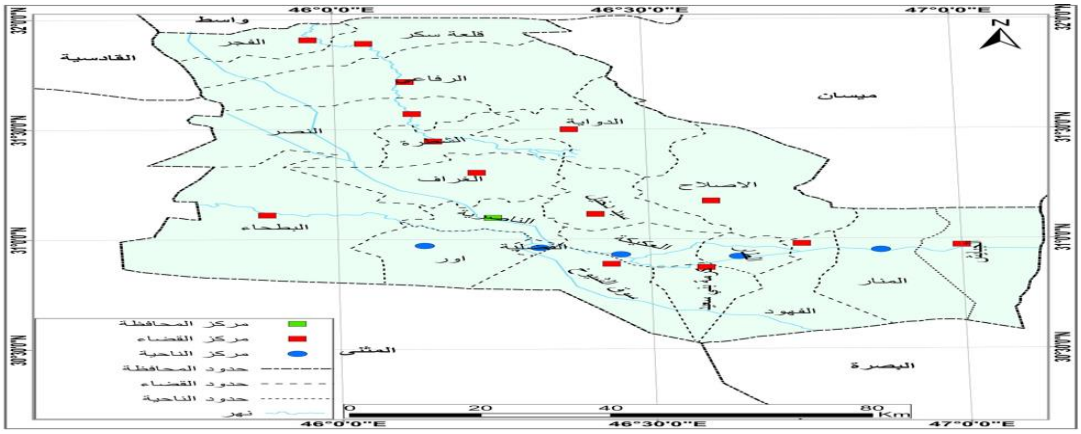
تمثل حدود منطقة الدراسة محافظة ذي قار الواقعة في الجزء الجنوبي من العراق بين دائرتي عرض (٣٠,٣- ٣٢) شمالا وخطي طول (٤٥,٥٠- ٤٧) درجة شرقا ، التي تمثل محافظة واسط حدودها الشمالية ومحافظة ميسان حدودها الشرقية اما محافظتا المثنى والقادسية فيمثلان حدودها الغربية في حين تمثل محافظة البصرة وجزء من محافظة المثنى حدودها الجنوبية[١].

خريطة (١) توضح موقع محافظة ذي قار من العراق




المصدر ، وزارة النقل والمواصلات ، خلية جمهورية العراق ، ٢٠٢٣

الخريطة (٢) الحدود الادارية لمحافظة ذي قار لسنة ٢٠٢٣




المصدر ، جمهورية العراق ، وزارة البلديات والاشغال العامة ، مديرية بلدية محافظة ذي قار ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢٣

[١]امل زغير حاجم ، دراسة المنظومة الهيدرولوجية لنهر الفرات والاهوار المرتبطة به في محافظة ذي قار ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الاساسية ، الجامعة المستنصرية ، ٢٠٢٢، ص٣

**المبحث الاول الافاق المستقبلية لتطور صناعة طحن الحبوب في محافظة ذي قار**

في سبيل رسم استراتيجية التنمية الصناعية لصناعة طحن الحبوب في المحافظة لابد من البحث عن الوسائل التي تكفل تحقيق التنمية لتحقيق اكبر عائد ممكن سواء عن طريق المصانع القائمة ام المشروعات الجديد باستغلال كل الفرص الاقتصادية المتاحة التي تودي الى تشغيل كل الطاقات وزيادة الاستثمار والانتاجية [١]، ويتم ذلك من خلال اعتماد التخطيط الصناعي السليم وتحقيق التنمية المتوازنة بين المناطق والاقاليم من خلال ما متوفر من امكانات وموارد طبيعية وبشرية ، واقامة توطين المشاريع الصناعية الجديد ، ذلك على اعتبار ان عملية التصنيع تمثل النشاط الرئيسي في عمليات التنمية الاقتصادية ، اضافة الى معالجة كافة مظاهر التخلف الاقتصادي والاجتماعي [٢]،

وتضمن هذا المبحث المواضيع التالية ،

اولا : التوقعات المستقبلية لصناعة طحن الحبوب في محافظة ذي قار للمدة ٢٠٢٢- ٢٠٣٥،

ثانيا : تحديد معامل الارتباط بيرسون بين عدد المتغيرات ومنشاة صناعة طحن الحبوب في محافظة ذي قار،

**اولا : التوقعات المستقبلية لصناعة طحن الحبوب في محافظة ذي قار**

يعرف التنبئو بانة عملية سحب نتائج الماضي نحو المستقبل عن طريق البيانات التاريخية باستعمال الاساليب الاحصائية والنماذج الرياضية كوسائل لاستنباط التوقعات عن المستقبل [٣]، ولتحقيق التنبئوات المستقبلية في المحافظة بالاستفادة من الاحصائيات السابقة تم استخدام طريقة الانحدار الخطي البسيط *Regression Simple Linear* معادلة الانحدار الخطي بين متغيرين (*X*:الزمن – *Y:* الظاهرة المدروسة) ، ومن خلال العديد من الموشرات ابرزها ،

١- تطور موشرات نمو اعداد منشاة صناعة طحن الحبوب في محافظة ذي قار للمدة ٢٠٢٢-٢٠٣٥

يلاحظ من خلال الجدول (١) والشكل (١) ان عدد منشاة صناعة طحن الحبوب في محافظة ذي قار سيبلغ ١٦منشاة صناعية في عام ٢٠٢٥ بعد ان كان عدد المنشاة ١٢ منشاة في عام ٢٠٢٢، ليستمر عدد المنشاة بالتزايد ليصل الى ٢٢منشاة صناعية في عام ٢٠٣٠ ، ثم الى٢٧ منشاة صناعية في عام ٢٠٣٥ ، اما نسبة التغيير للمدة ٢٠٢٢-٢٠٣٥ فقد بلغت ١٢٥%،

[١] صادق علي سعيد العبادي ، تحليل جغرافي للصناعة في محافظة ميسان وافاقها المستقبلية ، اطروحة دكتوراه ، كلية الاداب ، جامعة البصرة ، ٢٠١٩ ، ص٢١٨

[٢] محمود محمد حسن الشمري ، التنمية الصناعية في محافظة المثنى بالعراق (دراسة في جغرافية الصناعة) ، اطروحة دكتوراه ، كلية الاداب ، جامعة القاهرة ،٢٠١٦ ،ص ٢٠٧

[٣] كفاية عبد الله عبد العباس العلي ، الصناعات الانشائية في محافظة البصرة واقعها وافاقها المستقبلية ، اطروحة دكتوراه ، كلية الاداب ، جامعة البصرة ، ٢٠٠٥ ، ص٢٤٩

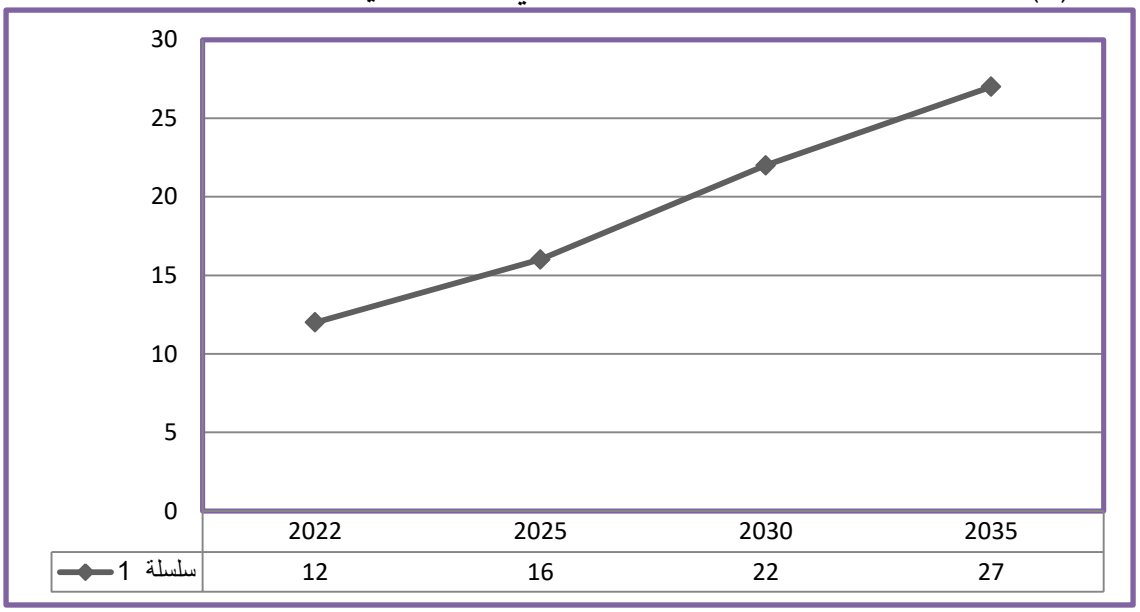
جدول ()نمو اعداد منشاة صناعة طحن الحبوب في محافظة ذي قار للمدة ٢٠٢٢-٢٠٣٥

| السنة | ٢٠٢٢ | ٢٠٢٥ | ٢٠٣٠ | ٢٠٣٥ | التغير بين ٢٠٢٢-٢٠٣٥ |
|---|---|---|---|---|---|
| عدد المنشاة | ١٢ | ١٦ | ٢٢ | ٢٧ | %١٢٥ |

المصدر ،وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للاحصاء ، الاحصاء الصناعي ، ٢٠٢٣, *تم استخراج نسبة التغيير وفق المعادلة التالية ،

نسبة التغيير % = (السنة الحالية /السنة السابقة – ١) * ١٠٠

شكل (١) نمو اعداد منشاة صناعة طحن الحبوب في محافظة ذي قار للمدة ٢٠٢٢- ٢٠٣٥




المصدر ، الاعتماد على جدول (١)

٢- تطور موشرات نمو اعداد العاملين لصناعة طحن الحبوب في محافظة ذي قار للمدة ٢٠٢٢-٢٠٣٥

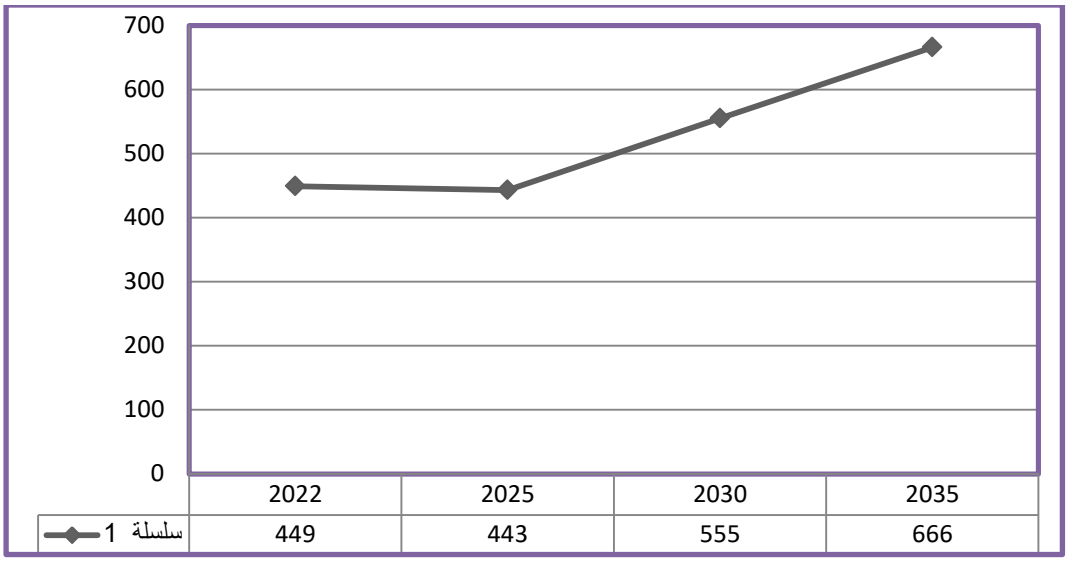
يلاحظ من خلال الجدول (٢) والشكل (٢) ان عدد العاملين في منشاة صناعة طحن الحبوب في محافظة ذي قار سينخفض الى ٤٤٣عاملا عام ٢٠٢٥بعد ان كان ٤٤٩ عاملا في عام ٢٠٢٢، ثم ليرتفع عدد العمال الى ٥٥٥عاملا خلال العام ٢٠٣٠ ، ثم يرتفع ليصل الى ٦٦٨ عاملا عام ٢٠٣٥ ، اما نسبة الى معدل التغير للمدة نفسها فقد بلغ ٤٩% ،

جدول (٢)نمو اعداد العاملين في منشاة صناعة طحن الحبوب في محافظة ذي قار للمدة ٢٠٢٢-٢٠٣٥

| السنة | ٢٠٢٢ | ٢٠٢٥ | ٢٠٣٠ | ٢٠٣٥ | التغير بين ٢٠٢٢-٢٠٣٥ |
|---|---|---|---|---|---|
| عدد العاملين | ٤٤٩ | ٤٤٣ | ٥٥٥ | ٦٦٨ | % ٤٩ |

المصدر ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للاحصاء ، الاحصاء الصناعي ، ٢٠٢٣

شكل (٢) تطور اعداد العاملين في منشاة صناعة طحن الحبوب في محافظة ذي قار للمدة ٢٠٢٢-٢٠٣٥




المصدر ، الاعتماد على جدول (٢)

٣- تطور موشرات نمو قيمة الاجور في منشاة صناعة طحن الحبوب في محافظة ذي قار للمدة ٢٠٢٢-٢٠٣٥

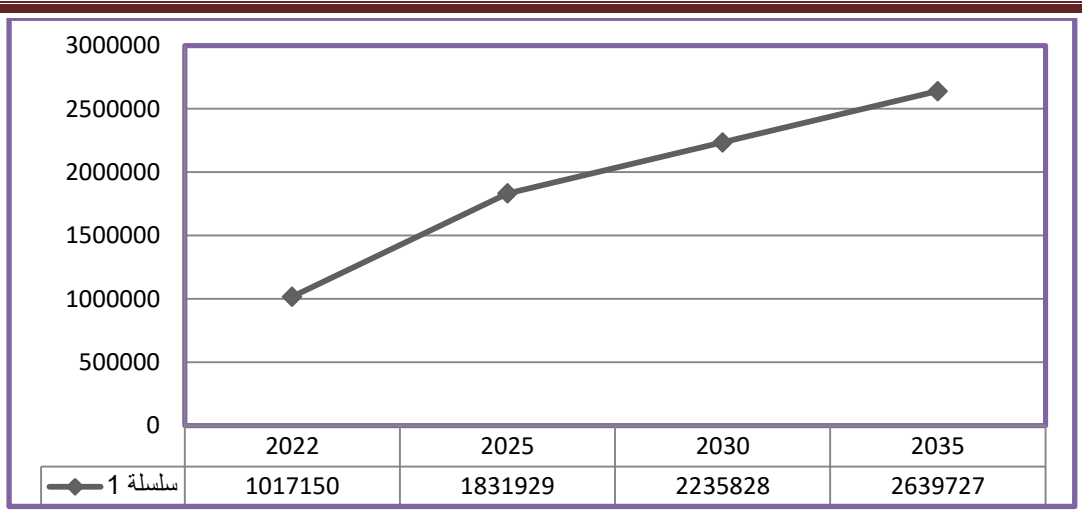
من خلال الجدول (٣) والشكل (٣) ان قيمة الاجور للعاملين في منشاة صناعة طحن الحبوب في محافظة ذي قار سيبلغ ١٨٣١٩٢٩ الف دينار عام ٢٠٢٥ ، بعد ان كان ١٠١٧١٥٠ الف دينار لعام ٢٠٢٢، ، ثم ترتفع قيمة الاجور الى ٢٢٣٥٨٢٨ الف دينار في عام ٢٠٣٠ ، اما خلال العام ٢٠٣٥ فان معدل الاجور للعاملين في منشاة صناعة طحن الحبوب في المحافظة سيصل الى حوالي ٢٦٣٩٧٢٧ الف دينار، وكانت نسبة التغير للمدة ٢٠٢٠- ٢٠٣٥ قد بلغت ١٦٠%،

جدول (٣) نمو قيمة الاجور للعاملين في منشاة صناعة طحن الحبوب في ذي قار للمدة ٢٠٢٢-٢٠٣٥

| السنة | ٢٠٢٢ | ٢٠٢٥ | ٢٠٣٠ | ٢٠٣٥ | التغير بين ٢٠٢٢-٢٠٣٥ |
|---|---|---|---|---|---|
| قيمة الاجور | ١٠١٧١٥٠ | ١٨٣١٩٢٩ | ٢٢٣٥٨٢٨ | ٢٦٣٩٧٢٧ | ١٦٠ |

المصدر ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للاحصاء ، الاحصاء الصناعي ، ٢٠٢٣

شكل (٣) تطور قيمة اجور العاملين في منشاة صناعة طحن الحبوب في محافظة ذي قار للمدة ٢٠٢٢-٢٠٣٥




المصدر ، الاعتماد على جدول (٣)

٤- تطور موشرات نمو قيمة مستلزمات الانتاج في منشاة صناعة طحن الحبوب في محافظة ذي قار للمدة ٢٠٢٢-٢٠٣

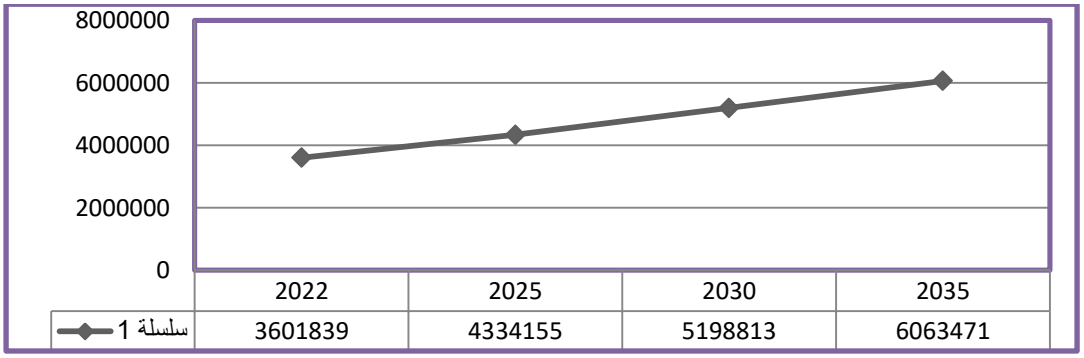
من خلال الجدول (٤) والشكل (٤)تبين ان قيمة مستلزمات الانتاج ستصل الى ٤٣٣٤١٥٥الف دينار بحلول العام ٢٠٢٥ ، بعد ان كانت ٣٦٠١٨٣٩الف دينار في عام ٢٠٢٢، لترتفع قيمة مستلزمات الانتاج في عام ٢٠٣٠ الى ٥١٩٨٨١٣الف دينار ، وتستمر بالارتفاع لتصل الى حوالي ٦٠٦٣٤٧١الف دينار في عام ٢٠٣٥، اما معدل التغير للمدة ٢٠٢٢-٢٠٣٥ فقد بلغ حوالي ٦٤%،

جدول (٤) نمو قيمة مستلزمات الانتاج في منشاة صناعة طحن الحبوب في محافظة ذي قار للمدة ٢٠٢٢-٢٠٣٥

| السنة | ٢٠٢٢ | ٢٠٢٥ | ٢٠٣٠ | ٢٠٣٥ | التغيير بين ٢٠٢٢- ٢٠٣٥ |
|---|---|---|---|---|---|
| قيمة مستلزمات الانتاج | ٣٦٠١٨٣٩ | ٤٣٣٤١٥٥ | ٥١٩٨٨١٣ | ٦٠٦٣٤٧١ | %٦٤ |

المصدر ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للاحصاء ، الاحصاء الصناعي ، ٢٠٢٣

شكل (٤) تطور قيمة مستلزمات الانتاج في منشاة صناعة طحن الحبوب في محافظة ذي قار للمدة ٢٠٢٢-٢٠٣٥




المصدر ، الاعتماد ، الاعتماد على جدول (٤)

٥- تطور موشرات قيمة الانتاج في منشاة صناعة طحن الحبوب للمدة في محافظة ذي قار للمدة ٢٠٢٢-٢٠٣٥

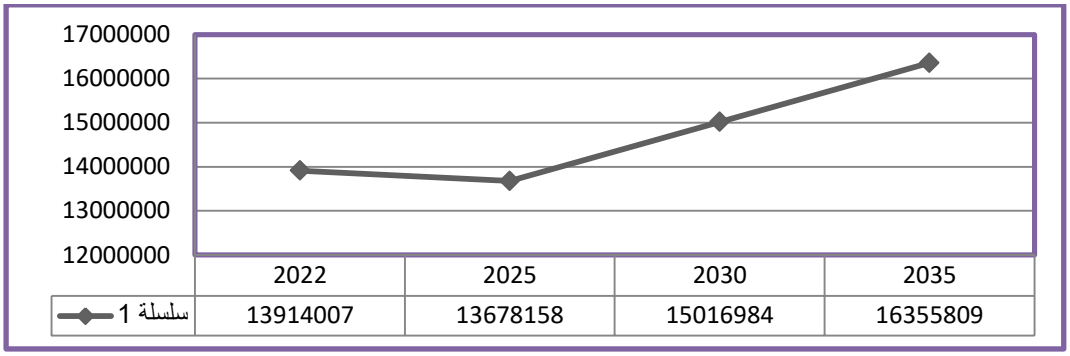
يلاحظ من خلال الجدول (٥)والشكل (٥) ان معدل قيمة الانتاج في منشاة صناعة طحن الحبوب في محافظة ذي قار سينخفض الى ١٣٦٧٨١٥٨الف دينار بعد ان كان ١٣٩١٤٠٠٧الف دينار ، ليرتفع بعدها بحلول العام ٢٠٣٠ الى ١٥٠١٦٩٨٤الف دينار ، ثم الى ١٦٣٥٥٨٠٩الف دينار خلال العام ٢٠٣٥ ، اما معدل التغير للمدة ٢٠٢٢-٢٠٣٥ فقد بلغ ١٨%،

جدول (٥) نمو قيمة الانتاج في منشاة صناعة طحن الحبوب في محافظة للمدة ٢٠٢٢-٢٠٣٥

| السنة | ٢٠٢٢ | ٢٠٢٥ | ٢٠٣٠ | ٢٠٣٥ | التغيير بين ٢٠٢٢-٢٠٣٥ |
|---|---|---|---|---|---|
| قيمة الانتاج | ١٣٩١٤٠٠٧ | ١٣٦٧٨١٥٨ | ١٥٠١٦٩٨٤ | ١٦٣٥٥٨٠٩ | ١٨% |

المصدر ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للاحصاء ، الاحصاء الصناعي ، ٢٠٢٣

شكل (٥) تطور موشرات قيمة الانتاج لمنشاة صناعة طحن الحبوب في محافظة ذي قار للمدة ٢٠٢٢-٢٠٣٥




المصدر ، الاعتماد على جدول (٥)

٦- تطور موشرات نمو القيمة المضافة في منشاة صناعة طحن الحبوب في محافظة ذي قار للمدة ٢٠٢٢- ٢٠٣٥

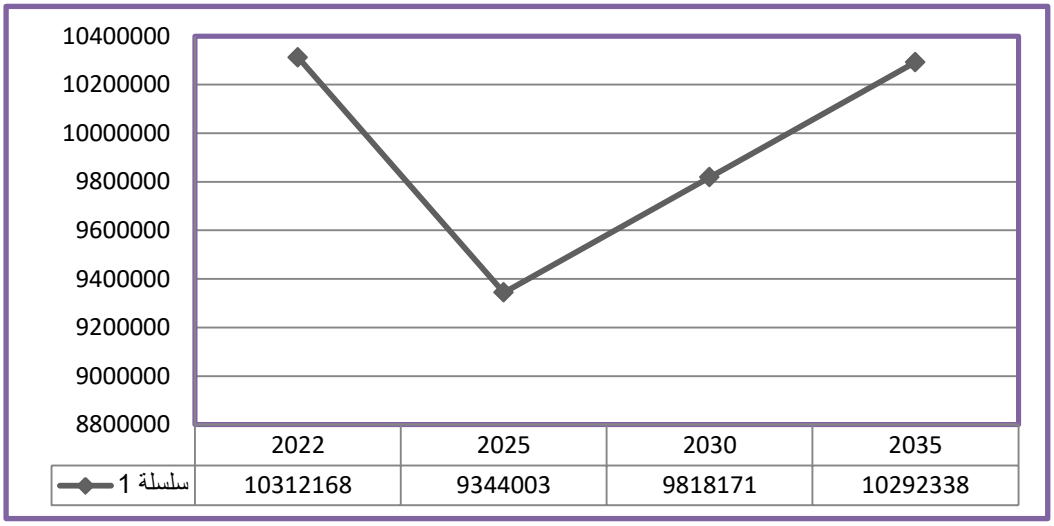
يلاحظ من خلال الجدول (٦)والشكل (٦) ام معدل القيمة المضافة لمنشاة صناعة طحن الحبوب في محافظة ذي قار سينخفض الى ٩٣٤٤٠٠٣الف دينار في عام ٢٠٢٥ بعد ان كان ١٠٣١٢١٦٨الف دينار في عام ٢٠٢٢ ، ليرتفع في عام ٢٠٣٠ الى ٩٨١٨١٧١الف دينار ، ثم الى ١٠٢٩٢٣٣٨الف دينار في عام ٢٠٣٥ ، اما معدل التغيير للمدة ذاتها فقد بلغ حوالي -٠,١٩%،

جدول (٦) نمو القيمة المضافة في منشاة صناعة طحن الحبوب في محافظة ذي قار للمدة ٢٠٢٢-٢٠٣٥

| السنة | ٢٠٢٢ | ٢٠٢٥ | ٢٠٣٠ | ٢٠٣٥ | التغيير بين ٢٠٢٢-٢٠٣٥ |
|---|---|---|---|---|---|
| القيمة المضافة | ١٠٣١٢١٦٨ | ٩٣٤٤٠٠٣ | ٩٨١٨١٧١ | ١٠٢٩٢٣٣٨ | -٠,١٩ % |

المصدر ، الاعتماد على جدول (٦)

شكل (٦) نمو القيمة المضافة في منشاة صناعة طحن الحبوب في محافظة ذي قار للمدة ٢٠٢٢ - ٢٠٣٥




المصدر ، الاعتماد على جدول (٦)

**ثانيا : تحديد معامل الارتباط بيرسون بين عدد من المتغيرات ومنشاة صناعة طحن الحبوب في ذي قار لسنة ٢٠٢٣**

يعرف الارتباط بانه وجود علاقة بين ظاهرتين بحيث اذا تغير احدهما في اتجاه معين ، مال الاخر الى التغيير في نفس الاتجاه او في الاتجاه المعاكس ، ويسمى الارتباط في الحالة الاولى ارتباطا موجبا (طرديا)، بينما يسمى في الحالة الثانية ارتباط عكسي [١]، ولاجل قياس الارتباط بين عدد من المتغيرات ومنشاة طحن الحبوب في محافظة ذي قار تم الاعتماد على معامل الارتباط الخطي (بيرسون) باستخدام دالة *person* والبرنامج الاحصائي *SPSS*، وابرز المتغيرات التي تم استخدامها ،( السكان الحضر- السكان الريف – عدد مراكز التموين – عدد الوكلاء – عدد الاسر – عدد السكان – الايدي العاملة – الانتاج – المساحة )

ومن خلال الجدول (٧) يتضح الاتي ،

[١] سمير محمد علي حسين الرديسي ، الاحصاء في الجغرافيا ، جامعة الخرطوم ، كلية التعليم عن بعد ، ٢٠١٢ ، ص١٠١

ا- وجود علاقة ارتباط طردية عالية بين اغلب العوامل ومنشاة طحن الحبوب تتراوح بين ٠,٩٧٧ – ٠,٩٣٣،

ب- وجود علاقة ارتباط طردي متوسط بين عامل الكثافة السكانية ومنشاة صناعة طحن الحبوب يتراوح ٠,٦٣٦،

ج- يرتبط عامل المساحة بعلاقة ارتباط طردي ضعيف مع منشاة صناعة طحن الحبوب تراوح ٠,١٥٠،

د- وجود علاقة ارتباط عكسية بين عاملي الانتاج والسكان الريف مع منشاة صناعة طحن الحبوب تتراوح بين -٠,٢٣٠، - ٠,١٢٩،

هـ- احتل عامل الايدي العاملة المرتبة الاولى من حيث الترابط بينها وبين عدد المنشاة بواقع ٠,٩٧٧، والسبب يعود الى حاجة هذه الصناعات الى الايدي العاملة حيث كلما زاد عدد المطاحن زاد الطلب على الايدي العاملة ،

و- احتل عامل عدد الوكلاء المرتبة الثانية من حيث الترابط بواقع ٠,٩٦٦ ،

ز- وجاءت عوامل السكان الحضر- عدد الاسر -عدد السكان – عدد مراكز التموين بواقع ٠,٩٤٠- ٠,٩٣٥- ٠,٩٣٣ – ٠,٩٢٢ من حيث قوة الترابط بينها وبين ومنشاة صناعة طحن الحبوب في محافظة ذي قار ،

جدول (٧) يبين معامل الار تباط بين منشاة طحن الحبوب وعدد من المتغيرات في محافظة ذي قار لسنة ٢٠٢٣

| المتغيرات | معامل الارتباط |
|---|---|
| السكان الحضر | ٠,٩٤٠ |
| السكان الريف | -٠,١٢٩ |
| عدد مراكز التموين | ٠,٩٢٢ |
| عدد الوكلاء | ٠,٩٦٦ |
| عدد الاسر | ٠,٩٣٥ |
| عدد السكان | ٠,٩٣٣ |
| الايدي العاملة | ٠,٩٧٧ |
| الانتاج | -٠,٢٣٠ |
| المساحة | ٠,١٥٠ |
| الكثافة السكانية | ٠,٦٣٦ |

المصدر، ١- وزارة التخطيط ، الدليل الاحصائي السنوي ، ٢٠٢٢-٢٠٢٣، ٢- وزارة التخطيط ، مديرية احصاء ذي قار ، احصاءات السكان ، ٢٠٢٣ ، ٣-وزارة التجارة ، الشركة

العامة لتصنيع الحبوب ، فرع ذي قار ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢٣ ، ٤-الدراسة الميدانية للمدة ٢٠٢٣/١٢/١٥- ٢٠٢٤/٣/١٥

**المبحث الثاني : الملائمة المكانية لصناعة طحن الحبوب في محافظة ذي قار**

تظهر اهمية التخطيط في مدى توفر الخدمات العامة للسكان ، اذ لابد من التخطيط لاستعمالات الارض وكيفية توزيع الخدمات بشكل علمي مدروس ومنظم ، اذ ان اختيار موقع الموسسات الصناعية من العوامل المهمة التي يجب توخذ بنظر الاعتبار في عملية التخطيط الصناعي ، لذا يجب دراسة حجم السكان والموارد الطبيعية والمناخ وطبيعة الارض وطرق النقل ، اذ ان العلاقة بين الموقع الصناعي وهذه العوامل يعتبر من الامور المهمة في رسم السياسة التخطيطية للقطاع الصناعي [١]، وان الهدف من عملية الملائمة المكانية هو تحديد الموقع الجغرافي الافضل لاقامة مواقع صناعية مع مراعاة الارتباط الصناعي مع المناطق المختلفة في المحافظة وربطها بين السوق ومواقع المواد الاولية، كما انه يوفر معلومات مكانية (نوعية وكمية) عن الاثار المترتبة عن التوزيع الجغرافي للمواقع الصناعية الحالية وامكانية تصويبها وفق المقومات الصناعية الاساسية وامكانية الاستدامة الصناعية [٢]،وخصوصا ان اغلب الدول النامية ودول العالم الثالث تعاني من العشوائية في التوزيع لجميع المرافق الحيوية والمنشاة الصناعية نتيجة لغياب التخطيط المسبق لاي مشروع ، وتكمن طريقة تقييم الملائمة المكانية من خلال التعرف على درجة نجاح المشاريع الصناعية في مواقعها القائمة ، لان هذه الطريقة تعتمد الاسلوب الكمي والاستعانة بالصور الفضائية وقواعد البيانات والتحليل الالي في قياس القيمة المكانية للمشاريع ، في ضوء مجموعة من المعايير الخاصة بها والتي تمثل مقومات الانتاج (توفير المدخلات وتصريف المخرجات)، وتجنب الاثار والانعكاسات السلبية [٣]،وتعد تقنيات نظم المعلومات الجغرافية من بين الوسائل الحديثة في عالم التكنلوجيا التي يمكن ان تساهم في التخفيف من حدة هذه المشكلات ، لقدرتها على تخزين وادارت قواعد البيانات الجغرافية التي تحوي على معلومات شاملة عن التضاريس والموارد والبنى التحتية والتوزيع السكاني وغيرها ،والتي يمكن استخدامها للتخطيط المستقبلي وايجاد الحلول المناسبة لاقامة اي مشروع صناعي ، لذلك فقد استنتجت الدراسة ومن خلال الدراسة الميدانية واستخدام المرائيات الفضائية ، بالاعتماد على المواد الاولية والسكان ومساحة الاراضي الزراعية وطبيعة

[١] ينظر ، علي ارزيج السعدي ، استخدام نظم المعلومات الجغرافية في تحديد كفاءة التوزيع المكاني للخدمات التعليمية في مدينة الناصرية ، مجلة المخطط والتنمية ، ٢٠١٣، ص ٢٢٦

[٢] حامد سفيح عجرش الركابي ، نور حسين كوسج العمري ، نمذجة التحليل المكاني في تقييم الملائمة المكانية للصناعات الانشائية في محافظة ذي قار ، International Jordanian Journal ARYAM ، ٢٠٢١، ص ٩٨

[٣] علي حسين هندي تقي الابراهيمي ، تحليل جغرافي للمناطق الصناعية في محافظة البصرة وافاقها المستقبلية ، رسالة ماجستير ،كلية الاداب ،جامعة البصرة ، ٢٠٢٢، ص ١٥١

طرق الطرق وتوفر خطوط امداد الطاقة الكهربائية ، فقد اتضح ان هناك ثلاث مناطق تتوفر فيها شروط الملائمة المكانية لاقامة مشاريع جديده لصناعة طحن الحبوب او نقل المشاريع القديمة ، وابرز هذه المناطق ،

١-المنطقة الاولى ، قضاء الاصلاح (شرق محافظة ذي قار)

يقع قضاء الاصلاح في القسم الشرقي من محافظة ذي قار كما في الخريطة () ويتمتع بموقع متميز اذ يمكن ان يربط القضاء بين مناطق شمال الناصرية وجنوبها يحدها من الشمال قضاء الغراف ومن الجنوب قضاء الفهود وسوق الشيوخ ،ومن الغرب قضاء سيد دخيل ، كما تحدها من الشرق محافظة ميسان ، ان هذا الموقع المميز يمكن ان يعطي القضاء ميزة حلقة الوصل بين محافظات ميسان وذي قار وخصوصا ان محافظة ميسان تمتلك معابر برية مع دول الجوار لما لها من اهمية كبيرة في استيراد المواد الخام لصناعة طحن الحبوب في القضاء ، اذ يرتبط القضاء بمحافظة ميسان بالطريق الرئيسي تقاطع الاصلاح الحدود الادارية – السلام بمسافة ٣٤,٧كم ، هذا الامر يمكن ان يلعب دور فعال في تزويد المنشات بالمادة الخام الاساسية (الحبوب) ، حيث يبلغ اجمالي الارض المزروعة في محافظة ميسان ١١٥٣٠٢٠دونم والتي تشكل نسبة ٢٨,٥% من اجمالي المساحة الاجمالية للمحافظة [١]،

اما الاسباب الاخرى التي دعت الى اختيار المنطقة موقعها المساحي الكبيرة فهي تحتل المرتبة الرابعة بين اقضية المحافظة من حيث المساحة بواقع ١١٥٠ كم٢ وبنسبة ٨,٩١% من مجموع مساحة المحافظة البالغ ١٢٩٠٠، ان المساحة الواسعة للمنطقة جعلها تحتل المرتبة الاولى للمساحة المزروعة لمحاصيل الحبوب (الحنطة والشعير)في المحافظة لخطة ٢٠٢٢-٢٠٢٣ بواقع ٤١٩٨٠- ٢٠٠٠ دونم على التوالي وبكمية انتاج شكلت نسبة ١٩,٩٢- ٢٠% على التوالي من مجموع انتاج المحافظة ، هذا الامر يمكن ان يسهم وبنسبة كبيرة في توفير المادة الاولية (الحبوب) للمنشاة الجديدة ،مع الاستفادة من الاقضية المجاورة ، اذ يمتلك قضاء سيد دخيل مساحات كبيرة لانتاج محاصيل الحبوب تقدر بحوالي ٨٨٥٠ دونم لمحصولي الحنطة والشعير ، كذلك يمتلك قضاء الدواية مساحات زراعية قدرت بحوالي ٢٧٦٠٠دونم ،

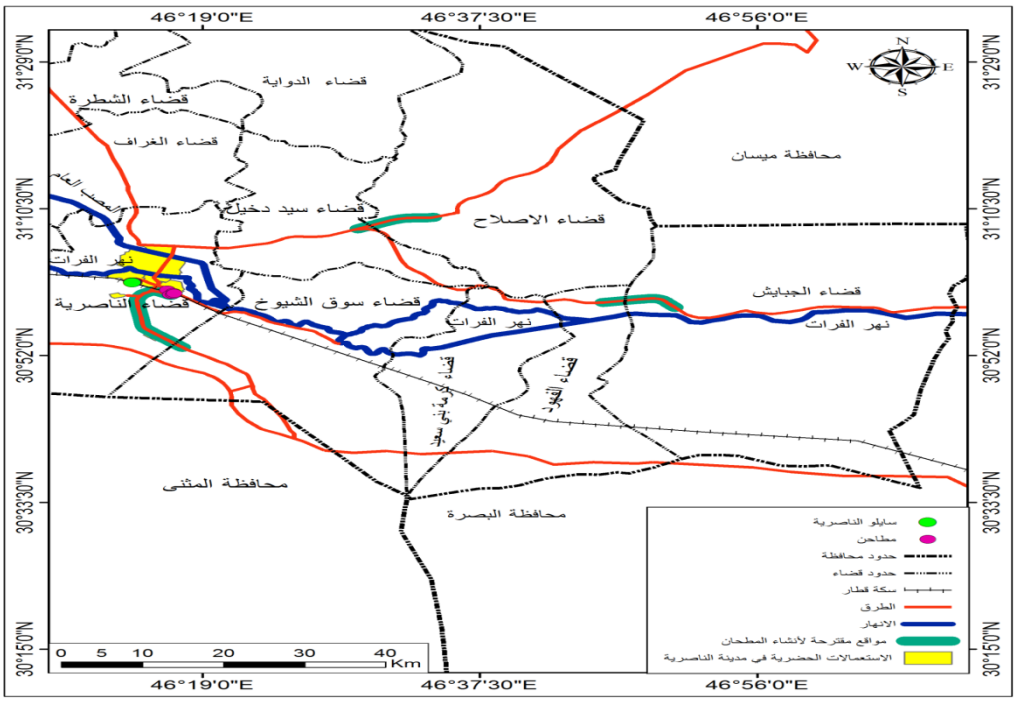
ومن الاسباب الاخرى التي دعت الى اختيار الموقع توفر صوامع موقتة لتخزين الحبوب في القضاء اثناء فترات حصاد المحصول ، اذ من المكن الاستفادة منها في تطويرها باقامة العديد من الصوامع وفق المواصفات الحديثة للاستفادة منها في تخزين الحبوب ونقلها الى المنشآت الجديدة مع اختصار الزمن والكلفة في النقل والتي تتطلب سيارات واجور نقل عمال فضلا عن الازدحامات والضوضاء التي يمكن ان تحدثها سيارات الحمل داخل المدن ، كذلك يعتبر عامل

[١] صادق علي سعيد العبادي ، مصدر سابق ، ص ٦٣

الطاقة من العوامل الاساسية والمهمة لاقامة المنشاة صناعية اذ يمتلك القضاء العديد من الخطوط الحرجة ومحطات توليد الطاقة الكهربائية التي يمكن الاستفادة منها ،

اما الاسباب الاخرى التي دعت الى اختيار المنطقة قلة المظاهر التضاريسية وانبساط السطح يساعد على زيادة سرعة الرياح ، اذ يقلل من الملوثات الصناعية ويزيد من الملوثات الطبيعية ، وكذلك اتساع مساحة الاراضي الجرداء يهيئ ظروف ملائمة لنشاط العواصف الغبارية والرملية الملوثة للهواء وخاصة في فصل الصيف [١]، ومن الاسباب الاخر التي دعت الى اختيار الموقع هي الاستفادة من مادة النخالة التي تشكل ٢٠% من كميات الطحين ، اذ تمتلك المنطقة اعداد كبيرة من الثروة الحيوانية (الابقار – الجاموس – الاغنام – الماعز – الابل)، والتي تقدر بحوالي ١٧٣٦٧ – ٤٢١٥ – ٨٣٩٥٧ – ٣٠١٥ – ٤١١ راس على التوالي

خريطة () المناطق المقترحة لمنشاة طحن الحبوب في محافظة ذي قار




المصدر ، الباحث بالاعتماد على برنامج *Arc Map10.8*، وزارة الموارد المائية ، الهياة العامة للمساحة ، قسم انتاج الخرائط ،

٢–المنطقة الثانية ، قضاء الجبايش (الجزء الجنوبي الشرقي للمحافظة)

هنالك العديد الاسباب التي دعت الى اختيار هذا الموقع كما في الخريطة () المكان المميز الذي يتمتع به القضاء على المستويين الداخلي والخارجي فهو يعتبر حلقة الوصل المهمة التي

[١] دعاء هليل نعمة ، تقييم الاثر البيئي لمعامل الطابوق في قضاء الاصلاح ، رسالة ماجستير، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة البصره، ٢٠٢٢، ص٢٠

تربط محافظة ذي قار بمحافظة البصرة ، وما تمتلكه تلك المحافظة من موقع مميز واستراتيجي يطل على العديد من الموانئ والمعابر الحدودية مع الدول المجاورة ، والتي تعتبر مصدر رئيسي لتزويد الموقع بالمواد الاولية وقطع الغيار، فضلا عن الموقع الداخلي اذ يحدها من الشرق قضاء القرنة التابع لمحافظة البصرة ، وقضاء الفهود التابع لمحافظة ذي قار من الغرب ، ومن جهة الشمال قضاء السلام التابع لمحافظة ميسان ، ومن الجنوب قضاء الزبير التابع لمحافظة البصرة[١]،

كذلك يتملك القضاء شبكة من الطرق المميزة التي تربطة بقضاء الفهود وقضاء المدينة ، كما ويمكن الاستفادة من المشروع القائم لربط ناحية المنار بالطريق السريع الذي يربط بمحافظة البصرة ،

ومن الاسباب الاخرى التي دعت الى اختيار المواقع المساحة الكبيرة التي يتمتع بها القضاء والتي تقدر بحوالي ١٩٣٣كم٢ والتي تشكل نسبة ١٤,٩٨% من مساحة المحافظة الكلية ، ان هذا الامر يعتبر من العوامل الايجابية التي ساعدة على اختيار الموقع لتوفر الاراضي الزراعية الواسعة التي تقدر ١١٢٠دونم ، فضلا عن ذلك فان المساحات الواسعة تلعب دور فعال في تبدد الملوثات الصناعية عبر الفضائات الواسعة ، كما ويعتبر عامل المساحة الكبيرة من العوامل الايجابية التي تصريف الملوثات الصناعية الصلبة ،

كذلك يعتبر عامل عدد السكان من العوامل المهمة التي ادت الى اختيار الموقع اذ بلغ عدد سكان قضائي الجبايش والفهود ٦١١٢١- ٥٢٧٩٦ نسمة ، وهذا الاعداد تحتاج الى كميات كبيرة من مادة الطحين التي تنقل شهريا لمسافة من ٦٠-٩٠ كم مما يضيف اجور واعباء اضافية على المطاحن ، فقد قدرت كميات الطحين المجهزة لسنة ٢٠٢٣ حوالي ١٠٠٦٨٣-٩٦١٢٩ كيس لقضائي الجبايش والفهود على التوالي ،

ومن الاسباب المهمة التي دعت الى اختيار المنطقة توفر اهم مصدر للطاقة (التيار الكهربائي)، اذ يتمتع القضاء بساعات تجهيز للتيار الكهربائي تصل الى ٢٤ ساعة يوميا ، نتيجة ربط القضاء عبر خطوط ٣٣ *KV* وربطة بمحافظة البصرة ،

٣-المنطقة الثالثة ، قضاء الناصرية

تعد هذه المنطقة كما في الخريطة () من المواقع المقترحة المهمه التي يمكن من خلالها انشاء مطاحن جديدة او نقل المطاحن القديمة في القضاء التي توسع عليها الزحف السكاني ، اذ ان الموقع الحالي يعتبر من المواقع الصناعية المقترحة نظرا لوجود المدينة الصناعية ومصفى ذي قار وشركة ماس العراق والعديد من المنشاة الصناعية الاخرى ، ومن اهم الاسباب التي

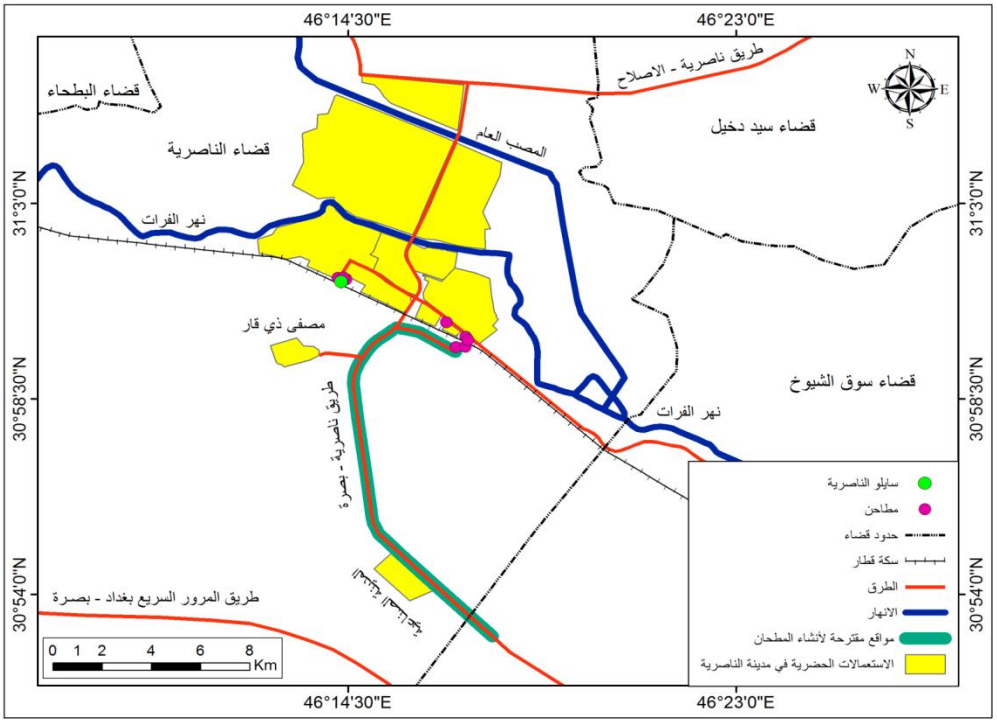
[١] مرتظى صيوان خشان الخزاعي ، التباين المكاني لتلوث مياه اهوار قضاء الجبايش وتاثيراته البيئية ، رسالة ماجستير ، كلية الاداب ، جامعة البصرة ، ٢٠٢٠ ، ص١٥

دعت الى اختيار هذا الموقع بعده عن المناطق السكنية وتاثير الملوثات الصناعية ، كما وتحتوي المدينة الصناعية على محطات لتوليد الكهرباء وشبكات لتحلية المياه *RO*التي يمكن الاستفادة منها للمطاحن ،

ومن الاسباب الاخرى التي دعت الى اختيار الموقع قربها من الطريق الرئيسية وسكة الحديد التي تربط المحافظة بالمحافظات الوسطى والجنوبية التي يمكن الاستفادة منها في نقل الحبوب المحلية والمستوردة وتصريف منتجات الطحين الى المستهلكين ،

ومن الاسباب التي دعت الى اختيار الموقع الثقل السكاني الكبير لقضاء الناصرية البالغ ٦٢٤٤٠٣نسمة ، فضلا عن قضاء سوق الشيوخ الذي يبعد عن قضاء الناصرية حوالي ٢٢,٤كم والذي يحتل المرتبة الثالثة بعدد السكان بحوالي ١٦٩٣١٣نسمة ، حيث بلغت حاجة قضائي الناصرية وسوق الشيوخ من مادة الطحين لسنة ٢٠٢٣ حوالي ١٤٠٨١١٣-٤٣٣٧٣٧كيس اي بنسبة ٣٦,٢-١١,١٥% على التوالي ،

خريطة () المناطق المقترحة لصناعة طحن الحبوب في قضاء الناصرية




المصدر، الباحث بالاعتماد على برنامج *Arc Map10.8*، وزارة الموارد المائية ، الهياة العامة للمساحة ، قسم انتاج الخرائط ،

**النتائج والتوصيات**

١- ان عدد منشاة صناعة طحن الحبوب في محافظة ذي قار سيبلغ٢٧ منشاة صناعية في عام ٢٠٣٥ ، بعد ان كان ١٢ منشاة صناعية في عام ٢٠٢٢ ، وبلغت نسبة التغيير ١٢٥%،

٢- تبين ان عدد العاملين في منشاة صناعة طحن الحبوب في محافظة ذي قار سيرتفع الى ٦٦٨ عاملا في عام ٢٠٣٥ ، بعد ان كان ٤٤٩عاملا في عام ٢٠٢٢ ، وبلغت نسبة التغيير ٤٩%،

٣- استنتجت الدراسة ان اجور العاملين سترتفع الى ٢٦٣٩٧٢٧الف دينار في عام ٢٠٣٥ ، بعد ان كانت ١٠١٧١٥٠الف دينار لعام ٢٠٢٢ ، اما معدل التغير فقد بلغ ١٦٠%،

٤- تبين من خلال الدراسة ان قيمة مستلزمات الانتاج لمنشاة صناعة طحن الحبوب سترتفع الى ٦٠٦٣٤٧١الف دينار عام ٢٠٣٥، بعد ان كانت ٣٦٠١٨٣٩الف دينار عام ٢٠٢٢ ، وكانت نسبة التغيير ٦٤%،

٥- استنتج ان قيمة الانتاج لمنشاة صناعة طحن الحبوب في محافظة ذي قار سيرتفع الى ١٦٣٥٥٨٠٩الف دينار عام ٢٠٣٥ ، بعد ان كان ١٣٩١٤٠٠٧الف دينار عام ٢٠٢٢ ، وكانت نسبة التغيير ١٨ %،

٦-تبين ان القيمة المضافة لصناعة طحن الحبوب في محافظة ذي قار سينخفض الى ١٠٢٩٢٣٣٨الف دينار عام ٢٠٣٥ ، بعد ان كانت ١٠٣١٢١٦٨الف دينار عام ٢٠٢٢ ، وكانت نسبة التغيير حوالي -١٩%،

٧-وجود علاقة ارتباط طردية عالية بين اغلب العوامل ومنشاة طحن الحبوب تتراوح بين ٠,٩٣٣ -٠,٩٧٧

**الحلول والمقترحات**

١- تفعيل دور المصارف الصناعية والحكومية في دعم قطاع صناعة طحن الحبوب عن طريق توفير القروض الصناعية الطويلة الامد مع تخفيض نسبة الضرائب او الغاها ، فضلا عن تشجيع اصحاب روس الاموال على الاستثمار في القطاع الصناعي ، مع التاكيد على الاعفاءات الكمركية لجميع المعدات والاجهزة المستوردة ،

٢- دعم القطاع الزراعي عن طريق زيادة الخطة الزراعية لزياده مساحة الاراضي الزراعية في المحافظة مع التاكيد على استخدام تقنيات ري حديثة لتكون بيلا عن طرق الري التقليدية للتقليل من حجم الضائعات المائية ، وخصوصا المحاصيل الصناعية كالحبوب والقطن والذرة الصفراء والبيضاء التي تعتبر مادة اساسية لمنشاة صناعة طحن الحبوب ،

٣- العمل على تقليل الملوثات الصناعية من خلال استخدام الالات والمكائن الحديثة مع التاكيد على الصيانة الدورية المستمرة ، كذلك العمل على اقامة المنشاة الصناعية الحديثة خارج المدن نتيجة لتوفر مساحات كبيرة من الاراضي ،

٤- العمل على نقل المنشاة الصناعية التي تداخلت مع المناطق السكنية الى الضواحي واطراف المدن لحماية البيئة من التلوث مع التاكيد على ايقاف الزحف السكاني على منشاة صناعة طحن الحبوب ،

٥- تطوير شبكات النقل وادامتها بالشكل الذي يزيد من كفاءتها في نقل المواد الاولية وباقي مستلزمات الانتاج من والى مواقع الانتاج ، مع انشاء سكة حديد لربط مركز قضاء الناصرية بالاقضية الاخرى لتسهيل عمليات النقل ،

**المصادر**


١. امل زغير حاجم ، دراسة المنظومة الهيدرولوجية لنهر الفرات والاهوار المرتبطة به في محافظة ذي قار ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الاساسية ، الجامعة المستنصرية ، ٢٠٢٢

٢. حامد سفيح عجرش الركابي ، نور حسين كوسج العمري ، نمذجة التحليل المكاني في تقييم الملائمة المكانية للصناعات الانشائية في محافظة ذي قار ، *International Jordanian Journal ARYAM* ، ٢٠٢١

٣. دعاء هليل نعمة ، تقييم الاثر البيئي لمعامل الطابوق في قضاء الاصلاح ، رسالة ماجستير، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة البصره، ٢٠٢٢

٤. سمير محمد علي حسين الرديسي ، الاحصاء في الجغرافيا ، جامعة الخرطوم ، كلية التعليم عن بعد ، ٢٠١٢ ،

٥. صادق علي سعيد العبادي ، تحليل جغرافي للصناعة في محافظة ميسان وافاقها المستقبلية ، اطروحة دكتوراه ، كلية الاداب ، جامعة البصرة ، ٢٠١٩

٦. علي ارزيج السعدي ، استخدام نظم المعلومات الجغرافية في تحديد كفاءة التوزيع المكاني للخدمات التعليمية في مدينة الناصرية ، مجلة المخطط والتنمية ، ٢٠١٣

٧. علي حسين هندي تقي الابراهيمي ، تحليل جغرافي للمناطق الصناعية في محافظة البصرة وافاقها المستقبلية ، رسالة ماجستير ،كلية الاداب ،جامعة البصرة ، ٢٠٢٢

٨. كفاية عبد الله عبد العباس العلي ، الصناعات الانشائية في محافظة البصرة واقعها وافاقها المستقبلية ، اطروحة دكتوراه ، كلية الاداب ، جامعة البصرة ، ٢٠٠٥

٩. محمود محمد حسن الشمري ، التنمية الصناعية في محافظة المثنى بالعراق (دراسة في جغرافية الصناعة) ، اطروحة دكتوراه ، كلية الاداب ، جامعة القاهرة ،٢٠١٦

١٠. مرتضى صيوان خشان الخزاعي ، التباين المكاني لتلوث مياه اهوار قضاء الجبايش وتاثيراته البيئية ، رسالة ماجستير ، كلية الاداب ، جامعة البصرة ، ٢٠٢٠

Sources

1-Amal Zaghir Hajim ,Study of the hydrological system of the Euphrates River and its associated marshes in Dhi Qar Governorate, Masters thesis,College of Basic Education Al-Mustansiriya University,2022

2-Hamed Safih Ajrash Al- Rikabi,Noor Hussein Kosaj Al-Omari,Spatial Analysis Modeling in Evaluating the Spatial Suitability of Construction Industries in Dhi Qar Governorate,International Jordanian Journal ARYAM,2021

3-Doaa Halil Nimah Environmental Impact Assessment of Brick Factories in Al-Islah District,Masters Thesism,College of Education for Human Sciences,University of Basra,2022

4-Samir Muhammad Ali Hussein Al-Radisi,Statistics in Geography University of Khartoum,College of Distance Education ,2012

5-Sadiq Ali Saeed Al-Abadi, ageographical analysis of industry in Maysan Governorate and its future Prospects,doctoral thesis, College of Arts,University of Basra,2019

6-Ali Erzig Al-Saadi, Using Geographic Information Systems to Determine the Efficiency of Spatial Distribution of Educational Services in the City of Nasiriyah, planning and Development Magazine,2013

7-Ali Hussein Hindi Taqi Al-Ibrahimi, A geographical analysis of the industrial areas in Basra Governorate and their future prospects, Masters thesis, College 0f Arts, University of Basra,2022

8-Kifaya Abdullah Abdul Abbas Al-Ali The construction industries in Basra Governorate, their reality and future prospects, doctoral thesis, College of Arts University of Basra,2005

9- Mahmoud Muhmmad Hassan Al-Shammari, industrial Development in Al-Muthanna Governorate, Iraq (A Study in the Geography of industry),PhD thesis Faculty of Arts, Cairo University,2016

*10-Murtada Siwan Khashan Al-Khuzai ,Spatial variation of water pollution in the marshes of the Chibaish District and its environmental impacts Masters thesis, College of Arts ,University of Basra,2020*