

تحديد الموقع الامثل لصناعة تعليب الفواكه والخضراوات ضمن الاقليم الجغرافي

لقضاء تلغفر

**Determining the optimal location for the fruit and vegetable
canning industry within the geographical region of Tal Afar
district**

**Dr. Abdul Mohsin Ahmed
Ibrahim Taha
Teacher
University of Mosul - College
of Education for the
Humanities- Department of
Geography**

د. عبد المحسن احمد ابراهيم طه

مدرس

جامعة الموصل - كلية التربية للعلوم

الانسانية - قسم الجغرافيا

abdulmohsinaltaha@uomosul.edu.iq

الكلمات المفتاحية: الموقع الامثل - الاقليم - تعليب الفواكه والخضراوات - وزن

**Keywords: optimal location- region- fruit and vegetable canning-
Weight**

المخلص

يمتلك قضاء موقعاً استراتيجياً ضمن محافظة نينوى وامتلاكه حدوداً دولية مع الجمهورية العربية السورية من خلال المنفذ الحدودي المتمثل بمنفذ ربيعة- اليعربية ضمن اراضي القضاء، فضلاً عن توفر المقومات الطبيعية على امتداد مساحته البالغة ٣٤٤٨ كم^٢ مانسبته ٨٣,٢٣% من مساحة محافظة نينوى. ومن ابرز تلك المقومات: توفر الارض الصالحة للزراعة ذات القابلية الانتاجية العالية والموارد المائية الطبيعية والمناخ الملائم لزراعة المحاصيل المختلفة لاسيما الخضراوات والفواكه. والمقومات البشرية المتمثلة بعدد السكان البالغ عددهم ٥٥٢١٠٧ نسمة وفقاً لتقديرات سنة ٢٠٢١ ما نسبته ١٣,٦٩% من سكان محافظة نينوى، يتميز قضاء تلغفر بامتلاكه اكبر مشروع ري في محافظة نينوى المتمثل بمشروع ري الجزيرة الشمالي. وتوفر شبكة الطاقة الكهربائية وطرق النقل المختلفة. وتعد مدينة الموصل وغيرها من مراكز الاقضية ضمن محافظة نينوى والاقضية المجاورة لها اسواقاً كبيرة للمنتجات الزراعية من المحاصيل التي تدخل ضمن صناعة التعليب، كل ما سبق ذكره يسهم في اقامة مصنع لتعليب الفواكه والخضراوات وفقاً للمعايير الخاصة بتحديد المواقع الاخرى ضمن قضاء تلغفر. اذ توصل البحث الى تحديد ثلاث مواقع هامة في ذلك وجميعها صالحة لتكون موقعاً لاقامة مصنعاً للتعليب. مما يسهم في تشجيع الصناعة الوطنية في المحافظة وتحقيق الاكتفاء الذاتي فيها. وكما يظهر في الخريطة (١٠) ضمن متن البحث الى تحديد ثلاث مواقع تصلح لإقامة مشاريع صناعية فالموقع الاول وفق سكان الريف في قضاء تلغفر ومن عيوب هذا الموقع بعده عن الخدمات بكل انواعها. ويعدده عن الاسواق الكبيرة مثل

مدينة الموصل بمسافة قدرها ٧١ كم وغيرها من المدن بمسافات مختلفة وهذا يضيف الى قيمة المنتج المصنع اجور نقل اضافية وهو بدوره يزيد من قيمة المادة المصنعة. والموقع الثاني وفق سكان الحضر في قضاء تلعفر تبن ان الموقع هذا لتوفر مميزات وخلوها نسبياً من العيوب التي قللت من اهمية الموقعين الاخرين. الموقع الثالث وفق الاقليم الجغرافي للمدن المجاورة لقضاء تلعفر وهذا الموقع ايضا فيه العديد من العيوب التي تم ذكرها في متن البحث.

Abstract

A strategic location within Nineveh province and possesses international borders with the Syrian Arab Republic through border port through the border port of Rabia-Al Yarubia in the judiciary. as the availability of natural ingredients on Extension of 3448 km² MANST 83.23 % of Nineveh province. and is the most prominent of these ingredients: The effectiveness of agricultural land with high predictability, natural water resources and the appropriate climate of cultivation of different crops Especially vegetables and fruits. and human resources represented by the population of 552107 in accordance with estimates of 13.69% of Nineveh province. the spend of Tal Afar with the largest irrigation project in Nineveh province The Northern peninsula project. provides various power grid and various transport methods. and the city of Mosul and other districts within Nineveh and neighboring areas of agricultural products from crops fall within the canning industry. all of which are mentioned in the establishment of a factory for fruits and vegetables in accordance with other positioning standards within Tal Afar district. with research found to identify three important sites in this and all are valid to be a blog site to encourage the national in the province and achieve self-sufficiency As shown in the map (10). as part of the research board to identify three location suitable for the establishment of industrial projects. the first location according to the country's residents of Tal Afar and from the disadvantages of this site after services. and after the large markets such as the city of Mosul with a distance of 71 km And other cities with different distances and this adds to the value of the factory product

wages extra transmission. which in turn increases the manufactured. and the second location according to the urban population in the spend of Tal Afar Taben that site is to provide relatively distinguished features of defects other locations. the third location according to the geographical province of neighboring cities to spend Tel Afar and this site also has many defects mentioned in the search board.

١ - المقدمة:

يعد تحديد الموقع الامثل لصناعة تعليب الفواكه والخضراوات ذات اهمية اقتصادية وتنموية واجتماعية. تسهم تطور المنطقة صناعياً ضمن اقليم قضاء تلعفر. وايضاً تساعد في القضاء على البطالة ولو جزئياً. ان اختيار موقع المصنع لابد ان يكون بأسس علمية في عملية الاختيار وضمن تخطيط يولي الاهتمام في تطوير الاقاليم المتخلفة صناعياً. وعدم التحيز في اقامة المشاريع الصناعية في مناطق معينة وحرمان مناطق اخرى. اذ لوحظ في العقدين الماضيين زيادة هجرة الفلاحين الى المدينة لعدم تطوير مناطقهم الزراعية والصناعية والخدمية. وازدياد عدد الفقراء وانتشار البطالة وارتفاع نسبة الجريمة بين الشباب وهنالك مشاكل كثيرة سببها الاهمال الاداري عدم الشروع بتطوير قطاع الزراعي واقامة المشاريع الاستثمار الصناعية تسهم في تطوير واستثمار الزراعة والقضاء على البطالة والنهوض بالواقع الاقتصادي للقضاء ثم المحافظة نينوى عموماً. وفقاً للاتجاهات الحديثة في اختيار موقع المصنع اذ تم اختيار ثلاثة مواقع بالإمكان استثمارها في اقامة المصنع باستخدام برامج نظم المعلومات الجغرافية GIS.

١-١ اهمية البحث:

تعد صناعة تعليب الفواكه والخضراوات ذات أهمية اقتصادية للمنطقة المقامة ضمنها لاسيما عند توفر العوامل الرئيسية لتوطنها كصناعة قائمة بحد ذاتها لكونها تعالج مشكلة تلف المحاصيل الزراعية السريعة التلف (الخضراوات والفواكه) من جهة وتصدير ما يزيد عن الحاجة المحلية لأقضية المحافظة الاخرى ومحافظات العراق ككل. مما يعد خطوة ايجابية تشجع النهوض بواقع الصناعة الوطنية التي تعرضت الى الاهمال في السنين الماضية بسبب الظروف المختلفة.

٢-١ مبررات البحث:

يعد معالجة التلف السريع لمحاصيل الفواكه والخضراوات المنتجة ضمن قضاء تلعفر والاقتضية المجاورة له ضمن محافظة نينوى المبرر الاكثر اهمية في اقامة مشروع صناعي للتعليب في القضاء ذاته فضلاً عن توفر العوامل الاخرى لتوطن مثل هذه الصناعة ضمنه.

٣-١ مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث في تحديد الموقع الامثل لتوطن صناعة التعليب الفواكه والخضراوات ضمن قضاء تلعفر وفقاً للعوامل المتوفرة ضمن حدود القضاء تحديداً لمعالجة التلف السريع لتلك المحاصيل من جهة وكونها خطوة ايجابية لتشجيع الصناعة الوطنية اقتصادياً من جهة اخرى.

٤-١ هدف البحث:

يهدف البحث الى اختيار موقع مصنع التعليب والفاوكة والخضراوات ضمن قضاء تلعفر تحديداً و محافظة نينوى عموماً لكونه يمتلك اكبر مشروع ري الذي هو مشروع ري الجزيرة الشمالي. الذي يوفر امكانية زراعة و انتاج محاصيل زراعية مختلفة في الموسمين الشتوي والصيفي، خدمة للسكان كونهم المنتجون والمستهلكون في آن واحد.

٥-١ فرضيات البحث:

١- يعد السكان العامل المحرك لإقامة المشروع الصناعي المتمثل بمصنع تعليب الفواكه والخضراوات.

٢- امكانية تحديد اكثر من موقع لإقامة مصنع تعليب الفواكه والخضراوات ضمن قضاء تلعفر وفقاً للعوامل المتوفرة لإقامته في المنطقة.

٦-١ منهجية البحث:

تضمن البحث دراسة الموضوع اعتماداً بالمنهج الاستقرائي في التوصل الى نتائج من الجزء الى الكل في معالجة المعطيات الجغرافية. والمنهج الاقليمي في تحديد الموقع الامثل لإقامة المصنع ضمن صفحة الاقليم الجغرافي لقضاء تلعفر.

٧-١ موقع منطقة الدراسة:

للموقع الجغرافي (geographical location) اهمية كبيرة في عملية تحقيق التنمية الصناعية اذ تشكل دراسته وتحليله حجر الزاوية في التحليل الجغرافي للإقليم وذلك لما يعكسه موقع المصنع (المكاني) من مؤهلات جغرافية (طبيعية، وسكانية، واقتصادية) وللموقع الجغرافي تأثير مباشر في سهولة اتصال الاقليم الصناعي مع الاقاليم الاخرى، مما يسهل عملية تدفق السلع والبضائع على المستوى المحلي الداخلي والخارجي^(١).

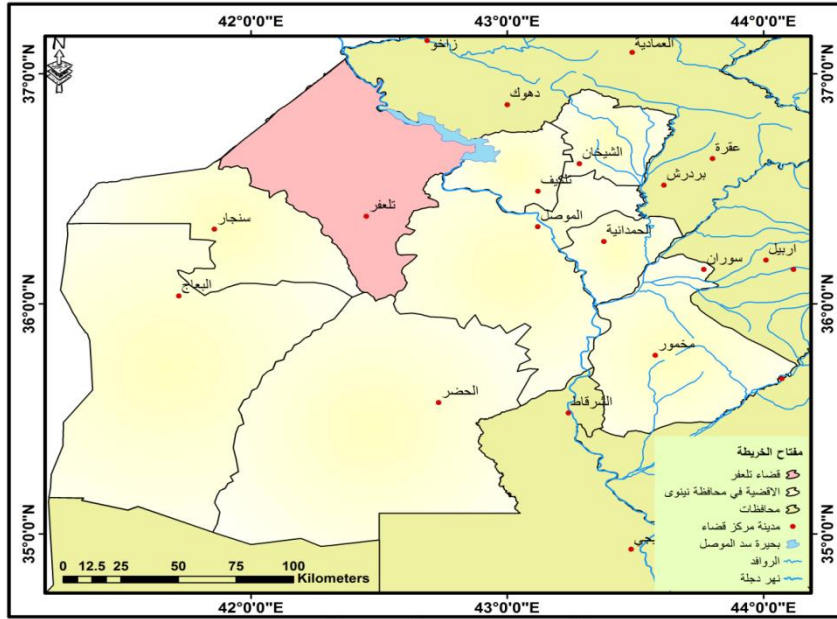
يقع قضاء تلعفر شمال محافظة نينوى بمساحة قدرها ٤١٤٣ كم^٢ ما نسبته ١١% من مساحة محافظة نينوى والبالغة ٣٧٣٢٣ كم^٢(٢). يحدها من الشمال محافظة دهوك بحدود ادارية

(١) ياسين حمد بدع المحمدي، التنمية الصناعية واتجاهاتها المكانية في محافظة اربيل دراسة في جغرافية التنمية الصناعية، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الاداب، جامعة بغداد، لسنة ٢٠٠٦، ص ٤٠.

(٢) جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، المجموعة الاحصائية، الباب الاول الاحوال الطبيعية، الجدول (١/١) ب، لسنة ٢٠١٧، ص ٥.

تحديد الموقع الامثل لصناعة تغليب الفواكه والخضراوات... د. عبدالمحسن أحمد

بمسافة قدرها ٦٤ كم (*) ومن الشرق قضاء الموصل وتلكيف بحدود ادارية تبلغ ٨٣ كم. ومن الجنوب قضاء الحضر بحدود ادارية تقدر بـ ٣٧ كم. اما من الغرب قضاء سنجار بحدود ادارية بمسافة قدرها ٥٩ كم والحدود لسياسية للجمهورية العربية السورية البالغ طولها ٦٤ كم. ويكون شكل قضاء تلعفر على هيئة معين هندسي ويبلغ اقصى اتساع له من الشرق الى الغرب بمسافة قدرها ٩٢ كم. وبينما يبلغ طوله من الشمال الى اقصى الجنوب ١١٦ كم، اما فلكيا يمر به خط $٤١^\circ - ٤٢^\circ$ شرقاً وما بين دائرتي عرض $٣٦^\circ - ٣٧^\circ$ شمالاً، ينظر الخريطة (١).



المصدر / من عمل الباحث باعتماد على ، جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، خريطة العراق الادارية ٢٠٢١م

الخريطة (١)

الموقع الجغرافي والفلكي لقضاء تلعفر

٢- المقومات الطبيعية المؤثر في اختيار موقع المصنع :

لقد اصبح اختيار موقع المصنع من القرارات المعقدة في الوقت الحاضر بسبب الاتجاهات الحديثة والمتمثلة في العولمة واثرها في قرار الموقع. لذا لم يعد للبلد Country او الاقليم Region او المنطقة Site حدودا لنشاط المصنع في الوقت الحاضر . كما تؤثر على المفاضلة في اختيار مواقع المشاريع العديد من العوامل منها: وفرة الطاقة الكهربائية والظروف المناخية، ومصادر المواد الانشائية، والموارد الطبيعية ومدى توفرها ووسائل النقل والمواصلات

(*) تم قياس اطوال الحدود بالاعتماد على برنامج Arc Map 10.4 وفقاً للأداة Measure distance and area on the Map.

والاتصالات ومدى قربها وبعدها عن الموقع، ومدى توفر المساحات والساحات الكافية للتوسع مستقبلاً، ومدى قرب الاسواق وبعدها عن الموقع. ونوع وطبيعة الايدي العاملة وما الى ذلك^(١).

٢-١ طوبوغرافية منطقة الدراسة:

يتباين ارتفاع سطح الارض ضمن قضاء تلعفر ما بين ٢٠٠ - ٦٠٠ م عن مستوى سطح البحر. ويمكن تقسيم طوبوغرافية قضاء تلعفر الى الاقسام التالية:

أ- الاراضي المتموجة:

ان الصفة الغالبة على الاراضي في قضاء تلعفر هي التموج والبالغة مساحتها ٣٤٤٨ كم^٢ ما نسبته ٨٣,٢٣% من المساحة الكلية. وهي امتداد للمنطقة المتموجة في وسط وشمال العراق. وما يميز المنطقة المتموجة هي انتشار التلال. الممتدة من الشمال الشرقي الى الجنوب الغربي المحاذية لنهر دجلة وهي : مشورة داغ. عين زالة. البطمة. ينحدر منها باتجاه نهر دجلة سهل ضيق. بينما سفوحا الجنوبية تكون فيها السهول بمساحات واسعة. اما السلسلة الثانية التي تتحدر من جبال سنجار متجها نحو الجنوب الشرقي والتي تعد الحد الفاصل ما بين المنطقة المتموجة و بادية الجزيرة ومن هذه التلال: اشكفت. ساسان. زمبار. شيخ ابراهيم، وايضا تحرف عنها تلال الكصير نحو الشرق التي تتوسط السهول فيها وهي امتداد لسهل سنجار الشمالي والذي تتحدر منه شبكة الاودية المتجه نحو الشرق لتصب في نهر دجلة.

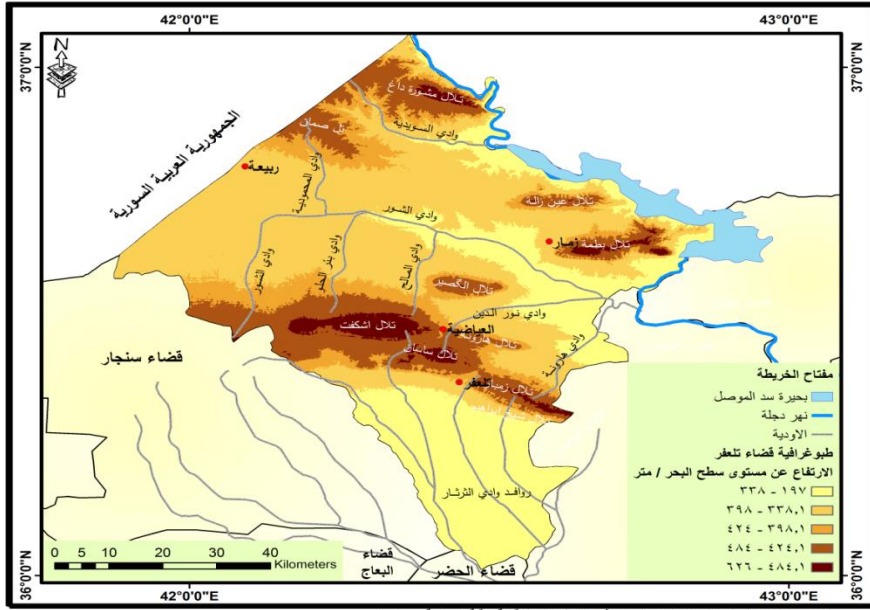
ب- بادية الجزيرة :

تعد بادية الجزيرة حاضنة لمركز قضاء تلعفر وتغطي مساحة قدرها ٦٩٥ كم^٢ ما نسبته ١٦,٧٧% من المساحة الكلية للقضاء. وتمتاز بانبساط سطحها وخلوها من التلال ويتدرج الارتفاع اراضيها ما بين ٢٠٠ - ٤٠٠ م عن مستوى سطح البحر. وتتحد منها شبكة الاودية التي تكون جزء من حوض وادي الثرثار متجها نحو الجنوب. ينظر الخريطة (٢).

(١) حيدر عدنان امير، العوامل المؤثرة على اختيار موقع المشروع الصناعي وأثر ذلك على تلوث البيئة، مجلة دراسات محاسبية ومالية، المجلد الثامن، العدد ٢٢، الفصل الاول، لسنة ٢٠١٣م، ص ٢٥١.

(* تم قياس المساحة بالاعتماد على: أداة القياس Calculate Geometry ضمن برنامج

. Arc Map 10.4



المصدر / من عمل الباحث بالاعتماد على نموذج الارتفاعات الرقمية بدقة تمييزية ١٠٠ متر DEM

(٢) الخريطة

الطوبوغرافية لقضاء تلغفر

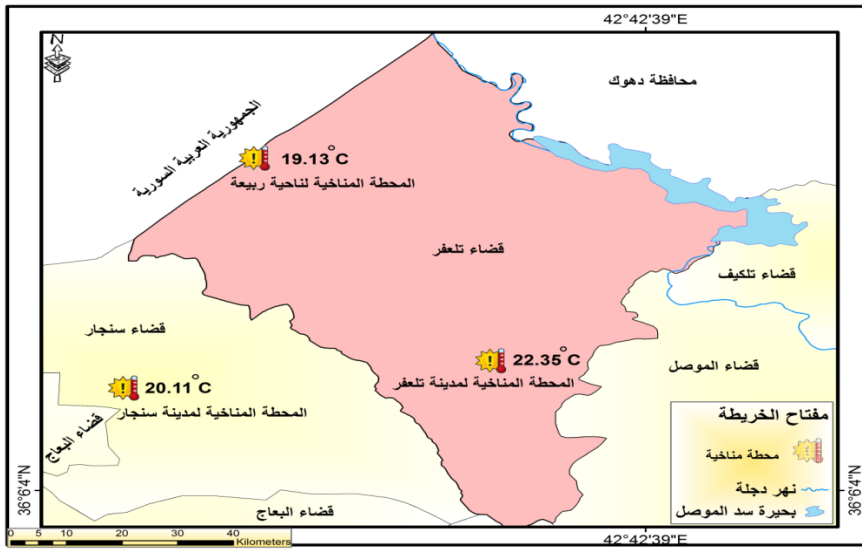
٢-٢ المناخ :

من اهم اهداف اقامة وانشاء مشاريع صناعية في منطقة ما هو تحقيق الارباح، وقد يأتي ذلك من خلال خفض تكاليف الانتاج الذي يؤثر المناخ به بشكل ملحوظ. فمثلاً توفر العناصر الجوية (درجة الحرارة. التساقط (الامطار والتلوج)) بصورة طبيعية يقلل من تكاليف الانتاج وينعكس ذلك على اسعار المنتجات اضافة فضلا عن تأثيرات المناخ في اختيار الموقع وفي استمرار العمليات الصناعية (١).

أ- درجة الحرارة :

يتباين المعدل السنوي لدرجة حرارة الهواء ما بين شمال وجنوب القضاء. اذ تسجل المحطة المناخية لقضاء تلغفر اعلى معدل لدرجة حرارة الهواء لتصل الى ٣٥,٢٢م°. وهذا اذ دل يدل على ان المحطة تقع ضمن مناخ السهوب. بينما تسجل محطة الانواء الجوية في ناحية ربيعة اقل معدل بمقدار ١٩,١٣م° للفترة ١٩٩٠-٢٠٢٠ وذلك لاقترابها من مناخ البحر المتوسط الذي يقع شمال ناحية ربيعة بعد خط المطري ٤٠٠ملم ينظر الخريطة (٣).

(١) علي صاحب طالب الموسوي، عبد الحسن مدفون ابو رحيل، علم المناخ التطبيقي، الطبعة ١ ، دار الضياء للطباعة والنشر- النجف الاشرف، جامعة الكوفة ، لسنة ٢٠١١م، ص ٤٢.



المصدر / من عمل الباحث بالاعتماد الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية، قسم المناخ، بيانات غير منشورة للفترة ١٩٩٠-٢٠٢٠.

(٣) الخريطة

المعدل السنوي لدرجة حرارة الهواء لقضاء تلغفر للفترة ١٩٩٠ - ٢٠٢٠م

ب- التساقط :

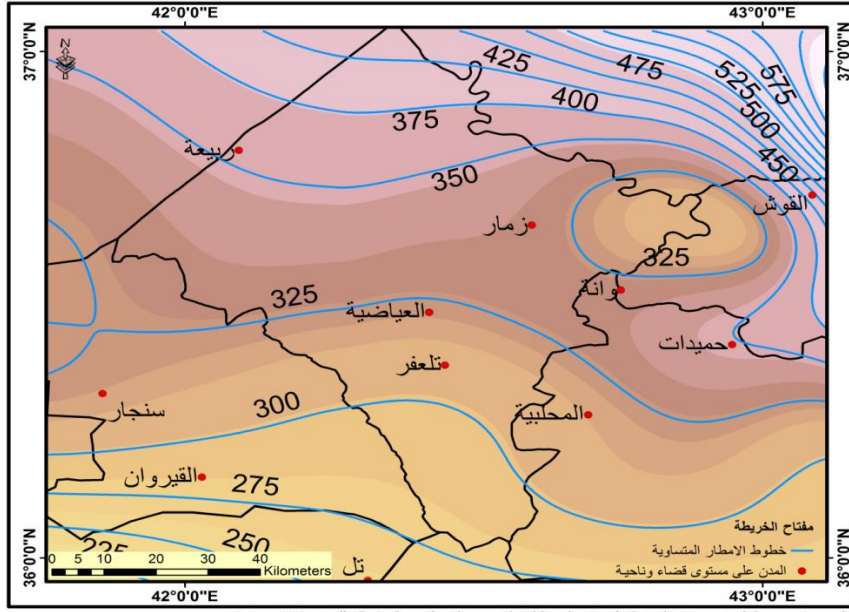
ومن قراءة الخريطة (٤) يتبين لنا ان كمية الامطار الساقطة على قضاء تلغفر تتراوح ما بين ٢٨٠-٤٥٠ ملم، اذ تزداد كميتها كلما اتجهنا شمالاً، اذ تعد الاراضي جنوب مدينة تلغفر هي اراضي شبه مضمونة الامطار وما تبقى من اراضي القضاء هي مضمونة الامطار. وبالكاد تكفي محاصيل الحبوب (القمح، الشعير) في فصل الخريف والشتاء والربيع، بينما محاصيل البستنة هي تحتاج الى المياه حتى فصل الصيف.

(١) الجدول

المعدل السنوي للأمطار في قضاء تلغفر وما يجاوره للمدة ١٩٩٠-٢٠٢٠م

المعدل السنوي للأمطار / ملم	اسم الشعبة الزراعية خارج القضاء	المعدل السنوي للأمطار / ملم	اسم الشعبة الزراعية داخل القضاء
٣٢٠	سنجار	٣٠٩	تلغفر
٢٨٥	القيروان	٣٣٢	زمار
٤٥٠	القوش	٣٥٤	ربيعة
٣١٦	المحلبية	٣٢٢	العياضية

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على: جمهورية العراق، وزارة الزراعة، المحطات المناخية لبعض من الشعب الزراعية في محافظة نينوى. بيانات غير منشورة. للمدة ١٩٩٠-٢٠٢٠م.



الخريطة (٤)

خطوط المطر المتساوي في قضاء تلعفر للمدة ١٩٩٠ - ٢٠٢٠ م.

٢-٣ قابلية التربة للزراعة في قضاء تلعفر:

يعتمد نظام تصنيف القابلية الانتاجية على اساسين مهمين هما القابلية او الامكانية Capability والمعوقات او المحددات Limitations، ويقصد بالقابلية الانتاجية امكانية استخدام الاراض بطرائق معينة مع اتباع اساليب ادارية محددة. لقد اعطيت اهمية في تقسيم اصناف التربة على مدى ملائمة الاراض لأنواع من الاستخدامات ومنها: امكانية زراعة اي محصول بدون متطلبات صيانة محددة. استخدام نوع من المحاصيل مع او بدون متطلبات صيانة. انتاج المراعي. الاستخدام للأغراض غير الزراعية. والمعوقات تتمثل بجميع خصائص الارض التي لها تأثير على قابليتها المتمثلة بالمعوقات الدائمة وتشمل بعض خصائص الارض التي لا يمكن تغييرها بسهولة باستخدام الطرق البسيطة والاعتيادية ومنها درجة انحدار التربة وعمقها الحقيقي وتعرض الارض لمخاطر الفيضانات والخصائص المناخية للمنطقة. اما المعوقات المؤقتة وهي بعض الصفات التي يمكن تغيير حالتها

باستخدام طرائق ادارة التربة المناسبة ومنها مثلاً محتوى العناصر الغذائية وحالة البزل ودرجة تفاعل التربة والى حد ما درجة ملوحة التربة والقلوية^(١).

في البداية لابد من التعرف على الاحرف التي تعد رموزاً للمحددات وما تعني تلك الحروف: الحرف g هو الارض محدودة الاستخدام بسبب مستواها العالي من الجبس. اما الحرف d ارض محدودة الاستخدام بسبب انخفاض هطول الامطار. بينما الحرف e ارض محدودة الاستخدام بسبب تعرية الماء والرياح. اما الحرف t ارض محدودة الاستخدام بسبب قوام التربة ونسجتها. الحرف W ارض محدودة الاستخدام بسبب تعرضها للفيضان والسيول المتكررة .

تحدد درجة قابلية التربة للإنتاج الزراعي في قضاء تلغفر ما بين (٢ - ٤) من الصنف الثاني الى الصنف الرابع هي صالحة للزراعة المرورية والمطرية. وهي السواد الاعظم من تربة القضاء باستثناء التلال وما يجاورها التي تنحصر بين الصنف (٥ و ٦) مع محددات التعرية المائية e والجبس g وايضا تربة التلال تكثر فيها الصخور. وان التربة ذات الصنف ٢ هي من افضل انواع الترب الصالحة للزراعة والبالغ مساحتها ٥٥٢ كم^٢، والواقعة في وسط ناحية ربيعة والتي اقيم عليها مشروع ري الجزيرة، وتليها تباعا من الصنف ٣ و ٤ مع وجود المحددات. كما الجدول (٢) والخريطة (٥).

الجدول (٢)

مساحة الاراضي الصالحة وغير الصالحة للزراعة ضمن قضاء تلغفر

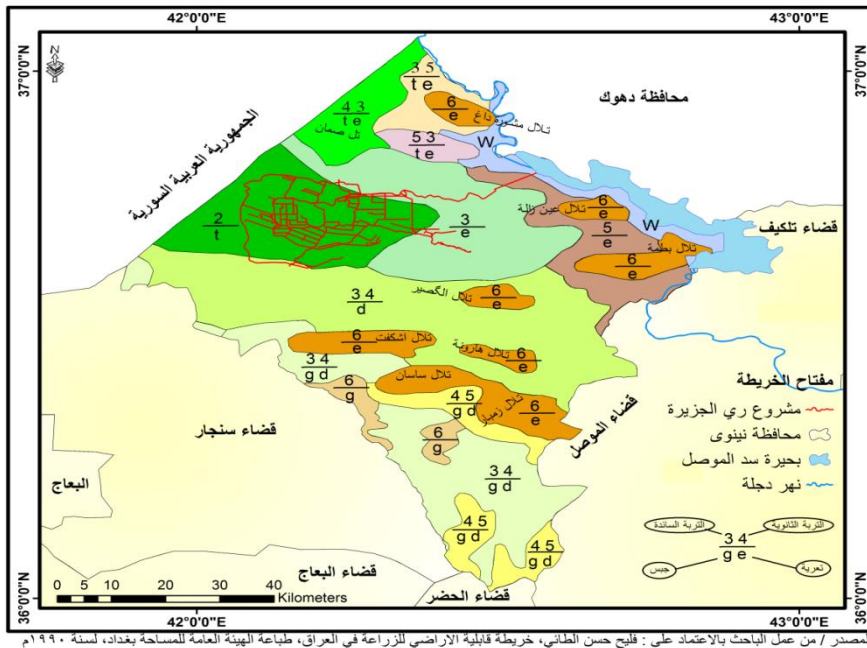
التسلسل	الرمز او الحرف	درجة القابلية	المساحة كم ^٢	نسبتها %
١-١	g	٦	٩٢	٢,٢٢
٢-١	g d	٤-٣	٥٢٤	١٢,٦٤
٣-١	g d	٥-٤	٢١٥	٥,١٨
١-٢	d	٤-٣	٩٠٠	٢١,٧٢
٢-٢	d	٥-٤	٢٩	٠,٧٠
١-٣	e	٣	٥٥٠	١٣,٢٧
٢-٣	e	٥	٢٦٠	٦,٢٧
٣-٣	e	٦	٤٩١	١١,٨٥
١-٤	t	٢	٥٢٢	١٢,٦٠

(١) احمد صالح محييد المشهداني، مسح وتصنيف الترب، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، لسنة ١٩٩٤م ص ٢٦٩.

تحديد الموقع الامثل لصناعة تعليب الفواكه والخضراوات... د. عبدالمحسن أحمد

التسلسل	الرمز او الحرف	درجة القابلية	المساحة كم ^٢	نسبتها %
٢-٤	te	٥-٣	١١,٦	٠,٢٨
٣-٤	te	٤-٣	١٨٥	٤,٤٦
٤-٤	te	٥-٣	٦٧	١,٦١
١-٥	W	لا يوجد	١٩٢	٤,٦٣
المجموع الكلي للمساحة			٤١٤٣ كم ^٢	%١٠٠

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على: خريطة قابلية التربة للزراعة في قضاء تلغفر وتم استخراج المساحة منها بأداة القياس Calculate Geometry ببرنامج Arc Map .10.4



الخريطة (٥)

قابلية التربة للزراعة ضمن قضاء تلغفر

٢-٤ المياه السطحية (الجريان السطحي): تعد المياه السطحية ذات اهمية كبيرة في الصناعات التحويلية ومنها صناعة تعليب الفواكه والخضراوات. وايضا للمياه اهمية في انعاش وتطور الزراعة بالري التي تكون منتجاتها هي المادة الخام والاولوية لصناعة التعليب.

أ- البحيرات : تعد بحيرة سد الموصل من البحيرات الصناعية التي تم أنشاءها في ١٩٨٤م وتم اغراقها بمياه نهر دجلة ربيع ١٩٨٥م، لاستخدامها في مجال الري وتوليد الطاقة الكهربائية وايضاً لدرء اخطار الفيضان. بمساحة تخزين قدرها ٤١٧ كم^٢. وبطاقة استيعابية

تصل الى ١٣,٥ مليار م^٣ من الماء^(١). وتقع البحيرة شمال شرقي قضاء تلعفر. وبعد قضاء تلعفر ذو الحض الاوفر اذ اقيم على أراضيهِ مشروع ري الجزيرة الذي يتغذى منها بالمياه .

ب- **الانهار** : يعد نهر دجلة هو النهر الوحيد الذي يجري شمال قضاء تلعفر منذ ان يدخل الاراضي العراقية عند قرية فيشخابور الى ان يصب في بحيرة سد الموصل يكون قد قطع مسافة قدرها ٤٥ كم مع تعرجات النهر. ومن سد الموصل الى مدينة وانة مسافة قدرها ١١ كم .

ت- **الاوودية**: يمكن تقسم الاودية في قضاء تلعفر الى الاودية الشمالية المتمثلة بوادي السويدية الذي ينبع من الاراضي السورية. والاوودية الوسطى وهي وادي الشور وروافده وهي وادي (المحمودية. بئر الحلو. المالح. نور الدين. هارونة). بينما الاودية في جنوب القضاء هي روافد وادي الثرثار. كما موضح في الخريطة (٢) السابقة الذكر .

٣- السكان وتأثيرهم في اختيار موقع المصنع:

يأتي ترتيب قضاء تلعفر بعدد سكانه البالغ ٥٥٢١٠٧ نسمة في المرتبة الثانية بعد قضاء الموصل. ويشكل نسبة ١٣,٦٩% من مجمل سكان محافظة نينوى والبالغ عددهم ٤٠٣٠٠٠٦ نسمة وفق تقديرات ٢٠٢١م، ينظر الجدول (٣) .

٣-١ التركيب البيئي لسكان قضاء تلعفر :

التركيب البيئي هو توزيع السكان وفق البيئة حضر وريف اما سكان الحضر في قضاء تلعفر متمثل بسكان المدن منها مدينة قضاء تلعفر وايضا مدن النواحي: زمار. العياضية. ربيعة والبالغ عددهم ٢٣٩٧٨١ نسمة ونسبة ٤٣,٤٣% من مجموع سكان القضاء، اما سكان الريف هم الذين يقطنون في القرى التابعة للقضاء البالغ عددهم ٣١٢٣٢٦ نسمة ما نسبته ٥٧,٥٧% من مجمل سكان القضاء.

٣-١-١ سكان الحضر:

يمثل سكان الحضر في قضاء تلعفر هم الذين يسكنون في مدينة تلعفر ومدن النواحي التابعة للقضاء. اذ تحتل مدينة تلعفر المرتبة الاولى بعدد السكان والبالغ عددهم ١٨٦٣٢٤ نسمة ونسبة ٧٧,٧١% من سكان الحضر. وهي تعد مركز القضاء وتتمتع بالكثير من المزايا الخدمية عن مدن النواحي التابعة لها. وتليها مدينة ربيعة بالمرتبة الثانية من عدد السكان والبالغ عددهم ٢٠١٧٣ نسمة ونسبة ٨,٤١% من سكان الحضر. وتليها مدينة زمار بالمرتبة الثالثة ومدينة العياضية بالمرتبة الرابعة.

(1) Nadhir Al- Ansari & others, Mosul Dam: Is it the Most Dangerous Dam in the World, Vol. 24, 1904, pp 421- 437.

٣-١-٢ سكان الريف:

تحتل ناحية زمار المركز الاول بعدد سكان الريف والبالغ عددهم ١٢٥١٦٧ نسمة ما نسبته ٤٠,١% من مجموع سكان ريف القضاء ويتوزعون على ٧٥ قرية في عموم الناحية، وتأتي ناحية ربيعة بالمركز الثاني وبعدد ٨٨٣٢٣ نسمة ونسبة ٢٨,٢٧% يتوزعون على ٧١ قرية. بما ناحية العياضية تأتي بالمرتبة الثالثة بعدد ٥٢٨٣٨ نسمة ونسبة ١٦,٩١% ويبلغ عدد قرى الناحية ٥١ قرية. اما المركز الاخير هو من نصيب ريف مركز القضاء وبعدد سكاني ٤٥٩٩٨ نسمة ما نسبته ١٤,٧٢% ويبلغ عدد قراهم ٤٠ قرية. وللمناخ والتربة دور كبير في توزيع سكان الريف اذ يرغب معظم سكان الريف السكن في المناطق الاكثر امطارا من غيرها وايضا التربة الصالحة للزراعة تعد نقطة جذب للسكان الريفيين الذين يزاولون مهنة الزراعة بالضافة الى توفر المياه السطحية والجوفية وتوفر النبات الطبيعي في فصل الربيع لذا نلاحظ تركيز السكان الريفيين في ناحية زمار وربيعة لتوفر كل مما سبق. ينظر للجدولين (٣) و(٤) والخريطة (٦).

الجدول (٣)

التركيب البيئي لسكان قضاء تلعفر لسنة ٢٠٢١م

النسبة % للمجموع الكلي	المجموع الكلي / نسمة	سكان الريف / نسمة		سكان الحضر / نسمة		الاسم
		النسبة من سكان الريف %	مجموع	النسبة من سكان الحضر %	مجموع	
٤٢,٠٧	٢٣٢٣٢٢	١٤,٧٢	٤٥٩٩٨	٧٧,٧١	١٨٦٣٢٤	مركز قضاء تلعفر
٢٦,١٢	١٤٤١٣٣	٤٠,١	١٢٥١٦٧	٧,٩١	١٨٩٦٦	زمار
١٩,٦٥	١٠٨٤٩٦	٢٨,٢٧	٨٨٣٢٣	٨,٤١	٢٠١٧٣	ربيعة
١٢,١٦	٦٧١٥٦	١٦,٩١	٥٢٨٣٨	٥,٩٧	١٤٣١٨	العياضية
%١٠٠	٥٥٢١٠٧	%١٠٠	٣١٢٣٢٦	%١٠٠	٢٣٩٧٨١	المجموع الكلي
٢٠٥٨٤٠٨ نسمة		٤٨٣٨٢٤		١٥٧٤٥٨٤		قضاء الموصل
٤٠٣٠٠٠٦ نسمة		١٥٨٦١٤٥		٢٤٤٣٨٦١		محافظة نينوى

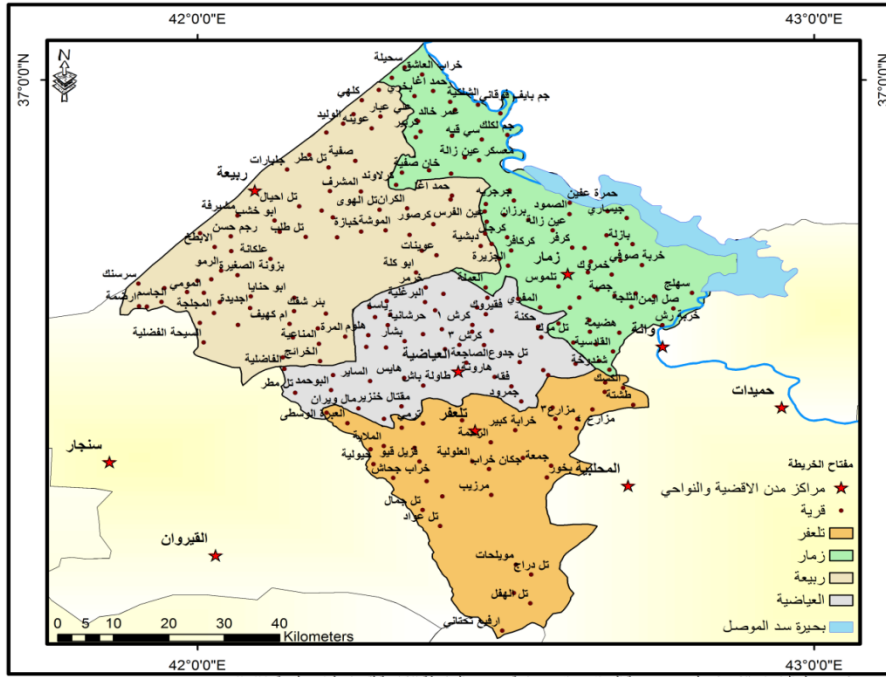
المصدر: جمهورية العراق. وزارة التخطيط. الجهاز المركزي للإحصاء. المجموعة الاحصائية السنوية. دائرة احصاء نينوى. تقديرات سكانية غير منشورة. لسنة ٢٠٢١.

الجدول (٤)

عدد المستوطنات الريفية (قرية) في قضاء تلعفر لسنة ٢٠٢١ م

ت	تابعة للوحدة الادارية	عدد قرية	نسبتها من المجموع %
١	ريف مركز القضاء	٤٠	١٦,٨٨
٢	ريف ناحية زمار	٧٥	٣١,٦٤
٣	ريف ناحية ربيعة	٧١	٢٩,٩٦
٤	ريف ناحية العياضية	٥١	٢١,٥٢
	المجموع	٢٣٧	%١٠٠

المصدر/ جمهورية العراق. محافظة نينوى. قائممالية قضاء تلعفر. سجلات غير منشورة، لسنة ٢٠٢١ م.



الخريطة (٦)

التوزيع الجغرافي لقرى قضاء تلعفر لسنة ٢٠٢١

٤- المقومات الاقتصادية المؤثر في اختيار موقع المصنع:

الاقتصاد هو تفاعل البعض السكان النشطين والعاملين في المجالات الاقتصادية مع الموارد الطبيعية ليتولد عنها انتاج وهو بدوره يعطي السكان قيمة اقتصادية لكل نشاط بعد

تسويقه الى الاسواق. ولكي يكون لدينا مصنع تعليب للفواكه والخضراوات لابد من توفر: طرق نقل. المادة الاولية. الطاقة والوقود. راس المال. الايدي العاملة. السوق .

٤-١ النقل في قضاء تلعفر :

النقل من العوامل الرئيسية التي تؤثر في كل من التركيز الصناعي وتحديد مكان المنشأة الصناعية واستمرارها في الانتاج ويسهم ايضاً في توطن الصناعة والتخطيط والتنمية. وان تطور وسائل النقل التي تخدم الصناعة سواء بنقل المواد الخام الى المصانع او بنقل المنتجات الصناعية الى الاسواق أدى الى تزايد فعاليتها وانخفاض تكلفة عنصر النقل. وهذا اسهم في تزايد الترابط والتبادل الصناعيين واتساع السوق مما أكسب الصناعة الحديثة الناجحة أهم خصائصها ونقصد بذلك الانتاج الكبير Mass Production^(١).

٤-١-١ طرق السيارات :-

هنالك معايير مختلفة عديدة في تصنيف الطرق، فقد تصنف وفقاً لاحتساب عدد ممرات الطريق، او تصنف على وفق حركة المرور اليومية ومدى حجمها او صفاتها النقلية او اهميتها الاقتصادية او على اساس استعمالها... وغيرها، ان الغرض من هذه التصنيفات هو الوصول الى انسيابية حركة المرور والانتقال باقل مدة زمنية، وتصنف وفق معايير اقتصادية، وعلى الرغم من هذا التباين فقد تم الاعتماد على دليل تصنيف الطرق لعام ١٩٨٢، وهو التصنيف المعمول به حالياً في العراق عن الهيئة العامة للطرق والجسور، اذ تصنف الطرق على وفق طبيعة استخدامها ودرجة اهميتها^(٢).

ويتمتع قضاء تلعفر بالعديد من انواع الطرق منها الطرق الرئيسية والثانوية التي تربط بين مركز القضاء بالنواحي والقرى ومن اهم الطرق هي :-

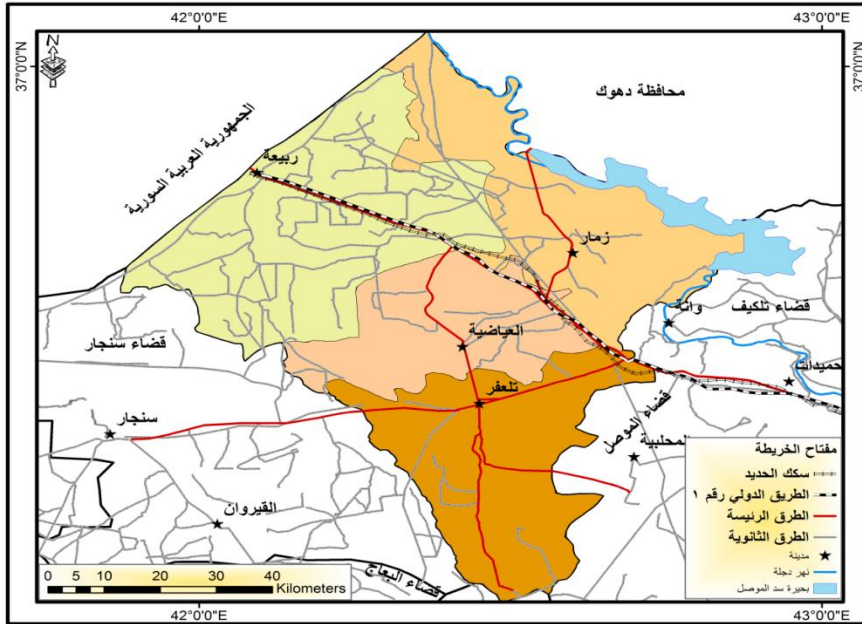
١- الطريق الدولي رقم (١) طريق موصل ربيعة :- ويعد من الطرق الرئيسية في القضاء. ويبلغ طوله منذ دخوله القضاء عند تقاطع الكسك الى منفذ ربيعة الحدودي مع القطر العربي السوري ٧٢ كم، ذو مسربين ذهاباً واياباً ويعرض ٩ متر وهو اقل مواصفات من الطريق السريع .

(١) محمد خميس الزوكة، جغرافية النقل، ط ٢، دار المعرفة الجامعية، جامعة الاسكندرية، لسنة ٢٠٠٠، ص ١٩.

(٢) بشار محمد عويد القيسي، طرق النقل البري في محافظة كربلاء، دراسة في جغرافية النقل، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة بغداد، لسنة ٢٠٠٦، ص ٣٥.

- ٢- الطرق الثانوية :- وهي التي تربط المدن الرئيسية بمدن النواحي (القصبات) من جهة وتربطها بالريف (القرى) من جهة اخرى .
- أ- طريق الكسك - تلعفر - سنجار :- هذا الطريق يتفرع عن الطريق الدولي الموصل - ربيعة ويبدأ من تقاطع قرية الكسك متجهاً نحو مدينة تلعفر بطول ٢٢ كم ويكمل الطريق باتجاه الغرب وصولاً الى مدينة سنجار .
- ب- طريق تلعفر - العياضية - عوينات :- يربط هذا الطريق ناحية العياضية بطريق الموصل عند تقاطع عوينات من جهة ومركز قضاء تلعفر من جهة اخرى. والبالغ طوله ٣٦ كم .
- ج- طريق تلعفر - الحضرم :- ويمتد هذا الطريق من مدينة تلعفر الى حدود القضاء الجنوبية بمسافة قدرها ٤١ كم .
- د- طريق حكنة زمار :- ويعد هذا الطريق من الطرق الثانوية الذي يربط مدينة زمار بالطريق الدولي الموصل - ربيعة عند تقاطع حكنة والبالغ طوله ١٠ كم . وهناك العديد من الطرق التي لا يسعنا ذكرها التي تربط القرى بمدنها .
- ٤-١-٢ السكك الحديدية :-
- يعد النقل بالسكك الحديدية نتاج الثورة الصناعية، وقد وفرت سكك الحديد حاجتين اساسيتين هما: الحمولة الاقتصادية للمواد كبيرة الحجم وسرعة الحركة النسبية لعدد كبير من الاشخاص والسلع. والوظيفة التقليدية للسكك الحديدية هي كونها وسيلة نقل للمسافات القصيرة والطويلة، واصبحت منافس قوي لطرق السيارات^(١).
- سكة حديد الموصل ربيعة وهي محاذية للطريق الدولي رقم ١ الموصل - ربيعة. ويبلغ طولها في قضاء تلعفر ٧٥ كم من تقاطع قرية الكسك حتى الحدود العراقية - السورية. ينظر الى الخريطة (٧).

(١) عوض يوسف الحداد، الطرق الفردية وشبكات النقل دراسة كمية وتطبيقية في جغرافية النقل، منشورات جامعة قارونوس، كلية الآداب والتربية، قسم الجغرافية، ليبيا، ط١، لسنة ٢٠٠٢، ص٢٣.



المصدر / من عمل الباحث بالاعتماد على : جمهورية العراق ، وزارة الاعمار والاسكان، دائرة الطرق والجسور ، خريطة الطرق والجسور في محافظة نينوى، لسنة ٢٠١٩

الخريطة (٧)

طرق النقل في قضاء تلعفر

٤-٢ المادة الاولى :

تعد الفواكه والخضراوات من المواد الخام المبذولة اي المتوفرة في كل مكان مما يتوجب على الصناعة ان تتوطن بالقرب من الاسواق وفق المؤشر المادي^(١). وتبلغ مساحة الاراضي المروية لمشروع ري الجزيرة في ناحية ربيعة ٢٤٠٦٣٣ دونم تزرع ٢٣% منها خضراوات، فضلاً عن بساتين الفواكه في مدينة تلعفر والعياضية. اما على مستوى محافظة نينوى يوجد هنالك ايضا مشروع ري السلامة والبالغة مساحته ٧٠٠٠ دونم تزرع بالمحاصيل الصيفية المتمثلة بالخضراوات. وايضا بساتين الاشجار المثمرة في ناحية بعشيقه وجبل سنجار وبساتين الاشجار المثمرة في المحافظات المجاورة مثل محافظة دهوك بالإمكان الاستفادة من انتاجها ايضاً.

٤-٣ الطاقة والوقود:

تعد الكهرباء مهمة في تحديد صناعة التعليب كونها عنصر اساس ضمن استعمالاتها المتعددة. تغطي محافظة نينوى التي من ضمنها قضاء تلعفر شبكة الكهرباء ذات الضغط

(١) كامل كاظم بشير الكناني، دراسات في نظريات الموقع الصناعي ، ط١، دار الصفا للطباعة والنشر، الاردن عمان، لسنة ٢٠٠٨، ص٤٢.

العالي وايضا مجموعة من المحطات التوليد واهمها التي في سد الموصل الذي يحاذي قضاء تلعفر من جهة الشمال الشرقي .

٤-٤ راس المال:

ان قيام اي نشاط اقتصادي يحتاج الى راس مال سواء لشراء المواد الخام او للحصول على المكائن والمعدات لإنجاز العملية الانتاجية للصناعة. وبذلك يعد راس المال من اهم المقومات لأي نشاط اقتصادي سواء فيما يتعلق الامر براس المال النقدي او المنتج من الصناعات الاخرى^(١) ضمن الاقليم الجغرافي لمنطقة الدراسة. او من اموال تنمية الاقاليم المخصصة لمحافظة نينوى لسنة ما .

٥-٤ الايدي العاملة :

تشكل القوى العاملة والخبرة الفنية احد العوامل الاقتصادية المهمة في اختيار الموقع الملائم للصناعة فتختلف الصناعات من حيث حاجتها للقوى فبعضها يتطلب أعدادا قليلة والأخرى يحتاج إلى أعداد كبيرة من العمال كما إنها تختلف في نوع هذه القوى العاملة بسبب صغر حجم النشاطات وبعضها يتطلب عمالاً بمهارات عالية وبعضها يتطلب عمالاً غير ماهرين و كذلك. ولا يمكن للصناعة أن تتجاهل أهمية عنصر الأيدي العاملة باعتباره أساس العملية الإنتاجية والغاية والوسيلة في الوقت ذاته مهما بلغت مستويات التقنية والتطور التكنولوجي ومهما انخفضت كلفتها بالنسبة لإجمالي الكلفة^(٢). ويزخر قضاء تلعفر بالأيدي العاملة المنخفضة التكاليف مع تدرج الخبرات بين العمال والمهندسين وخبراء الصحة الغذائية وهذا مما يسهم في توظيفها اصحاب القرار كايدي عاملة خبيرة في صناعة التعليب.

٦-٤ السوق :

يُنظر للسوق على انه العلاقة التي تربط حجم السكان والطلب على السلع في أي مكان تقوم فيه مبادلة على نطاق تجاري يلتقي فيه البائعون والمشترون لعقد صفقات سواء كانت سلعاً أو خدمات. وايضاً ساهمت التقنية والمعلومات في تقليل الاهتمام بالبعد المكاني والزمني من خلال الامكانيات التي توفرها في الاتصال والتفاعل بين الافراد والمصانع والشركات عن طريق أدوات الاتصال الحديث كما في الانترنت Internet ان بروز هذه الاداة

(١) محمد يوسف حاجم و احلام نوري منشد، التكامل الصناعي وآليات التوزيع المكاني، ط١، دار غيداء للطباعة والنشر، الاردن-عمان، لسنة ٢٠١٨، ص١٢٩.

(٢) معزز ياسين سعود الدليمي، التوزيع المكاني للصناعات الاساسية وابعادها الجيوستراتيجية، رسالة ماجستير غير منشورة، المعهد العالي للتخطيط الحضري والاقليمي، جامعة بغداد، لسنة ٢٠٠٣م، ص ٢٢.

قد وفرة السبل للاتصال المباشر بين الطرفين المصنع ومواده الاولية (منتجات البساتين) من جهة والمصنع والسوق (مستهلكي المنتجات المصنعة) من جهة اخرى. بالإضافة الى الترويج للمنتجات عبر تلك الادوات ما يسمى اليوم التسوق عبر الانترنت^(١). وتعد مدينة الموصل من اكبر المدن المجاورة لقضاء تلعفر بعدد سكانها وبالإضافة الى مدن العراق من الشمال الى الجنوب بالإمكان تسويق الانتاج الى تلك المدن وبأقل التكاليف.

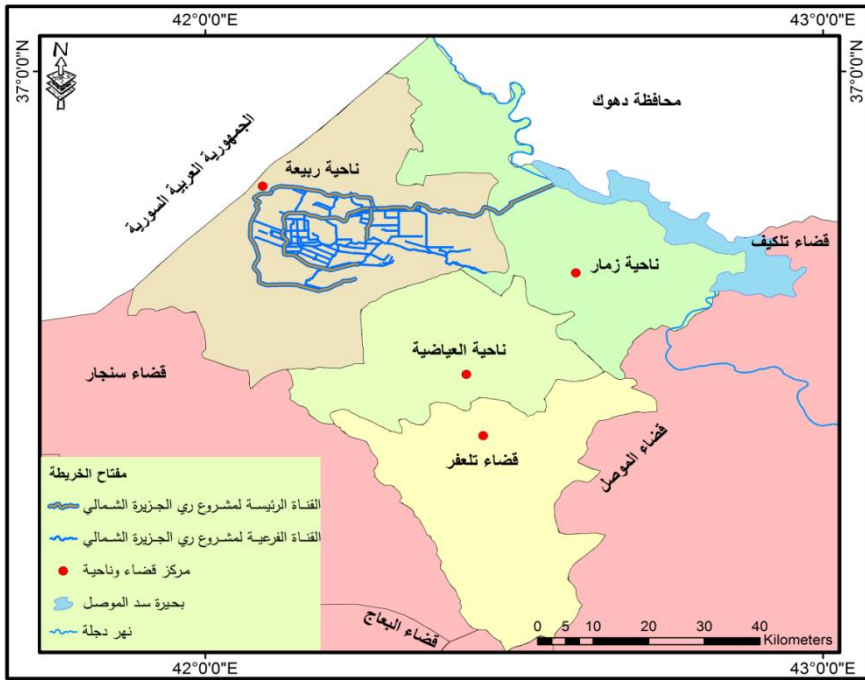
٧-٤ مشاريع الري المنجزة في قضاء تلعفر (مشروع ري الجزيرة الشمالي):

هو احد مشاريع الري وقد يوشر بأعمال إعداد الدراسات والتصاميم الخاصة به عام ١٩٧٨م وبدأ العمل بتنفيذه عام ١٩٨٥م وأنجز العمل بالكامل وتم تشغيله تجريبيا لأول مرة في ١٩٨٩/٩/٩م .

يقع المشروع في وسط ناحية ربيعة التابعة لقضاء تلعفر. ويغطي المشروع بمراحله الثلاثة مساحة ٢٤٠٦٣٣ دونم. ويرتبط المشروع بسكة حديد (الموصل - ربيعة) والطريق الدولي رقم ١ (الموصل - ربيعة) ايضاً. وان ٣٠% من الاراضي مملوكة لأشخاص اما بقية الاراضي فهي مملوكة للدولة ومؤجرة بموجب قانون الاصلاح الزراعي وتصنف معظم مساحة المشروع كأراضي مناسبة للإرواء. وقد تم انتخاب دورة زراعية ثلاثية مكونة من محصول القمح والشعير بنسبة ٦٠% تعتمد اسلوب الري التكاملي. ومحاصيل البطاطا. البقوليات. البنجر السكري. محاصيل العلف. بنسبة ٤٠% كمحاصيل شتوية مع محاصيل الذرة. زهرة الشمس. الطماطم. ومحاصيل خضار اخرى بنسبة ٢٣% كمحاصيل صيفية. اي نسبة الكثافة الزراعية للمشروع للموسم الشتوي والصيفي ١٢٣% مع ترك حرية اختيار المحاصيل للفلاح عدا محصولي القمح والشعير. وقد صمم المشروع للعمل بنظام الري بالرش باستعمال اجهزة الري ذات الحركة الخطية. وقد تم نصب وتشغيل الاجهزة في المرحلة الاولى من المشروع والبالغ عددها ٢٣٨ جهاز. بينما نظام الري السطحي (السيحي او الغمر) هو المتبع في المرحلتين الثانية والثالثة من المشروع. ويعد المشروع اكبر المشاريع على مستوى العراق^(٢). ينظر الى الخريطة (٨).

(١) كامل كاظم بشير الكناني، مصدر سابق، ص ٣٥٢.

(٢) جمهورية العراق، وزارة التخطيط، دائرة التنمية الاقليمية والمحلية، مديرية تخطيط نينوى، خطة التنمية المكانية لمحافظة نينوى ٢٠١٠-٢٠٢٠، قطاع الموارد المائية، الجزء الثاني، ص ٢٣.



المصدر/ من عمل الباحث بالاعتماد على: جمهورية العراق ، المديرية العامة لتشغيل مشاريع الري ، مديرية الموارد المائية في نينوى لسنة ٢٠١٠م

الخريطة (٨)

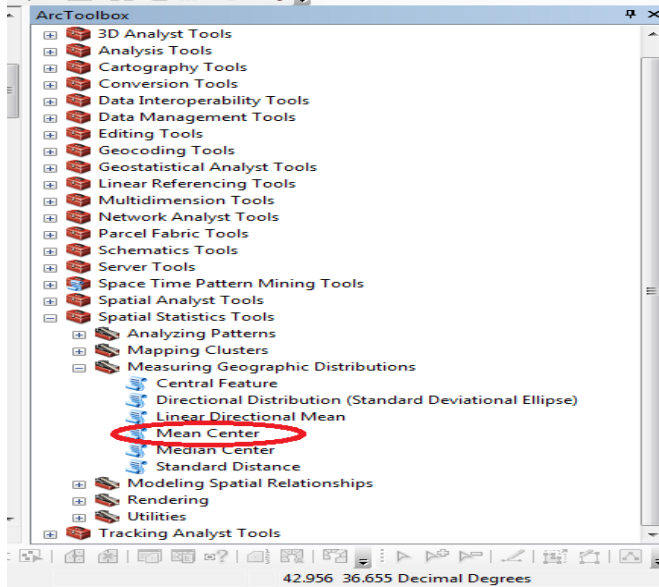
موقع مشروع ري الجزيرة في قضاء تلعفر

٥- الاتجاهات الحديثة في اختيار موقع المصنع :

تهتم الجغرافيا بدراسة البعد المكاني للظواهر الجغرافية. وهذا نابع من تعريف الجغرافيا بكونها دراسة ترتيب الظواهر في الحيز المكاني والناتج عن توزيعها وفق نمط معين. وقد وفرت الاساليب الكمية امكانية قياس ووصف الانماط التوزيعية للظواهر المكانية. فالجغرافية المعاصرة تركز على تحليل الموقع الجغرافي وكشف انماط الترتيب المكاني للظواهر الجغرافية منطلقين من الفكرة الاساسية وهي ان الظاهرة المكانية لا تتوزع او تترتب عشوائياً بل تعكس علاقة مكانية معينة وترتبط بعلاقة وظيفية مع الظواهر الاخرى ضمن الاقليم.

يهتم الجغرافيين في دراسة التوزيعات المكانية للظواهر الجغرافية بتحديد المركز المتوسط او مركز النقل المكاني Mean center او المثالي او نقطة الجذب المركزي لتلك التوزيعات ومقارنته بالتوزيع الواقعي للمركز الاخرى. وعند اضافة حقل عدد السكان من جدول البيانات في خانة Weight field (optional) في برنامج Arc Map 10.4 لصندوق الادوات Arc Toolbox للوحة الاختيارات لـ Mean center يصبح المركز المتوسط المرجح (الموزون) Weighted Mean center ويستخدم المركز المتوسط الموزون عندما تكون للظاهرة الجغرافية قيمة رقمية مختلفة من مكان لآخر. ويحتاج الباحث في كثير من

الاحيان حساب المركز المتوسط على اعتبار ان المواقع النقطية تختلف في وزنها واهميتها النسبية. والمقصود بالوزن ان نقطة اكثر اهمية من الاخرى مثلاً لمدن وعدد السكان والمصانع والمجمعات التجارية وتتخلص الفكرة في اعطاء وزن للنقطة عند حساب المركز المتوسط.^(١) الذي تم الاعتماد عليه في اختيار ثلاث مواقع مقترحة. ينظر للشكل (١).



الشكل (١)

الأداة التي تم استخدامها في تحديد الموقع الامثل للمصنع

٥-١ المواقع المقترحة لمصنع تعليب الفواكه والخضراوات ضمن الاقليم الجغرافي لقضاء تلغفر وكما يأتي:-

أ- موقع المصنع المقترح وفقاً لسكان الريف ضمن قضاء تلغفر

يمتاز هذا الموقع الذي تم توقيعه من خلال برنامج Arc Map. Vr .10.4 بما يأتي:-
١- يقع المصنع المقترح طبوغرافياً ضمن الاراضي السهلية وبالقرب من وادي الشور الدائم الجريان. وتعد تربة تلك المناطق من الاراضي الصالحة للزراعة. ومناخها ضمن السهوب steppe او الاستبس الرطب والتي تزيد فيها الامطار عن ٣٠٠ ملم. ويبعد عن بحيرة سد الموصل ٢٢ كم .

(١) علي عبد عباس العزاوي، الاساليب الكمية الاحصائية في الجغرافية، الديار للطباعة والنشر الموصل المجموعة الثقافية، جامعة كركوك، كلية الآداب- قسم الجغرافية، ط١، لسنة ٢٠١٣، ص ١٢٨-١٣٠.

٢- يقع بالقرب من طرق النقل بالسكك والطريق الدولي رقم (١) الموصل - ربيعة. وهذا بدوره يربط المصنع بمواقع البساتين والمزارع من جهة وبالأسواق المحلية والاقليمية من جهة اخرى.

٣- يقع بالقرب من خطوط القدرة الكهربائية الرئيسية (الضغط العالي) كمصدر للطاقة لتشغيل المصنع واستخدامات اخرى.

٤- يتوسط هذا الموقع بالقرب من تقاطع عوينات - عياضية الثقل السكاني في ريف قضاء تلعفر. ويوفر للأيدي العاملة الماهرة والغير ماهرة فرصة عمل ويقضي على البطالة في صفوف الفلاحين ولو بشكل جزئي. ويشجع موقعه على زراعة مساحات اكبر من الخضراوات والفواكه التي تدخل ضمن خطة المصنع للتغليب. وتقليل الخسائر المادية من تلف تلك المحاصيل في مواسم الانتاج.

٥- وقوعه بالقرب من مشروع ري الجزيرة بمسافة ٣ كم وهذا يقلل من تكاليف نقل انتاج المحاصيل الى المصنع وايضا يقلل الزخم المروري على الشوارع بتجاه المدن الكبرى اثناء توريد المحصول.

ومن عيوب هذا الموقع هي:-

١- بعده عن الخدمات بكل انواعها وهذا ما يدعو القوة العاملة الى التنقل بين المصنع ومناطق سكنهم بشكل مستمر الا في حال اقامة مجمع سكني بالقرب من موقع المصنع. وتوفير بعض الخدمات مثل التعليمية والصحية و الخدمات البلدية وغيرها.

٢- بعده عن الاسواق الكبيرة مثل مدينة الموصل بمسافة قدرها ٧١ كم وغيرها من المدن بمسافات مختلفة وهذا يضيف الى قيمة المنتج المصنع اجور نقل اضافية وهو بدوره يزيد من قيمة المادة المصنعة .



المصدر / من عمل الباحث بالاعتماد على ، جمهورية العراق ، الخارطة الادارية لقضاء تلعفر

الخريطة (٩)

الموقع المقترح للمصنع وفق سكان الريف لقضاء تلعفر

ب- موقع المصنع المقترح وفقاً لسكان الحضر ضمن قضاء تلعفر

يعد سكان الحضر معظمهم لا يمتلكون الاراضي الزراعية. ولكن هم يمتلكون الايدي العاملة بكل صنوفها. وايضاً يمتلكون الاسواق والبعض منهم يعمل في تجارة المواد الغذائية بالجملة والمفرد. ومنهم من يعمل في قطاع النقل والتسويق وخاصةً في نقل المنتجات الزراعية. كون قضاء تلعفر يعد قضاء زراعي بالدرجة الاولى ويتنوع فيه المحاصيل الزراعية. لذا من الاولى ان يعطى اهتمام من قبل اصحاب القرار في التخطيط الامثل للصناعات الغذائية لتكون مساندة الصناعات الزراعية وبذلك تكتمل دورة عجلة التنمية لتلك المناطق. يقع المصنع المقترح بالقرب من قرية قبك شمال شرق مدينة العياضية وله العديد من المميزات منها:

- ١- طوبوغرافياً يقع الموقع بين التلال من الشمال تلال الكصير ومن الجنوب تلال هارونة ومن الجنوب الغربي تلال اشكفت. ومن مميزات هذه التلال انها غير صالحة للزراعة وبالإمكان استخدامها في بناء المنشآت الصناعية والساحات والمخازن وكذلك قابل للتوسع في المستقبل دون الاكتراث في سعر الارض. مناخيا يقع الموقع ضمن مناخ السهوب steppe مناخ الاستبس والتي يزيد فيها الامطار عن ٣٠٠ ملم.

- ٢- يمر بهذا الموقع عدة طرق ثانوية منها: طريق العياضية - عينات وهو يربط لموقع بالطريق الدولي الموصل- ربيعة بمسافة ١٩ كم. طريق العياضية - تلعفر وطول هذا الطريق ١١ كم. طريق العياضية - حگنة بمسافة قدرها ١٥ كم وهو ايضا يربط الموقع بالطريق الدولي الموصل- ربيعة.
- ٣- يبعد الموقع عن مشروع ري الجزيرة الذي يعتبر موقع المشروع يمثل موقع المادة الاولية المتمثل (الخضراوات) بذات المسافة اي ١٨ كم.
- ٤- يقع بالقرب من خطوط القدرة الكهربائية الرئيسية (الضغط العالي) كمصدر للطاقة .
- ٥- يتمتع بالقرب من الايدي العاملة بكل اصنافها
- ٦- يتوسط النقل السكاني لمدينة القضاء وبذات الوقت يبعد عن الاكتظاظ السكاني في المدن. وهو منجذب باتجاه مدينة تلعفر الأكثر سكاناً على مستوى القضاء مما يجعلها السوق الاكبر ضمن القضاء. اذ تبعد عن الموقع المقترح للمصنع بمسافة قدرها ١٨ كم.
- ٧- يقترب الموقع من الخدمات المتوفرة بكل انواعها في مدينة ناحية العياضية ومدينة تلعفر. ولا يوجد عيوب تذكر لهذا الموقع. ينظر الخريطة (١٠).



The source is from the researchers work based on the program Arc Map 10.4 ,
Arc Toolbox - Spatial Statistics Tools- Measuring Geographic Distributions- Mean Center.

الخريطة (١٠)

الموقع المقترح للمصنع وفق سكان المدن لقضاء تلعفر

ت- موقع المصنع المقترح وفقاً للإقليم الجغرافي للمدن المجاورة لقضاء تلعفر

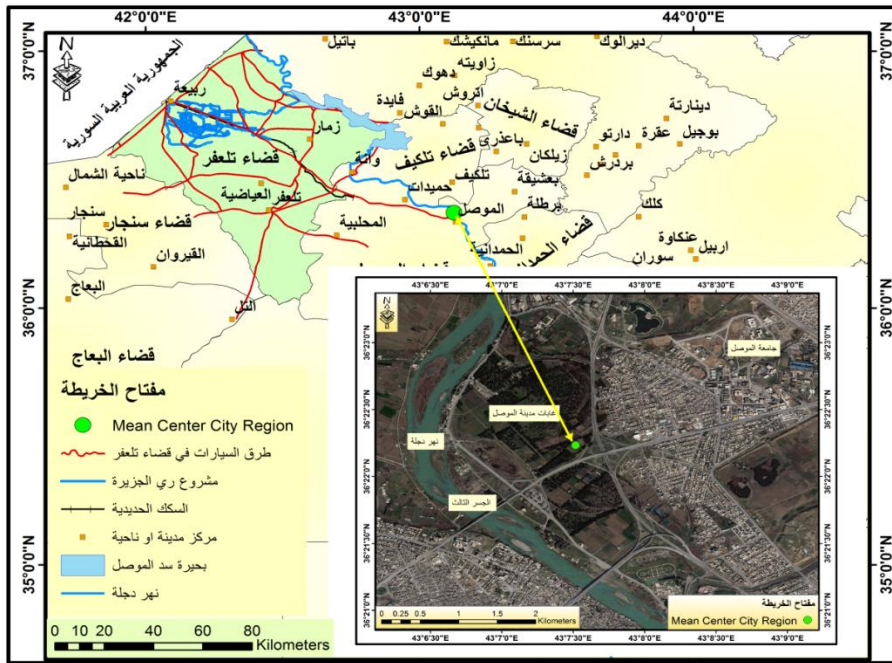
تم اعتماد المسافة لدائرة نصف قطرها ١٥٠ كم من قبل الباحث بالنطاق Zones الاقتصادي وهذه الفكرة مستوحاة من الكتاب The Location of Economic Activity للاقتصادي الأمريكي Edgar .M. Hoover الذي يركز في كتابه "مواقع النشاط الاقتصادي" بما مفاده ان الموقع لا بد من ان يحقق وفورات موقعيه وايضا يؤكد على العلاقات الاقتصادية ولاسيما النقل بالشاحنات (النقل البري) ان التبادل التجاري اليومي بين المدن لا يزيد عن ١٥٠ كم وان زاد تزداد كلفة النقل او التحول الى النقل بالقطارات (بسكك الحديدية) ومن بعدها الى النقل بالسفن النقل البحري. اذ ان النقل بالقطار ارخص من الشاحنات والنقل بالسفن ارخص من النقل بالقطار. حتى نحافظ على سعر السلعة وعدم اضافة تكاليف اخرى على المنتج الصناعي. في خضم التنافس بين المصانع على طرح البضاعة المنتجة بأنسب الاسعار الى المستهلك.

وتم تحديد الموقع الثالث ايضا بذات الطريقة اذ تم اعتماد حقل السكان ضمن برنامج Arc Map 10.4، كون السكان هم المنتجون والمستهلكون والمصدرون والمستوردون ايضاً لكل المدن ضمن هذه الدائرة التي نصف قطرها ١٥٠ كم بما يقارب وقت المسافة المستغرقة ٧٥ كم في الساعة لأبعد نقطة بزمن لا يتجاوز الساعتين. وقد نتج عن تلك العملية أنجذب الموقع نحو مدينة الموصل وبالتحديد في الجزء الشمالي الشرقي من الغابات كما موضح في الخريطة (١١). ومن مميزات هذا الموقع :-

- ١- يقع بالقرب من الخدمات بكل انواعها .
 - ٢- يقع بالقرب من الصناعات المساندة لصناعة التعليب .
 - ٣- يوفر هذا الموقع نقل المنتج الى الاسواق الكبيرة مثل سوق مدينة الموصل.
 - ٤- توفر الكهربائية.
 - ٥- توفر الايدي العاملة بكل انواعها.
- ومن عيوب هذا الموقع :-

- ١- انه تم توقيعه ضمن غابات الموصل وتعد الغابات المنتفس السياحي الوحيد في مدينة الموصل .
- ٢- معظم الدول النامية والمتقدمة تعمل على اخراج الصناعات من داخل المدن الى الضواحي والابتعاد عن التركيز المفرط للصناعات لمدينة على حساب المدن الاخرى ضمن المحافظة.
- ٣- يبعد هذا الموقع عن مشاريع الري مثل مشروع ري الجزيرة ومشروع السلامة .

٤- يزيد موقع المصنع من مشكلة الضغط على شوارع مدينة الموصل المزدهمة من خلال الشاحنات التي تورد المحصول الى المصنع وايضا الشاحنات الموزعة للمنتوج بعد تصنيعه. وبلوغ الهدف من البحث في تحديد الموقع الامثل لإقامة مصنع تعليب الفواكه والخضراوات من بين المواقع الثلاثة المقترحة مع الاخذ بعين الاعتبار اعطاء فرصة تنموية لمناطق محايدة بين الاسواق عموماً والمنطقة الزراعية المنتجة محاصيل الخضراوات والفواكه من خلال اعطاء اوزان سكانية للمواقع المقترحة شريطة على ان يتلافى الموقع المختار لكافة عيوب المواقع الاخرى. تبين لنا بان الموقع المثالي هو الموقع المقترح وفقاً لسكان الحضر ضمن قضاء تلعفر والخريطة (١٠) آنفة الذكر توضح ذلك.



The source is from the researchers work based on the program Arc Map 10.4 , Arc Toolbox - Spatial Statistics Tools- Measuring Geographic Distributions- Mean Center.

الخريطة (١١)

الموقع المقترح للمصنع وفق اقليم المدن المجاورة لقضاء تلعفر

الخلاصة والاستنتاجات

تعد صناعة تعليب الفواكه والخضراوات ذا أهمية كبيرة في اقتصاديات الدول لكونها تعالج مشكلة التلف السريع للمحاصيل السريعة التلف ولتلك المحاصيل لاسيما عند توفر عوامل توطن تلك الصناعة ويسهم الجغرافي في وضع الحجر الاساس في توقيع مثل هذه الصناعات بطرق علمية تعتمد الارض ومعطياتها في تحديد الموقع الامثل لها في صفحة الاقليم الجغرافي. وركز البحث في تحديد ثلاث موقع مقترحة لإقامة المصنع الخاص بذه الصناعة التي تعد من الصناعات الغذائية الهامة في دفع عملية النهوض الاقتصادي ضمن محافظة نينوى والعراق ككل. اذ تم دراسة قضاء تلعفر من خلال المعطيات الجغرافية التي تساهم في تحديد الموقع الامثل لصناعة التعليب باستخدام التقنيات الحديثة ضمن امكانيات برنامج Arc Map وكانت النتائج كالاتي:

١- تم تحديد ثلاث مواقع لإقامة مصنع تعليب الفواكه والخضراوات ضمن قضاء تلعفر وفقاً للعوامل المتاحة لإقامته في القضاء.

٢- تبين ان المواقع الثلاثة لديها مميزات وعيوب في اقامة المصنع تتباين فيما بينها في معطيات الموقع وهي كما يأتي:

أ- موقع المصنع المقترح وفقاً لسكان الريف ضمن قضاء تلعفر لديه العديد من المميزات سابقة الذكر. بينما لديه بعض العيوب منها :-

١- بعده عن الخدمات بكل انواعها وهذا ما يدعو القوة العاملة الى التنقل بين المصنع ومناطق سكناهم بشكل مستمر الا في حال اقامة مجمع سكني بالقرب من موقع المصنع. وتوفير بعض الخدمات مثل التعليمية والصحية و الخدمات البلدية وغيرها.

٢- بعده عن الاسواق الكبيرة مثل مدينة الموصل بمسافة قدرها ٧١ كم وغيرها من المدن بمسافات مختلفة وهذا يضيف الى قيمة المنتج المصنع اجور نقل اضافية وهو بدوره يزيد من قيمة المادة المصنعة .

ب- موقع المصنع المقترح وفقاً لسكان الحضر ضمن قضاء تلعفر يمتلك العديد من المميزات سابقة الذكر بينما هذا الموقع خالي من العيوب نسبياً .

ث- موقع المصنع المقترح وفقاً الاقليم الجغرافي للمدن المجاورة لقضاء تلعفر ايضاً يمتلك العديد من المميزات. بينما لديه بعض العيوب منها:-

١- انه تم توقيعه ضمن غابات الموصل وتعد الغابات المتنفس السياحي الوحيد في مدينة الموصل .

٢- معظم الدول النامية والمتقدمة تعمل على اخراج الصناعات من داخل المدن الى الضواحي والابتعاد عن التركيز المفرط للصناعات لمدينة على حساب المدن الاخرى ضمن المحافظة.

٣- يبعد هذا الموقع عن مشاريع الري مثل مشروع ري الجزيرة ومشروع السلامة .

٤- يزيد موقع المصنع من مشكلة الضغط على شوارع مدينة الموصل المزدحمة من خلال الشاحنات التي تورد المحصول الى المصنع وايضا الشاحنات الموزعة للمنتوج بعد تصنيعه.

٣- تبين موقع المصنع المقترح وفقاً لسكان الحضر في قضاء تلعفر هو الموقع الامثل في اقامة المصنع من بين المواقع الثلاثة سابقة الذكر. نظراً لتوفر مميزات في موقعة وخلوها نسبياً من العيوب التي قللت من اهمية الموقعين الاخرين .

ثبت المصادر

أولاً: المصادر العربية

- ❖ احمد صالح محييد المشهداني. مسح وتصنيف التربة. دار الكتب للطباعة والنشر. جامعة الموصل. لسنة ١٩٩٤ م .
- ❖ بشار محمد عويد القيسي، طرق النقل البري في محافظة كربلاء، دراسة في جغرافية النقل، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة بغداد، لسنة ٢٠٠٦، ص ٣٥.
- ❖ جمهورية العراق، وزارة التخطيط. دائرة التنمية الاقليمية والمحلية. مديرية تخطيط نينوى. خطة التنمية المكانية لمحافظة نينوى ٢٠١٠-٢٠٢٠. قطاع الموارد المائية. الجزء الثاني.
- ❖ جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، المجموعة الاحصائية، الباب الاول الاحوال الطبيعية. الجدول (١/١) ب، لسنة ٢٠١٧.
- ❖ حيدر عدنان امير. العوامل المؤثرة على اختيار موقع المشروع الصناعي وأثر ذلك على تلوث البيئة. مجلة دراسات محاسبية ومالية، المجلد الثامن، العدد ٢٢. الفصل الاول، لسنة ٢٠١٣م.
- ❖ علي صاحب طالب الموسوي. عبد الحسن مدفون ابو رحيل. علم المناخ التطبيقي. الطبعة ١، دار الضياء للطباعة والنشر- النجف الاشرف. جامعة الكوفة ، لسنة ٢٠١١م.
- ❖ علي عبد عباس العزاوي، الاساليب الكمية الاحصائية في الجغرافية. الديار للطباعة والنشر الموصل المجموعة الثقافية، جامعة كركوك، كلية الآداب- قسم الجغرافية، ط١، لسنة ٢٠١٣.
- ❖ عوض يوسف الحداد، الطرق الفردية وشبكات النقل دراسة كمية وتطبيقية في جغرافية النقل، منشورات جامعة قاربونس، كلية الآداب والتربية، قسم الجغرافية، ليبيا، ط١، لسنة ٢٠٠٢.
- ❖ كامل كاظم بشير الكناني. دراسات في نظريات الموقع الصناعي، ط١. دار الصفا للطباعة والنشر. الاردن عمان. لسنة ٢٠٠٨.
- ❖ محمد خميس الزوكة. جغرافية النقل. ط٢، دار المعرفة الجامعية، جامعة الاسكندرية، لسنة ٢٠٠٠. ص ١٩.
- ❖ محمد يوسف حاجم و احلام نوري منشد. التكامل الصناعي وآليات التوزيع المكاني. ط١. دار غيداء للطباعة والنشر. الاردن-عمان. لسنة ٢٠١٨.

- ❖ معزز ياسين سعود الدليمي، التوقيع المكاني للصناعات الاساسية وابعادها الجيوستراتيجية، رسالة ماجستير غير منشورة، المعهد العالي للتخطيط الحضري والاقليمي، جامعة بغداد، لسنة ٢٠٠٣م، ص ٢٢.
- ❖ ياسين حمد بدع المحمدي، التنمية الصناعية واتجاهاتها المكانية في محافظة اربيل دراسة في جغرافية التنمية الصناعية، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة بغداد، لسنة ٢٠٠٦.

ثانياً: المصادر الأجنبية

- ❖ Nadhir Al- Ansari & others. Mosul Dam: Is it the Most Dangerous Dam in the World. Vol. 24. 1904.pp 421- 437.