

Evaluation of the site's potential for food industries of agricultural origin In the Jableh region

Taleb Ibrahim *** 

Dr. Jalal Khadra*

Dr. Mahmoud Alio**

(Received 13 / 10 / 2024. Accepted 15 / 7 / 2025)

□ABSTRACT□

The food industry is one of the important industries in providing food security, and providing site capabilities contributes significantly to the development and prosperity of these industries. The industrial activity of the food industry sector began in the Jableh region in 1956, when the first olive oil extraction facility was established in the village of AinShaqaq, and the number of food industry facilities continued to increase until it reached 92 facilities in 2023. The research included 55 establishments based on the main agricultural crops for which the region is famous: citrus, olives, and protected crops. The site potential for these facilities was evaluated according to three criteria that the food industry requires to be available and develop: agriculture, which forms the basis for providing the raw material prepared for the industry, labor, and the road network, which plays an important role in delivering raw materials, marketing manufactured materials, and preserving products from spoilage. The research concluded that the components and factors available in the Jableh region provide broad opportunities for developing food industry facilities based on the agricultural reality of the region.

Keywords: Industrial agriculture, industrial settlement, site efficiency, spatial distribution pattern.

Copyright
BY-NC-SA 04



:Latakia University journal (formerly tishreen) -Syria, The authors retain the copyright under a CC

*** PhD student, Faculty of Arts and Humanities, Department of Geography ,Latakia University(formerly tishreen) , -Syria. taleb.ibrahim@tishreen.edu.sy

*Professor– faculty of Arts and Humanities, University Latakia (formerly tishreen) , Syria.

**Associate Professor, Department of Agricultural Economy, Faculty of Agriculture, University Latakia (formerly tishreen) , Syria.

تقييم إمكانيات الموقع للصناعات الغذائية ذات المنشأ الزراعي في منطقة جبلة

طالب ابراهيم*** 

د. جلال بدر خضرة*

د. محمود مصطفى عليو**

(تاريخ الإيداع 13 / 10 / 2024. قُبل للنشر في 15 / 7 / 2025)

□ الملخص □

تعد الصناعات الغذائية من الصناعات المهمة في توفير الأمن الغذائي، حيث تساهم إمكانات الموقع بشكل كبير في تطوير هذه الصناعات وازدهارها. وقد بدأ النشاط الصناعي لقطاع الصناعات الغذائية في منطقة جبلة عام 1956 حيث أقيمت أول منشأة لاستخراج زيت الزيتون في قرية عين شقاق، واستمرت أعداد منشآت الصناعات الغذائية في الزيادة حتى بلغت 92 منشأة عام 2023. شمل البحث المنشآت القائمة على المحاصيل الزراعية الرئيسية التي تشتهر بها المنطقة وهي: الحمضيات، الزيتون، والزراعات المحمية، وعددها 55 منشأة. تم تقييم إمكانات الموقع لهذه المنشآت وفقاً لثلاث معايير تتطلب قيام الصناعة الغذائية من حيث (توفرها وتطورها) وهي: الزراعة التي تشكل الأساس في توفر المادة الخام المعدة للصناعة، الأيدي العاملة، وشبكة الطرق التي تلعب دوراً هاماً في نقل المواد الخام وتسويق المواد المصنعة في سبيل الحفاظ على المنتجات من التلف. توصل البحث إلى أن المقومات والعوامل المتاحة في منطقة جبلة تتيح فرصاً واسعة لتطوير منشآت الصناعة الغذائية بناء على الواقع الزراعي للمنطقة.

الكلمات المفتاحية: التصنيع الزراعي، التوطن الصناعي، كفاءة الموقع، نمط التوزيع المكاني.



حقوق النشر : مجلة جامعة اللاذقية (تشرين سابقاً) - سورية، يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر بموجب الترخيص CC BY-NC-SA 04

*** طالب دكتوراه - قسم الجغرافية - كلية الآداب والعلوم الإنسانية - جامعة اللاذقية (تشرين سابقاً) - سورية.

taleb.ibrahim@tishreen.edu.sy

* أستاذ - كلية الآداب والعلوم الإنسانية - جامعة اللاذقية (تشرين سابقاً) - سورية.

** أستاذ مساعد - قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة اللاذقية (تشرين سابقاً) - سورية.

مقدمة:

اهتم الجغرافيون والاقتصاديون بتطوير نظرية المواقع الصناعية باتجاه تحليل الكيفية التي ينبغي أن تتوطن فيها فروع الصناعة، لكي تتحقق الكفاءة الاقتصادية في المشروع الصناعي بخفض مستويات تكاليف الإنتاج إلى أقل ما يمكن وتعظيم العوائد المالية أكثر ما يمكن^[1]. وبهذا كان ومازال الاهتمام بالتوطن الصناعي ركيزة أساسية في تحقيق أهداف السياسات الاقتصادية للتصنيع في أي بلد. إنَّ أبرز ما يؤثر في الاتجاهات المكانية لعمليات التوطن الصناعي في الأقاليم الجغرافية يتمثل بمجموعة من العوامل أبرزها: مصادر الطاقة، المواد الأولية، القوى العاملة، رأس المال، السوق، النقل، الأرض والوفورات الاقتصادية، ويتباين تأثير تلك العوامل في توطن الصناعة بحسب نوع الصناعة ومتطلباتها من تلك المقومات أو العوامل التي تعمل باتجاه خفض مستويات تكاليف الإنتاج (وتكون متباينة في ذلك) في إطار الحيز الجغرافي لصالح قدرة ذلك الحيز في استقطاب النشاط الصناعي^[2].

تناول البحث دراسة الصناعات الغذائية ذات المنشأ الزراعي لما لها من دور كبير في تطوير القطاعين الصناعي والزراعي بتوجيه قطاع الزراعة نحو التصنيع الزراعي بما يعود بالفائدة على المزارعين ويحقق استدامة في تنمية الموارد الزراعية واستثمارها بالشكل الأمثل ويعزز تطوير القطاع الصناعي ومنتجاته. ونظراً للأهمية الزراعية لمنطقة الدراسة فإنَّ الإنتاج فيها يزيد عن الاستهلاك المحلي مما يشكل فائض في الإنتاج. وإنَّ الجمع بين الإنتاج الزراعي والصناعة والتسويق هو الحل الأمثل لتصريف المنتجات الزراعية والاستفادة منها. في دراستنا تم تحديد أنواع الصناعات المدروسة انطلاقاً من مكونات الإنتاج الزراعي بالمنطقة التي تصنف في ثلاث أنواع رئيسية: الحمضيات، الزيتون، والزراعات المحمية.

اعتمدَ البحث بشكل أساسي على التحليل المكاني لمواقع منشآت الصناعة الغذائية ذات المنشأ الزراعي في منطقة جبلة وهي: صناعة استخراج زيت الزيتون، وصناعة الخزن والتبريد، وصناعة حفظ الخضار والفواكه، إضافة إلى صناعة العصائر الطبيعية والتي تعتمد بمجملها على المنتجات الزراعية المحلية، وتقييم إمكانيات الموقع وفقاً لثلاث مقومات: الأراضي الزراعية، الأيدي العاملة، وشبكة الطرق، والكشف عن أفضل الفرص لتطوير توطيئها من خلال تحليل واقعها وأنماط توزيعها مكانياً.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في أهمية موضوع الدراسة: إنَّ للصناعات الغذائية القائمة على الإنتاج الزراعي المحلي في منطقة جبلة أهمية كبيرة في الاستثمار الأمثل للقطاعين الزراعي والصناعي من خلال تلبية العناصر المهمة للأمن الغذائي، وإنَّ تطويرها يستوجب الاستدلال على أفضل أنماط توطن تلك المنشآت الصناعية لتحقيق مستويات متطورة من الإنتاج بمزايا نسبية تسهم في خفض تكاليف ذلك الإنتاج.

^[1]Smith, D., Industrial Location -An Economic Geographical Analysis. John wiley and Sons. inc., London1971-p113.

^[2]الحديثي، حسن محمود علي. الواقع الجغرافي للنشاط الصناعي وعلاقته بسياسات التوطن الصناعي في العراق، مجلة كلية الآداب، العدد 40، 1995، ص 160.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى:

1. تحديد أنماط التوزع المكاني للمنشآت الصناعية الغذائية القائمة على الإنتاج الزراعي المحلي في منطقة جبلة.
2. تقديم تحليل مكاني لأوجه تأثيرات الموقع في توطن الصناعات ذات المنشأ الزراعي في منطقة جبلة من خلال تحليل تأثير إمكانات الموقع في توطن منشآت الصناعات الغذائية والتي تمثلت بالمواد الأولية والأيدي العاملة والنقل، والتي تمثل مرتكزات مهمة لتوطن الصناعات الغذائية.

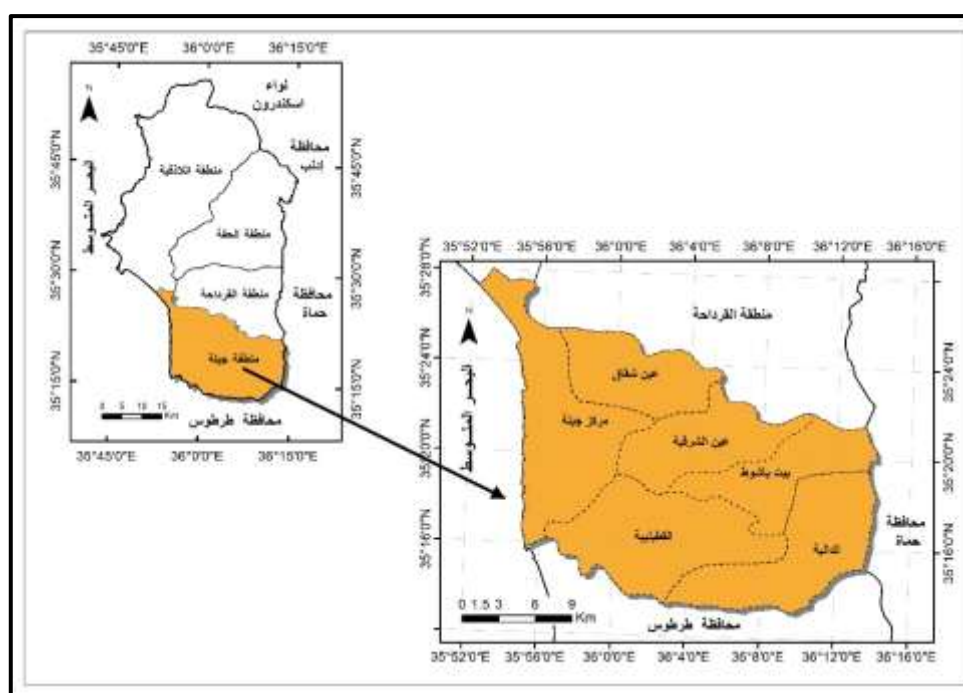
منطقة الدراسة:

- الموقع الفلكي:

تمتد منطقة جبلة بين دائرتي عرض (35°13' 10" - 35°28' 2") شمال دائرة الاستواء، وخطي الطول (35°52' - 36°14' 11" 22") شرق خط غرينتش.

- الموضع الجغرافي:

منطقة جبلة هي إحدى مناطق محافظة اللاذقية الأربعة، يحدها من الغرب البحر المتوسط ومن الشرق محافظة حماه ومن الجنوب محافظة طرطوس ومن الشمال منطقتي القرداحة واللاذقية. تضم المنطقة خمس نواحي هي: الدالية، عين شقاق، بيت ياشوط، القطيلبية، عين الشرقية. الخريطة [1].



الخريطة [1]: موقع وحدود منطقة الدراسة

المصدر: الباحث بالاعتماد على خريطة الأساس الصادرة عن مديرية التخطيط الإقليمي ودعم القرار في اللاذقية، باستخدام برنامج ArcGis 10.8.

مشكلة البحث:

تتجلى مشكلة البحث في عدم الاهتمام بشكل كبير بالصناعات الزراعية ووجود فائض وهدر كبيرين في الإنتاج الزراعي في منطقة جيلة يمكن استثماره في تطوير الصناعات الغذائية الموجودة، وإقامة صناعات جديدة تعتمد على الواقع الزراعي لمنطقة الدراسة. حيث إن الصناعات الغذائية القائمة مازال منشآت استثمارية صغيرة بالرغم من توفر إمكانيات وفرص كبيرة لتطويرها.

تحدد مشكلة البحث بالتساؤل الآتي:

- هل تفسر إمكانيات موقع الصناعات الغذائية ذات المنشأ الزراعي في منطقة جيلة النمط المنتشر لتوطن فروع تلك الصناعات؟ وهل تتيح المقومات والعوامل المتاحة في المنطقة فرصاً لتطوير توطن تلك الصناعات؟

فرضيات البحث:

1. توجد في منطقة جيلة مقومات مكانية أسهمت بشكل كبير في توطن منشآت الصناعات الغذائية القائمة على الإنتاج الزراعي المحلي فيها، ولا زالت تلك المقومات مؤثرة في اتجاهات تطور توطن تلك الصناعات.
2. تعاني منطقة الدراسة من سوء إدارة وهدر كبيرين للمنتجات الزراعية الفائضة عن الإنتاج المحلي والتي تمثل مقومات استثمارية مهمة في التصنيع الزراعي.
3. فُرض تطوير المنشآت الصناعية ذات المنشأ الزراعي في منطقة جيلة **كبيرة** وستكون ذات مردودات اقتصادية مهمة إذا ما تم الكشف عن المقومات المكانية واستثمارها بالشكل الأمثل من خلال إقامة منشآت صناعية غذائية تعتمد على الواقع الزراعي.

مناهج البحث وأساليبه:

اعتمدت الدراسة على العديد من المناهج والأساليب العلمية منها:

1. المنهج الاستقرائي: وظفنا هذا المنهج في تحليل عوامل توطن الصناعات الغذائية ذات المنشأ الزراعي وتوزعها المكاني والارتباطات الوظيفية بين أنواع هذه الصناعات والمقومات الجغرافية المؤثرة في توطنها.
2. المنهج الكمي: يستخدم هذا المنهج في تحليل العلاقات والارتباطات الوظيفية بين الصناعات القائمة وإمكانيات الموقع وذلك باستخدام النماذج الرياضية والإحصائية كأدوات في هذا التحليل.
3. القرائن والمؤشرات المستخدمة:

أ- المسافة المعيارية:

تعد المسافة المعيارية من أهم مقاييس التشتت المكاني حيث يشير مؤشر المسافة المعيارية إلى الجذر التربيعي لمربع انحراف إحداثيات مواقع التوزيع المكاني للظواهر الجغرافية قيد الدراسة عن متوسطها المكاني، وهي المقابل في التحليل المكاني لمؤشر الانحراف المعياري المستخدم في تحليل البيانات غير المكانية، أي أنها مؤشر لقياس مدى تباعد مفردات الظاهرة أو تركيزها مكانياً، إذ كلما كبرت قيمة المسافة المعيارية وكبر حجم الدائرة المعيارية دلّ ذلك على زيادة الانتشار والتشتت المكاني لتوزع الظاهرة^[3].

^[3] داود، جمعة. أسس التحليل المكاني في إطار نظم المعلومات الجغرافية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية 2012، ص 44.

ب- معامل صلة الجوار:

معامل صلة الجوار يسمى أيضا بمقياس الجار الأقرب، يستخدم لتحديد نمط التوزيع المكاني، ويمثل نسبة المسافة المقاسة (متوسط المسافات من كل نقطة إلى أقرب نقطة لها مقسومة على المسافة النظرية أو المتوقعة في حالة النمط العشوائي لعدد النقاط نفسها، والمساحة الظاهرة على الأرض نفسها). "تتراوح قيمة معامل صلة الجوار بين الصفر و2.15، وكلما اقتربت من الصفر كان التوزيع متجمعاً وكلما اقتربت من الحد الأقصى كان التوزيع منتظماً، بينما القيمة 1 تدل على التوزيع العشوائي الكامل"^[4].

ج- معامل التوطن الصناعي:

تم تطبيق معامل التوطن الصناعي لمعرفة قيم توطن المنشآت الصناعية المدروسة في نواحي منطقة جبلة وفق المعادلة التالية:

معامل التوطن = $\frac{\text{عدد العاملين في صناعة معينة في إقليم ما}}{\text{عدد العاملين في الصناعة ككل في نفس الإقليم}} / \frac{\text{عدد العاملين في نفس الصناعة في نفس الدولة}}{\text{عدد العاملين في الصناعة ككل في نفس الدولة}}$

إذا كانت النتيجة أقل من (1) فإن حصة الإقليم من الصناعة أقل من حصة مثيلتها على المستوى الوطني فالصناعة غير متوطنة، وإذا كانت النتيجة أكبر من (1) فإن مكانة الصناعة في الإقليم أكبر من مكانتها على المستوى الوطني، لذا فإن التوطن قائم في الإقليم، وإذا كانت النتيجة (1) فهناك تماثل في أهمية الصناعة في الإقليم على المستوى الوطني فهي غير متوطنة^[5].

النتائج و المناقشة:**1. منشآت الصناعات الغذائية في منطقة جبلة:**

تشير إحصائيات مديرية الصناعة في محافظة اللاذقية إلى أن عدد منشآت الصناعات الغذائية المسجلة في السجل الصناعي نهاية عام 2023 في منطقة جبلة يبلغ 92 منشأة صناعية، وتُصنف غالبيتها على أنها منشآت فردية. وتعد شركة أوغاريت التجارية لتعبئة المياه الغازية أضخم هذه الصناعات حيث بلغ عدد العاملين فيها 186 عامل. كما هو موضح بالجدول (1).

اهتمت الدراسة بشكل خاص بالصناعات الغذائية ذات المنشأ الزراعي والتي تعتمد على المحاصيل الزراعية المحلية المنتجة وهي: صناعة استخراج زيت الزيتون والتي تعتمد على زراعة الزيتون في المنطقة، وصناعة الخزن والتبريد، وصناعة حفظ الخضار والفواكه، إضافة إلى صناعة العصائر الطبيعية والتي تعتمد بمجملها على الخضار والفواكه التي تنتج محلياً.

^[4] داود، جمعة. أسس التحليل المكاني في إطار نظم المعلومات الجغرافية، مرجع سابق، ص 51.

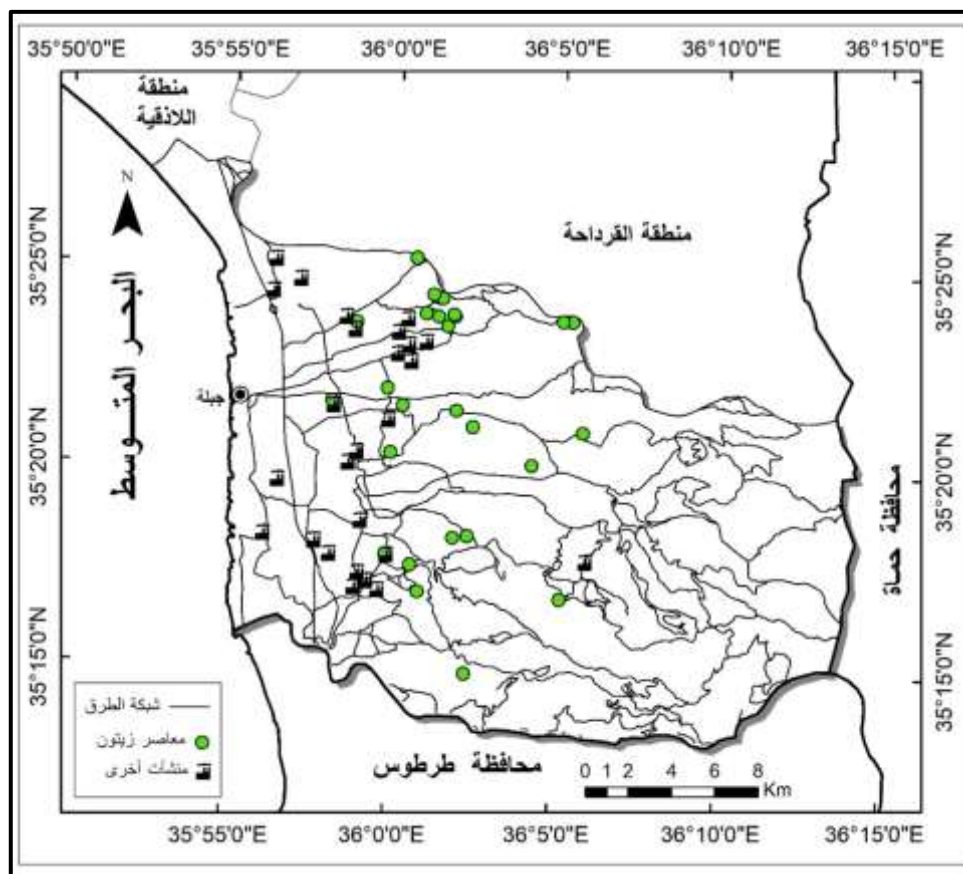
^[5] الجنابي، عبد الزهرة. الجغرافية الصناعية وتوطنها، دار الصادق للنشر، 2013.

الجدول [1]: منشآت الصناعات الغذائية في منطقة جبلة

نوع الصناعة	العدد	عدد العمال	رأس المال ل.س
عصر الزيتون	28	134	104092500
طحن الحبوب	2	12	45004000
مياه غازية	1	186	1830944000
طحينة وحلاوة طحينية	3	7	3807000
سكاكر إفرنجية وعربية	1	4	22000
الخزن والتبريد	20	49	129748000
تعبئة الحبوب و البقوليات آلياً	4	8	6250000
مقليات غذائية جافة	4	23	22001900
عصير طبيعي وشراب خضار وفواكه	1	75	869435924
عصير طبيعي - مشترك مع مياه غازية ومركزات العصائر	2	-	-
عصير طبيعي - مشترك مع حفظ الخضار والفواكه	1	-	-
حفظ الخضار والفواكه (بالتشميع) وتغليفها	2	23	33910000
حفظ الفواكه والخضروات والبقول بتعبئتها في علب (كونسروة)	1	40	711458242
علف حيواني جاف	8	51	70025000
الأعلاف الجافة من منشأ نباتي	1	4	65000000
تصفية وتعبئة زيت الزيتون آلياً	1	2	2500000
صناعة الألبان والأجبان	2	19	6080000
تكرير وطحن الملح	1	5	3250000
الموالح (تحميص وتعليق وتعبئة)	1	5	3000000
الشوكولاته بأنواعها	1	15	4000000
البسكويت بأنواعه	1	4	6500000
المشروبات الروحية	1	3	1500000
الخبز السياحي	3	17	34400000
الحساء بشكل مسحوق	1	1	4000000
صناعة البوظة آلياً	1	5	59311000

المصدر: مديرية الصناعة في محافظة اللاذقية.

يبلغ عدد منشآت الصناعات الغذائية المدروسة 55 منشأة وتشكل ما يقارب 60% من اجمالي عدد الصناعات الغذائية في منطقة الدراسة، معظمها منشآت استثمارية صناعية صغيرة أو ما يسمى "نواة صناعية" أو "حرفة"، لا يتجاوز عدد العمال فيها عاملين أو ثلاثة وفي بعض الأحيان عامل واحد. يمكن تصنيف منشآت الصناعات الغذائية المدروسة في أربع فئات: منشآت استخراج زيت الزيتون، منشآت الخزن والتبريد، منشآت العصائر الطبيعية، منشآت حفظ الفواكه والخضروات، تتركز بشكل أساسي بالقسم الغربي من منطقة الدراسة كما هو موضح بالخريطة (2).



الخريطة [2]: توزيع المنشآت الصناعية المدروسة

المصدر: الباحث بالاعتماد على مديرية الصناعة في محافظة اللاذقية، باستخدام برنامج ArcGis10.8

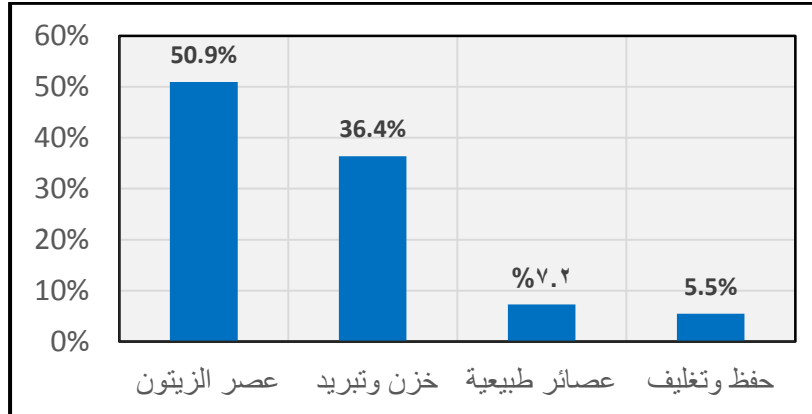
يتضح من الجدول (2) والشكل (1) توزيع منشآت الصناعات المدروسة حسب القطاعات حيث تحتل المنشآت الخاصة باستخراج زيت الزيتون المرتبة الأولى من حيث العدد فقد بلغ عددها 28 منشأة أي ما يعادل 51% من إجمالي المنشآت المدروسة، تليها منشآت الخزن والتبريد وعددها 20 منشأة ما يعادل 36.4%، ثم منشآت العصار الطبيعية وعددها 4 منها معمل واحد مستقل يقع في قرية الرعوش في ناحية القطيلبية والمنشآت الثلاثة الأخرى مرتبطة بمراكز صناعية أخرى كما هو مبين بالجدول أعلاه. وتحتل صناعة حفظ الخضار والفواكه المرتبة الأخيرة من حيث العدد فقد بلغ عددها 3 منشآت أهمها وأكبرها معمل الكونسروة الذي يقع في قرية رويسة الحجل في ناحية جبلة.

الجدول [2]: منشآت الصناعات الغذائية التي تعتمد على المحاصيل الزراعية المحلية في منطقة جبلة

نوع الصناعة	العدد	عدد العمال	رأس المال *	قيمة الآلات **	الكمية
عصر الزيتون	28	134	104092500	85723251	78100 كغ
الخزن والتبريد	19	30	57230000	32056800	10090 م3
حفظ الخضار والفواكه بالتبريد العميق	1	19	72518000	59954000	1500 طن
عصير طبيعي وشرابات خضار وفواكه	1	75	869435924	4447600	4000 طن
عصير طبيعي - مشترك مع مياه غازية ومركزات العصائر	2	-	-	-	-
عصير طبيعي - مشترك مع حفظ الخضار والفواكه	1	-	-	-	-
حفظ الخضار والفواكه (بالتشميع) وتغليفها	2	23	33910000	10301000	15030 طن
حفظ الفواكه والخضروات والبقول بتعبئتها في علب (كونسروة)	1	40	711458242	200000000	14400 طن

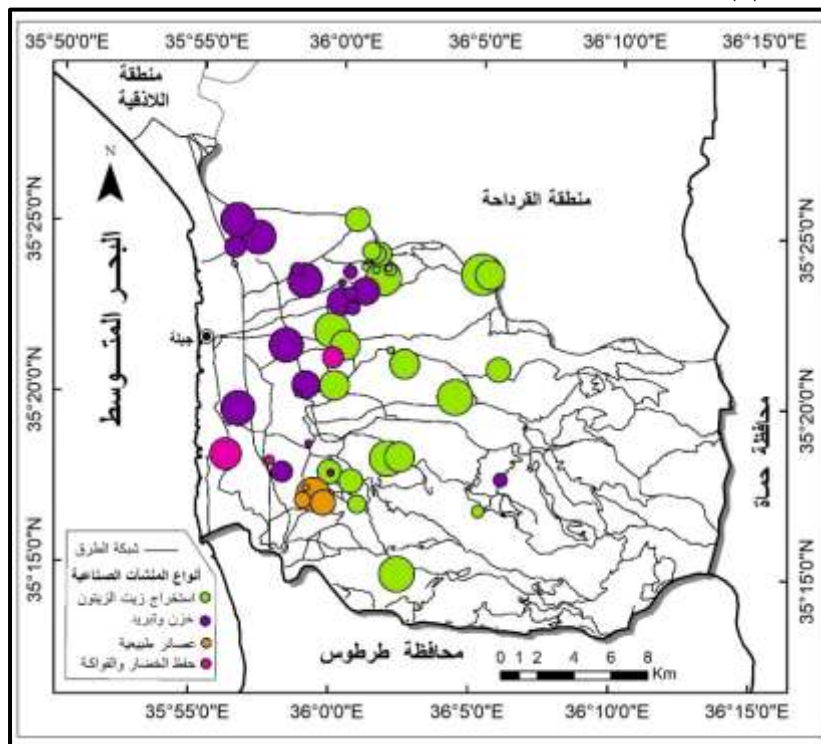
** رأس المال وقيمة الآلات مقدرة في تاريخ إقامة المنشأة وغير خاضعة لفروقات الأسعار.

المصدر: مديرية الصناعة في محافظة اللاذقية (بحسب آخر إحصائية نهاية عام 2023).



الشكل [1]: تباين النسب المئوية لمنشآت الصناعات الغذائية التي تعتمد على المحاصيل الزراعية المحلية في منطقة جبلة
المصدر: الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول [2].

تتفاوت كميات الإنتاج بين فئة وأخرى وبين منشأة صناعية وأخرى ضمن نفس الفئة. إذ تتراوح الطاقة الإنتاجية لمنشآت استخراج زيت الزيتون، على سبيل المثال، في منطقة الدراسة بين 300 كغ كما في طبرجة، و 20000 كغ كما في البودي. ومن الملاحظ أنه لا يوجد علاقة مباشرة بين حجم المنشأة وعدد العمال، فالمنشآت التي يوجد فيها يد عاملة أكثر ليست بالضرورة هي نفسها المنشآت الأكبر من حيث الطاقة الانتاجية. وهذا الأمر ينطبق على المنشآت الصناعية الأخرى حيث تلعب التسهيلات التي يوفرها الموقع ومدى توفر المواد الخام دوراً هاماً وإساسياً في كميات الانتاج الفعلية. الخريطة (3) تبين تفاوت الطاقة الإنتاجية لمنشآت الصناعات الغذائية المدروسة.



الخريطة [3]: الطاقة الإنتاجية للمنشآت الصناعية المدروسة

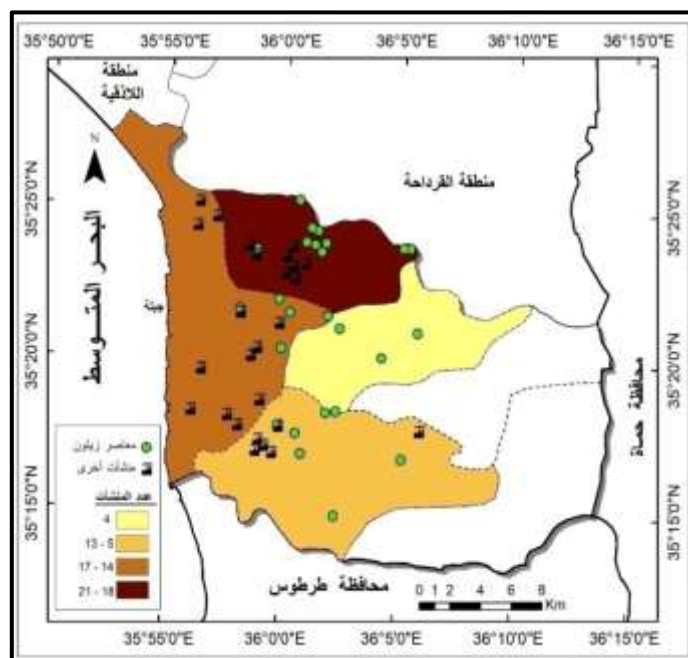
المصدر: الباحث بالاعتماد على مديرية الصناعة في محافظة اللاذقية، باستخدام برنامج ArcGis10.8

2. تحليل توطن الصناعات الغذائية المدروسة

إن تحليل واقع التوزيع المكاني للصناعات الغذائية ذات المنشأ الزراعي وتحديد نمط هذا التوزيع يساهم في الكشف عن خصائص وامكانيات الموقع ومدى ملائمته لتطوير وإزدهار هذا النوع من الصناعات، وذلك من خلال مدى استيفائه لشروط ومعايير التوطن الصناعي.

1.2. التوزيع المكاني للصناعات بحسب النواحي:

تتوزع المنشآت الصناعية المدروسة في نواحي منطقة جبلة بشكل متفاوت، إذ يتضح من الخريطة (4)، والجدول (3) أن الصناعات المدروسة تتوزع في 4 نواحي وهي: (مركز جبلة، عين الشرقية، عين شقاق، القطيلبية) في حين لا يوجد أي منشأة في ناحيتي بيت ياشوط والدالية. تحتوي ناحية عين شقاق الحصة الأكبر من المنشآت الصناعية الغذائية المدروسة وبلغ عددها 21 منشأة، يليها ناحية مركز جبلة والقطيلبية بواقع 17 منشأة و 10 منشأة على التوالي، أما ناحية عين الشرقية فتوطن فيها 4 منشآت فقط. يظهر تأثير إمكانيات الموقع بشكل واضح في توزيع الصناعات حيث يعود تركيز المنشآت الصناعية في ناحية عين شقاق إلى انتشار زراعة الزيتون انتشاراً واسعاً في هذه الناحية حيث أن القسم الأعظم من صناعاتها هو صناعة استخراج زيت الزيتون، وتأتي ناحية مركز جبلة بالمرتبة الثانية وهذا يعود إلى توفر العديد من المقومات فيها من حيث وجود مدينة جبلة والتي تمثل مركز المنطقة وسوقاً للمواد المصنعة، إضافة لتوفر شبكة نقل كثيفة واليد العاملة اللازمة للصناعة، ووجود المنطقة الصناعية فيها. بينما تأتي ناحية القطيلبية بالمرتبة الثالثة حيث تعد ناحية صناعية يتوضع فيها بعض منشآت استخراج زيت الزيتون إضافة إلى مجموعة من المنشآت الصناعية المهمة مثل معمل المياه الغازية وهي غنية بشبكة المواصلات التي تربطها بطريق عام (اللاذقية-طرطوس)، وتأتي ناحية عين الشرقية بالمرتبة الرابعة وتقتصر الصناعات فيها على استخراج زيت الزيتون القائمة على زراعة الزيتون فيها. وتقل أعداد المنشآت الصناعية باتجاه الشرق مع ازدياد الارتفاع لصعوبة النقل والمواصلات وعدم توفر مقومات الصناعة حيث تجل الغابات والأحراج مكان الأراضي الزراعية، ويلاحظ عدم توطن أي منشأة من المنشآت المدروسة في ناحيتي بيت ياشوط والدالية.



الخريطة [4]: التوزيع المكاني للمنشآت الصناعية المدروسة بحسب النواحي في منطقة جبلة

المصدر: الباحث بالاعتماد على مديرية الصناعة في محافظة اللاذقية، باستخدام برنامج ArcGis10.8

يبين الجدول (4) مايلي:

- 1- تتوطن صناعة استخراج زيت الزيتون في ناحية عين شقاق حيث تحتوي العدد الأكبر من المنشآت والأيدي العاملة، وتعتمد على زراعة الزيتون في هذه المنطقة، ولا تعتبر هذه الصناعة متوطنة في كل من نواحي مركز جبلة وعين الشرقية والقطيبيية.
- 2- تتوطن صناعة تخزين وتبريد الخضار والفواكه في نواحي مركز جبلة وعين شقاق والقطيبيية، وتعتمد على الزراعات المحلية والزراعات المحمية. حيث تقع أضخم منشأة لحفظ الخضار والفواكه بالتبريد العميق في ناحية القطيبيية وهذا يفسر سبب التوطن بشكل أكبر في هذه الناحية.
- 3- تتوطن صناعة حفظ وتعليب الخضار والفواكه في ناحية مركز جبلة فقط حيث تنتشر منشآت حفظ الخضار والفواكه بالتشميع وتغليفها، إضافة إلى معمل الكونسروة الذي يقع في ناحية مركز جبلة.
- 4- تتوطن صناعة العصائر الطبيعية في ناحية القطيبيية فقط حيث يوجد المعمل الوحيد المخصص بالكامل لإنتاج العصير الطبيعي وشرابات الخضار والفواكه، كما يوجد ثلاث منشآت أخرى لانتاج العصائر الطبيعية اثنان منها مشتركة مع معمل المياه الغازية، وواحدة مشتركة مع منشأة حفظ الخضار والفواكه وجميعها تقع في ناحية القطيبيية.

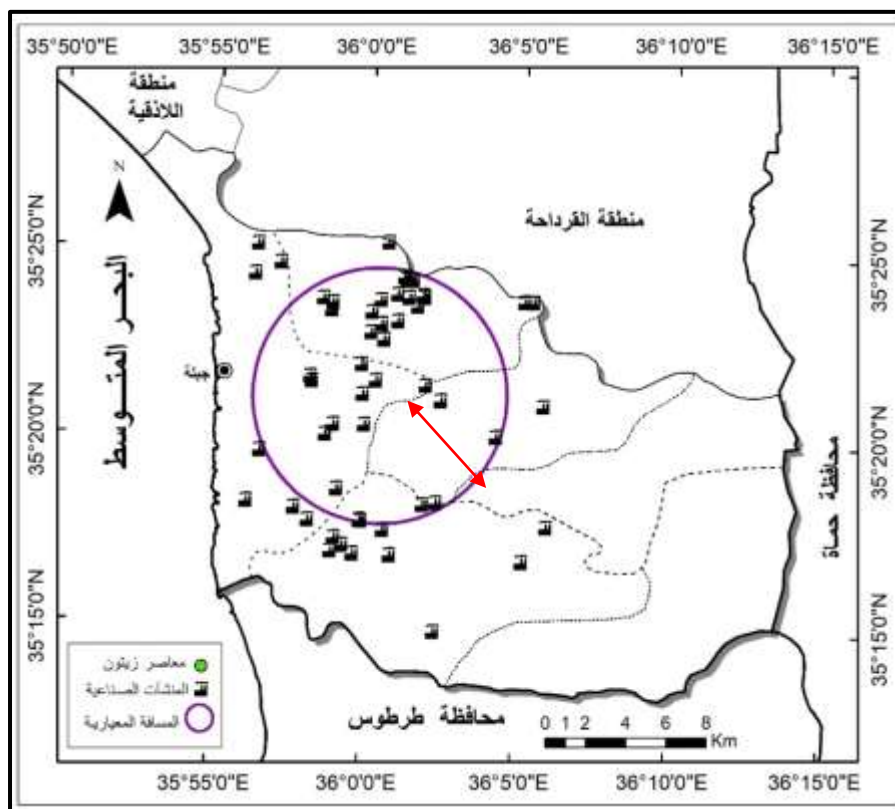
3.2. نمط التوزيع المكاني للمنشآت الصناعية المدروسة:

3.2. المسافة المعيارية:

تم حساب المسافة المعيارية والدائرة المعيارية آلياً من خلال أداة التحليل المكاني Standard Distance في بيئة برنامج نظم المعلومات الجغرافية ArcGis10.8 وهي أداة تتعامل مع مفردات الظاهرة مكانياً (أي إحداثيات المنشآت الصناعية الغذائية)، فكل منشأة موقعها على خطوط الطول X وموقعها على دوائر العرض Y، فإذا كان متوسط مواقع المنشآت على خطوط الطول X'، ومتوسط مواقع المنشآت على دوائر العرض Y'، وعدد المنشآت n، فإن المسافة المعيارية يتم حسابها كالتالي:

$$\text{المسافة المعيارية} = \sqrt{\left[\sum \frac{(X - X')^2}{n}\right] + \left[\sum \frac{(Y - Y')^2}{n}\right]}$$

وقد بلغت قيمة المسافة المعيارية- المشار إليها بالسهم الأحمر على الخريطة (5) -6.32 كم، وهي تمثل نصف قطر الدائرة المعيارية التي بلغت مساحتها 125.46 كم² أي ما يعادل 24.83% من اجمالي مساحة منطقة الدراسة البالغة 505.38 كم². ويتضح من الخريطة (5) أن الدائرة المعيارية احتوت على 34 منشأة صناعية غذائية أي ما يعادل 61.82% من اجمالي عدد المنشآت الصناعية الغذائية المدروسة. وهذا يعني أن 61.82% من المنشآت الصناعية الغذائية توزعت على ما يعادل 24.83% فقط من مساحة المنطقة المدروسة، في حين إن 38.18% من المنشآت الصناعية الغذائية توزعت على ما يعادل 75.17% من مساحة منطقة الدراسة؛ لأنه 20 منشأة غذائية فقط تقع خارج الدائرة المعيارية وهذا يدل على التركيز المكاني الكبير للمنشآت الصناعية المدروسة.



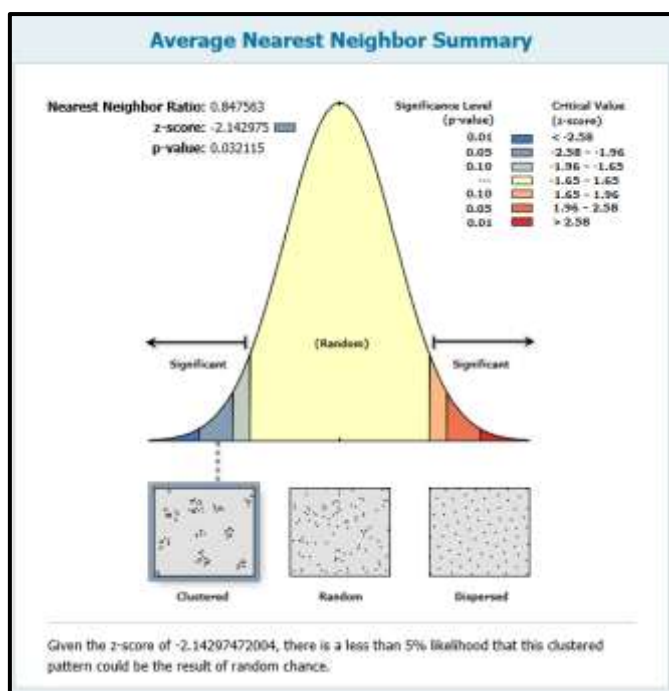
الخريطة [5]: المسافة المعيارية لمواقع المنشآت الصناعية المدروسة في منطقة جبلة

المصدر: الباحث بالاعتماد على مديرية الصناعة في محافظة اللاذقية باستخدام برنامج ArcGis10.8.

4.2. معامل صلة الجوار:

تم حساب معامل صلة الجوار آلياً من خلال أداة التحليل المكاني Average Nearest Neighbor في بيئة برنامج نظم المعلومات الجغرافية ArcGis10.8، وهي أداة تُنتج مخرج ليس خريطة بل هو عبارة عن معلومات إحصائية تساعد في تحديد نمط توزيع المفردات (المنشآت الصناعية الغذائية)، من خلال قياس متوسط المسافات الحقيقية بين المنشآت - لا سيما أقرب مسافة بين منشأة معينة وأقرب منشأة إليها - وتقسيمها على المسافة المتوقعة بين تلك المنشآت، فعلى فرض أن أقرب مسافة بين المنشأة $n1$ وأقرب منشأة إليها هي $X1$ ، سيكون متوسط المسافات الحقيقية بين المنشآت هو $M = \Sigma(X1+X2+X3 \dots \dots \dots)/n$ ، ويفترض البرنامج أن المسافة المتوقعة بين المنشآت M' ، فنكون قيمة معامل صلة الجوار $MA = M / M'$.

لقد بينت نتائج تحليل معامل صلة الجوار الشكل (2)، أن المنشآت الصناعية الغذائية المدروسة تتخذ نمطاً متجمعاً (Clustered) - وهو النمط المحدد في الشكل (2) - حيث بلغ معامل صلة الجوار 0.85 مما يدل على أنه توزيع متجمع يقترب من العشوائي، وذلك عند دلالة إحصائية بلغت 0.03 ومستوى ثقة بلغ 99%، وبالتالي فإن هناك احتمالاً لا تزيد نسبته عن 1% يشير إلى أن للمفردات (المنشآت الصناعية الغذائية) نمط توزيع آخر مغاير للنمط المتجمع، وقد يرجع ذلك الاحتمال إلى عامل المصادفة.



الشكل [2]: نمط التوزيع المكاني لتوزيع الصناعات المدروسة في منطقة جبلة بالاعتماد على معامل صلة الجوار
المصدر: الباحث بالاعتماد على مديرية الصناعة في محافظة اللاذقية، باستخدام برنامج ArcGis10.8

3.تقييم الملاءمة المكانية لمواقع المنشآت الصناعية المدروسة:

يتطلب قيام الصناعة وتطورها مجموعة من العوامل والمقومات منها المقومات الطبيعية مثل الموقع والتضاريس والجيولوجيا والمناخ، والمقومات البشرية كالسكان واليد العاملة ودور المؤسسات الحكومية، والمقومات الاقتصادية مثل توفر المواد الأولية ورأس المال ومصادر الطاقة والوقود وطرق المواصلات^[7]. وتُقسَم إلى مقومات رئيسية لا يمكن للصناعة أن تقوم إن لم تتوفر، ومقومات ثانوية تساعد في تطوير وازدهار الصناعة. وقد تم تقييم إمكانيات الموقع للمنشآت الصناعية ذات المنشأ الزراعي، موضوع الدراسة، وفق ثلاث معايير: المواد الأولية (الإنتاج الزراعي المحلي)، اليد العاملة، النقل والمواصلات.

1.3. المواد الأولية:

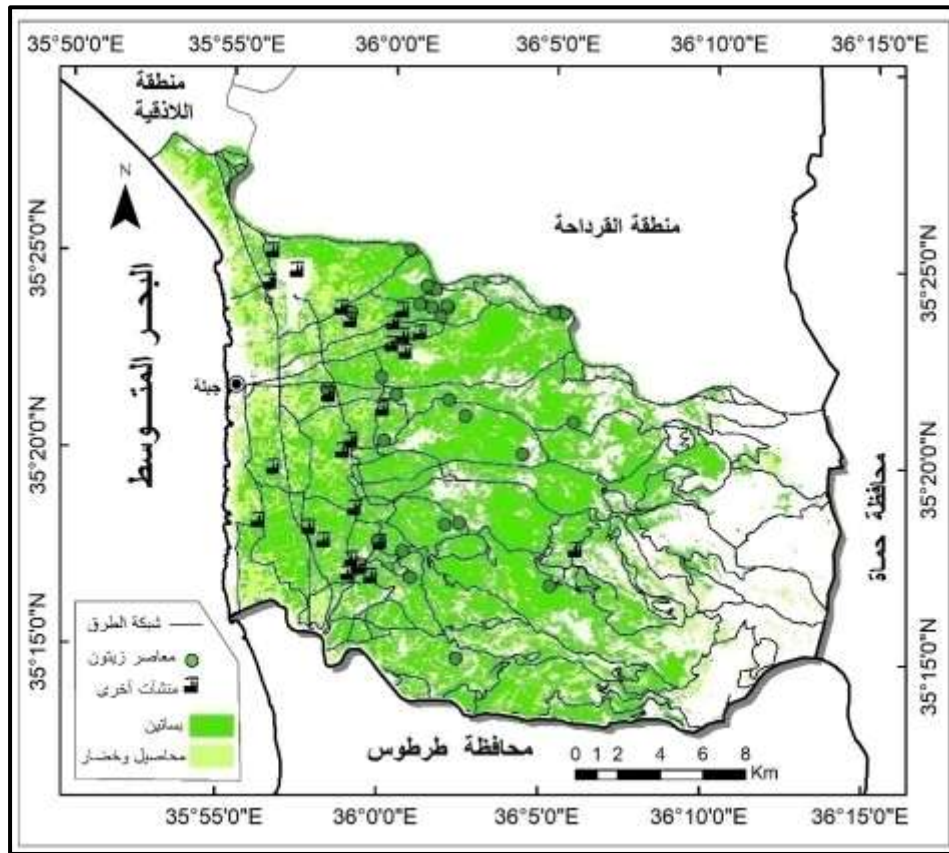
" تُعدُّ المادة الخام من أهم مقومات الصناعة، ويتوقف أثرها على جذب الصناعة بالقرب منها إلى حد كبير على: أهمية تكاليف النقل بالنسبة لتكاليف الإنتاج. وغالباً ما تقل أهمية نقل المادة الخام إذا تعددت أصناف المواد الخام المستخدمة في الصناعة الواحدة، أما في حالة الصناعات التي تعتمد على مادة خام واحدة أو عدد قليل من المواد الخام الرئيسية، ففي هذه الحالة تزداد أهمية عنصر المادة الخام في تحديد مكان إقامة المنشأة أو المصنع"^[8].

^[7] الزوكة، محمد خميس. جغرافية الصناعة، مطبعة دار الجامعات المصرية، الإسكندرية 1981، ص7.

^[8] بشارة، عائدة. التوطن الصناعي في الإقليم المصري، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية، القاهرة 1962، ص 83-84.

تعتمد المنشآت الصناعية المدروسة على منتجات النشاط الزراعي وتشكل الزراعة الأساس في تكوين المادة الخام المعدة للصناعة. إذ تحوي منطقة الدراسة ظهيراً زراعياً هاماً لرفد الصناعات الغذائية بالمواد الأولية. وتُقسم مكونات الإنتاج الزراعي في المنطقة إلى ثلاث أنواع رئيسية: الزيتون والحمضيات إضافة للزراعات المحمية. ويعاني قطاع الزراعة في منطقة الدراسة من مشكلات عديدة ليس أقلها سوء تسويق المنتجات الزراعية وتلف المنتجات التي تشكل فائض عن الاستهلاك المحلي حيث يتوفر على سبيل المثال فائض من إنتاج الحمضيات يمكن تصريفه والاستفادة منه في تصنيع العصائر.

تبلغ مساحة الأراضي الزراعية في منطقة الدراسة 314.95 كم² أي ما يقارب 62% من مساحة منطقة الدراسة تشمل الأشجار المثمرة والزراعات الحقلية المختلفة، الخريطة [6].



الخريطة [6]: الظهير الزراعي للمنشآت الصناعية المدروسة في منطقة جبلة

المصدر: الباحث بالاعتماد على مديرية الصناعة + مديرية الزراعة في محافظة اللاذقية، باستخدام برنامج ArcGis10.8.

2.3. اليد العاملة:

تُعَدُّ أحد المتطلبات الرئيسية في قيام الصناعة وتطورها وتختلف مدى الحاجة إلى اليد العاملة تبعاً لنوع الصناعة من حيث الكم وشكل هذه الصناعة. "الأيدي العاملة لها أثر في الكم والكيف"^[9]. يقصد بالكم توافر الأيدي العاملة بأعداد

^[9]عبد الجباري، سالم هاشم. التحليل المكاني للصناعات الزراعية وإمكانات تنميتها في محافظة المثنى، رسالة ماجستير، جامعة القادسية،

كافية لبعض الصناعات التي تحتاج إلى أيدي عاملة وفيرة أما من حيث الكيف فيقصد به الخبرة والدراية والمستوى الفني، الذي تحتاج إليه بعض الصناعات. وتختلف تكاليف الأيدي العاملة التي تدخل في الصناعة من صناعة لأخرى، فبعض الصناعات التي تمثل الأيدي العاملة جزءاً كبيراً من تكلفتها، (تنوطن) حيث تتوفر الأيدي العاملة كالصناعات الغذائية^[10].

"وتتوفر الأيدي العاملة بمختلف المهارات في المناطق الحضرية مما يجعلها مواقع مناسبة للصناعة التي تحتاج إلى أيدي عاملة وفيرة بالمقارنة بالمناطق الريفية المحدودة"^[11]. وتتوزع المنشآت الغذائية المدروسة بشكل أساسي بالقرب من التجمعات السكانية الأكبر والأقرب إلى مدينة جبلة وتتناقص بالابتعاد عنها باتجاه الشرق. أغلب المنشآت الصناعية المدروسة عبارة عن منشآت استثمارية صغيرة لا تحتاج إلى عدد كبير من الأيدي العاملة. يتضح من الجدول (5)، والشكل (3) تفاوت كبير في عدد العمال حسب طبيعة كل صناعة.

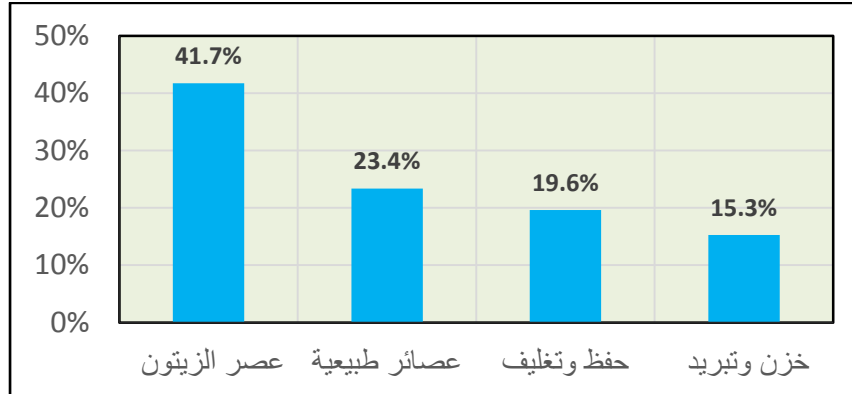
الجدول [5]: توزع العمالة حسب قطاعات الصناعات الغذائية المدروسة في منطقة جبلة

نوع الصناعة	العدد	عدد العمال	متوسط عدد العمال عامل/ منشأة	نسبة العمالة/ منشأة %	نسبة العمالة %
عصر الزيتون	28	134	5	3.2%	41.7%
الخن والتبريد	19	30	3	1.9%	9.3%
حفظ الخضار والفواكه بالتبريد العميق	1	19	19	12.3%	5.9%
عصير طبيعي وشرابات خضار وفواكه	1	75	75	48.7%	23.4%
عصير طبيعي - مشترك مع مياه غازية ومركزات العصائر	2	-	-	-	-
عصير طبيعي - مشترك مع حفظ الخضار والفواكه	1	-	-	-	-
حفظ الخضار والفواكه (بالتشميع) وتغليفها	2	23	12	7.8%	7.2%
حفظ الفواكه والخضروات والبقول بتعبئتها في علب (كونسروة)	1	40	40	26.0%	12.5%

المصدر: مديرية الصناعة في محافظة اللاذقية 2023.

^[10] هارون، علي. أسس الجغرافيا الاقتصادية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية 1995، ص 111.

^[11] Bule , B ,The location of Manufacturing Industry, Hong Kong ,2ed ,1981 , p34.



الشكل [3]: توزيع العمالة حسب القطاعات للصناعات الغذائية المدروسة في منطقة جبلة
المصدر: الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول [5].

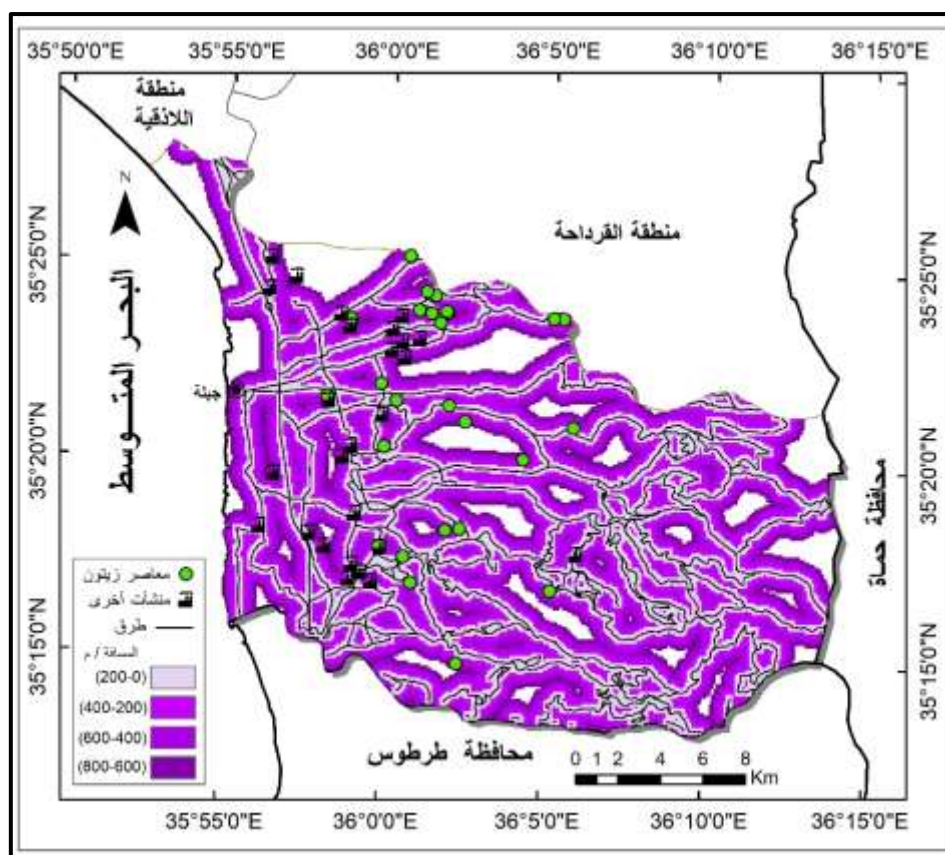
تحتل صناعة عصر الزيتون النسبة الأعلى من العمالة التي تبلغ 41.7%، وهي الصناعة السائدة والأكثر من حيث عدد المنشآت، تليها العصائر الطبيعية بنسبة 23.4%، وتحتل صناعة الخزن والتبريد المرتبة الأخيرة بنسبة 15.3%. تعتمد بعض الصناعات بشكل أساسي على الأيدي العاملة وتبلغ أعلى نسبة عمالة/منشأة في معمل العصائر ومعمل الكونسروة، فهذه الصناعات كثيفة العمالة نظراً لضخامة المنشآت من حيث الحجم ومن حيث الاستثمارات مقارنةً مع المنشآت الأخرى المدروسة.

3.3. النقل:

"يُعتبر النقل من العوامل الرئيسية لتوطن العديد من المصانع حيث يؤثر على العملية الإنتاجية سواء من حيث تأمين العمال والخامات من مصادرها، أو توزيع المنتج النهائي إلى الأسواق، لذلك فهو أحد أهم العناصر التي تسهم في تحديد تكلفه إنتاج السلعة إذ يجب أن تُراعى تكلفه النقل عند تحديد موقع أي مصنع" [12]. يلعب النقل دوراً أساسياً في توطن المنشآت الصناعية الغذائية ذات المنشأ الزراعي لضرورة إيصال المواد الأولية وتسويق المواد المصنعة بسرعة بسبب سرعه تلف المنتجات الزراعية التي تُستخدم كمادة أولية في هذا النوع من الصناعات [13]، فضلاً عن ضرورة إيصال المواد المصنعة بأقصر وقت ممكن إلى السوق حيث أن المواد الغذائية لا تحتفظ بخصائصها مدة زمنية طويلة وتتدهور قيمتها لأنها سريعة التلف. يُعد القرب والبعد عن الطرق من المؤشرات المكانية المهمة في تقييم إمكانية الوصول، فكلما كانت المنشآت الصناعية قريبة من الطرق كلما زادت إمكانية إيصال المواد الخام ونقل المواد المصنعة. تتميز جبلة بتمتعها بشبكة مهمة من الطرق تمتد لأجزاء كبيرة من المنطقة، إذ كان لسهولة وتوافر شبكات الطرق الأثر الأكبر والأهم في توطن الكثير من الصناعات، الخريطة [7].

[12] سيف، محمود. المواقع الصناعية، مكتبة نهضة الشرق، جامعه القاهرة 1985، ص 171.

[13] عدو، علي نوح محمود سليمان. الملائمة المكانية لاستثمارات الأراضي الزراعية في قضاء الشيوخان باستخدام التقنيات الجغرافية الحديثة، أطروحة دكتوراه، الجامعة العراقية، 2024، ص 159.



الخريطة [7]: توزيع المنشآت الصناعية حسب القرب والبعد عن الطرق في منطقة جبلة

المصدر: الباحث بالاعتماد على مديرية الصناعة في محافظة اللاذقية (الجدول رقم 6)، باستخدام برنامج ArcGis10.8.

الجدول [6]: توزيع المنشآت الصناعية حسب القرب والبعد عن الطرق في منطقة جبلة

التقييم	النسبة المئوية %	عدد المنشآت الصناعية	البعد عن الطرق /م
توطن عالي	47.3%	26	200-0
توطن متوسط	32.7%	18	400-200
توطن منخفض	14.5%	8	600-400
-	5.5%	3	800-600
-	100	55	المجموع

المصدر: الباحث بالاعتماد على بيانات مديرية الصناعة في محافظة اللاذقية.

يتضح من الخريطة (7)، والجدول (6) توزيع المنشآت الصناعية المدروسة حسب عامل القرب والبعد عن الطرق على النحو التالي: 26 منشأة تقع على مسافة أقل من 200م أي ما يعادل 47% من إجمالي عدد المنشآت المدروسة، 18 منشأة تقع على مسافة تتراوح بين 400-200م بنسبة 32.7%، 8 منشآت تقع على مسافة تتراوح بين 400-600م بنسبة 14.5%، 3 منشآت تقع على مسافة تتراوح بين 600-800م بنسبة 5.5%. وهذا ما يدل على التوطن الكبير و(التركّز) للمنشآت الصناعية بالقرب من الطرق.

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

1. تمتلك منطقة جبلة إمكانيات جيدة يمكن أن تسهم في توطيد وتطوير الصناعات الغذائية القائمة على المنتجات الزراعية، حيث تتوفر فيها منتجات زراعية فائضة عن الاستهلاك المحلي، في حال لو استثمرت الأراضي الزراعية التي تمثل 62% من إجمالي مساحة منطقة الدراسة.
2. تفتقر منطقة الدراسة بشكل كبير للصناعات الغذائية ذات المنشأ الزراعي حيث تحتوي على 55 منشأة غذائية قائمة على المحاصيل الزراعية المحلية (أكثر من 50%) منها معاصر زيتون، وجميعها منشآت استثمارية صغيرة ذات إنتاج محدود.
3. الصناعات المدروسة تتخذ نمط توزيع متجمع يقترب من العشوائي حيث بلغ معامل صلة الجوار القيمة 0.85، وتبين أن 61.8% من المنشآت الصناعية توزعت على ما يعادل 24.8% فقط من مساحة المنطقة المدروسة من خلال تطبيق الدائرة المعيارية، وهذا يدل على عدم الانتظام في توزيع المنشآت الصناعية وعدم كفايتها.
4. تتوفر في منطقة الدراسة مواد أولية متنوعة إذ تشتهر بثلاث أنواع رئيسية من المحاصيل الزراعية وهي: (الحمضيات، الزيتون، والزراعات المحمية). وتعد منتجات هامة للتصنيع الزراعي إذ يمكن استثمار الفائض من إنتاج الحمضيات والخضار والفواكه في توطيد عدد من فروع الصناعات الغذائية منها: استخراج زيت الزيتون، وصناعة تعليب وحفظ الخضار والفواكه.
5. لا تشكل الأيدي العاملة مشكلة من حيث وفرتها كمتطلبات أساسية لشروط توطيد الصناعات الغذائية.
6. توجد في منطقة جبلة شبكة كثيفة من خطوط النقل. إذ يتوطن ما يقارب 80% من المنشآت الصناعية المدروسة على مسافة نقل عن 400م مما جعل تكلفة النقل منخفضة نسبياً في نقل المواد الأولية والسلع والبضائع.

التوصيات

1. توجيه قطاع الزراعة باتجاه الصناعة من خلال الجمع بين الإنتاج الزراعي والسياسات العامة للتصنيع والتسويق في إطار الاقتصاد الزراعي بما يضمن تصريف المنتجات الزراعية والاستفادة منها كمادة خام.
2. دعم المنشآت الغذائية القائمة على الإنتاج الزراعي المحلي وإعادة تأهيلها والنهوض بها لتساهم بشكل فعال في تنمية الاقتصاد المحلي والوطني.
3. العمل على إعادة توزيع منشآت الصناعات الغذائية على جميع نواحي منطقة الدراسة بما يتناسب مع الإنتاج الزراعي من أجل تطويرها وتشغيل الأيدي العاملة فيها.
4. دعم قطاع الزراعة وإيجاد حلول للمشكلات التي يعاني منها هذا القطاع لاسيما المتعلقة بمشاكل ارتفاع تكاليف الإنتاج ومشاكل التسويق، وإيجاد آليات وتدابير للتسويق الصحيح للحفاظ على حقوق المزارعين.
5. تشجيع الاستثمار في مشاريع التصنيع الزراعي وتطوير هذا القطاع المهم ودعمه سواء من خلال تذليل العقبات أو مراقبة جودة الإنتاج أو زيادة القدرة الإنتاجية أو دعم قدرة هذه الصناعات على منافسة مثيلاتها الأجنبية والتي تتطلب منتجاتها مواد أولية محلية.

Reference

- [1] A. Al-Janabi, Industrial Geography and Its Localization, Dar Al-Sadiq Publishing, (in Arabic), 2013.
- [2] H. Al-Hadithi, The Geographical Reality of Industrial Activity and Its Relationship to Industrial Localization Policies in Iraq, Journal of the College of Arts, (in Arabic), Issue 40, 1995.
- [3] M. Al-Zouka, Geography of Industry, University Press House, Alexandria, (in Arabic), 1981.
- [4] A . Bishara, Industrial Localization in the Egyptian Region, Dar Al-Nahda Al-Arabiya, First Edition, Cairo, (in Arabic), 1962.
- [5] J. Dawood, Fundamentals of Spatial Analysis within the Framework of Geographic Information Systems, Umm Al-Qura University, Saudi Arabia, (in Arabic), 2012.
- [6] M. Saif, Industrial Sites, Nahdat Al-Sharq Library, Cairo University, (in Arabic), 1985.
- [7] S. Abdul-Jabri, The Spatial Analysis of Agricultural Industries and Their Development Potentials in Al-Muthanna Governorate, , Master's Thesis, University of Al-Qadisiyah, (in Arabic), 2022.
- [8] A. Ado, The Spatial Suitability of Agricultural Land Uses in Al-Sheikhan District Using Modern Geographical Techniques, PhD Dissertation, Al-Iraqia University, (in Arabic), 2024.
- [9] S. Gharbi, Spatial Analysis of Small-Scale Construction Industries in Al-Fallujah District, Midad Al-Adab Journal, Baghdad, 2019. in Arabic
- [10] A. Haroun, Fundamentals of Economic Geography, Dar Al-Ma'arifa Al-Jami'ya, Alexandria, (in Arabic), 1995.
- [11] B. Bule, The location of Manufacturing Industry, Hong Kong, 2ed,1981.
- [12] M. McKittrick, Industrial Agriculture.A Companion to Global Environmental History. 2012.
- [13] D. Smith, Industrial Location - An Economic Geographical Analysis. John wiley and Sons.Inc, London 1971.