Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University-Libya, Vol. 9, No. 21, mar. 2023
Published online in March
المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة، ليبيا، السنة التاسعة، المجلد التاسع، العدد الحادي والعشرون، مارس 2023
Issn :2710- 4141
تاريخ الاستلام 2023/01/15 تاريخ النشر 2023/03/01

الأنماط المكانية والكفاءة الموقعية للمنشآت الصناعية في مدينة مصراتة

محمد المهدي الأسطى

قسم الجغرافيا،كلية التربية، جامعة مصراتة

m.alosta@edu.misuratau.edu.ly

المستخلص: تهدف الدراسة إلى تحديد أنماط التوزيع الجغرافي والكفاءة الموقعية للصناعات في مدينة مصراتة، وذلك بالتعرف على طبيعة التوزيع المكاني للصناعة في المدينة والعوامل التي كان لها أثر في خلق هذا التوزيع، وتحديد أنواع الصناعات القائمة بالمدينة وأهم المشكلات التي تعترضها، إلى جانب دراسة الكفاءة الموقعية لهذه الصناعات، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي لبيان خصائص الصناعة في مدينة مصراتة، ووصف طبيعتها واتجاهاتها، وتفسير الوضع القائم للصناعة في منطقة الدراسة، كما استخدم المنهج التحليلي أو الاستقرائي للمقارنة بين البيانات والمعلومات، وقد توصلت الدراسة إلى أن مؤشر تنوع الصناعات في مدينة مصراتة قد بلغ (0,77) مما يدل على أن المدينة ذات تنوع صناعي لوجود أنواع مختلفة من الصناعات، كما توصلت الدراسة إلى وجود تركز لبعض الصناعات حيث منها تركز صناعة النسيج والجلود، وصناعة المواد الغذائية والمشروبات، والصناعات المعدنية بمدينة مصراتة فقد سجلت حاصلاً موقعياً بلغ (1.4) و(1.5) و(2.2) على التوالي، أما من حيث الترتيب وحجم الصناعة فقد احتلت صناعة المنتجات المعدنية أكبر نسبة موقعية في مدينة مصراتة وهي (2.2) ويعود هذا إلى عوامل اتساع حجم السوق بالنسبة لتلك السلع نتيجة الطلب الإقليمي المتزايد على هذا النوع من الصناعة في مدينة مصراتة هذا فضلاً عن عوامل التحضر.

الكلمات المفتاحية: التوزيع الجغرافي، الكفاءة الموقعية، التركز الصناعي، التوطن الصناعي.

Spatial Patterns and Location Efficiency of Industrial Facilities in Misurata City

Mohamed Almahdi Alosta

Geographic Department- College of Education-Misurata University

Abstract: The study aims to determine the patterns of geographical distribution and the locational efficiency of industries in the city of Misurata, by identifying the nature of the spatial distribution of industry in the city and the factors that had an impact on the creation of this distribution, and identifying the types of existing industries in the city and the most important problems they face, in addition to studying the locational efficiency. For these industries, the study used the descriptive approach to show the

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University-Libya, Vol. 9, No. 21, mar. 2023
Published online in March
المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة، ليبيا، السنة التاسعة، المجلد التاسع، العدد الحادي والعشرون، مارس 2023
Issn :2710- 4141
تاريخ الاستلام 2023/01/15 تاريخ النشر 2023/03/01

characteristics of the industry in the city of Misurata, describe its nature and trends, and explain the current situation of the industry in the study area. The analytical or inductive approach was also used to compare data and information. (0.77), which indicates that the city has an industrial diversity due to the presence of different types of industries. The study also concluded that there is a concentration of some industries, where the textile and leather industries, the foodstuffs and beverages industry, and the metal industries are concentrated in the city of Misurata, as it recorded a site quotient of (1.4). And (1.5) and (2.2), respectively. As for the arrangement and size of the industry, the metal products industry occupied the largest locational percentage in the city of Misurata, which is (2.2). This is due to the factors of expanding the size of the market for these commodities as a result of the increasing regional demand for this type of industry in the city of Misurata, in addition to the factors of urbanization.

Keywords: geographical distribution, locational efficiency, industrial concentration, industrial settlement.

المقدمة:

تشكل الصناعة ركناً أساسياً من أركان النشاط الاقتصادي للمدن، وخاصة في الأقطار النامية التي يتركز أغلب صناعاتها في عدد صغير من مدنها الرئيسة، وينظر إلى الصناعة في الوقت الحاضر على أنها الوسيلة الهامة، وربما الوحيدة، للارتفاع بمستوى معيشة السكان، ولامتصاص جانب كبير من القوى البشرية المتعطلة؛ ولذلك وضعت كثير من الدول المتقدمة والمتطورة، والنامية والمتخلفة أملها في رفع المستوى المادي لسكانها عن طريق التطور الصناعي (الصقار، 1980،ص15). وتعد الصناعات المتوطنة في المدن في أغلبها من مجموعة الصناعات التي تعرف بصناعات المدن والمرتبطة بالسوق كون المدن هي مراكز رئيسة للتسوق، وما لحق ذلك من تغير في التركيب الاجتماعي والسكاني في المدينة، والتي تظهر في نمو المدن نمواً متزايداً من حيث الحجم والشكل، كما قد تتسبب في تغيير المظهر الطبيعي العام في المدينة وبروز بعض المشاكل كالتلوث، "ويعكس الموقع الجغرافي للمنشآت الصناعية نوعية الصناعة السائدة إذ يختلف توزيعها داخل المركب الحضري، فقد تتواجد بالقرب أو ضمن المنطقة التجارية المركزية، أو موزعة بتشتت داخل الوحدات السكنية، أو تتخذ مواقع على امتداد خطوط النقل الرئيسية، أو ضمن حيز مكاني مخصص لها ضمن التصميم الأساسي للمدينة"(الجنابي، 1980، ص331). وتهدف هذه الدراسة إلى التعرف على الأنماط المكانية، والكفاءة الموقعية للمنشآت الصناعية في مدينة مصراتة من خلال دراسة حجم الصناعة، وحاصل موقعها، وتركزها، والمشاكل التي تواجهها.

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University-Libya, Vol. 9, No. 21, mar. 2023
Published online in March
المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة، ليبيا، السنة التاسعة، المجلد التاسع، العدد الحادي والعشرون، مارس 2023
Issn :2710- 4141
تاريخ الاستلام 2023/01/15 تاريخ النشر 2023/03/01

مشكلة الدراسة: تتمثل مشكلة الدراسة في التساؤلات التالية:

1- ما هي الأنماط المكانية التي تمثل شكل التوزيع المكاني للصناعة في مدينة مصراتة؟

2- ما هي أحجام الصناعات المتركزة في مدينة مصراتة؟

3- هل تواجه الصناعة في مدينة مصراتة مشاكل ومعوقات تحد من قدرتها على النمو والتطور؟ وما مدى العلاقة بين هذه المعوقات ومستقبل الصناعة في المدينة؟

أهدافها: اعتمدت هذه الدراسة لتحقيق جملة من الأهداف التالية:

1- تحليل للتركيب الصناعي بمدينة مصراتة، وبالتالي معرفة الأنماط المكانية والكفاءة الموقعية للصناعة.

2- تحليل للنشاط الصناعي في مدينة مصراتة والتعرف على مدى كفاءة الأداء والخدمة لهذا النشاط الاقتصادي.

3- التعرف على أنواع وأحجام الصناعات القائمة في مدينة مصراتة.

4- التعرف على أهم المشاكل والعراقيل التي تواجه الصناعات في المدينة ومحاولة وضع الحلول لها.

أهميتها: تكمن أهمية الدراسة في كونها من الدراسات التي تهتم بتحليل وتفسير الأنماط المكانية للصناعات في مدينة مصراتة، وإعطاء صورة عن كفاءتها الموقعية ودورها في الرفع من المستوى الاقتصادي

فرضياتها: تتمثل فرضيات الدراسة في التالي:

1- يتخذ التوزيع الجغرافي للصناعة في مدينة مصراتة أنماطاً مكانية تختلف حسب طبيعة ونوع الصناعة.

2- تمثل الصناعات الصغيرة والمتوسطة والكبيرة حجم الصناعات في مدينة مصراتة.

3- تواجه الصناعة في مدينة مصراتة مشاكل وعراقيل تحد من قدرتها على النمو والتطور تختلف باختلاف طبيعة الصناعة وتباين مواقعها.

حدودها: تتمثل حدود الدراسة في بعديها المكاني والزمني.

البعد المكاني/ الذي يشمل مدينة مصراتة الواقعة في الشمال الغربي من ليبيا من خلال مخططها وتقسيماتها الحضرية ومجالها الحيوي داخل وخارج المخطط، وتمتد منطقة الدراسة بين خطي طول (ً0.َ56 14 ْو ً0. 40 ْ15) شرقاَ وبين دائرتي عرض (32ْ14.0 و 32ْ 26.0) شمالاً، كما تشير إلى ذلك الخريطة (1).

البعد الزمني/ أما البعد الزمني للدراسة فقد تمثل في عام 2015.

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University-Libya, Vol. 9, No. 21, mar. 2023
Published online in March
المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة، ليبيا، السنة التاسعة، المجلد التاسع، العدد الحادي والعشرون، مارس 2023
Issn :2710- 4141
تاريخ الاستلام 2023/01/15 تاريخ النشر 2023/03/01

خريطة (1) موقع منطقة الدراسة

المصدر: الباحث باستخدام Arc GIs 10.3، اعتماداً على Open Street Map

مناهج الدراسة وأساليبها وأدواتها:

1- المناهج: استخدم الباحث المنهج الوصفي لكتابة الإطار النظري وتحديد خصائص الصناعة في مدينة مصراتة، ووصف طبيعتها ونوعية العلاقة بين متغيراتها، وأسبابها واتجاهاتها، وتفسير الوضع القائم للصناعة في منطقة الدراسة، كما استخدم المنهج التحليلي أو الاستقرائي للمقارنة بين البيانات والمعلومات للوصول إلى نتائج تحقق الهدف من الدراسة.

2- الأساليب: استخدم الأسلوب الكمي من خلال إخضاع الظاهرات الصناعية وعلاقاتها المكانية بمنطقة الدراسة للقياس الرياضي، والكارتوجرافي لإخراج الخرائط والرسوم البيانية.

3- الأدوات: استخدم الباحث الكتب والمراجع والمصادر والمطبوعات الإحصائية الصادرة عن الجهات الرسمية ذات العلاقة بجغرافية الصناعة والعمالة الصناعية، إضافة للدراسة الميدانية لتغطية النقص في البيانات المطلوبة للدراسة.

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University-Libya, Vol. 9, No. 21, mar. 2023
Published online in March
المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة، ليبيا، السنة التاسعة، المجلد التاسع، العدد الحادي والعشرون، مارس 2023
Issn :2710- 4141
تاريخ الاستلام 2023/01/15 تاريخ النشر 2023/03/01

الدراسات السابقة:

1- دراسة منازع (2016) حول التحليل المكاني لمستقبل المواقع الصناعية في محافظة أسيوط دراسة في الجغرافيا الاقتصادية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، وقد تناولت التخطيط المستقبلي للمواقع الصناعية في محافظة أسيوط، والتوزيع الجغرافي للمناطق الصناعية الجديدة بالمحافظة وتوجيه توطن مواقعها، وقد اعتمدت الدراسة على المواد العلمية، والإحصاءات الحكومية والخاصة، كما اعتمدت الدراسة الميدانية المسحية لجمع البيانات، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها ضرورة تحسين مشروعات البنية الأساسية وكافة الخدمات والمرافق الضرورية للتنمية الصناعية، ومنع التوطن الصناعي بمناطق الاكتظاظ الصناعي، ومراعاة توطين الصناعات في الهوامش الصحراوية للمحافظة بعيداً عن الأراضي الزراعية؛ وذلك للحفاظ على ثبات الرقعة الزراعية والحفاظ عليها من مخلفات الصناعة.

2- دراسة السلامي (2003) بعنوان الحرف الصناعية في قضاء الكاظمية، حيث تناولت الدراسة مفهوم الحرف الصناعية وأنواعها، وتصنيفها، وأهميتها، وخصائصها، وتحديد العوامل الجغرافية والتوزيع الجغرافي لهذه الصناعات، فضلاً عن تحديد المشاكل التي تعترضها وإيجاد الحلول لها، وبيان الاتجاهات الجغرافية المستقبلية للحرف الصناعية وسبل تطويرها، وقد توصلت الدراسة إلى أن مركز قضاء الكاظمية قد احتل المرتبة الأولى لجميع عوامل التوطن والتركز للصناعات، كما توصلت إلى بروز التخصص الحرفي الصناعي بشكل واضح في أحياء مركز القضاء.

3- دراسة عبد العباس (1991) بعنوان الخدمات الصناعية لمدينة البصرة، وقد تناولت مراحل تطور الوظيفة الصناعية في مدينة البصرة، والتركيب الصناعي لمدينة البصرة، والأنماط الموقعية لاستعمالات الأرض الصناعية، إضافة إلى التوزيع المكاني للمؤسسات الصناعية في مدينة البصرة والعوامل المؤثرة في التوزيع، وقد اعتمدت الدراسة المسح الميداني بالدرجة الأساس لاستقصاء المعلومات والبيانات التي تتطلبها الدراسة، حيث توصلت في نتائجها إلى أن المؤسسات الصناعية الصغيرة تسيطر على التركيب الصناعي للمدينة حيث شكلت نسبة (98%) من مجموع المؤسسات الصناعية في المدينة، وان استعمالات الأرض الصناعية تشغل ما يقرب من (11%) من مساحة الاستعمال الحضري، كما أمكن تمييز ستة أنماط موقعية لتوزيع الصناعة في المدينة هي الصناعات في المنطقة التجارية المركزية، الصناعات في المنطقة التجارية الثانوية، الصناعات على الطرق الرئيسية، الصناعات في المناطق السكنية، الصناعات في الجبهات المائية، والصناعات في الضواحي.

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University-Libya, Vol. 9, No. 21, mar. 2023
Published online in March
المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة، ليبيا، السنة التاسعة، المجلد التاسع، العدد الحادي والعشرون، مارس 2023
Issn :2710- 4141
تاريخ الاستلام 2023/01/15 تاريخ النشر 2023/03/01

أنماط التوزيع الجغرافي للصناعة في مدينة مصراتة:

يشار إلى المدينة على أنها مستوطنة بشرية محدودة المساحة ومقسمة إلى أحياء ومحلات سكنية، ويتركز النشاط الاقتصادي فيها ممثلاً في الصناعة، والتجارة، والنقل، والخدمات، ويقل بها نسبة العاملين بالزراعة، وتمتاز بكثافة سكانية عالية (احتيوش والمحيشي،2003،ص43). ولم تكن مدينة مصراتة في مراحل نشأتها الأولى مدينة صناعية، غير أن الصناعة فيها تبعت الوظائف الأخرى التي أدتها المدينة منذ أن تأسست وأصبحت مركزاً حضارياً، بمعنى أن النواة القديمة للمدينة كانت سابقة للصناعة، حيث اتجهت هذه الأخيرة إلى تلك النواة التي مثلتها ما عرفت بالمدينة القديمة في كل المدن الليبية إن لم تكن في كل مدن العالم، وبذلك لم تكن الصناعة سبباً في وجود المدينة بقدر ما كانت سبباً في تطورها ونموها، وكانت الصناعة بذلك وظيفة لاحقة أوجدتها متطلبات السكان وحاجاتهم لبعض من الصناعات (الشحومي، 2006،ص212). لقد ارتبط النشاط الصناعي خلال مراحل تطوره داخل مدينة مصراتة وضواحيها بالتطور الاقتصادي والاجتماعي و الثقافي، والذي بدأ منذ منتصف هذا القرن وما نتج عنه من ظهور خدمات مهنية جديدة تتخذ مواقعها في قلب المدينة أو موزعة على الأحياء السكنية، أو على بعض الشوارع الرئيسية. ويتمثل هذا النوع من صناعات الخدمات أو صناعات المجتمع (حمدان، 1977،ص123). في الصناعات الغذائية كالمخابز والثلج والمياه الغازية، وصياغة الذهب والمجوهرات، والخياطة، والنجارة، والحدادة، والسمكرة، والطباعة، والتنجيد، وورش التصليح، وبعض الصناعات التقليدية.

وقد توطنت هذه الصناعات في المدينة ونمت تدريجياً، واتسمت في مراحلها الأولى بالنمو العشوائي مع بعض التركيز خلال فترة الستينيات على الحلقة المركزية حيت السوق والعمالة. وفي أوائل السبعينيات امتد النشاط الصناعي إلى الطرق والشوارع الدائرية الإشعاعية مع تركز واضح في مركز المدينة(الدراسة الميدانية، 2021).

أولاً: صناعات القطاع المركزي في المدينة (المنطقة التجارية المركزية CBD)

تتوطن هذه الصناعات في القطاع المركزي من مدينة مصراتة المتمثل في الجزء القديم منها إضافة إلى "الجزء المتطور منها بشكل كبير والذي يحوي المراكز الإدارية والتسويقية الموجهة لخدمة سكان المدينة وضواحيها، ومنطقة تأثيرها" (المنتصر،2007،ص18). وهي من فروع الصناعات التي يكون فيها عنصر الاتصال بالمستهلكين للتعرف على رغباتهم وأذواقهم أمراً ضرورياً كحرفة صناعة الملابس

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University-Libya, Vol. 9, No. 21, mar. 2023
Published online in March
المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة، ليبيا، السنة التاسعة، المجلد التاسع، العدد الحادي والعشرون، مارس 2023
Issn :2710- 4141
تاريخ الاستلام 2023/01/15 تاريخ النشر 2023/03/01

الجاهزة، وصناعة وإصلاح الأحذية والمنتجات الجلدية، وحرف صيانة وإصلاح الساعات، وبعض الصناعات التقليدية الغذائية، وصناعات النسيج والسجاد. تتصف هذه الحرف الصناعية بالبساطة وصغر الحجم إذ لا تتطلب مساحات كبيرة من الأرض_ حيث يكون الحصول على مساحات واسعة من الأرض لمزاولة هذه الحرف أمراً في غاية الصعوبة، إضافة إلى ارتفاع أسعار الأراضي في هذه المنطقة المركزية من المدينة_ وتعد هذه الحرف الصناعية من الأنشطة غير الملوثة للبيئة. وعلى الرغم من انتقال العديد من الصناعات كورش تصليح السيارات والنجارة خارج القطاع المركزي، إلا أن بعضها ظل يمارس نشاطه داخل المدينة. وتوصف المنطقة التجارية المركزية أهم وأقدم منطقة تجارية في المدينة؛ فإنها توفر لهذه الصناعات عدة عوامل لاستمرارها ونجاحها كعدد كافٍ من المستهلكين، وأيدي عاملة من مختلف المستويات، وسهولة النقل وقلة التكاليف، وخدمات أساسية أخرى، فضلاً عن الارتباط الوظيفي بين الصناعات ووظائف أخرى في هذه المنطقة(ملاحظات ميدانية، 2021).

ثانياً: الصناعات المبعثرة بين الأحياء والمناطق السكنية

تنتشر هذه الصناعات ضمن النطاق الوسطي والخارجي من مدينة مصراتة، وتتألف من حرف صناعية منفردة متوسطة وكبيرة الحجم، تنتشر بين المناطق السكنية وتتطلب مساحة أكبر من الأرض خاصة في الصناعات الواقعة في النطاق الخارجي من المدينة، حيث يمتد انتشار هذه الصناعات من صناعات متوسطة الحجم في نطاق الوسط من المدينة إلى صناعات كبيرة في النطاق الخارجي، وتقع في أغلبها على الطرق العامة أو قريبة منها مما سهل عليها الحصول على خاماتها الأولية و تصريف منتجاتها.

وتتمثل هذه الصناعات في صناعة المنسوجات، والصناعات الغذائية التي يعد أهمها مصنع النسيم للصناعات الغذائية الواقع على بعد 6كم من طريق النقل الثقيل، والصناعات المعدنية كورش الحدادة، وتصنيع الأواني المترلية، والصناعات الخشبية كورش النجارة وصناعة الأثاث المترلي وصناعة الأبواب والنوافذ، ولا تشكل هذه الصناعات في الغالب أضراراً لمناطق توطنها من حيث الراحة، ولا ينبعث عنها الرماد أو الدخان أو الروائح الكريهة التي تضايق السكان في الأحياء والمساكن القريبة. إن انتشار هذه الصناعات في المناطق السكنية يعود إلى عوامل عدة منها الارتباط بالمستهلك مباشرة مثل صناعة المنسوجات والصناعات الغذائية، أو توفر المحال والأبنية رخيصة الثمن من حيث الإيجار مقارنة بتلك الواقعة ضمن القطاع المركزي للمدينة، فضلاً عن عوامل شخصية تجعل أصحاب المصانع يفضلون العمل بالقرب من محال إقامتهم (ملاحظات ميدانية، 2022).

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University-Libya, Vol. 9, No. 21, mar. 2023
Published online in March
المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة، ليبيا، السنة التاسعة، المجلد التاسع، العدد الحادي والعشرون، مارس 2023
Issn :2710- 4141
تاريخ الاستلام 2023/01/15 تاريخ النشر 2023/03/01

ثالثاً: الصناعات المتوطنة في ضواحي المدينة

وهي الصناعات الواقعة ضمن المناطق البعيدة نسبياً عن مركز المدينة ووسطها، وتتكون من صناعات أساسية كصناعة الحديد والصلب في منطقة قصر أحمد، وصناعات الطوب الإسمنتي ومواد البناء، والصناعات الكيماوية وغيرها من الصناعات المنتشرة في ضواحي شرق المدينة وغربها في مناطق كرزاز وطمينة، وابوروية، والدافنية على امتداد الطريق الساحلي والطرق الفرعية. "ويعتبر أهمها المجمع الاستثماري لمواد البناء بمنطقة الكرايم، والذي يضم مصنع للبلاط الخزفي الأرضي والحائطي، وتقدر طاقته الإنتاجية بحوالي 4.2 مليون متر مربع سنوياً من البلاط، إضافة إلى توفير 310 فرصة عمل مباشرة بمختلف التخصصات إلى جانب فرص العمل غير المباشرة المتمثلة في النقل والخدمات والتسويق".(http://www.incoma.ly)، ومصنع المدينة للدهانات والطلاء والمعاجين و"الذي يوفر مختلف احتياجات المدينة من الدهانات المائية والزيتية، والخزفية والمطاطية، والطلاء الخاص بالأسطح المعدنية، والورنيش والزيوت والغراء الخاص بالأخشاب، والدهانات الفسفورية والخرسانية ودهانات الطرق" (http://www.almadinamisurata.com). ونظراً لأهمية الموقع بالنسبة للتخطيط الإقليمي في اختيار أفضل المواقع ، وأنسبها للمشروعات الصناعية على أنماطها المختلفة التي تخصص لتطوير الإقليم، وإنشائها فيه، وفق معايير معينة توضع بناء على دراسة شاملة لمختلف جوانب الموقع، ضمن الإقليم ذاته، وعلاقته مع الأقاليم القريبة منه، حيث يحتاج موقع أي مشروع إلى تحليل العوامل المختلفة التي أدت إلى اختيار هذا الموقع أو ذاك، وربط العوامل المختلفة بعضها ببعض، ودراسة أثر كل من الظروف الطبيعية والبشرية المؤثرة في هذا الاختيار، سواء كان ذلك مرتبطاً بالموقع أو الموضع أو دراسة توزيع السكان في الإقليم الواحد ومعرفة مناطق تركز السكان وتخلخلهم (حسن،1997،ص276-277). فقد اختارت هذه الصناعات مواقعها، وتوطنت فيها لعدة أسباب منها توفر المساحات الواسعة والمكشوفة من الأراضي، التي تتيح مرونة للتوسع المستقبلي، إلى جانب قلة حركة المرور والازدحام مقارنة بنطاق مركز ووسط المدينة، مما يضمن سهولة المناولة وسرعة النقل منها واليها.

"وتتصف هذه الصناعات بأنها من الصناعات الملوثة للبيئة بما ينتج عنها من روائح ومخلفات سامة ودخاناً وأبخرة وغازات قد تلحق أضراراً كبيرة بالسكان، لهذا كان توطنها في ضواحي المدينة بعيداً عن المناطق الحضرية أمراً ضرورياً من الناحية الاجتماعية والصحية، على الرغم من امتداد محاور التوسع الحضري واتساع المدينة الذي قد يشكل عائقاً على المدى البعيد لاستمرار بعض هذه الصناعات في مواقعها".

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University-Libya, Vol. 9, No. 21, mar. 2023
Published online in March
المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة، ليبيا، السنة التاسعة، المجلد التاسع، العدد الحادي والعشرون، مارس 2023
Issn :2710- 4141
تاريخ الاستلام 2023/01/15 تاريخ النشر 2023/03/01

(رسول، 1985،ص139). إن ظهور هذا النمط التوزيعي للصناعة في مدينة مصراتة هو جزء من سياسة التخطيط الحضري التي ظهرت في ليبيا، والتي بموجبها قسمت المدينة إلى مناطق صناعية متخصصة في الحي الصناعي بالرويسات شمال شرق المدينة والمنطقة الصناعية بالكراريم شرق مدينة مصراتة مستفيدة بذلك من ميزة تلك المناطق من حيث توفر المساحات الكبيرة من الأراضي وبأسعار مناسبة، علاوة على تسهيلات النقل بأنواعه، وبالتالي بعدها عن المناطق السكنية (الهيئة العامة للمناطق الصناعية، 2009، ص8).

الكفاءة الموقعية للصناعات في مدينة مصراتة:

يعد استخدام الأساليب الإحصائية لمعرفة صورة الواقع الصناعي للمدينة خطوة مهمة للتعرف على كفاءة الصناعة، إذ ظهرت العديد من الوسائل والأساليب التي يمكن من خلالها قياس الكفاءة الموقعية للصناعة داخل المدينة، سواء بالقياس إلى الصناعات التي تستثمر بعض أجزاء المركز الحضري، أو أن تستعمل لقياس درجة التنوع Diversification أو التركز Quotient td في مدينة معينة بالمقارنة مع مراكز حضرية تقع ضمن إطارها الإقليمي (محمد، 1998، ص6). ولقياس درجة التنوع والتركز الصناعي والنسبة الصناعية للعمال فقد تم الاعتماد على مؤشر عدد العاملين لأهميته في النشاط الصناعي من ناحية، وأثره في إظهار النتائج بصورة جيدة من ناحية أخرى.

أولاً: دليل التنوع الصناعي

يقصد بالتنوع الصناعي قيام عدة صناعات في منطقة ما، أو وجود عدد كبير من الصناعات المختلفة الإنتاج في إقليم معين أو على مستوى الدولة. ويقود هذا النمط من التوزيع إلى تحقيق الاكتفاء الذاتي في الاقتصاد الوطني، مما يتيح عناصر القوة في جسم الدولة اقتصادياً لاسيما في ظروف الأزمات والطوارئ (السماك، 2010، ص69)، و يحدد معامل التنوع الصناعي تنوع الصناعة داخل المنطقة أو الإقليم ومدى انتشارها (حسن وآخرون،2002،ص247). وتظهر أهميته في كونه يسهم في خلق مرونة في النطاق الاقتصادي علاوة عن أثره في التوسع في إقامة صناعة محلية وصناعة لغرض التصدير، كما أنه يسهم في خلق فرص العمل والتقليل من معدلات البطالة، إضافة إلى دوره في عملية الإحلال بين الصناعات الجديدة محل الصناعات غير المربحة اقتصادياً (شريف، 1983،ص23). ومن أجل معرفة تنوع الصناعات في مدينة مصراتة تم استخدام طريقة Gtibs، ومارتن Martin بإتباع الخطوات التالية:

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University-Libya, Vol. 9, No. 21, mar. 2023
Published online in March
المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة، ليبيا، السنة التاسعة، المجلد التاسع، العدد الحادي والعشرون، مارس 2023
Issn :2710- 4141
تاريخ الاستلام 2023/01/15 تاريخ النشر 2023/03/01

1- تحديد الأيدي العاملة معياراً للقياس لمختلف الصناعات

2- تربيع مجموع الأيدي العاملة (س)^2

3- تربيع عدد الأيدي العاملة في كل نوع من أنواع الصناعات

4- جمع تربيع الأيدي العاملة في كل نوع من أنواع الصناعات (س^2).

5- استخدام دليل التنوع وفق الصيغة التالية:

$$\text{*دليل التنوع} = 1 - \frac{\text{مج س}^2}{\text{مج (س)}^2} = \frac{37410471}{161823841} = 0,23 - 1 = 0,77$$

الجدول (1) دليل تنوع الصناعات في مدينة مصراتة لعام 2015

الصناعة	عدد العاملين	تربيع مجموع العاملين (س)^2	تربيع عدد العاملين	مجموع تربيع العاملين (س^2)	دليل التنوع
نسيج وملابس وجلود	1173	--	1375929	--	--
الغذائية والمشروبات	958	--	917764	--	--
الورق والطباعة وأثاث	498	--	248004	--	--
الكيميائية	348	--	121104	--	--
المعدنية	4374	--	19131876	--	--
الهندسية	879	--	772641	--	--
الاسمنت ومواد البناء	703	--	494209	--	--
صناعات أخرى	3788	--	14348944	--	--
المجموع	12721	161823841	37410471	37410471	0,77

المصدر: الباحث استناداً للجدول (2).

تشير نتيجة المعادلة إلى أن مؤشر تنوع الصناعات في مدينة مصراتة قد بلغ (0,77) مما يدل على أن المدينة ذات تنوع صناعي لوجود أنواع مختلفة من الصناعات مما قد يسهم بشكل كبير في التنمية الصناعية ودفع عجلة النمو الصناعي.

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University-Libya, Vol. 9, No. 21, mar. 2023
Published online in March
المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة، ليبيا، السنة التاسعة، المجلد التاسع، العدد الحادي والعشرون، مارس 2023
Issn :2710- 4141
تاريخ الاستلام 2023/01/15 تاريخ النشر 2023/03/01

ثانياً: مؤشر التركز الصناعي

يقصد بالتركز الصناعي: تواجد المشاريع والمنشآت الصناعية في مدينة أو إقليم ما بحيث يتفوق في واقعه على الأقاليم أو المدن التي تتخذ أساساً للمقارنة معه(محمد،2011،ص235). وتظهر أهمية التركز بما يلحقه بالأقاليم من تطورات صناعية، إذ يقوم بمثابة قطب صناعي يسهم في الوفورات الاقتصادية، ويخفض من تكاليف الإنتاج، ويوفر العمل بمهاراته المختلفة وكذلك سد حاجة السوق من المنتجات، ويعمل التركز بشكل عام على زيادة الإنتاج وتحسين الكفاءة عن طريق الترابط الشبكي بين المنشآت الصناعية حيث تعتمد بعضها على منتجات البعض الآخر، وتفيد من تواجدها المشترك (الكبيسي،2004،ص100). ويستخدم لقياس التركز الصناعي عدة طرق إحصائية بالاعتماد على عدد المؤسسات الصناعية أو عدد العاملين، أو قيمة الإنتاج ومنها ما يعتمد على القيمة المضافة، أو رأس المال المستخدم في الصناعة(بكير، 2011، ص39). وقد تم الاعتماد في هذه الدراسة على طريقة حاصل الموقع، أو نسبة التركز الموقعي التي تعتمد على مؤشر عدد العاملين في الصناعة إذ تسهم في التوصل إلى معرفة درجة تركز الظاهرة في المدينة بالقياس إلى تركز الظاهرة نفسها على نطاق واسع، وقد تبين من خلال دراسة الجدول (2) الذي يوضح التركز الصناعي في مدينة مصراتة خلال عام 2015 النقاط التالية.

1- إن نصيب مدينة مصراتة من الصناعات الأخرى التي تشمل السمكرة، والنجارة، والمخابز، والثلج والمياه الغازية، وصياغة الذهب والمجوهرات، والخياطة، والنجارة، والحدادة، والطباعة والتنجيد، وورش التصليح يعادل نصيب الدولة كلها من هذه الصناعات، حيث سجل حاصل الموقع بهذه الصناعات بالمدينة (1.0).

2- تركز صناعة النسيج والجلود، وصناعة المواد الغذائية والمشروبات، والصناعات المعدنية بمدينة مصراتة حيث سجلت حاصلاً موقعياً بلغ (1.4) و (1.5) و (2.2) على التوالي.

3- أن حاصل الموقع في صناعة الورق والطباعة وصناعة الأثاث قد سجلت (0.3)، و في الصناعات الكيميائية (0.3)، وفي الصناعات الهندسية (0.6)، وصناعة الإسمنت ومواد البناء (0.5)، وبهذا فهي لم تصل إلى (1.0)، مما يعني أن هذه الصناعات لم تتطور في مدينة مصراتة وذلك بالقياس مع معدل الصناعة نفسها على مستوى الدولة وهي بحاجة إلى التحديث والتطوير من قبل المخططين.

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University-Libya, Vol. 9, No. 21, mar. 2023
Published online in March
المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة، ليبيا، السنة التاسعة، المجلد التاسع، العدد الحادي والعشرون، مارس 2023
Issn :2710- 4141
تاريخ الاستلام 2023/01/15 تاريخ النشر 2023/03/01

جدول (2) التركز الصناعي في مدينة مصراتة لعام 2015

الصناعة	عدد العاملين في البلدية في كل صناعة	عدد العاملين في ليبيا في كل صناعة	عدد العاملين في المدينة إلى مجموع العاملين في ليبيا لكل صناعة*	النسبة المئوية لنصيب المدينة من مجموع العاملين بالصناعة	حاصل الموقع لمدينة مصراتة لكل صناعة*
نسيج وملابس وجلود	1173	4877	% 24	% 17	1.4
الغذائية والمشروبات	958	3722	% 26	% 17	1.5
الورق والطباعة وأثاث	498	9618	% 5.2	% 17	0.3
الكيميائية	348	6947	% 5	% 17	0.3
المعدنية	4374	11959	% 36.6	% 17	2.2
الهندسية	879	8985	% 9.8	% 17	0.6
الاسمنت ومواد البناء	703	7768	% 9	% 17	0.5
صناعات أخرى	3788	21358	% 17.7	% 17	1.0
المجموع	12721	75234	ـــ	ـــ	ـــ

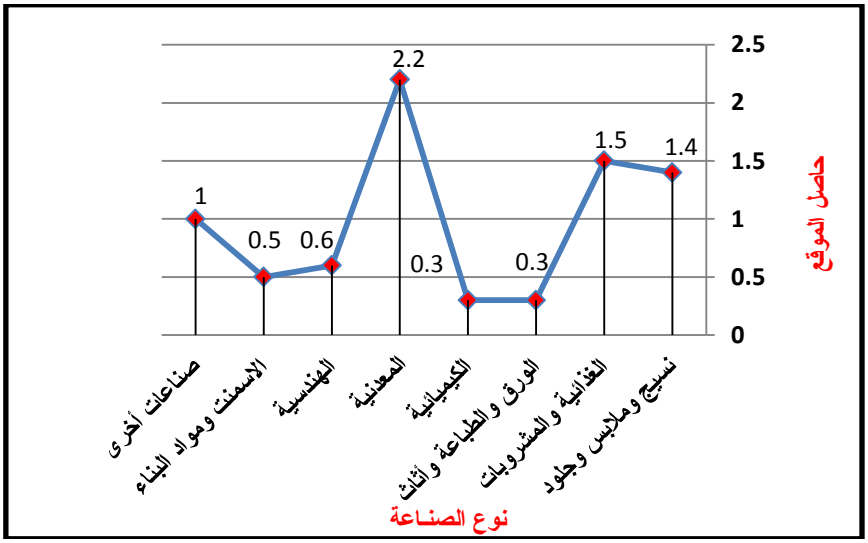
المصدر: الباحث استناداً إلى مركز المعلومات والتوثيق الصناعي، جداول متفرقة، بيانات غير منشورة، ص11-22.

* من حساب الباحث

4- من حيث الترتيب احتلت صناعة المنتجات المعدنية أكبر نسبة موقعية في مدينة مصراتة وهي (2.2) ويعود هذا إلى عوامل اتساع حجم السوق بالنسبة لتلك السلع نتيجة الطلب الإقليمي المتزايد على هذا النوع من الصناعة في مدينة مصراتة هذا فضلاً عن عوامل التحضر، فيما احتلت صناعة المنتجات الغذائية والمشروبات المرتبة الثانية مشكلة نسبة موقعية بلغت (1.5) لارتباطها الوثيق بالمستهلكين بشكل يومي، أما بالنسبة للمرتبة الثالثة فقد كانت من نصيب صناعة النسيج والملابس والجلود بنسبة (1.4)، وتمثل هذه الصناعات الثلاث أهم فروع التركيب الصناعي في مدينة مصراتة، هذا إضافة إلى أن هناك صناعات أخرى كانت لها نسبة موقعية قليلة مثل صناعة الاسمنت ومواد البناء (0.5)، والصناعات الهندسية (0.6)، علاوة عن النسبة المتحققة للصناعات الكيميائية (0.3) و صناعة الورق والطباعة والأثاث (0.3) والتي شكلت أقل نسبة تركز كونها من الصناعات الحديثة والمبتدئة.

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University-Libya, Vol. 9, No. 21, mar. 2023
Published online in March
المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة، ليبيا، السنة التاسعة، المجلد التاسع، العدد الحادي والعشرون، مارس 2023
Issn :2710- 4141
تاريخ الاستلام 2023/01/15 تاريخ النشر 2023/03/01

الشكل (1) حاصل الموقع الصناعي للصناعات في مدينة مصراتة



المصدر: الباحث استناداً للجدول (2)

رابعاً: حجم الصناعة في مدينة مصراتة

يمكن تقسيم المنشآت الصناعية في مدينة مصراتة حسب معيار عدد العاملين إلى ثلاثة فئات، المنشآت الصغيرة، وهي التي تستخدم عدد من العمال يتراوح بين (1-9)، والمتوسطة التي تستخدم بين (10-20) عامل، والكبيرة وتستخدم من 30 عاملاً فأكثر*، وتتسم الصناعات صغيرة الحجم الأكثر انتشاراً بمنطقة الدراسة بما يميزها عن غيرها من الصناعات بعدم وجود تخصص في الإدارة، حيث تخضع لإدارة شخص واحد غالباً ما يكون هو مالك المصنع، والذي يكون على صلة قريبة بالمنتجين والمستهلكين، وسهولة التأسيس وانخفاض الحجم المطلق لرأس المال اللازم لتشغيلها، إضافة إلى قدرتها على التكيف مع متغيرات التحديث والنمو والتطور، خاصة فيما يتعلق بتلبية رغبات وأذواق المستهلكين، والقدرة على التجديد في تمييز السلع والتعبئة والتغليف، بعكس الصناعات الكبيرة التي يصعب عليها تغيير خطط وبرامج وخطوط إنتاجها، كما هو موضح بالجدول (3) و الخريطة (2) و الشكل (2)

* تقسم الصناعات حسب أحجامها إلى صغيرة ومتوسطة وكبيرة اعتماداً على مصلحة الإحصاء والتعداد، دليل التصنيف الصناعي الدولي الموحد لجميع الأنشطة الاقتصادية 2018، التعديل الرابع.

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University-Libya, Vol. 9, No. 21, mar. 2023
Published online in March
المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة، ليبيا، السنة التاسعة، المجلد التاسع، العدد الحادي والعشرون، مارس 2023
Issn :2710- 4141
تاريخ الاستلام 2023/01/15 تاريخ النشر 2023/03/01

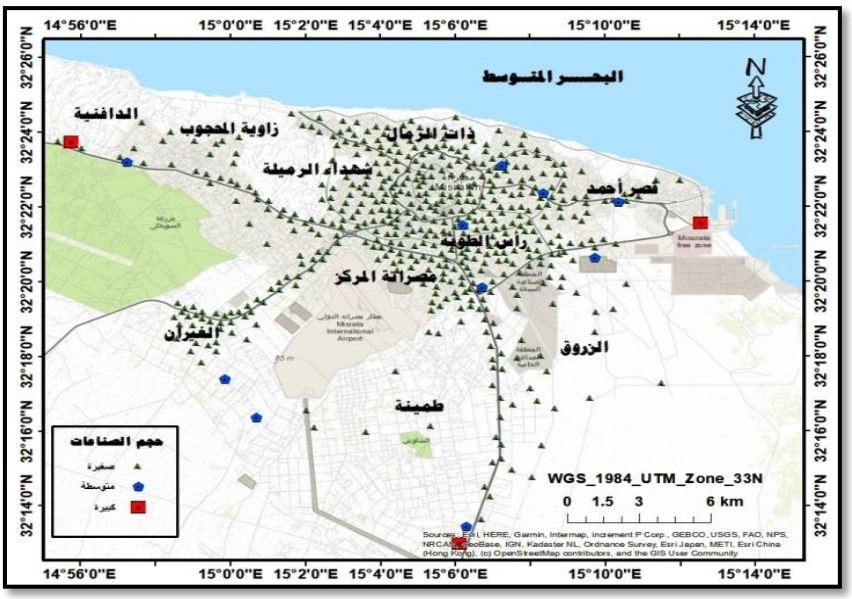
الجدول (3) حجم الصناعات في مدينة مصراتة حسب عدد العاملين فيها لسنة 2015

نوع الصناعة	صناعات صغيرة	صناعات متوسطة	صناعات كبيرة	المجموع	%*
الغذائية والمشروبات	39	4	1	44	8.6
نسيج وملابس وجلود	41	1	--	42	8.2
الورق والطباعة والأثاث	48	3	--	51	10
الكيميائية	52	--	1	53	10.3
المعدنية الأساسية	86	1	1	88	17.2
الهندسية	58	1	--	59	11.5
الاسمنت ومواد البناء	63	1	--	64	12.5
صناعات أخرى	112	--	--	112	21.8
المجموع	500	10	3	513	100

المصدر: – مركز المعلومات والتوثيق الصناعي، المسح الصناعي، بيانات غير منشورة، ص7-22.

– الدراسة الميدانية للباحث. * من حساب الباحث.

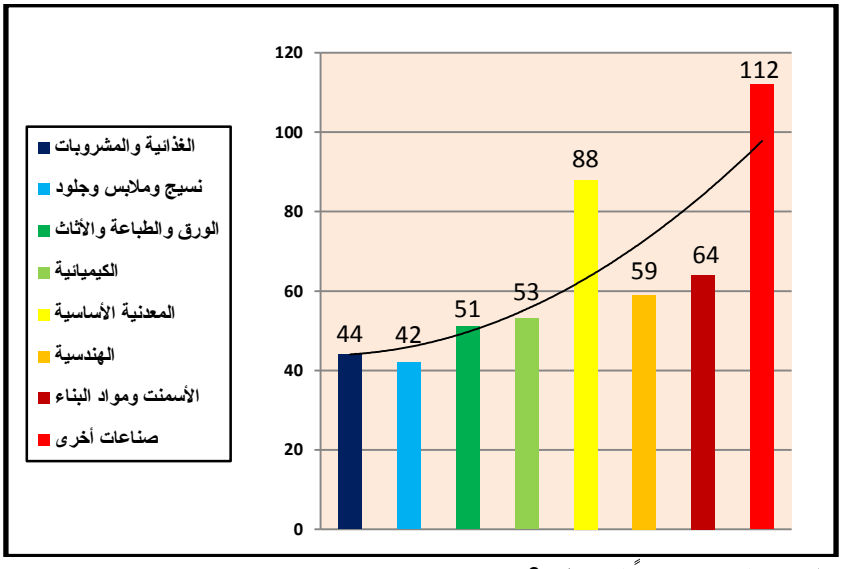
الخريطة (2) الحجم والتوزيع الجغرافي للصناعة في مدينة مصراتة



المصدر: الباحث باستخدام Arc map 10.3

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University-Libya, Vol. 9, No. 21, mar. 2023
Published online in March
المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة، ليبيا، السنة التاسعة، المجلد التاسع، العدد الحادي والعشرون، مارس 2023
Issn :2710- 4141
تاريخ الاستلام 2023/01/15 تاريخ النشر 2023/03/01

الشكل (2) حجم الصناعة ونوعها في مدينة مصراتة لعام 2015



المصدر: الباحث استناداً للجدول (3)

1- الصناعات الغذائية والمشروبات:

هي من الصناعات التي ارتبطت ارتباطاً وثيقاً بالسكان ونمت وازدهرت بنموهم، وتتضمن الفروع الرئيسية لهذه الصناعة، صناعة الألبان، وصناعة طحن الحبوب، وصناعة الخبز والحلويات والمرطبات، وصناعة المعكرونة، وصناعة المشروبات، وصناعات المياه والثلج، ومعاصر الزيتون، وتجهيز وحفظ اللحوم وقد بلغ عدد منشآتها (44) منشأة صناعية منها (39) صناعة صغيرة و(4) صناعات متوسطة وصناعة واحدة كبيرة الحجم، وقد أسهمت الصناعات الغذائية والمشروبات بنسبة (8.6%) من إجمالي الصناعات بالمدينة، و استحوذت على (958) عاملاً يشكلون (26%) من إجمالي عدد العاملين بهذه الصناعة على مستوى البلاد، ومما تجدر الإشارة إليه أن هناك تنوعاً في الصناعات الغذائية لكنها خلت من صناعات كان بالإمكان توطنها بالمدينة كصناعة الملح، وحفظ وتعليب الأسماك خاصة أن موقع المدينة ساحلي، وبالإمكان الاستفادة من موقعها الجغرافي لتوطين مثل هذه الصناعات. لذا توصف الصناعات الغذائية بحسب مفهوم التوطن الصناعي؛ بأنها مرتبطة بالسوق خاصة، وأن منتجاتها لا تحتفظ بخواصها فترة طويلة وتتدهور نوعيتها بمرور الوقت فهي سريعة التلف الأمر الذي يجعل نقلها لمسافات طويلة غير اقتصادي.

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University-Libya, Vol. 9, No. 21, mar. 2023
Published online in March
المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة، ليبيا، السنة التاسعة، المجلد التاسع، العدد الحادي والعشرون، مارس 2023
Issn :2710- 4141
تاريخ الاستلام 2023/01/15 تاريخ النشر 2023/03/01

2- صناعة النسيج والملابس والجلود:

تتمثل هذه الصناعة في صناعات الحياكة والتطريز، وصناعة الملابس الجاهزة، وصناعة الجلود والأحذية والحقائب وصناعات دبغ وتجهيز الجلود، وقد بلغ عدد منشآتها حوالي (42) منشأة منها (41) صناعة صغيرة وصناعة واحدة متوسطة الحجم، وقد شكلت صناعة النسيج والملابس والجلود ما نسبته (8.2%) من إجمالي حجم الصناعة بالمدينة، وبلغ عدد العاملين بهذه الصناعة (1173) عاملاً يشكلون (24%) من العاملين بهذه الصناعة على مستوي البلاد، ولابد من الإشارة إلى تأثير قوة العمل في توطن هذه الصناعات واختيار مواقعها، حيث لابد من إقامة منشآتها بالقرب من مراكز المدن حتى تساعد على توفر الأيدي العاملة الماهرة وغير الماهرة، إضافة إلى سهولة التعرف على رغبات وأذواق المستهلكين.

3- صناعة الورق والطباعة والأثاث:

تشكل هذه الصناعة (10%) من حجم الصناعات بالمدينة حيث بلغ عدد منشآتها حوالي (51) منشأة منها (48) صناعة صغيرة وحوالي (3) صناعات متوسطة، تمثلت صناعة الورق والطباعة والأثاث في صناعة الورق والورق المقوى والتجليد، وورق التغليف والكرتون، وأطباق البيض و صناعات الطباعة المختلفة إضافة إلى صناعة الأثاث المكتبي والخزائن، وغرف النوم، وتجهيز المطابخ، ونجارة الأخشاب، وقد ارتبطت هذه الصناعة بمناطق استهلاكها وتوزعت منشآتها بين أحياء المدينة المختلفة لارتباطها بحاجة السكان مع تباين مواقعها نتيجة لاختلاف طبيعة أنشطتها، وقد شكلت هذه الصناعة (10%) من إجمالي الصناعات بالمدينة، واستحوذت على حوالي (498) عاملاً يشكلون (5.2%) من مجموع العاملين بهذه الصناعة في ليبيا.

4- الصناعات الكيميائية:

تعد واحدة من أهم الصناعات وأكثرها تطوراً، ويشمل هذا الفرع صناعات تنتج منتجات نصف مصنعة تستخدم كمواد أولية في صناعات لاحقة كصناعة اللدائن والبلاستيك، والمواد الكيميائية الأساسية وصناعات تنتج منتجات نهائية الصنع كصناعة الإطارات، وصناعة بعض الأسمدة، والمركبات النيتروجينية والأصباغ و الطلاء، والأكياس البلاستيكية، ومواد التنظيف وتجهيز العطور، بواقع (53) منشأة صناعية منها (52) صناعة صغيرة، وصناعة واحدة كبيرة الحجم، وقد شكلت الصناعات الكيميائية حوالي (10.3%) من حجم الصناعات بالمدينة، استحوذت على (348) عاملاً يشكلون (5%) من إجمالي

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University-Libya, Vol. 9, No. 21, mar. 2023
Published online in March
المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة، ليبيا، السنة التاسعة، المجلد التاسع، العدد الحادي والعشرون، مارس 2023
Issn :2710- 4141
تاريخ الاستلام 2023/01/15 تاريخ النشر 2023/03/01

العاملين بهذه الصناعة في ليبيا، وتعد هذه الصناعة من الصناعات التي تتطلب حرصاً في إدارة المخلفات الناتجة عنها كونها من الصناعات الملوثة للبيئة.

5- الصناعات المعدنية الأساسية:

بلغت عدد منشآت هذه الصناعة (88) منشأة صناعية منها صناعة متوسطة وصناعة كبيرة الحجم، وتشكل الصناعات المعدنية الأساسية حوالي (17.2%) من مجموع الصناعات بالمدينة، ويبلغ عدد العاملين بها حوالي (4374) عاملاً يمثلون نسبة (36.6%) من العاملين بهذه الصناعة في ليبيا، وتتمثل صناعاتها في الأدوات المنزلية المعدنية، والأثاث المعدني، وورش الحدادة وصناعة العربات اليدوية، وسحب الأسلاك وغيرها من الصناعات التي تستخدم المعادن مواد خام لمنتجاتها، ويغلب على توزيعها الانتشار في شوارع وأحياء المدينة لالتصاقها الوثيق بحاجة السكان، وتعد هذه الصناعة من الصناعات التي توطنت بالمدينة وارتبطت مواقعها بالمادة الخام حيث تشكل صناعة الحديد والصلب المتوطنة بالمدينة من خلال ترابطاتها الخلفية مصدراً لإمدادها بالمواد الخام من صفائح وبلاطات وكمرات وأسياخ.

6- صناعة الاسمنت ومواد البناء:

ازدادت أهمية هذه الصناعات في مدينة مصراتة تزامناً مع التطور المضطرد في البناء والتعمير، حيث يتأثر نموها بعوامل عديدة ومترابطة، من أهمها المناخ السياسي العام، و البيئة الاستثمارية المتزايدة، والبنية التحتية، و المشروعات المختلفة التي تحتاج منتجات هذه الصناعة بشكل كبير، لذلك فقد ظهرت العديد من مشروعات الصناعات الإنشائية المتباينة في نوعية إنتاجها، توزعت على مناطق المدينة، وتستخدم بعضها المواد الأولية المتوفرة محلياً كالرمال والزلط، وتشمل منتجات هذه الصناعة الجير والطوب الإسمنتي، والبلاط الأرضي والحائطي، وقص وتجهيز الرخام، والجير، والبلاط الإسمنتي والخرسانات الجاهزة والديكور. تتميز هذه الصناعة بطابع خاص وينظر إليها بنظرة تختلف عن واقع الصناعات الأخرى، حيث تكمن أهميتها أنها من الصناعات التي تمس حاجيات السكان الضرورية بشكل مباشر، إضافة إلى أنها من الصناعات ذات المستوى التقني البسيط فغالبيتها لا تحتاج إلى مهارة عالية، أو معرفة فنية كبيرة خاصة إذا ما توفرت لها المواد الخام بالمواصفات والكميات المطلوبة، وقد بلغ عدد منشآت هذه الصناعة (64) منشأة صناعية منها (63) صناعة صغيرة وصناعة واحدة متوسطة الحجم، تسهم صناعة الاسمنت ومواد البناء بحوالي

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University-Libya, Vol. 9, No. 21, mar. 2023
Published online in March
المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة، ليبيا، السنة التاسعة، المجلد التاسع، العدد الحادي والعشرون، مارس 2023
Issn :2710- 4141
تاريخ الاستلام 2023/01/15 تاريخ النشر 2023/03/01

(12.5%) من إجمالي الصناعات بالمدينة ويعمل بها حوالي (703) عاملاً يشكلون (9%) من العاملين بهذا النوع من الصناعة في ليبيا.

المشاكل والمعوقات التي تواجه الصناعة في مدينة مصراتة:

تواجه الصناعة في مدينة مصراتة بعض المشكلات والمعوقات التي كان لها بالغ الأثر في زيادة تكاليف الإنتاج، ولعل أهمها مشكلة النقص في توفر المواد الخام ومستلزمات الإنتاج ومصادر الحصول عليها، و مشاكل الطاقة المتمثلة في تكرار انقطاع التيار الكهربائي، ومشكلة اليد العاملة، والمشاكل المتعلقة بالسوق.

1- صعوبة الحصول على المواد الخام ومستلزمات الإنتاج

هي من المشاكل الأساسية التي تعاني منها الصناعة بالمدينة خاصة في المتوطنة في ضواحيها، فالتوزيع المشتت وغير المنتظم للمواد الخام جعل هذه الصناعات تحصل عليها بتكاليف متفاوتة، وتختلف درجة جذب المواد الخام للصناعات بحسب المواد نفسها والعمليات الصناعية التي تستخدمها، وأيضا تعتمد على تكاليف المواد الخام مضاف إليها تكاليف نقلها بالنسبة لتكاليف الإنتاج، فبعض المواد الخام بعيد عن مواقع الصناعة حيث يقع خارج نطاق مدينة مصراتة، والبعض الآخر يقع خارج حدود البلاد والعملية الصناعية لا تتم إلا بتوفرها بالكمية والنوعية المطلوبة، ومما لاشك فيه إن عمليات استيرادها خاصة مع الظروف السياسية والاقتصادية التي تمر بها البلاد ليست بالأمر الميسر، وهذا ما يضيف لتكاليف المواد الخام كلف النقل مما يحمل هذه الصناعات أعباءً إضافية ويرفع من التكلفة الكلية للإنتاج من جانب، ومن جانب آخر فان ضمان استمرار عملية الإنتاج يرتبط بمدى استمرار الحصول على هذه المواد، حيث يسبب التأخير أو تعذر الحصول عليها في توقف عملية الإنتاج وما يلحق ذلك بهذه الصناعات من خسائر.

2- عدم استقرار التيار الكهربائي والوقود

تعد الطاقة الكهربائية من المستلزمات المهمة لكثير من الصناعات، حيث تستخدم لأغراض عديدة منها إدارة المكائن والآلات والإنارة، وتختلف حاجة الصناعات للطاقة الكهربائية من صناعة لأخرى تبعاً لطبيعة المواد الأولية الداخلة في الصناعة، وطبيعة العمليات الإنتاجية، ونوعية المنتج النهائي، وحجم المنشأة الصناعية، وعدد المكائن والآلات الموجودة بها(الجابري، 2012، ص91). وتعد المشكلة الأساسية في الطاقة التي تواجهها الصناعة، وكل مجالات الحياة في عموم البلاد بشكل عام ومدينة مصراتة

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University-Libya, Vol. 9, No. 21, mar. 2023
Published online in March
المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة، ليبيا، السنة التاسعة، المجلد التاسع، العدد الحادي والعشرون، مارس 2023
Issn :2710- 4141
تاريخ الاستلام 2023/01/15 تاريخ النشر 2023/03/01

بشكل خاص هي العجز والتراجع الكبير في إنتاج الطاقة الكهربائية، منذ عام 2014 مما اضطر أصحاب هذه الصناعات إلى استخدام المولدات الصغيرة الخاصة بكل موقع صناعي، وهي الأخرى تترتب عليها مشاكل ثانوية ولكنها نجحت إلى حدٍ ما في استمرارية عمل هذه الصناعات، بقدر ما عجزت عنه الطاقة الكهربائية الوطنية عن ضمان توفير مصدر الطاقة لهذه الصناعات، كما أن هذه الصناعات تعتمد في بعض الأيام بشكل كامل على ما تولده بنفسها من طاقة كهربائية حتى تتمكن من استمرار إنتاجها، بدلاً من الاعتماد على شبكة الكهرباء الوطنية التي تعاني التذبذب والانقطاع المتكرر وضعف الجهد الكهربائي أثناء ساعات العمل.

أما المشاكل المتعلقة بالمولدات الخاصة فتنحصر في تكلفة شرائها العالية إضافة إلى احتياجها لأعمال الصيانة وقطع الغيار التي تضاف إلى تكلفة الإنتاج، ومشكلة عدم توفر الوقود التي تحتاجه عمليات التشغيل لكل صناعة، الأمر الذي يضطر أصحاب المصانع والمسئولين عن إدارتها إلى شرائها من خارج قنوات التوزيع الرسمية وبأسعار مرتفعة مما ينعكس سلباً على تكلفة الإنتاج. ويشير الجدول (4) إلى كمية ونسبة كمية الاستهلاك في الطاقة الكهربائية لمختلف القطاعات في ليبيا عام 2015.

جدول (4) كمية ونسبة استهلاك الكهرباء حسب القطاعات في ليبيا عام 2015

نوع الاستهلاك	عدد الحسابات	كمية الاستهلاك	نسبة الاستهلاك
منزلي	905.970	4.651.063.064	%36
زراعي كبير	116.199	757.119.912	%6
زراعي صغير	966	736.784.897	%6
صناعي صغير ومتوسط	33.409	643.373.818	%5
صناعي كبير	39	805.605.305	%6
تجاري	242.270	1.841.023.672	%14
مرافق عامة	7.061	1.763.611.876	%13
إنارة عامة	17.813	1.795.092.126	%14
الإجمالي	1.223.727	12.993.674.680	%100

المصدر: الشركة العامة للكهرباء، http://www.gecol.ly

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University-Libya, Vol. 9, No. 21, mar. 2023
Published online in March
المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة، ليبيا، السنة التاسعة، المجلد التاسع، العدد الحادي والعشرون، مارس 2023
Issn :2710- 4141
تاريخ الاستلام 2023/01/15 تاريخ النشر 2023/03/01

وتتزود المدينة بالطاقة الكهربائية من الشبكة المركزية المتصلة بإقليم طرابلس، وفي سنة 1990 بلغ استهلاك المدينة حوالي (80جيجا وات/ ساعة)، تزايد إلى حوالي (110جيجا وات/ ساعة) سنة 2010، وتعتبر محطة شرق مصراتة (كرزاز) هي المصدر الرئيس للطاقة الكهربائية، وتبلغ طاقتها (60جيجا وات)، بالإضافة لهذه المحطة ترتبط المدينة مع محطات أخرى بالمنطقة من خلال دوائر خطوط علوية مع مدينتي زليتن والخمس، كما تزود المدينة من خلال شبكة تحويل وتوزيع تعمل على ثلاث مراحل وهي، شبكة علوية (30كيلوفولت)- شبكة توزيع (11كيلوفولت)-شبكة للفولت المنخفض، وقد أضيفت العديد من المسارات لهذه المنظومة حتى نهاية 2003 لكي تتوافق من زيادة الرقعة العمرانية للمدينة (عاشور، 2005، ص117-118).

3- ضيق ومحدودية السوق :

تواجه مدينة مصراتة صغر أسواقها ومحدودية استيعابها شأنها في ذلك شأن "مدن الدول النامية التي تمثل وحدات سياسية صغيرة في عدد سكانها، وفي انخفاض مستوى المعيشة الذي يرجع لانخفاض متوسط دخل الفرد الذي لا يتجاوز (3699.23) دولار سنوياً (عبيد، 2013،ص207)، ويلاحظ أن الصناعات الصغيرة في مدينة مصراتة تعتمد أساساً على السوق المحلية، وتجدر الإشارة هنا إلى أن المؤسسات الصناعية في المدينة لا تقوم بتسويق منتجاتها إلى السوق المحلية فحسب بل إلى إقليم المدينة والمناطق المجاورة أيضاً. وأن الصناعات التي تتجه نحو السوق تتأثر بعوامل موقعية أخرى كمدى توفر النقل وتكاليفه، والمواد الأولية ومصادرها ومدى سهولة الحصول عليها، وطبيعة السلع المنتجة وحجمها، غير أن السوق يبقى العامل الأول في توقيع مثل هذه الصناعات حيث تنجذب إليه أو قريباً منه المنشآت الصناعية الصغيرة التي تكون أغلب موادها الأولية مستوردة، أو يتم الحصول عليها من خارج المدينة، كمؤسسات صيانة الأجهزة الكهربائية والالكترونية، وبعض الصناعات الكيماوية،كما تنجذب نحو السوق المؤسسات الصناعية التي تقدم خدمات آنية للسكان كالمخابز التي تنتشر بين الأحياء السكنية في المدينة، والصناعات التي تتطلب سرعة في توزيع منتجاتها كصناعة الألبان ومشتقاتها وصناعة الثلج. إضافة إلى المنشآت الصناعية التي تستفيد من التجاذب الوظيفي والاتصال المباشر بالمستهلكين للتعرف على رغباتهم وأذواقهم مثل صناعة الملابس الجاهزة، وصناعات الطباعة، وصناعة وتركيب المرايا والزجاج.

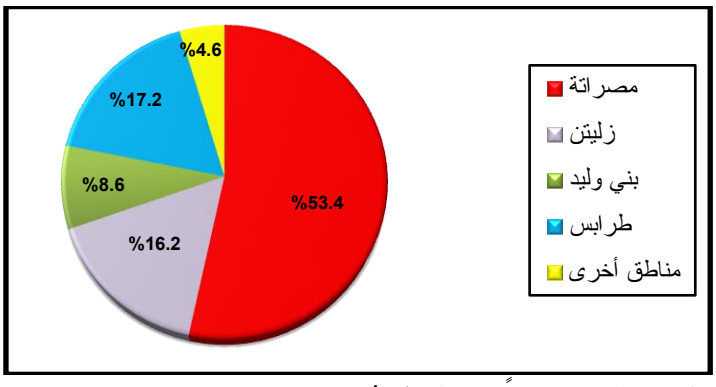
Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University-Libya, Vol. 9, No. 21, mar. 2023
Published online in March
المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة، ليبيا، السنة التاسعة، المجلد التاسع، العدد الحادي والعشرون، مارس 2023
Issn :2710- 4141
تاريخ الاستلام 2023/01/15 تاريخ النشر 2023/03/01

الجدول (4) نسب ووجهة تسويق المنتجات الصناعية بمدينة مصراتة

المناطق	مصراتة	زليتن	بني وليد	طرابلس	مناطق أخرى
نسبة التسويق	53.4	16.2	8.6	17.2	4.6

المصدر: ابتسام عبد السلام كشيب، العلاقات المكانية الصناعية لمنطقة مصراتة، مجلة العلوم الإنسانية، كلية الآداب الخمس، جامعة الخمس، العدد12، الخمس 2016.

الشكل (3) نسب و وجهة تسويق الإنتاج الصناعي



المصدر: الباحث اعتماداً على الجدول (4)

يشير الجدول (4) والشكل (3) إلى أن أكثر من نصف الإنتاج الصناعي أي حوالي (53.4%) يتم تسويقه واستهلاكه داخل مصراتة، خاصة منتجات الصناعات الغذائية والمشروبات، ومنتجات الصناعات المعدنية الأساسية، وصناعات الاسمنت ومواد البناء. وأن نسبة "(46.66%) فيتجه نحو الأسواق خارج المدينة"(كشيب، 2016،ص12)، حيث يسوق حوالي (16.2%) من الإنتاج الصناعي إلى منطقة زليتن التي تمثل السوق المجاورة.

الإجراءات التي يجب اتخاذها لإزالة المعوقات وآليات معالجتها:

1- التأكيد على الدور الكبير الذي تلعبه الصناعة في مجمل الاقتصاديات بمنطقة مصراتة، واعتبارها أداة فعالة للحد من البطالة وتنويع مصادر الدخل.

2- إرشاد المستثمرين وأصحاب رؤوس الأموال في مدينة مصراتة نحو اختيار المشاريع الصناعية وفق شروط الجدوى الاقتصادية لرفع مستوى الكفاءة الإنتاجية، مع ضرورة الحرص على تزويدهم بالمعلومات المتعلقة بإنشاء هذه المشاريع من خلال شبكات معلومات محلية ودولية.

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University-Libya, Vol. 9, No. 21, mar. 2023
Published online in March
المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة، ليبيا، السنة التاسعة، المجلد التاسع، العدد الحادي والعشرون، مارس 2023
Issn :2710- 4141
تاريخ الاستلام 2023/01/15 تاريخ النشر 2023/03/01

2- تطوير واستبدال التقنيات المستخدمة حالياً في الصناعة بما يسهم في زيادة الإنتاج وخفض التكاليف والعمل على تحسين جودة المواصفات للمنتج.

2- الاهتمام بمجال التدريب الصناعي ورفع مستوى العمالة التقني في مجالات التشغيل والصيانة ومراقبة الجودة، بتنظيم مستمر لدورات تدريبية تتضمن ورش عمل متخصصة لتطوير قدراتهم.

3- الاهتمام بالجانب التسويقي ودعمه لغرض تنمية الصناعات بأحجامها الصغيرة والمتوسطة والكبيرة، وتنمية القدرات التسويقية، والإلمام بالسوق ومعرفة آلياته، بتحديد تلبية الاحتياجات المحلية وإقامة الحملات الترويجية للمنتجات المحلية في الأسواق الخارجية.

4- العمل على توفير قاعدة من البيانات والإحصاءات المتنوعة التي يمكن أن يستفيد منها القطاع الصناعي في مدينة مصراتة، لتطوير أعمال التسويق والقوى العاملة والإنتاج والإدارة.

6- العمل على إيجاد حلول سريعة ودائمة لمعالجة مشكلة التذبذب وعدم الثبات في إنتاج الطاقة الكهربائية.

7- إجراء مسح شامل للمنشآت الصناعية حسب أنشطتها الإنتاجية، وتوفير الآلية المناسبة لمتابعة هذا المسح دورياُ للتعرف على التغيرات التي تطرأ على أوضاعها.

8- بناء المجمعات الصناعية المتكاملة للصناعات الصغيرة والمتوسطة، وتوطين المجمعات الصناعية الحضرية لتحقيق أقصى كفاءة مكانية لجميع الصناعات، مع العمل على حماية الصناعات الصغيرة والمتوسطة من الحالات السلبية للاحتكاك المباشر بالصناعات الكبيرة.

النتائج: توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها:

1- احتلت صناعة المنتجات المعدنية أكبر نسبة موقعية في مدينة مصراتة بلغت (2.2) ويعود هذا إلى عوامل اتساع حجم السوق بالنسبة لتلك السلع نتيجة الطلب الإقليمي المتزايد على هذا النوع من الصناعة في مدينة مصراتة هذا فضلاً عن عوامل التحضر.

2- بلغ حاصل الموقع في صناعة الورق والطباعة وصناعة الأثاث (0.3)، و في الصناعات الكيميائية (0.3)، وفي الصناعات الهندسية (0.6)، وصناعة الإسمنت ومواد البناء (0.5)، وبهذا فهي لم تصل إلى 1.0، مما يعني أن هذه الصناعات لم تتطور في مدينة مصراتة وذلك بالقياس مع معدل الصناعة نفسها على مستوى الدولة وبالتالي فهي بحاجة إلى التحديث والتطوير من قبل المخططين.

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University-Libya, Vol. 9, No. 21, mar. 2023
Published online in March
المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة، ليبيا، السنة التاسعة، المجلد التاسع، العدد الحادي والعشرون، مارس 2023
Issn :2710- 4141
تاريخ الاستلام 2023/01/15 تاريخ النشر 2023/03/01

3- تبين من الدراسة انتشار للمنشآت الصناعية في مناطق المدينة وبمسافات قريبة من المناطق السكنية، مما يؤذي بدوره إلى تأثر هذه المناطق بالملوثات التي تخلفها المنشآت الصناعية الأمر الذي يشير إلى نمو صناعي غير مخطط له.

4- وجود العديد من المنشآت الصناعية خاصة صغيرة الحجم قريباً من الأراضي الزراعية مما يؤدي إلى إلحاق الضرر بها وتلوث التربة والمياه.

5- ساهمت الصناعات في مدينة مصراتة في توفير بعض السلع الأساسية سواء الغذائية و الإنشائية وغيرها، التي تسد حاجة السوق المحلية والاستغناء عن استيراد تلك السلع وبالتالي توفير العملات الأجنبية.

6- ظهور العديد من المشكلات التي واجهت الصناعة سواء على مستوى توفر المواد الخام ومستلزمات الإنتاج لبعض الصناعات أو على مستوى التسويق أو الوقود والطاقة، ساهمت في عدم تطور تلك الصناعات بالشكل المطلوب.

7- عدم وجود خطط واضحة لتنمية النشاط الصناعي، فضلاً عن عدم توفر البنى التحتية للكثير من الصناعات وتهميش الجهات المسئولة لدور الصناعة في التنمية.

التوصيات:

1- يجب أن يكون اختيار المواقع الصناعية وفق أسس علمية صحيحة تستند إلى دراسات علمية حيث لا يمكن أن تنجح مواقع الصناعة إلا وفق خطط مدروسة وناجحة.

2- تتطلب المنشآت الصناعية القائمة في مدينة مصراتة تنمية شاملة وإدراج ذلك ضمن خطط التنمية.

3- ضرورة توجه الحكومة المحلية المتمثلة في المجلس البلدي للمدينة لتوفير المواد الخام الأولية والمعدات الحديثة للصناعة وإعادة تشغيل الصناعات المتوقفة.

4- رعاية وتشجيع الصناعات المحلية من قبل الحكومة وحماية منتجاتها من المنافس الأجنبي من حيث السعر والجودة، وتطوير مستوى الكفاءة الإنتاجية وتنويع فروع الإنتاج بإتباع أساليب حديثة ومتطورة في العملية الصناعية وإدخال نظام الميكنة الحديثة في الإنتاج مما يسهم في تطويره كماً ونوعاً، مما يعجل من دخول الأسواق الخارجية ومنافسة المنتج الأجنبي.

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University-Libya, Vol. 9, No. 21, mar. 2023
Published online in March
المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة، ليبيا، السنة التاسعة، المجلد التاسع، العدد الحادي والعشرون، مارس 2023
Issn :2710- 4141
تاريخ الاستلام 2023/01/15 تاريخ النشر 2023/03/01

5- الاهتمام بقطاع الكهرباء وتوفير الطاقة الكهربائية والعمل على زيادة وتطوير إنتاجها، كونها أحد المقومات الأساسية للصناعة بالمدينة، وجذب المزيد من الاستثمارات في الصناعة ومختلف القطاعات الأخرى.

6- التوجه نحو زيادة المخصصات المالية للقطاع الصناعي بشكل يدعم إقامة المشاريع الصناعية وتوزيعها على مناطق المدينة بما يسهم في تحقيق مبدأ عدالة التوزيع والقضاء على البطالة، وزيادة تحسين الإنتاج.

7- تأهيل وتحسين واقع خدمات البنية التحتية، حيث تعاني الكثير من مناطق المدينة من ضعف كفاءة الخدمات المقدمة من الدولة خاصة مع تمتع الكثير من المناطق بمقومات وإمكانيات ملائمة للاستثمار في المجال الصناعي، إلا أن عدم كفاءة خدمات البنية التحتية وشبكات الصرف الصحي والطاقة حالت دون استثمارها.

المراجع:

- بكير، محمد الفتحي ، قراءات في جغرافية الصناعة، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية،2011.
- الجابري، ماهر حيدر، رسالة ماجستير (غير منشورة)، قسم الجغرافيا، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة البصرة، البصرة 2012.
- الجنابي، صلاح حميد ، التركيب الداخلي لمدينة أربيل، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، المجلد الحادي عشر، كانون الأول، 1980، ص331.
- احتيوش، فرج احتيوش وعبد القادر مصطفى المحيشي، المصطلحات التخطيطية الشاملة في مجال علوم التخطيط الحضري والإقليمي، سلسلة البيئة والتنمية المستدامة ، الكتاب 2، منشورات الهيئة العامة للبيئة، طرابلس، 2003.
- حسن، سعد جاسم محمد و آخرون، جغرافية الصناعة أسس وتطبيقات وتوزيعات مكانية، دار شموع الثقافة، الزاوية2002،ص247.
- حسن، محمد خالص رؤوف، علاقة الجغرافية بالتخطيط الحضري والإقليمي، مجلة كلية الآداب والعلوم، العدد الأول، جامعة قاريونس، المرج، السنة الأولى، 1997.
- رسول، أحمد حبيب، جغرافية الصناعة، دار النهضة العربية، بيروت، 1985.
- السلامي، انتصار حسون رضات، الحرف الصناعية في قضاء الكاظمية، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا، كلية التربية ابن رشد، جامعة بغداد، بغداد 2003.

Scientific Journal of Faculty of Education, Misurata University-Libya, Vol. 9, No. 21, mar. 2023
Published online in March
المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة، ليبيا، السنة التاسعة، المجلد التاسع، العدد الحادي والعشرون، مارس 2023
Issn :2710- 4141
تاريخ الاستلام 2023/01/15 تاريخ النشر 2023/03/01

– السماك، محمد أزهر، جغرافية الصناعة بمنظور معاصر، اليازوري للطباعة والنشر، 2010،ص69.

– الشحومي، معمر مخزوم، مدينة مصراتة التركيب البنائي والوظيفي وأسس العلاقة الإقليمية بمخططها، رسالة ماجستير(غير منشورة)، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة المرقب، 2006.

– شريف، إبراهيم، جغرافية الصناعة، مكتبة الفلاح، الكويت، 1983.

– الصقار، فؤاد محمد، الجغرافيا الصناعية في العالم، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1980.

– عاشور، محمد مصباح، استخدام تقنيات نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد في تحديد محاور التوسع العمراني في مدينة مصراتة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة مصراتة، 2005.

– الكبيسي، أمجد رحيم محمد، الوظيفة الصناعية في مدينة الفلوجة، رسالة ماجستير "غير منشورة"، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة بغداد، 2004.

– كشيب، ابتسام عبد السلام، العلاقات المكانية الصناعية لمنطقة مصراتة، مجلة العلوم الإنسانية، كلية الآداب الخمس، جامعة الخمس، العدد12، الخمس 2016.

– محمد، صباح محمود، الصناعة والمدينة دراسة في جغرافية المدن، مجلة كلية التربية، الجامعة المستنصرية، العدد الثالث، 1998، ص6.

– منازع، أمل محمد محمد، التحليل المكاني لمستقبل المواقع الصناعية في محافظة أسيوط دراسة في الجغرافيا الاقتصادية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، مجلة أسيوط للدراسات البيئية، العدد الرابع والأربعون، يوليو 2016.

– المنتصر، فاطمة عبد اللطيف، العوامل الطبيعية وأثرها على نشأة مراكز العمران ونموها في شعبية مصراتة(دراسة في التخطيط الإقليمي)، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة 7 أكتوبر، مصراتة 2007.

– عبد العباس، كفاية عبدالله، الخدمات الصناعية لمدينة البصرة، رسالة ماجستير (غير منشورة) قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة البصرة، البصرة 1991.

– البنك الولي https://data.albankaldawli.org

– الشركة العامة للكهرباء http://www.gecol.ly

– المجمع الاستثماري الكريم http://www.incoma.ly