ISSN: 3079-062X
مجلة علمية محكّمة نصف سنوية تصدر عن الجمعية الليبية للعلوم التربوية والإنسانية
https://alasala.alandalus-libya.org.ly/ojs/index.php/aj/index

التحليل المكاني لمواد الخام ودورها في التنمية الصناعية (منطقة زليتن - دراسة حالة)

د. إسماعيل مصباح الزاوية * ، د .خالد حسين غليليب
ismail1372@asmarya.edu.ly Agleleb2014@gmail.com
قسم الجغرافيا ، كلية الآداب ، الجامعة الأسمرية ، ليبيا
تاريخ الاستلام 1/25 / 2026م تاريخ القبول 29 / 4 / 2026م

Spatial analysis of raw materials and their role in industrial (Zliten area case study) development

* Dr. Ismail Misbah Al-Zawiya
Department of Geography, Faculty of Arts, Al-Asmarah University, Libya
Agleleb2014@gmail.com
Dr. Khaled Hussein Glalib
Department of Geography, Faculty of Arts, Al-Asmarah University, Libya
ismail1372@asmarya.edu.ly

Abstract
Though the spatial distribution of many industrial activities shows close and necessary relationships to the location of raw materials, this applies particularly to industries in which raw materials are heavy and bulky. This proposition does not apply to many kinds of manufacturing industries. Much has been contributed by growth in transportation to freeing industry from reliance on the physical location of raw materials. The key element which, in a fundamental sense, warrants sustainability in manufacturing is related to the availability of raw materials and their flow to industrial plants, regardless of their location. In this paper, the research will be focused on the city of Zliten with an aim of establishing how much influence or correlation exists between the mentioned issue, as indicated in the findings that show an even stronger correlation in some cases, including those where construction materials were directly represented. However, from the findings, this level

حقوق النشر © للمؤلف/للمؤلفين 2025. ينشر هذا البحث بموجب رخصة المشاع الإبداعي Creative Commons (CC BY-NC

of correlation can hardly be established in other forms of industries, which were influenced by other factors and did not, in any significant measure, relate to the aspect of raw materials. This is, on its own, an indicator that it is not the key aspect that determines the localization of industry. Moreover, the study also investigates the role of raw materials in terms of their availability in the region. Among its objectives are identifying the industrial sectors dependent on the raw materials, identifying the distance between industrial sites and their corresponding raw materials, finding out the contribution of raw material costs to the general production costs, transportation costs, and identifying the challenges facing the manufacturing processes involving raw materials. Finally, the study establishes conclusions and recommendations that may play an important role in facilitating proper planning towards the achievement of sustainable industrial growth in the region.

Keywords: Raw materials; industrial localization factors; optimal location; sustainable development; Zliten region.

المُقدّمـــــة:

تعد المواد الخام من أهم العوامل الرئيسة التي تحدد نوع الصناعة، وتؤثر بشكل مباشر على اختيار الموقع الصناعي، حيث تتأثر الأنشطة الصناعية بمختلف أنواعها بمدى توفر المواد الخام، وتكاليف الحصول عليها وتكلفة نقلها، وكل هذا يختلف من نوع لآخر، حسب ثقل وزن المادة الخام وحجمها وقيمتها وقابليتها للتلف، ومدى خطورتها وأثرها على البيئة، وتكمن أهمية المواد الخام في كونها تمثل العمود الفقري للإنتاج الصناعي، إذ بدونها لا يمكن تصنيع المنتجات سواء كانت مواد أولية أم مواد نصف مصنَعة. "ولا يعني مجرد وجود المواد الأولية في موقع ما فرض قيام الصناعة التي تستخدمها فيه. فلابد من مراعاة اعتبارات أخرى" (شريف، 1983، ص34)

ويؤدي استثمار المواد الخام المتوفرة محليا إلى بناء هيكل صناعي متكامل، يشمل جميع عمليات التصنيع، المتمثلة في استخراج الخامات ومعالجتها وتصنيعها وتوزيعها، وهذا يضمن تدفق الخامات على المنشآت الصناعية، ويدعم عملية استدامة التصنيع واستمرار الإنتاج.

ومن محاسن توفر المواد الخام محلياً أنه يقلل الحاجة لاستيرادها ، وهذا يعود بالنفع على الصناعة، حيث يخفض تكاليف الإنتاج ويقلل تكاليف النقل والجمارك، ويختصر مدة وصول المواد إلى المصانع، ويزيد من فرص الحماية من المخاطر التي تنشأ

نتيجة الأزمات والحروب والتقلبات في الأسعار، وهذا كله ينعكس إيجاباً على سعر المنتج وعلى قدرته التنافسية، ويعزز من السيادة الصناعية..

ورغم الدور الذي تلعبه المواد الخام، ورغم أهميتها في التنمية الصناعية، إلا أن توفرها وحده لا يكفي، بل من الضروري أن يصاحبه مجموعة من العوامل الأخرى التي تجعل من التنمية الصناعية موثوقة الأهداف، ولعل أهم هذه العوامل يتمثل في مستوى السياسات التخطيطية الاستراتيجية في توفير البنية التحتية وتطوير الكوادر البشرية وضمان السلامة والحماية البيئية.

يتناول هذا البحث الدور الذي تلعبه المواد الخام في التنمية الصناعية بمنطقة زليتن، حيث تعد من مناطق ليبيا التي تتركز فيها العديد من الصناعات، ولعل أهمها صناعة الإسمنت ومواد البناء، والصناعات الغذائية المتمثلة في صناعة الدقيق والمكرونة، والطماطم المعلبة والخبز والخبيز والحلويات، تعليب الأسماك والتونة، وصناعة الأعلاف، وكذلك الصناعات المعدنية بمختلف أنواعها، كصناعة الحديد وصناعة الأثاث المعدني والأبواب والنوافذ وغيرها.

مشكلة الدراسة :-

تعد المادة الخام عنصرا أساسيا في التنمية الصناعية لكل منطقة، وتوفر المادة الخام كماً ونوعاً عامل أساس يضمن التنمية المستدامة في مجال التصنيع، وعلى هذا الأساس تظهر لنا مشكلات تعرقل عملية الاستدامة المطلوبة، وتتمثل هذه المشكلات في تذبذب الحصول على المادة الخام اللازمة، واختلاف نوعيتها والتغير المستمر في أسعارها، وهذه كلها عقبات يجب الوقوف عندها ودراستها من أجل الوصول إلى حلول وعلاجات مناسبة لهذه المشكلات، لكي نصل إلى استراتيجيات نستطيع من خلالها وضع الخطط الشاملة للرقي بالتنمية إلى المستويات المستدامة المنشودة.

فرضيات الدراسة:

بالتمعن في مشكلة الدراسة يمكن صياغة بعض الفرضيات اللازمة للدراسة على النحو التالي:

يوجد ارتباط بين توفر المواد الخام في المنطقة وتركز الصناعة وتوطنها

1- لا يوجد علاقة بين توفر المواد الخام في المنطقة وبين اختيار مواقعها داخل حدود المنطقة، وانما جاء هذا التمركز نتيجة لعوامل أخرى.

2- هناك ارتباط بين نوع الصناعات وأحجام منشآتها وبين مستويات وكميات المواد الخام المتوفرة في المنطقة أو بالقرب منها.

3- إقامة بعض المنشآت الصناعية في المنطقة، دون دراسات الجدوى الاقتصادية، وخاصة لعامل المادة الخام قبل إنشائها، أدى إلى تذبذب الإنتاج بعض الحالات، وفي حالات أخرى توقفت الصناعة نهائياً.

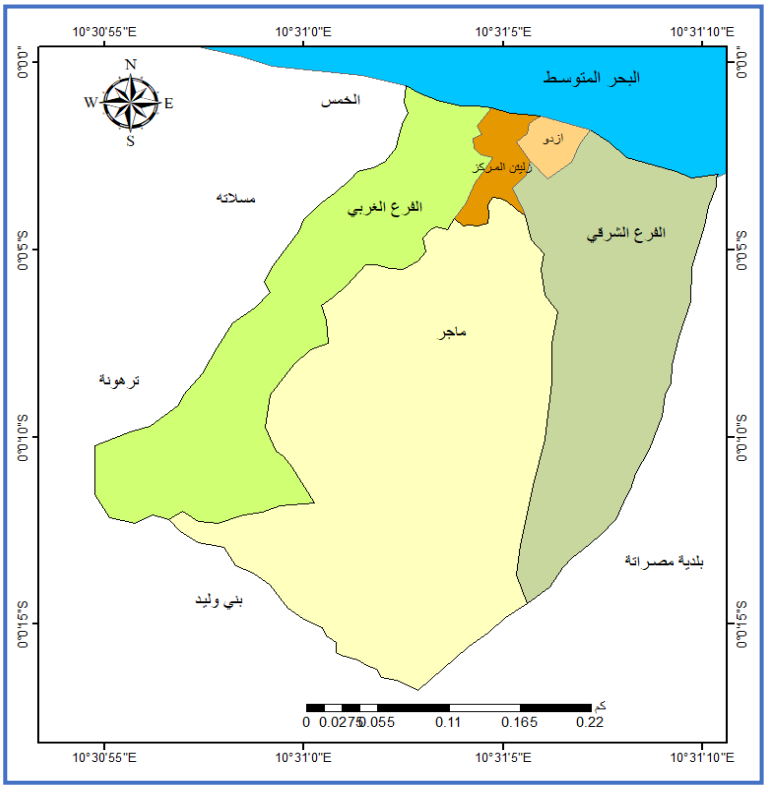
أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في الحصول على تقييم شامل للإمكانات المتمثلة في عنصر أساس من مقومات التصنيع في منطقة زليتن ألا وهو المادة الخام، والهدف من ذلك التمكن من اختيار السيناريو الأمثل للتنمية الصناعية في منطقة الدراسة، كما تهدف الدراسة إلى بيان أهمية المواد الخام في توطن الصناعة واستدامتها بالمنطقة، وفي هذا السياق يعد التعرف على المشكلات ووضع الحلول لها وتفادي الأخطاء عاملاً مهماً كونه يوفر الوعي المناسب للسلطات والإدارات والجهات المسؤولة عن التنمية الصناعية في المنطقة.

منهج الدراسة وأدواته:

اهتم البحث بتناول المواد الخام في المنشآت الصناعية بمنطقة زليتن، الواقعة في الشمال الغربي من ليبيا بحدودها الجغرافية والفلكية الخريطة (1)، بنوعيها الكبيرة والصغيرة، سواء كانت تابعة في ملكيتها للقطاع العام أم للقطاع الخاص، والتي يفوق عددها 1331 منشأة حسب بيانات الجهات المعنية بمنح التراخيص والموافقات على إنشاء هذه المنشآت، وفي هذا السياق تنوعت المناهج المستخدمة في البحث على حسب نوع المعلومات والبيانات المتاحة، حيث يتم في بعض أجزائه وصف للواقع المتعلق بالصناعة في المنطقة وأسباب تركزها في بعض الأنواع أكثر من غيرها، أو في مواقع محددة، وكذلك يتناول البحث بعض البيانات باستخدام المنهج التحليلي، وبالتالي من الصعب تحديد منهج محدد في هذه الدراسة، ويمكن القول بتعدد المناهج في مثل هذه الدراسات الجغرافية.

خريطة (1) الموقع الجغرافي والفلكي لمنطقة الدراسة



المصدر من عمل الباحثين باستخدام برنامج arc gis

تمثلت بيئة الدراسة ومجتمعها في المشروعات الصناعية (العامة والخاصة، الكبيرة والمتوسطة والصغيرة) بمنطقة زليتن،

والتي بلغ عددها 1331 منشأة، ونظرا لصعوبة استخدام طريقة الحصر الشامل لجمع البيانات لاعتبارات تتعلق بالوقت والجهد والتكاليف، لذلك استخدم الباحثان أسلوب المعاينة لجمع البيانات، حيث تم اختيار عدد 160 منشأة كعينة شكلت ما نسبته12.02% من مجتمع الدراسة، مع مراعاة التوزيع الجغرافي للمنشآت في منطقة الدراسة، وذلك باستخدام قانون تحديد حجم العينة لتقدير النسبة.

قانون تحديد حجم العينة لتقدير النسبة التالي :

حيث **n** تمثل حجم العينة، **B** تمثل مقدار الخطأ الذي يمكن تحمله، **P**تمثل النسبة المفترضة، قيمة جدوليه من جدول التوزيع الطبيعي، **a**مستوي المعنوية (طشطوش، 2001، ص85).

وتركزت هذه الدراسة **H** في أغلب جوانبها على بيانات، جمعت من خلال الاستبانة التي صممت لغرض الدراسة الميدانية للمنشآت المختارة، وجمع كل ما يتعلق بالمواد الخام المستخدمة في الصناعة بالمنطقة، "وهي أداة دراسة مناسبة ذات أبعاد وبنود، تستخدم للحصول على معلومات وبيانات وحقائق محددة، مرتبطة بواقع معين وتقدم على شكل عدد من الأسئلة، يطلب الإجابة عنها من المبحوثين المعنيين بموضوع الاستبانة". (ذوقان ، 1982،ص48).

وخلص الباحثان في نهاية الدراسة الميدانية التي أُجريت في الثلاثة أشهر الأخيرة من سنة 2025م، إلى كمية جيدة من البيانات، التي تبين نوعية وعدد ومصدر المواد الخام التي تقوم عليها هذه الصناعات، وهذه البيانات إذا ما أضفنا إليها بعض المراجع والكتب العلمية، والدوريات والتقارير التي لها علاقة بموضوع الدراسة أصبحت مناسبة وكافية لقيام هذه الدراسة، وتم توزيع 160 استبانة استهدفت عدد من المنشآت الصناعية المختلفة الأحجام والمواقع، وتم الحصول على عدد 151 استبانة من الاستمارات الموزعة، وبالتالي فإن حجم العينة التي شملتها الدراسة قد بلغ نحو 151 مصنعا من أصل 1331 منشأة صناعية أي بنسبة 11.34% من عدد المنشآت الصناعية في المنطقة قيد البحث، وذلك بعد استبعاد الفاقد وغير المستوفي والذي بلغ 9 استمارات تعادل ما نسبته 5.63% من حجم العينة المختارة .

ولمعالجة البيانات وتحليلها تم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية ومنها: استخراج النسب المئوية والتكرارات، وقياس العلاقة بين المتغيرين في الفرضية باستخدام معامل ارتباط بيرسون، لقياس صدق الفقرات، ومن أجل اختبار مدى صدق إجابات مفردات العينة على أسئلة الاستبانة تم استخدام اختبار ألفا كرونباخ للصدق والثبات، وكذلك تم استخدام اختبار معامل ارتباط سبيرمان لمعالجة البيانات الوصفية، والنوعية وتحويلها إلى رتب تحل محل القيم (فياض، 1983، ص 387 – 388).

العلاقة بين المواد الخام وبين تركز الصناعة في منطقة الدراسة:

هناك صلة مباشرة بين توفر المواد الخام في المنطقة وتركز الصناعة وتوطنها فيها. ولتأكيد ذلك تم إيجاد عدة فرضيات فرعية وذلك كما يلي:

1- الفرض العدم: ليس هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين توفر المواد الخام وتركز الصناعة وتوطنها في منطقة الدراسة.

2- الفرض البديل: هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين توفر المواد الخام وتركز الصناعة وتوطنها في منطقة الدراسة .

وللتحقق هذه الفرضية واختبارها قام الباحثان باستخدام اختبار سبيرمان لفروق الرتب فكانت النتائج وفق ما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (1) العلاقة بين المواد الخام وتركز الصناعة

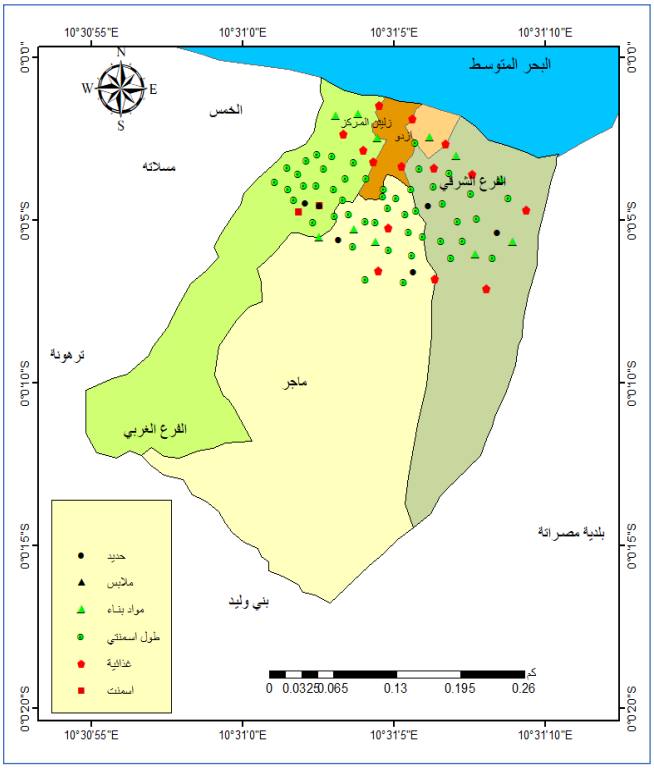
تركز الصناعة وتوطنها	المواد الخام	العوامل	//////////////
0.673	1.000	قيمة معامل الارتباط	المواد الخام
0.000	-	مستوى المعنوية	
-	0.673	قيمة معامل الارتباط	تركز الصناعة وتوطنها
1.000	0.000	مستوى المعنوية	

المصدر: نتائج معالجة وتحليل الدراسة الميدانية

تبين من الجدول السابق أن قيمة مستوى المعنوية المشاهد كان أصغر من مستوى المعنوية، مما يدل على رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل، أي إنه هناك علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين المواد الخام في المنطقة وتركز الصناعة وتوطنها فيها.

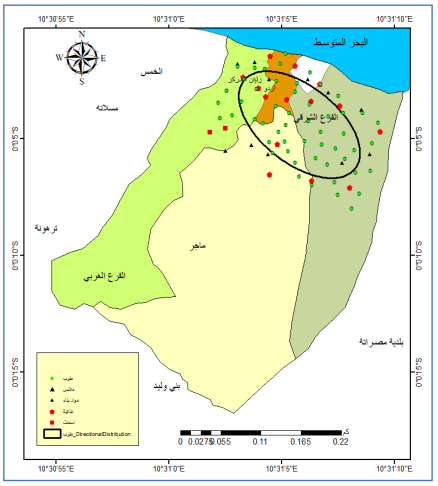
واتضح من العلاقة السابقة أن توفر المواد الخام في منطقة زليتن يعد عاملاً مشجعاً على قيام الصناعات التحويلية، مثل تحويل الحديد إلى صناعات معدنية مختلفة ومتعددة وهي منتشرة في منطقة الدراسة في صورة ورش ومنشآت صناعية صغيرة ومتوسطة الحجم. وكذلك تحويل الإسمنت والزلط والرمال والحديد إلى صناعات مختلفة تتمثل في صناعة مواد البناء، والتي انتشرت مواقعها في منطقة الدراسة متأثرةً في ذلك بعامل القرب والبعد من مصانع الإسمنت، وينطبق ذلك على الصناعات الغذائية، حيث شجع على قيامها عامل توفر المواد الخام من المصانع الكبيرة ،الموجودة في المنطقة مثل مصانع الدقيق وطحن الغلال. وكذلك ينطبق على أغلب أنواع الصناعات الأخرى التي تعتمد على مواد خام أو مواد نصف مصنعة ومتوفرة في منطقة الدراسة، أو في المناطق المجاورة، والخريطة (2) والخريطة(3) تبين كل منها مواقع بعض المنشآت الصناعية بالمنطقة.

خريطة(2) بعض المنشآت الصناعية بزليتن



المصدر اعتمادا على الدراسة الميدانية2025

خريطة(3) الانحراف المعياري لمواقع المنشآت الصناعية



المصدر اعتمادا على الدراسة الميدانية2025

المواد الخام كمدخلات أساسية في الإنتاج :

"يتباين دور المواد الخام في جذب الصناعات باختلاف أنواعها وخصائصها ومواقع إنتاجها، وتكاليف نقلها، وكمياتها المنتجة أو المتاحة خاصة الخامات المعدنية والأخشاب، بالإضافة إلى طبيعة الصناعة خاصة عدد المواد الخام المطلوبة" (بكير، 2009، ص145).

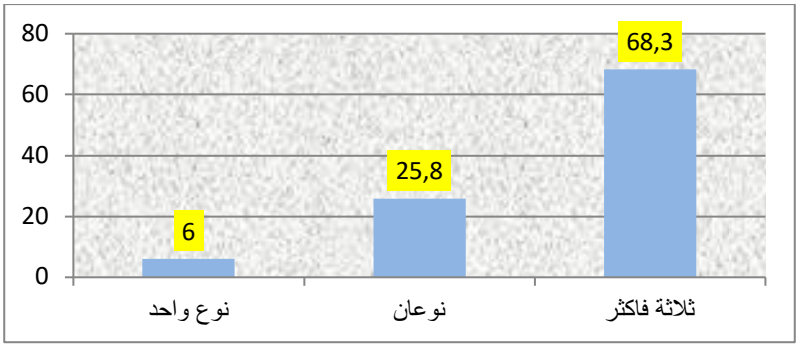
وللتعرف على هذا الجانب حرصت الدراسة على معرفة عدد أنواع المواد الخام، التي تعتمد عليها المنشأة الصناعية بغض النظر عن حجم المنشأة ونوع المنتج وطبيعته، وفي هذا السياق تم التعرف على عدد المواد الخام التي يُعتمد عليها في عملية التصنيع في المنشآت المختارة عينة للدراسة وكانت النتائج وفق الجدول التالي:

جدول (2) أنواع المواد الخام المستخدمة في الصناعة

النوع	نوع واحد		نوعين		ثلاثة أنواع فأكثر	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%
عدد أنواع المواد الخام التي يعتمد عليها المصنع	80	6.0	343	25.8	908	68.2

المصدر: نتائج معالجة وتحليل الدراسة الميدانية2025.

يلاحظ من خلال الجدول (2) أن إجابات عينة الدراسة فيما يخص عدد أنواع المواد الخام التي يعتمد عليها المصنع، والتي تدخل في عملية الإنتاج، جاءت لتدل على أن أغلب المنشآت الصناعية تعتمد على ثلاث أنواع فأكثر من المواد الخام، حيث حققت النسبة الأكبر 68.2% من جملة المنشآت الصناعية المستهدفة بالدراسة. وتلتها المنشآت التي تعتمد على نوعين بنسبة 25.8% من العدد الكلي للمنشآت، واكتفت الصناعات التي تعتمد على نوع واحد بنسبة 6% فقط.



شكل(1) التوزيع النسبي لبعض أنواع مواد الخام
المصدر: استناداً إلى بيانات الجدول (2).

المسافة بين المصنع والمادة الخام:

يعد عامل المسافة عاملاً مهماً يتضح أثره في حالة الخامات الثقيلة الوزن والتي ترتفع فيها نسب الشوائب "وهذا يحتم على الصناعات المعتمدة عليها القيام في مناطق وجودها، ومن أمثلتها في منطقة الدراسة تركز صناعة الإسمنت وتحديداً في محلتي الغويلات وماجر نتيجة لتوفر الخامات في هذين الموقعين". (الزاوية، 2014، ص40)وخريطة(4) و(5) تبين كل منهما موقع بعض مواد الخام لهذه الصناعات.

ولتحديد الدور الذي يلعبه مكان وجود المادة الخام الرئيسية من حيث القرب والبعد من المنشآت الصناعية، كان لزاماً التعرف على المسافة بين موقع ومكان المادة الخام وبين موقع المنشآت المختارة لعينة الدراسة، وجاءت النتائج متفاوتة على المسافات المحددة، حيث يستخلص تفوق عدد المنشآت التي تصل المسافة بينها وبين المادة الخام الرئيسية إلى 100 كم فأكثر والتي بلغت نسبتها 31.1% من جملة عدد المنشآت الصناعية في المنطقة، ومن هذه الأنواع منشآت تعتمد على مواد قادمة من مصانع في مناطق أخري داخل البلاد، أو تعتمد على مواد قادمة من الخارج عبر الموانئ في المناطق المجاورة كميناءي مصراته والخمس.

تلتها المنشآت التي تعتمد على مواد خام تبعد لمسافات تتراوح بين 5 كم وأقل من 20 كم بنسبة 27.1% من مجموع المنشآت المحددة للدراسة، ثم جاءت الأماكن التي تتراوح المسافة فيها بين 20 كم إلى أقل من 50 كم، ويلاحظ على هاتين الفئتين أنها تعتمد على خامات متوفرة في منطقة الدراسة سواء كانت مواد خام متوفرة محلياً، أم مواد نصف مصنعة تنتج من منشآت صناعية أخرى في المنطقة، أو مواد مستوردة تتوفر عن طريق المحلات التجارية .

وجاءت بنسبة أقل المنشآت التي تعتمد على خامات تتراوح المسافة بينهما أقل من 5 كم، حيث شكلت ما نسبته 12.6%، بينما المسافة التي تتراوح بين 50 كم إلى أقل من 100 كم بين المنشأة ومكان المواد الخام جاءت بنسبة 4% .

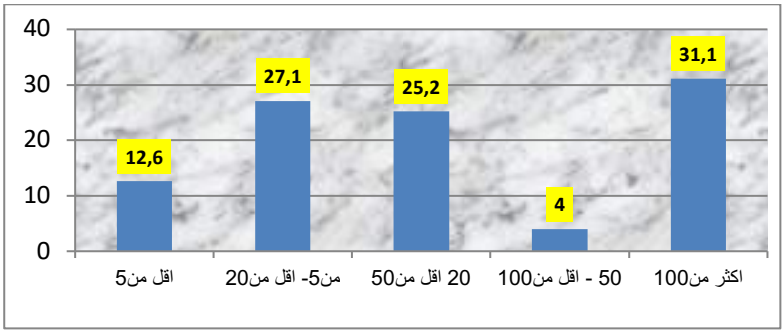
وتبين من خلال النتائج المتعلقة بقرب المسافات وبعدها بين مواقع المنشآت الصناعية، وأماكن وجود المادة الخام، وجود علاقة طردية بينهما أي أن عامل المادة الخام يعد عاملاً مشجعاً للعديد من الصناعات، لاختيار مواقعها في المنطقة.

جدول (3) المسافة بين المصنع ومكان وجود المادة الخام الرئيسية

المسافة	أقل من 5كم		من 5 – أقل من 20كم		من 20 – أقل من 50كم		من 50 – أقل من 100كم		100 كم فأكثر	
المسافة	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
	168	12.6	361	27.1	335	25.2	53	4.0	414	31.1

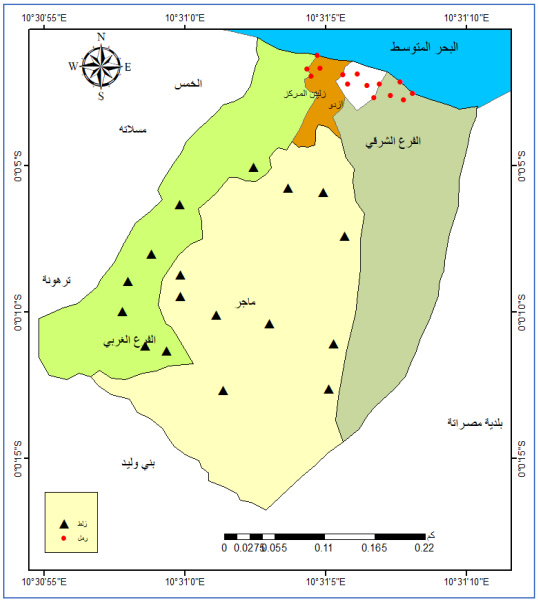
المصدر: نتائج معالجة وتحليل الدراسة الميدانية.

شكل (2) توزيع المنشآت الصناعية حسب المسافة بينها وبين المواد الخام



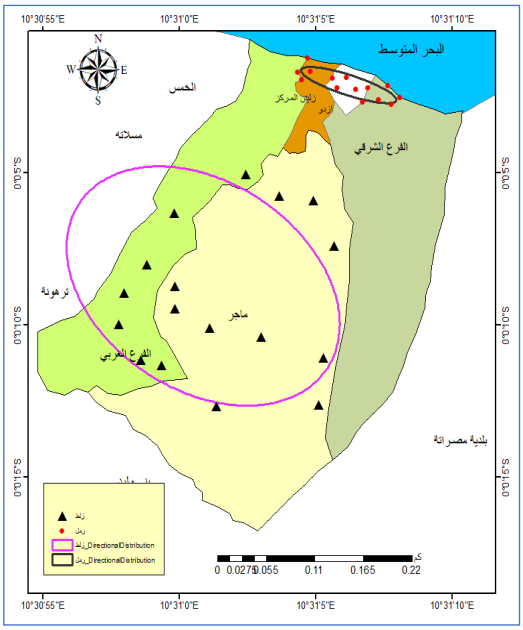
المصدر / اعتمادا على الجدول(3)

خريطة (4) التوزيع الجغرافي لبعض مواد الخام بزليتن



المصدر/ الدراسة الميدانية2025

خريطة(5) الانحراف المعياري لعض مواد الخام بزليتن



المصدر/ الدراسة الميدانية2025

تكلفة المادة الخام إلى إجمالي تكاليف الإنتاج:

يأتي الدور الذي يمكن أن تؤديه المادة الخام في تحديد مواقع الصناعات أو المشروعات الصناعية من خلال نسبة إسهام المادة الخام في الكلفة الإجمالية للإنتاج" (طنطيش والسماك، 2000، ص69).

كما تعد تكلفة الإنتاج من أساسيات الجدوى الاقتصادية لأي مشروع قبل إنشائه، لا سيما في المشروعات الصناعية، ولعل تكلفة المادة الخام وتكلفة إيصالها إلى المنشأة من أهم تلك الأساسيات، بل وتعد أساساً رئيساً يؤدي إلى نجاح الصناعة واستمرارها في بعض الأحيان، أو يؤدي إلى عدم جدواها وتوقفها في أحيان أخرى.

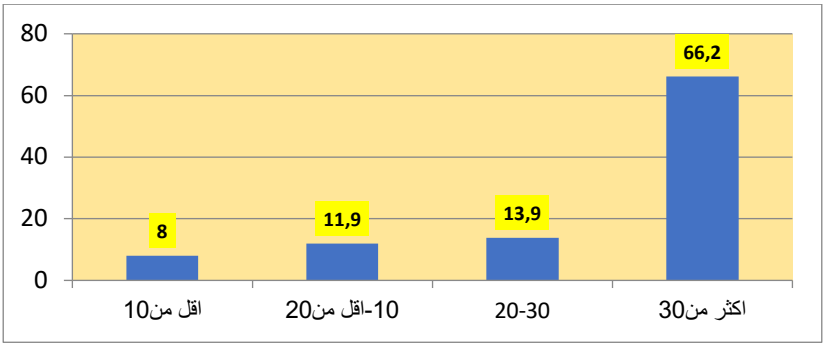
وللوقوف على هذا الموضوع عمدت الدراسة إلى البحث في معرفة تكلفة المادة الخام، بالنسبة لتكاليف الإنتاج في المنشآت الصناعية قيد الدراسة، كما هو مبين في الجدول(4)، كانت النتائج تؤكد بأن أغلب الصناعات ترتفع فيها تكلفة الإنتاج عن 30% من إجمالي تكاليف الإنتاج، حيث بلغت ما نسبته 66.2%، وتدنت نسبة الكلفة الأقل من 10% كتكلفة للمواد الخام، بين تكاليف الإنتاج لتمثل فقط 8.%

ويمكن القول إن أكثر من ثلاثة أرباع عدد المنشآت الصناعية في منطقة زليتن ترتفع فيها تكلفة المادة الخام لأكثر من ربع تكاليف الإنتاج. والشكل(3) يبين توزيع تكلفة المواد الخام بين التكاليف الاجمالية.

جدول (4) تكلفة المواد الخام إلى اجمالي تكاليف الإنتاج

البيان	أقل من 10 %		من 10 – أقل من 20%		من20 – أقل من 30%		من 30% فأكثر	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
التكلفة	107	8.0	158	11.9	185	13.9	881	66.2

المصدر: نتائج معالجة وتحليل الدراسة الميدانية2025.



شكل (3) التوزيع النسبي لتكلفة المواد الخام إلى تكاليف الإنتاج

المصدر: استناداً إلى بيانات الجدول (4).

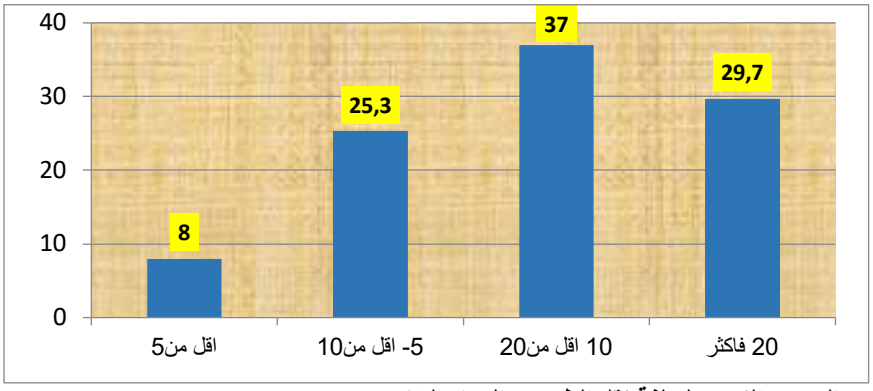
تكلفة نقل المواد الخام إلى المنشآت الصناعية:

تبين من خلال بيانات الدراسة الميدانية إن تكلفة النقل للمواد الخام، (كلفة نقل الطن الواحد من المادة الخام الرئيسية) تتراوح من 10 و20 دينار كنسبة أكبر من البقية وبنسبة 37.2%. وأقل نسبة 8% تحصلت عليها الكلفة الأقل من 5 دينار، والجدول (5) والشكل (4) يبينان التوزيع حسب قيمة تكلفة نقل الطن من المواد الخام الرئيسة للمنشآت الصناعية في منطقة زليتن .

جدول (5) تكلفة نقل الطن من المواد الخام الرئيسة

التكلفة	أقل من 5 دينار		من 5- أقل من 10 دينار		من 10- 20 دينار		أكثر من 20 دينار	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
تكلفة نقل الطن	107	8.0	337	25.3	495	37	392	29.7

المصدر: نتائج معالجة وتحليل الدراسة الميدانية.



شكل (4) التوزيع النسبي لتكلفة نقل الطن من المواد الخام
المصدر: استناداً إلى بيانات الجدول (5).

الصعوبات المتعلقة بالحصول على المواد الخام:-

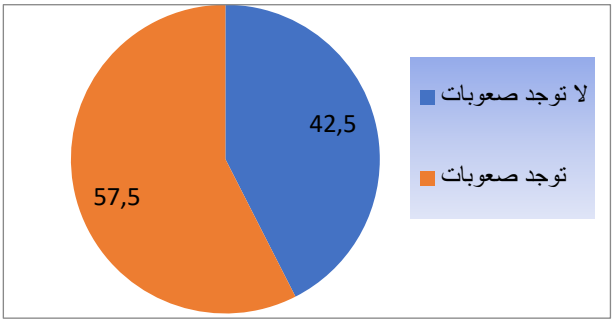
لا يخلو أي نشاط بشري من صعوبات ومعوقات تعترض طريقه وتوثر عليه إيجاباً في حالات وأوقات وسلباً في أخرى، فهي تتحكم في نوعه وحجمه وجودته واستمراريته، والنشاط الصناعي في منطقة الدراسة شأنه شأن الأنشطة الأخرى يعاني من عديد الصعوبات ومنها ما يتعلق بالحصول على المادة الخام اللازمة.

وللوقوف عن قرب هذه العقبات تم البحث في هذه النقطة من خلال الدراسة الميدانية التي أُجريت على عينة من المنشآت الصناعية في المنطقة ، والتي تبين من تحليل نتائجها أن ما نسبته 57.5% منها تعاني من صعوبات مختلفة، واتضح أن 50.1% من المنشآت التي تواجه صعوبات، تعاني من عدم انتظام وصول المادة الخام الرئيسية ويعود ذلك في أغلب الحالات إلى بطء إجراءات الاستيراد حسب ما تبين من الجهات والشركات الموردة. كما أن ما نسبته 46.4% من المنشآت التي بها صعوبات تتأثر بالتذبذب في الأسعار ويعزى السبب في ذلك إلى عدم ثبات قيمة الدينار الليبي أمام العملات الأجنبية وبالأخص أمام الدولار، وهذا الأمر يؤثر على قيمة الإنتاج وكميته.

جدول (6) صعوبات الحصول على المواد الخام

لا توجد صعوبات		توجد صعوبات	
العدد	%	العدد	%
566	42.5	765	57.5

المصدر: نتائج معالجة وتحليل الدراسة الميدانية2025.



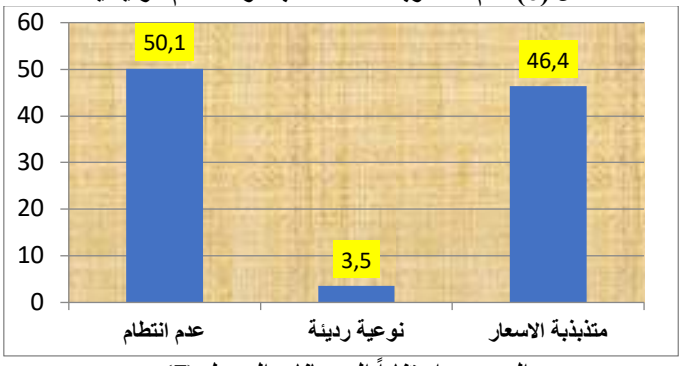
الشكل (5) صعوبات الحصول على مواد الخام اللازمة للصناعة
المصدر: استناداً إلى بيانات الجدول (6)

جدول (7) أنواع الصعوبات المتعلقة بالمواد الخام الرئيسية

نوع الصعوبات	العدد	%
عدم انتظام وصولها	383	50.1
ذات نوعيات رديئة ومتباينة	27	3.5
متذبذبة في أسعارها	355	46.4
المجموع	765	100

المصدر: نتائج معالجة وتحليل الدراسة الميدانية2025.

شكل (6) أهم الصعوبات المتعلقة بالمواد الخام الرئيسية



المصدر: استناداً إلى بيانات الجدول (7).

النتائـــــــــــج :

يمكن تلخيص النتائج كما يلي:

1ـ تمتاز المنطقة بتوفر نسبة لا بأس بها من المواد الخام، التي أسهمت بشكل مباشر في قيام بعض الصناعات التي تشتهر بها المنطقة في البلاد.

2ـ تُعد المادة الخام العامل الأساس في قيام الصناعة وتوطنها في أي مكان، وعلى هذا الأساس ظهرت عدة صناعات في منطقة زليتن، منها ما يعتمد على خامات متوفرة

محليا كصناعة الإسمنت ومواد البناء، ومنها ما هو قائم على خامات تجلب من مناطق أخرى أو تستورد من خارج البلاد .

3ـأغلب المنشآت تعتمد على ثلاث أنواع فأكثر من المواد الخام لإتمام عمليات الإنتاج.

4ـ تقدر المسافة بين المصنع ومكان وجود المادة الخام الرئيسية في ما يعادل 31.1% من المنشآت " بأكثر من 100 كم، وهي النسبة الأعلى بين المسافات المحددة والمختارة في الدراسة الميدانية.

5- ترتفع نسبة تكلفة المادة الخام إلى إجمالي تكلفة الإنتاج لأكثر من 30%، حيث بلغ عدد المنشآت التي تأكدت فيها هذه التكلفة ما نسبته 66.2% من مجموع عدد المنشآت.

6ـ تبلغ تكلفة نقل الطن من المواد الخام الرئيسية أرقاماً مرتفعة، إذ تبين أن 66.7% من المنشآت تزيد عن 10 دينار، منها 29.5% تزيد فيها التكلفة عن 20 دينار.

7ـ تعاني أغلب المنشآت الصناعية من صعوبات في الحصول على المادة الخام، متمثلة في عدم انتظام وصولها، وفي تذبذب الأسعار وتقلبها في فترات قصيرة ومتقاربة.

ونخلص من كل النتائج التي تم الحصول عليها إلى الجزم بأن عمليات المصنع على المواد الخام لا يتمتع بجدوى اقتصادية في كثير من الحالات.

الخاتمـــة:

على الرغم من أن المواد الخام تمثل عاملاً رئيساً وشرطاً أساسياً في توطن الصناعة، وخاصة الصناعات التعدينية والاستخراجية ثقيلة الوزن وكبيرة الحجم، إلاّ أنها ليست العامل الوحيد لقيام الصناعة يمكن القول إن عوامل أخرى مثل البنية التحتية ووسائل النقل والأيدي العاملة، ومصادر الطاقة والتكنولوجيا، والأسواق، وسياسة الدولة- تتداخل بنسب متفاوتة من صناعة إلى أخرى، ومن مكان إلى آخر لتحديد الموقع الأمثل للصناعة، وأن أي خلل في العوامل السابقة يجعل من العملية الإنتاجية غير اقتصادية، إن لم تكن مستحيلة.

تُعد عملية تأمين المواد الخام واستغلالها الاستغلال الأمثل لتوطين الصناعة، خياراً استراتيجيا للتنمية المستدامة التي تسعى لبناء القدرات الإنتاجية محلياً، وتقليل الاعتماد على الاستيراد من الخارج، ولعل النجاح الذي حققته صناعات الإسمنت ومواد البناء، والغذائية، والمعدنية، والأسمدة والمنتجات الكيماوية- والقصد هنا على مستوى ليبيا- خير دليل على إمكانية بناء وتطوير القدرات الإنتاجية لتحقيق الاكتفاء الذاتي في الكثير من الصناعات.

ومن دراسة موضوع الدور الذي تلعبه المواد الخام في توطن الصناعة في المنطقة، تم استخلاص بعض النتائج، وبعض التوصيات التي يمكن البناء عليها في تنمية وتطوير النشاط الصناعي في منطقة زليتن.

التوصيات:-

بعد التدقيق في النتائج السابقة يمكن الخروج بمجموعة من التوصيات على النحو التالي:

1- يجب التركيز على تطوير المنشآت الصناعية التي تتوفر خاماتها محليا، والتي لها دور كبير في التنمية الاقتصادية والعمرانية في المنطقة والمناطق المجاورة مثل صناعة الاسمنت.

2- العمل على ضمان توفير كافة التسهيلات والإجراءات التي تكفل استمرار تدفق المواد الخام التي تقوم عليها العديد من الصناعات في المنطقة وخاصة الصناعات الغذائية التي أصبحت واضحة للعيان في منطقة الدراسة في السنوات القليلة الماضية.

3- دعم الأنشطة الاستخراجية والتعدينية، وكذلك الأنشطة التجارية، التي من شأنها توفير المواد اللازمة للصناعة سواءً أكانت موادا خام أم موادا مصنعة تقوم عليها صناعات أخرى.

4- تقليل وتقييد الأنشطة الصناعية التي تعتمد على خامات قليلة والتي يؤثر استنفادها إلى الإضرار بالبيئة الطبيعية المحلية، من ناحية وإلى عرقلة التنمية المستدامة من ناحية أخرى.

بيان تضارب المصالـــح:

يُقر المؤلف بعدم وجود أي تضارب مالي أو علاقات شخصية معروفة قد تؤثر على العمل المذكور في هذه الورقة

المراجـــــــع :

1- بكير، محمد الفتحي.(2009).التخطيط الإقليمي، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
2- جاد الرب، حسام الدين أحمد.(2000). المناطق الصناعية غرب الإسكندرية خلال السنوات ال 25 الأخيرة، دراسة جغرافية، دكتوراه غير منشورة، جامعة القاهرة، كلية الآداب، قسم الجغرافيا.
3- الزاوية، إسماعيل مصباح.(2005).الأنماط المكانية لمواقع الأنشطة الصناعية في منطقة زليتن، ماجستير غير منشورة، جامعة المرقب، كلية الآداب والعلوم زليتن، قسم الجغرافيا
4- الزاوية،.(2014).إسماعيل مصباح، التنمية الصنـــــــــاعية في شعبية مصـــــــراته دراسة في جغرافية الصناعة، رسالة الدكتوراه غير منشورة، جامعة المنصورة.
5- شريف، إبراهيم.(1983).جغرافية الصناعة، مكتبة الفلاح، الكويت.
6- طشطوش، سليمان محمد.(2001). أساسيات المعاينة الإحصائية، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.
7- طنطيش، جمعة رجب والسماك، محمد أزهر سعيد. (2000). دراسات في جغرافية الصناعة والمعادن، منشوراتELGA ، فاليتا مالطا.
8- عبيدات، ذوقان.(1982).البحث العلمي "مفهومه- أدواته- أساليبه " دار مجدلاوي، عمان.
9- عبيد، إبراهيم عبدالسلام.(بدون تاريخ). وصلاح الدين محمد التركي، الموارد المعدنية.
10- فائق،نوري عبدالخالق.(2000).طرق البحث العلمي المفاهيم المنهجية، مصر للنشر والتوزيع، القاهرة.
11- فيّاض، فتحي عبدالله.(1983). مبادئ الإحصاء الجغرافي، المنشأة العامة للنشر والتوزيع والإعلان، طرابلس.
12- محمد حميميد محمد، والزاوية إسماعيل مصباح.(2024).الطريق الساحلي وأثره على اقتصاد المدن في ليبيا (زليتن أنموذجاً). دراسة في العلاقات المكانية، بحث منشور، مجلة العلوم الإنسانية، كلية الآداب بالجامعة الأسمرية، العدد 35.
13- الدراسة الميدانية (2025).للباحثين