دراسة كارتوجرافية للتنوع الصناعي في محافظة أسيوط باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية و الاستشعار عن بعد

إعداد

د/ أمل محمد محمد منازع

مدرس مادة خرائط بقسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية

كلية الآداب - جامعة أسيوط

Email: amalmonazei@aun.edu.eg

DOI: 10.21608/aakj.2024.326346.1897

تاريخ الاستلام: ٦/ ١٠/٢٠٢٤م

تاريخ القبول: ٢١/ ١٠ /٢٠٢٤م

مخلص:

حاول هذا البحث إلقاء الضوء على أهمية التنوع الصناعي في اقتصاديات الإقليم حيث لا توجد صناعة واحده تسيطر على الصناعة. وتظهر باقي الصناعات في شكل متنوع مختلف عبارة عن بناء صناعي متوازن بالإقليم. ومدى قدرة مناطق التنوع الصناعي على جذب الاستثمارات الصناعية، وفاعليتها في تحقيق تنمية إقليمية.

ومن خلال الدراسة وجد أنه لا يوجد في مراكز محافظة أسيوط تنوع صناعي، حيث يوجد في كل مركز صناعة واحده أو اثنين هي المسيطرة صناعيًا. لذا حاول البحث إلقاء الضوء على المعوقات التي تحول دون استغلال الإمكانات لوجود تنوع صناعي، وسبل التغلب عليها، من خلال رصد المشكلات التي تواجه التنوع الصناعي بالمحافظة، ومحاولة وضع الحلول المقترحة لحل هذه المشكلات من خلال واقع الدراسة الميدانية للتنوع الصناعي بالمحافظة.

واعتمد هذا البحث على أهم المقاييس والأساليب الكارتوجرافية المستخدمة في معالجة موضوع التنوع الصناعي. من استخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد كأحد أهم المصادر المعلوماتية التي من خلالها ليس فقط اختصار الوقت والجهد في سبيل الحصول على المعلومات، ولكن أيضًا لتميز المعلومات الفضائية عن سطح الأرض، والتي تتوقف فقط على التفاوت في درجة الوضوح الأرضي للمعلومات حيث تختلف من مكان إلى آخر، وذلك لتكوين قاعدة بيانات جغرافية متكاملة عن التنوع الصناعي، لإدارة البيانات، وضبط إحداثيات الخرائط وصور الأقمار الصناعية. حيث تحتوي قاعدة البيانات على العديد من المواقع الجغرافية للمنشآت الصناعية، وبعض البيانات الجغرافية المتوفرة عن التنوع الصناعي.

الكلمات المفتاحية: كارتوجرافية، التنوع الصناعي، محافظة أسيوط، الاستشعار عن بعد.

Abstract:

This study attempts to shed light on the importance of industrial diversity in the region's economies ، as no single industry dominates. Other industries appear in a diverse and balanced form ، representing a balanced industrial structure within the region. It also examines the ability of industrial diversity zones to attract industrial investments and their effectiveness in achieving regional development.

The study found that there is no industrial diversity in the centers of Assiut Governorate ، with each center having one or two dominant industries. Therefore ، the study attempts to shed light on the obstacles that prevent the exploitation of the potential of industrial diversity and ways to overcome them. This study monitors the problems facing industrial diversity in the governorate and attempts to develop proposed solutions to these problems based on a field study of industrial diversity in the governorate.

This study relied on the most important standards and cartographic methods used to address the issue of industrial diversity. Using geographic information systems (GIS) and remote sensing as one of the most important information sources ، not only saves time and effort in obtaining information ، but also distinguishes spatial information from the Earth's surface ، which depends solely on the variation in the degree of ground clarity of information ، as it varies from one place to another. This is to create an integrated geographic database on industrial diversity ، to manage data ، and adjust map coordinates and satellite images. The database contains numerous geographic locations of industrial facilities ، as well as some available geographic data on industrial diversity.

Keywords: Cartography, Industrial Diversity, Assiut Governorate, Remote Sensing

مقدمة:

التنوع الصناعي[١](Industrial Diversification):

هو وجود عدد كبير من مجموعات صناعية مختلفة تسهم في اقتصاديات الإقليم بحيث لا توجد مجموعة صناعية واحدة تسيطر على نمط الصناعة. وتظهر باقي الصناعات في شكل متنوع مختلف، أي أنه عبارة عن بناء صناعي متوازن بالإقليم (Abalanced industrial structure). ويعتبر قطاع الصناعة أحد الروافد المهمة والأساسية للاقتصاد الوطني، حيث يأتي في المرتبة الأولى من حيث الأهمية بالنسبة للاقتصاد القومي المصري من حيث مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي، والتي بلغت نحو (١٨ ، ٢%) في عام ٢٠١٦م، بمعدل نمو يصل إلى ٠ ، ٨% سنويًا[٢]، بالإضافة إلى العلاقة المترابطة القوية مع العديد من القطاعات الإنتاجية والخدمية علاوة على دورة في تنمية التجارة الخارجية وتحسين ميزان المدفوعات[٣].

وقد اعتمدت الدراسة بصفة أساسية على استخدام نظم المعلومات وعلى بيانات الاستشعار عن بعد كأحد أهم المصادر المعلوماتية التي من خلالها ليس فقط اختصار الوقت والجهد في سبيل الحصول على المعلومات، ولكن أيضًا لتميز المعلومات الفضائية عن سطح الأرض، والتي تتوقف فقط على التفاوت في درجة الوضوح الأرضي للمعلومات حيث تختلف من مكان إلى آخر، ويمكن الحصول على مرئيات فضائية بدقة أرضية تصل إلى أقل من متر (٦٠ *٦٠ سم) لمنطقة الدراسة، وهذا يعني المرونة التطبيقية لبيانات الاستشعار عن بعد في جميع النواحي العلمية ومنها الكارتوجرافيا[٤].

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى:

- التعرف على أهم الأنشطة الصناعية المنتشرة في المحافظة.
- محاولة التعرف على أهم العوامل التي أثرت في التنوع الصناعي وتنظيمها المكاني.
- دراسة الكم النوعي للصناعة بالمحافظة.
- رصد المشكلات التي تواجه التنوع الصناعي بالمحافظة، ومحاولة وضع الحلول المقترحة لحل هذه المشكلات وذلك من خلال واقع الدراسة الميدانية للتنوع الصناعي بالمحافظة.
- إعداد قاعدة بيانات جغرافية عن التنوع الصناعي بالمحافظة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد.

مشكلة الدراسة:

تتمثل مشكلة الدراسة في الإجابة على التساؤلات الآتية:

- هل هناك تنوع صناعي بمنطقة الدراسة أم لا؟
- في حالة وجود تنوع صناعي بمنطقة الدراسة، ما هي العوامل المؤثرة في وجود هذا التنوع الصناعي.
- ما مدى قدرة مناطق التنوع الصناعي على جذب الاستثمارات الصناعية، وفاعليتها في تحقيق تنمية إقليمية.
- في حالة عدم وجود تنوع صناعي بالمنطقة، ما هي المعوقات التي تحول دون استغلال الإمكانات لوجود تنوع صناعي، وسبل التغلب عليها.

- هل هناك إمكانات لتنوع صناعي بالمنطقة، ليكون القطاع الصناعي قائدًا في الاقتصاد المحلي؟

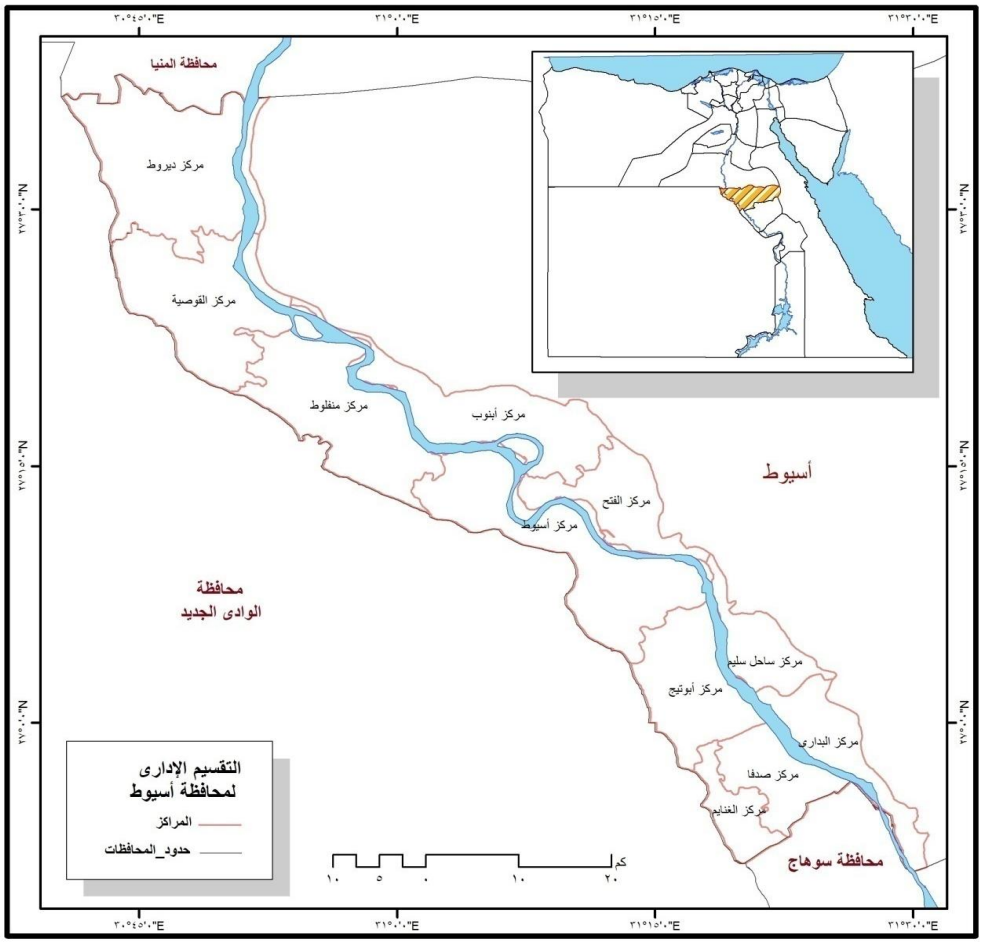
- هل هناك خريطة للتنوع الصناعي بالمنطقة تحدد نوع الأنشطة الصناعية وأهميتها؟

منهج الدراسة:

اعتمد البحث على المنهج الأصولي الذي يهتم بتحليل الظاهرة الجغرافية وعناصرها المختلفة والعوامل المؤثرة فيها، ومنهج دراسة الحالة الذي يعد المنهج الرئيسي لهذا البحث، حيث يتم دراسة الأنشطة الصناعية بمنطقة الدراسة، ونظرًا لعدم توافر بعض البيانات الإحصائية عن الوفاء بالغرض التي تناولته الدراسة فقد تم الاعتماد على الدراسة الميدانية للمناطق الصناعية بمنطقة الدراسة، وذلك من خلال عمل نموذج استبيان خاص بالمنطقة الصناعية، وقد شمل هذا النموذج عينة حجمها (٢٠٠) منشأه صناعية من المواقع الصناعية الموجودة بمنطقة الدراسة.

تحديد منطقة الدراسة:

تقع محافظة أسيوط فلكيا بين دائرتي عرض ٤٥َ ، ٢٦ْ ، ٤٣َ ، ٢٧ْ شمالًا وبين خطي طول ٤٥َ ، ٣٠ْ ، ٤٥َ ، ٣١ْ شرقًا، وتبلغ مساحتها الكلية ٢٥٩٢٦ كليو متر مربع، وتتوزع هذه المساحة علي إحدى عشر مركزًا إداريًا شكل (١) تضم ١١مدينة، ٢٣٥ قرية، ٩١١ عزبة ونجعًا وتضم ٥٦ وحدة محلية قروية[٥] وتبلغ المساحة المأهولة منها ١٥٦٢كم٢، يغطي القطاع الريفي منها ١٣٦٥كم٢ بنسبة ٨٧.٦% من إجمالي المساحة المأهولة[٦].



شكل رقم (١)

التقسيم الإداري لمحافظة اسيوط عام ٢٠٢٠م

المصدر: الخريطة من إعداد الباحثة اعتمادًا على:

١- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الخريطة الطوبوغرافية الرقمية لمحافظة أسيوط، مقياس رسم ١:٥٠.٠٠٠، القاهرة ٢٠٠٨.

٢- الهيئة المصرية العامة للمساحة، الخريطة الطوبوغرافية لمحافظة أسيوط، مقياس١:٥٠.٠٠٠، عدة لوحات، القاهرة ١٩٩٦م.

وتقع أسيوط على ضفتي نهر النيل، وهي أحدى محافظات الوجه القبلي تمتد بطول ١٦٠كم من البداري وصدفا جنوبًا إلى ديروط شمالًا، وبمتوسط عرض يتراوح ما بين ١٠-٢٠كم بين الصحراء الغربية والصحراء الشرقية، يحدها من الشرق جبل أسيوط الشرقي ومحافظة البحر الأحمر، ومن الغرب جبل أسيوط الغربي ومحافظة الوادي الجديد، ومن الشمال محافظة المنيا، ومن الجنوب محافظة سوهاج.

وتقع مدينة أسيوط على الضفة الغربية للنيل في محافظة أسيوط، يحدها شرقًا نهر النيل وغربًا حافة الهضبة الغربية وشمالًا ترعة الإبراهيمية، وجنوبًا ترعة الملاح. وتحتل المدينة جزءًا مرتفعًا من الأرض تشرف منه على ما حولها، ويبلغ ارتفاعها عن سطح البحر حوالي ٥٥ مترًا، ثم يتدرج في الانخفاض كلما اتجهنا شرقًا نحو النيل.

وترتفع مدينة أسيوط عن مدينة القاهرة بحوالي ٢٥مترًا، وتبتعد عنها حوالي ٣٧٥ كيلو مترًا. وقد أطلق على المدينة اسم عاصمة الصعيد لتوسطها بين محافظات الوجه القبلي، ويؤكد ذلك تركز بعض الهيئات والمصالح الحكومية التي تخدم منطقة الوجه القبلي بالمدينة (٧).

وقد بلغ عدد سكان المحافظة حسب تقديرات ٢٠٢٠م نحو ٤٨٩٠٥٤٦ نسمة يعيش منهم حوالي ٢٩٤٣٣٤٩ نسمة في الريف، أي ما يعادل ٧٣ ، ٦% من إجمالي السكان بالمحافظة، في حين يعيش نحو١٠٩٧١٦٣ نسمة في الحضر بنسبة ٢٦ ، ٤% من إجمالي سكان المحافظة(٨)، ومن هنا يمكن القول أن محافظة أسيوط تجمع ما بين سمات الحضر ومظاهر الريف، وأن كان يغلب عليها الطابع الريفي.

وتتلخص خطة البحث في إلقاء الضوء على النقاط الآتية:

أولًا: العوامل الجغرافية المؤثرة في التنوع الصناعي في محافظة أسيوط.

ثانيًا: التوزيع الجغرافي لقطاعات الصناعات التحويلية في محافظة أسيوط.

ثالثًا: قياس التنوع الصناعي وقدرته على جذب الاستثمارات في محافظة أسيوط.

رابعًا: المشكلات التي تواجه عمليات التنوع الصناعي في محافظة أسيوط.

خامسًا: مستقبل التنوع الصناعي في محافظة أسيوط.

وقامت الباحثة بعمل دراسة ميدانية لتجميع البيانات طبقًا لأهداف الدراسة واللازمةً لاستمارة الاستبيان المعدة لهذا الغرض، وفد أجريت الدراسة على مرحلتين: الأولى وفيها قامت الباحثة بزيارة للمناطق الصناعية بالمحافظة للتعرف على نوع النشاط الصناعي القائم بها، والمشكلات التي تواجه هذا النشاط، والثانية وفيها قامت الباحثة بزيارة لهيئة الاستثمار بالمحافظة للتعرف على جمعية مستثمري المحافظة ومقابلة المستثمرين للتعرف على نوع النشاط المستثمر.

أولًا: العوامل الجغرافية المؤثرة في التنوع الصناعي في محافظة أسيوط:

أ- عوامل الموضع.

ب- تخطيط المحافظة.

ج- استخدام الأرض في المحافظة.

أ- عوامل الموضع:

من أبرز العوامل المؤثرة في اختيار مواضع المصانع واختلاف تنوعها، المياه العذبة ومساحات الأرض الفضاء.

- **المياه العذبة:**

فالمياه العذبة خاصةً النقية، تمثل مدخلًا رئيسيًا في العديد من العمليات والمراحل الصناعية الحديثة، فضلًا عن كونها مادة خام حيوية، فإنها تدخل كمادة مساعدة تستخدم في عمليات التبريد والتنظيف وتوليد البخار والتدفئة والشرب ومكافحة الحريق. كما تقدم الأنهار والترع الملاحية (كنهر النيل وترعة الإبراهيمية) أرخص طرق النقل كتكلفه، ومصدرًا جيدًا لتوليد الطاقة الكهرومائية. وأحيانًا يساء استخدامها فتستغل

كمصارف لمخلفات المصانع. ومن هنا اتسعت قوة جذب الأنهار والترع ـ خاصةً الملاحية ـ لمواضع المصانع وتنوعها. فانجذبت إليها الصناعات التحويلية ذات الحاجة إلى مياهها العذبة(٩).

وكانت صناعة الغزل والنسيج من بين تلك الصناعات التي انجذبت إلى المواضع المائية منذ بداية الثورة الصناعية(١٠).

ومن هنا فقد استجابت مواقع صناعة الغزل والنسيج والصناعات الغذائية والكيماوية بمحافظة أسيوط لقوة جذب نهر النيل وترعة الإبراهيمية، فاتخذت من ضفتها مواضع لها ثم ما لبثت أن اجتذبت إليها طرق النقل البري الحديثة، لتدعم هذا النمط من المواضع المائية وذلك لشدة احتياجها إلى الماء العذب التي تستخدم منه كميات كبيرة وضخمة، كلًا بحسب حجم المصنع والإنتاج.

- **مساحات الأرض الفضاء:**

أصبحت الأرض ـ مساحة ونوعية وكلفه ـ تمثل واحدةً من المحددات الرئيسية لمواضع العديد من الصناعات التحويلية الحديثة، لا سيما مع التغير في طبيعة النقل وتطور تسهيلاته التي أحدثت أنماط التسهيلات داخل المدن. فضلًا عن التطور الواضح في أساليب الإنتاج الكبير(١١).

وبسب التكلفة المتزايدة والتعقيدات الصعبة لعملية التصنيع داخل المدن خاصةً الكبيرة كتزايد تكلفة الحصول على الأرض الفضاء، ومشكلات اكتظاظ حركة المرور وصعوبة الدخول إلى المدينة ..... إلخ(١٢).

ومن هنا ظهرت الحاجة الماسة لتوطن الصناعات الحديثة خارج الكتلة السكانية في المحافظة. لاسيما في ضواحي المدينة، كما هو الحال في توطن المناطق الصناعية بمحافظة أسيوط على أطراف المدينة والمراكز وأيضًا المصانع الكبيرة، كما في مصنع الغزل والنسيج في أبوتيج، ومصنع السماد والإسمنت في منقباد، ومصنع

البترول في منفلوط. لأنها من الصناعات الحديثة " كثيفة الأرض" بسب شدة احتياجها إلى مساحات واسعة من الأرض لاستخدامها في تخزين الخامات الضخمة، أو كموقف للشاحنات الضخمة، هذا فضلًا عن احتمالات التوسع المساحي في المستقبل(١٣).

وهذه المساحات الضخمة ذات التكلفة الرهيبة كان من المستحيل الحصول عليها داخل المدينة. وبالتالي كانت سببًا رئيسيًا في اتخاذ المناطق الصناعية والمصانع الكبيرة مواضع لها خارج كتلة المدينة.

ب- تخطيط المحافظة:

قامت المحافظة بدعم الصناعة بالأراضي والقروض وفترات السماح، وكذلك مزايا الإعفاءات الضرائبية لفترات تصل إلى عشرات السنوات من تاريخ إنشاء المؤسسة الصناعية. فضلًا عن حقوق الائتمان المصرفي، وكذلك مزايا التأمين ومتابعة مشكلات الأمن الصناعي، والسماح باستيراد مستلزمات الإنتاج، وصناعة الصادرات أي الصناعات المخصصة للتصدير. وقد أدركت الحكومة بأنه ينبغي أن يتم وضع سياسات حكومية مدروسة للتوزيع الجغرافي للصناعة والالتزام بتنفيذ هذه السياسات بكل دقة وذلك بهدف ضبط هذا التوزيع والتحكم في عملية التنمية الإقليمية بالبلاد(١٤).

وقد سعت الحكومة لتحقيق هذه السياسات من خلال إنشاء مجموعة من المناطق الصناعية على مستوى الجمهورية، ونالت محافظة أسيوط حظها من خلالها إنشاء ست مناطق، وتميزت هذه المناطق بالمحافظة بعدد من المزايا لجذب المستثمر الصناعي، من أهمها(١٥):

١- منح الأرض مجانًا للمستثمر الصناعي الجاد الذي يلتزم بتنفيذ عمليات الاستثمار الصناعي في المواعيد المحددة له.

٢- الإعفاء الضريبي للمصانع المتوطنة بهذه المناطق لفترة عشر سنوات وقد تمتد إلى أثني عشر عامًا.

٣- توفير البنية الأساسية للمناطق الصناعية ومد شبكات الخدمات الرئيسية إليها.

٤- إنشاء نقطة التجارة الدولية "التجارة الإلكترونية" بمحافظة أسيوط لتسهيل عرض المنتج الصناعي والدعاية له في الأسواق الخارجية.

٥- إلغاء شرط إيداع نصف التكاليف الاستثمارية للمشروع بالبنك كشرط للموافقة على المشروع وتسليم الأرض.

وكان الهدف من إقامة المناطق الصناعية بمحافظة أسيوط ما يلي(١٦):

أ- رفع وتنمية المستويات الاقتصادية لسكان المحافظة والمساهمة في امتصاص البطالة.

ب- الاستفادة من المزايا النسبية الموجودة في المحافظة، والعمل على تحقيق التوظيف الأمثل لعناصر ومقومات الإنتاج الصناعي في المحافظة.

ج- المساهمة في توزيع الكثافة السكانية، وتخفيف الضغط على المدن الرئيسية مما يؤدي إلى تقليل حجم المشكلات الاقتصادية والاجتماعية.

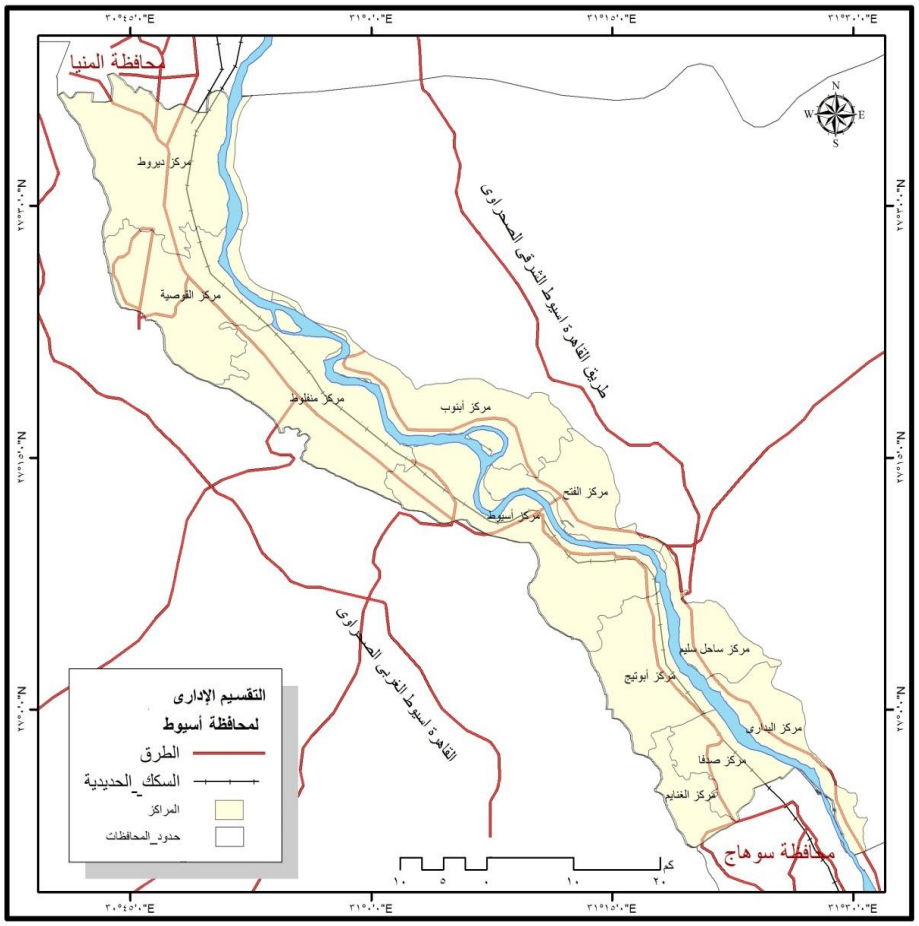
ولم تشهد المحافظة عملية الاهتمام بإقامة المناطق الصناعية إلا كنتيجة للاهتمام بالصعيد من جانب الدولة والذي تطور خلال العقدين الماضيين وظهر آثره في محافظة أسيوط من خلال إقامة ست مناطق صناعية، موزعة على المراكز الآتية: أسيوط، أبنوب، أبوتيج، ساحل سليم، ديروط، البداري، علاوة على إقامة مجمع الصناعات الصغيرة بساحل سليم على مساحة ٢٣١ ألف متر مربع.

ونظرًا لغياب التخطيط العمراني خلال الفترة الماضية، إضافة إلى أنه لم يؤخذ في الاعتبار تحديد مناطق لإقامة المشروعات الصناعية عليها. لذلك نلاحظ انتشار

المصانع والوحدات الإنتاجية على اختلاف أنواعها في المحافظة بصورة عشوائية لا تستند إلى الأسلوب العلمي، ولا إلى مبادئ التخطيط العمراني وقد كان لهذا الوضع النصيب الأكبر في تضخيم مشاكل المدينة من جميع النواحي الاقتصادية والخدمية.

ومن هنا أصبح إعادة تخطيط محافظة أسيوط طبقًا للأساليب العلمية ضرورة لا يمكن التغاضي عنها. ومن خلال الدراسة لاحظت الباحثة أن كثيرًا من الصناعات موجودة داخل المناطق السكنية في قلب المدينة، بل وفي صميم شوارع المدينة الرئيسية، ووصلت إلى عمق المناطق الآهلة بالسكان كما في مصنع سيد للأدوية في مدينة أسيوط، الذي يقع أمام المستشفى الجامعي للمحافظة ومجاور لمنطقة سيد السكنية، ومصنع الغزل والنسيج ومحطة الكهرباء بمنطقة الحمراء بمدينة أسيوط وهذه المنطقة من أقدم المناطق السكنية بالمدينة، وشركة حلج الأقطان بأبوتيج التي تقع في وسط المدينة.

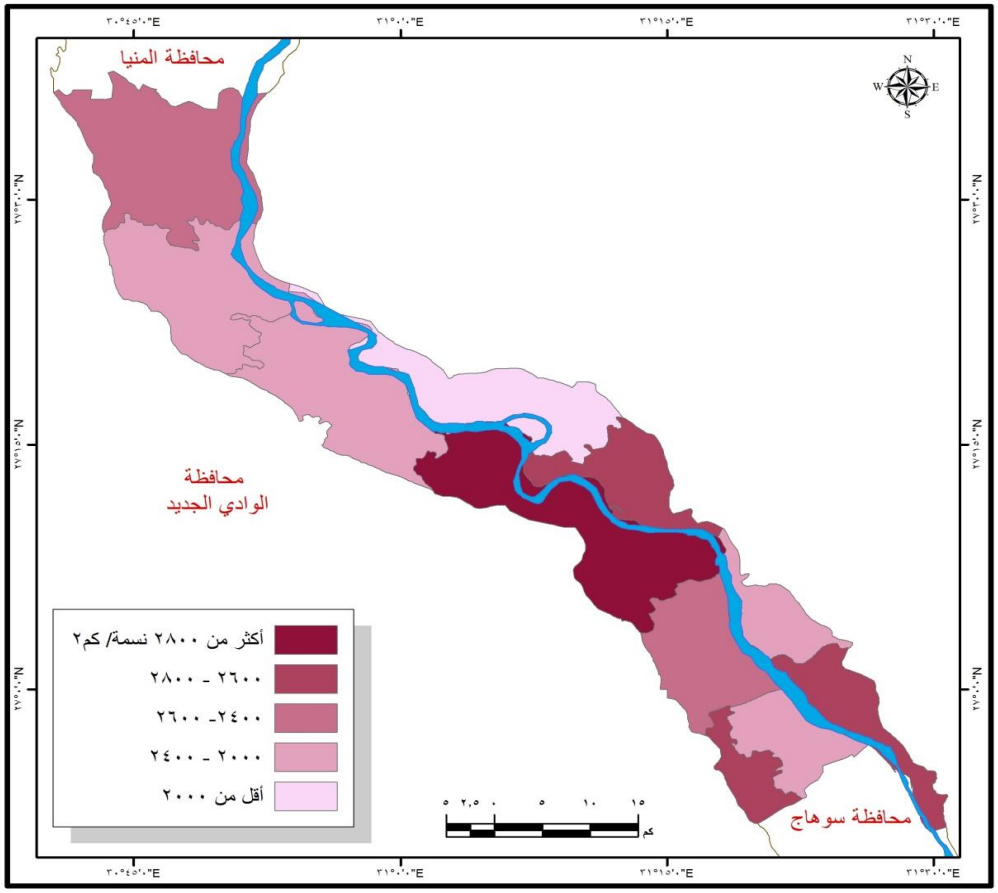
ونظرًا لأن التنمية الصناعية هي الطريق الضروري لجعل مصر دولة قوية وغنية فقد أعطت الحكومة دفعات قوية للتنمية الصناعية وتشجيع وحث المستثمرين على إقامة المنشآت الصناعية، وكانت هذه الدفعات من خلال قرار رئيس الوزراء بإنشاء مناطق صناعية بمختلف المحافظات، وتتمتع الصناعات المقامة بهذه المناطق بقانون ضمانات وحوافز الاستثمار الصادر بقانون رقم ٨ لسنة ١٩٩٧م.



شكل رقم (٢)

التقسيم الإداري لمحافظة اسيوط موضح عليه شبكة الطرق البرية بالمحافظة عام ٢٠٢٠م.

المصدر: نفس المصدر السابق.



شكل رقم (٣)

الكثافة السكانية بمراكز محافظة اسيوط عام ٢٠٢٠م

المصدر: الخريطة من إعداد الباحثة اعتمادًا على:

١- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الخريطة الطوبوغرافية الرقمية لمحافظة اسيوط، مقياس رسم ١:٥٠٠٠٠٠، القاهرة ٢٠٠٨م.

٢- الهيئة المصرية العامة للمساحة، الخريطة الطوبوغرافية لمحافظة اسيوط، مقياس١:٥٠٠٠٠٠، عدة لوحات، القاهرة ١٩٩٦.

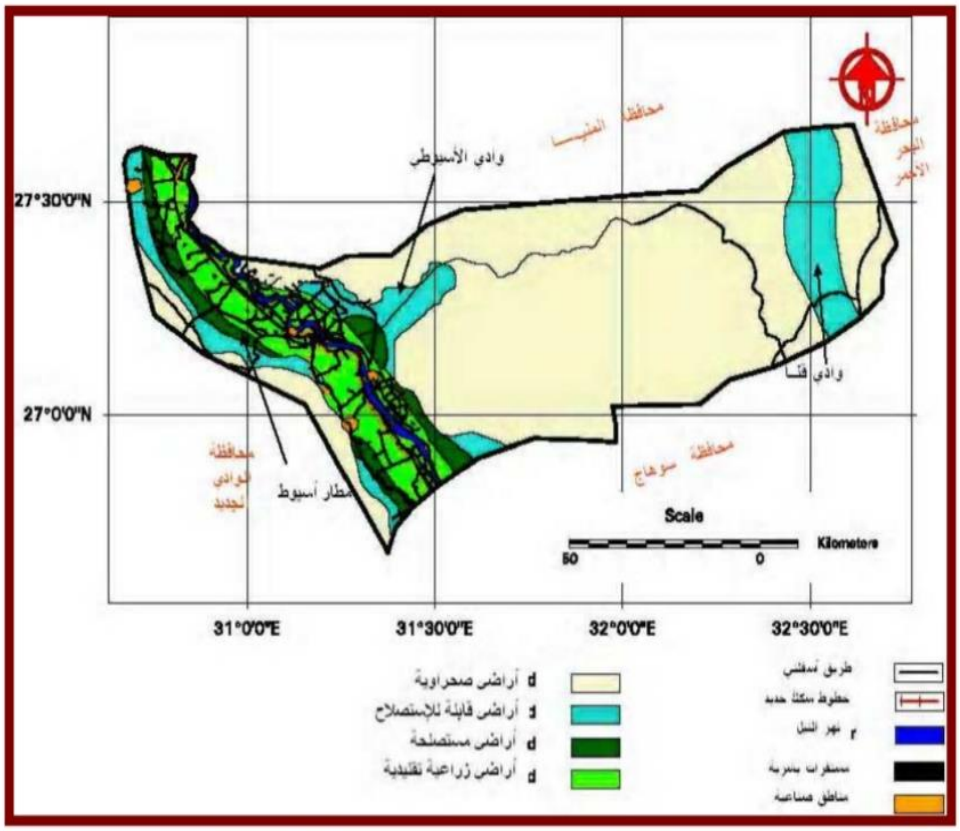
ج- استخدام الأرض في المحافظة:

تعد قائمة استخدام الأرض وتحليلها من الأدوات الضرورية في إعداد التخطيط السليم. إذ يلزم التخطيط لأي منطقة معرفة تكوين المنطقة، ومعرفة السمات العريضة لاستخدامات الأرض، والتحليل الكمي للمساحات المخصصة لكل نوع من أنواع استخدام الأرض في المدينة(١٧).

وقد تم الاعتماد في رسم وإنتاج خرائط استخدام الأرض في المدينة على تحليل المرئيات الفضائية باستخدام برامج آلية، وتمثل نظم المعلومات الجغرافية أحدث مجالات الحاسب الآلي التي تساهم في دعم الدراسات الجغرافية المعاصرة بتوفير أساليب آلية لتحليل المعلومات المكانية (Spatial data) بعد ربطها بالمعلومات الوصفية (Descriptive data)، وإعطاء نتائج متنوعة تعزز من استخلاص ودعم الفكر الجغرافي التطبيقي المعاصر(١٨).

وقد أوصى التخطيط الشامل للمحافظة عام ٢٠١٢م بعدم التوسع الصناعي داخل النطاق السكني للمحافظة وضرورة نقل العديد من الشركات لعدم ملائمتها تخطيطيًا، حيث أنها تقع وسط مناطق سكنية مسببة للضوضاء والتلوث البيئي ومن أمثلة هذه الشركات شركة الكوكاكولا وشركة تعبئة الموالح بمدينة أسيوط، والتي تم نقلهم إلى المنطقة الصناعية بعرب العوامر بأبنوب.

وروعي عند تحديد النطاقات الصناعية المقترحة الاعتبارات التخطيطية اللازمة حسب أنواع الصناعات المختلفة، كأن تكون مواقعها عكس إتجاه الرياح، وبعيدة عن النطاقات السكنية المقترحة، مع قرب منشآتها من الطرق الرئيسية والسكك الحديدية، وعلاقة كل ذلك بتكلفة الإنتاج الصناعي والتكامل الأفقي للصناعات المرتبطة قدر الإمكان(١٩).



شكل رقم (٤)

استخدام الارض في محافظة اسيوط عام ٢٠١٥م.

المصدر: مكتب خدمة المستثمرين: دليل المستثمر في المجال الصناعي للمناطق الصناعية بمحافظة أسيوط، أبريل ٢٠١٥.

وقد تبين من الدراسة الميدانية التي قامت بها الباحثة صعوبة نقل بعض المواقع الصناعية التي تتداخل مع النطاقات السكنية إلى المناطق الصناعية المقترحة، ويرجع أسباب صعوبة نقل هذه المواقع الصناعية إلى حداثة نشأة معظم هذه المواقع وبعد المناطق الصناعية المقترحة عن سكني العمال وبالتالي ضياع الوقت والجهد.

ثانيًا: التوزيع الجغرافي لقطاعات الصناعات التحويلية في محافظة أسيوط عام ٢٠٢٠م:

وطبقًا للتصنيف العربي الموحد[٢٠] الصادر عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء والذي يتطابق مع التصنيف الصناعي الدولي التابع للأمم المتحدة (ISIC) فإن قطاعات المواقع الصناعية في محافظة أسيوط تنقسم إلى ثمانية أقسام رئيسية هي:

١- الصناعات الغذائية والمشروبات والتبغ.

٢- صناعة الغزل والنسيج والملابس والجلود.

٣- صناعة الخشب والمنتجات الخشبية.

٤- صناعة الورق ومنتجاته والطباعة والنشر.

٥- الصناعات الكيماوية والمطاطية والبلاستيكية والبترولية.

٦- صناعة السلع التعدينية غير الفلزية (صناعة مواد البناء والحراريات).

٧- الصناعات المعدنية الأساسية.

٨- صناعة المنتجات المعدنية والمكنات والمعدات (الصناعات الهندسية والكهربائية والإلكترونية).

نستعرض التوزيع الجغرافي لقطاعات المواقع الصناعية في منطقة الدراسة للتعرف على ملامح هذه المواقع الصناعية، ونوع الصناعات القائمة، والاستفادة منها في عملية التنوع الصناعي لهذه المواقع وتنميتها.

جدول رقم (٢)

التوزيع الجغرافي للمواقع الصناعية حسب نوع الصناعة في محافظة أسيوط 2020م

*** (القيمة بالآلف جنيه)**

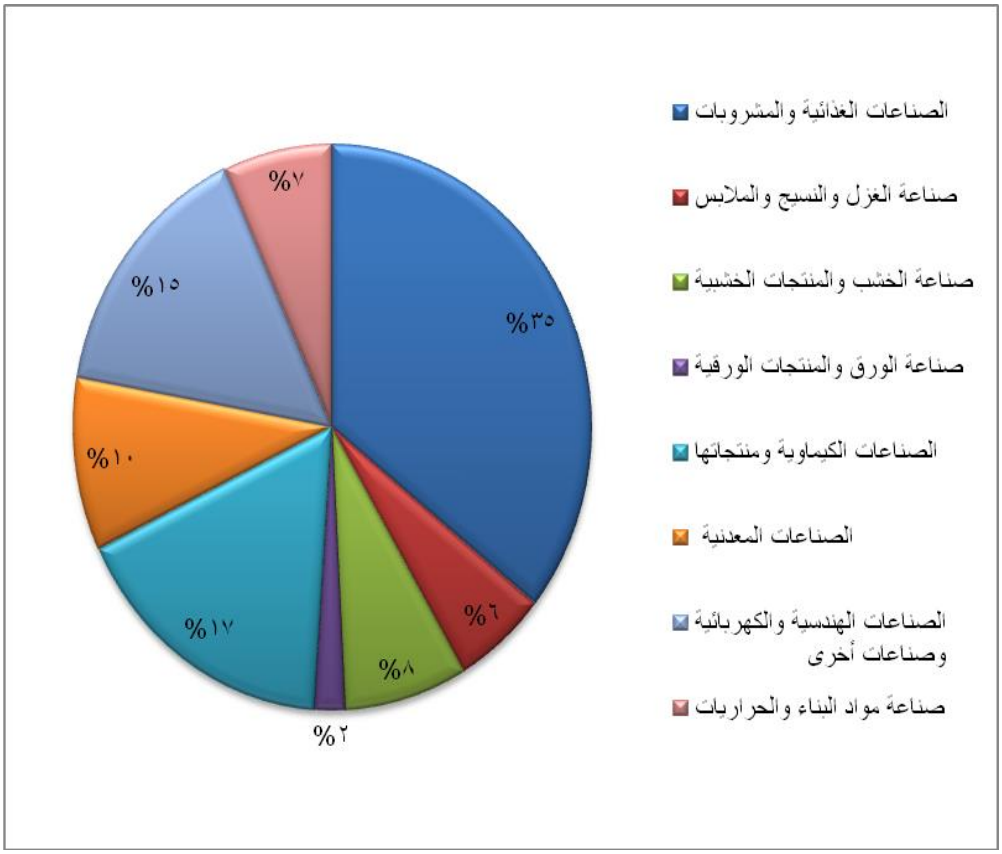
البيان / الصناعة	المصانع			العمال			الاستثمار ت			الإنتاج الصناعي			الأهمية النسبية للصناعة	
	عدد	% (**)	ترتيب	عدد	%	ترتيب	عدد	%	ترتيب	عدد	%	ترتيب	%	ترتيب
المواد الغذائية والمشروبات والتبغ	١٢٣٧	١٩.٣	٣	١٩٠٥٣	٣٥.٧	١	١.٧	٠.٢	٧	٢.٣	٠.٢	٩	١١.٦	٤
الغزل والنسيج والمنتجات الجلدية	٤٦١	٧.٢	٥	٣٠٩٥	٥.٨	٧	٧٨٥.٣	٨٤.٨	١	٨٩١.٢	٨٣.٦	١	٤٥.٢	١
الخشب والمنتجات الخشبية	١١٠٧	١٧.٣	٢	٤١٠٩	٧.٧	٥	٩٧.٧	١٠.٦	٢	١١٠.٥	١٠.٤	٢	١١.٩	٣
الورق ومنتجاته والطباعة والنشر	٩٨	١.٥	٩	١٠٦٧	٢.٠	٨	١٧.٤	١.٩	٣	٢٥.١	٢.٣	٣	٢.٠	٨
الصناعات الكيماوية ومنتجاتها	٢٨٠	٤.٤	٧	٨٩٦٦	١٦.٨	٢	٥.٣	٠.٦	٥	٦.٨	٠.٦	٦	٥.٥	٥
مواد البناء والخزف الصيني والحراريات	١٧٣	٢.٧	٨	٣٦٢٩	٦.٨	٦	٥.١	٠.٦	٦	٧.٥	٠.٧	٥	٢.٧	٧
المعدنية الأساسية	٥٩٠	٩.٢	٤	٥٢٨٣	٩.٩	٤	١.٢	٠.١	٩	٣.٤	٠.٣	٨	٥.١	٦
الصناعات الهندسية والآلات والمعدات	٢٨٨	٤.٤	٦	١٠١٤	١.٩	٩	٢.٣	٠.٢	٨	٤.٢	٠.٤	٧	١.٩	٩
صناعات تحويلية أخرى	٢١٧٧	٣٤	١	٧١٥١	١٣.٤	٣	٩.٥	١.٠	٤	١٥.٦	١.٥	٤	١٤.١	٢
الإجمالي	٦٤١١	١٠٠	-	٥٣٣٦٧	١٠٠	-	٩٢٥.٥	١٠٠	-	١٠٦٦.٦	١٠٠	-	١٠٠	-

***المصدر: الجدول من إعداد الباحثة اعتماد على بيانات:**

١-الهيئة العامة للتنمية الصناعية، مركز المعلومات: بيانات غير منشورة القاهرة عام ٢٠٢٠م.

٢- إدارة التعاون بالديوان العام للمحافظة – مكتب خدمة المستثمرين، بيانات غير منشورة.

**** النسب من حساب الباحثة.**



شكل رقم (٥)

توزيع العمالة على مستوى القطاعات الصناعية المختلفة في مراكز محافظة أسيوط عام ٢٠٢٠م.

ومن تحليل الجدول رقم (٢) والشكل رقم (٥) نجد أن:

١- احتلت الصناعات الغذائية والمشروبات والتبغ المركز الأول بين الصناعات المختلفة في محافظة أسيوط من حيث عدد العمال، حيث يعمل بها أكثر من ثلث (٣٥.٧%) جملة عدد العاملين في الصناعة في المحافظة، ويرجع ذلك إلى أن محافظة أسيوط من المحافظات الزراعية في المقام الأول، وتنتج العديد من المنتجات الزراعية مثل القطن والقمح والذرة والفول والخضروات والفاكهة والتي تمثل المادة الخام التي تقوم عليها العديد من الصناعات الغذائية في المحافظة.

٢- جاءت الصناعات الكيماوية ومنتجاتها في المركز الثاني من حيث عدد العمالة بها، حيث يعمل بها نحو (١٦.٨%) من جملة عدد العمالة الصناعية في المحافظة، ويرجع ذلك إلى أن المنشآت الصناعية الكيماوية تحتاج إلى عدد كبير من الأيدي العاملة في مراحل إنتاجها مثل صناعة الأدوية.

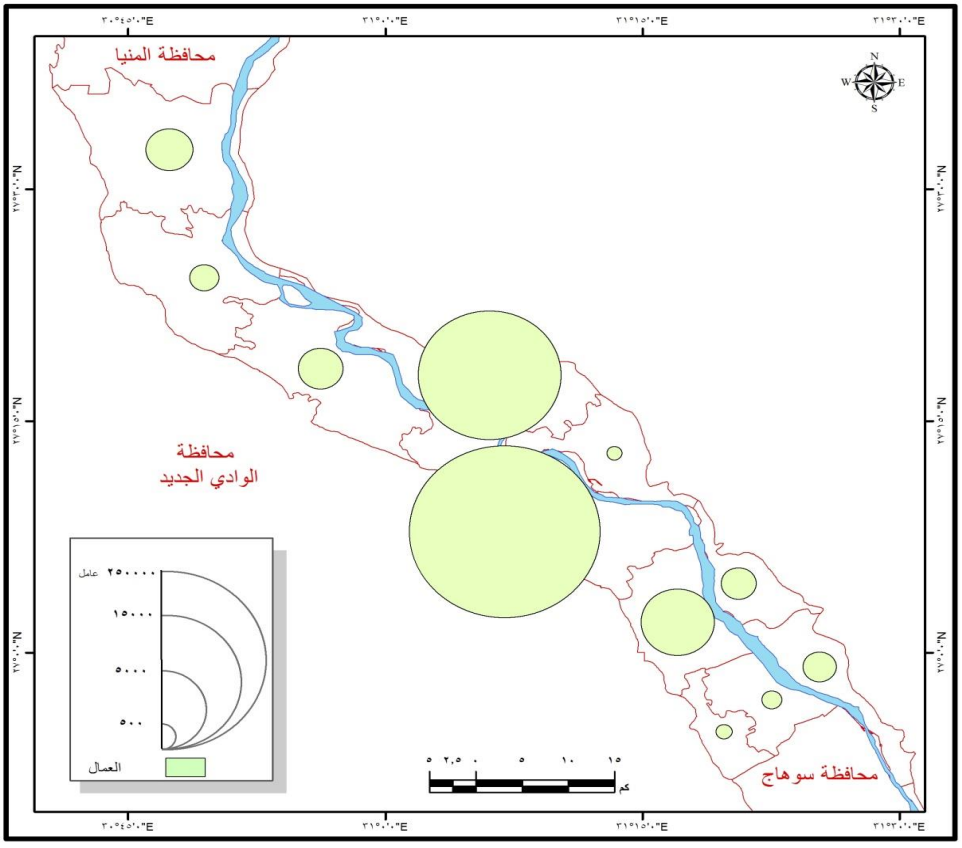
٣- حققت الصناعات الهندسية والكهربائية المركز الثالث بين الصناعات المختلفة في المحافظة، حيث يعمل بها (١٥.٤%) من جملة عدد العمالة الصناعية في المحافظة، ويرجع ذلك إلى أن هذه الصناعات تحتاج أيدي عاملة كبيرة في جميع مراحل إنتاجها الصناعي.

٤- احتلت الصناعات المعدنية المركز الرابع بين الصناعات المختلفة من حيث عدد العمالة حيث يعمل بها (٩.٩%) من جملة عدد العاملين في المحافظة، ويرجع ذلك إلى كثرة عدد منشآتها وخاصةً الورش الحرفية المنتشرة في جميع مراكز المحافظة والتي يبلغ عددها نحو ٥٣٥ منشأة.

٥- جاءت صناعة الخشب والمنتجات الخشبية في المركز الخامس بين الصناعات المختلفة في المحافظة من حيث عدد العاملين بها، حيث يعمل بها (٧.٧%) من جملة عدد العاملين في المحافظة، ويرجع ذلك أيضًا إلى كثرة عدد منشآتها والتي تبلغ نحو ٩٨٢ منشأة، إلى جانب أن هذه الصناعة من الصناعات التي ترتبط بها النهضة العمرانية في المحافظة.

٦- حققت صناعة مواد البناء والحراريات المركز السادس بين الصناعات المختلفة في المحافظة، حيث يعمل بها (٦.٨%) من إجمالي العمالة الصناعية في المحافظة، ويرجع ذلك إلى وفرة المواد الخام اللازمة لهذه الصناعة والممثلة في الرمال بأنواعها والزلط والحجر الجيري والجبس والطفلة، ومن أهم هذه الصناعات، صناعة الإسمنت، والطوب الإسمنتي، والطوب الطفلي، والطوب الرملي والبلاط.

٧ ـ جاءت صناعة الغزل والنسيج والملابس، وصناعة الورق ومنتجاته الورقية في المركز السابع والثامن على التوالي بالنسبة لعدد العاملين بها وذلك بنسب (٥.٨%) ، (١.٩%).



شكل رقم (٦)

توزيع العمالة الصناعية على مراكز محافظة اسيوط عام ٢٠٢٠م

المصدر: الخريطة من إعداد الباحثة اعتمادًا على الهيئة المصرية العامة للمساحة، والخريطة الطوبوغرافية لمحافظة اسيوط، مقياس ١:٥٠٠٠٠٠، عدة لوحات، القاهرة ١٩٩٦م.

يعمل بالصناعات الغذائية والمشروبات والتبغ حوالي ٥٣٩ منشأة بنسبة ١٠.٤%، وتضم نحو ١٦٤٥ عاملًا بنسبة ٣٥.٧%، وباستثمارات قدرها ١.٧ مليون جنيه بنسبة ٠.٢%، وإنتاج صناعي قدره ٢.٣ مليون جنيه بنسبة ٠.٢% من الإجمالي العام للصناعة في المحافظة. يعمل في صناعة الغزل والنسيج نحو ٣٥٢ منشأة بنسبة ٦.٨%، حيث تستوعب نحو ٢٦٦١ عاملًا بنسبة ٥.٨%، وباستثمارات بلغت نحو ٧٨٥.٣ مليون جنيه بنسبة ٨٤.٧%، وإنتاج صناعي قدره ٨٩١.٢ مليون جنيه بنسبة ٨٣.٦% من الإجمالي العام للصناعة في المحافظة.

يعمل في صناعة الخشب والمنتجات الخشبية نحو ٩٨٢ منشأة بنسبة ١٨.٩%، حيث تستوعب نحو ٣٥٥٢ عاملًا بنسبة ٧.٧%، وبلغت استثماراتها المنفذة نحو ٩٧.٧ مليون جنيه بنسبة ١٠.٦%، وإنتاج صناعي قدره ١١٠.٥ مليون جنيه بنسبة ١٠.٤% من الإجمالي العام للصناعة في المحافظة.

يعمل في صناعة الورق ومنتجاته والطباعة والنشر نحو ٧٩ منشأة بنسبة ١.٥%، حيث تضم نحو ٨٩٤ عاملًا بنسبة ٢%، واستثمارات منفذة قدرها ١٧.٤ مليون جنيه بنسبة ١.٩%، وإنتاج صناعي قدره ٢٥.١ مليون جنيه بنسبة ٢.٣% من الإجمالي العام للصناعة في المحافظة.

يعمل في الصناعات الكيماوية نحو ٢١٢ منشأة بنسبة ٤.١%، حيث تضم نحو ٧٧٦٣ عاملًا بنسبة ١٦.٨%، واستثمارات منفذة قدرها ٥.٣ مليون جنيه بنسبة ١.٦%، وإنتاج صناعي بلغ نحو ٦.٨ مليون جنيه بنسبة ٠.٦%، من الاجمالي العام للصناعة في المحافظة.

يعمل في صناعة مواد البناء والحراريات نحو ١٣٢ منشأة بنسبة ٢.٦%، تستوعب نحو ٣١٥٦ عاملًا بنسبة ٦.٨%، واستثمارات منفذة قدرها ٥.١ مليون جنيه بنسبة ٠.٦%، وإنتاج صناعي بلغ نحو ٧.٥ مليون جنيه بنسبة ٠.٧% من الإجمالي العام للصناعة في المحافظة.

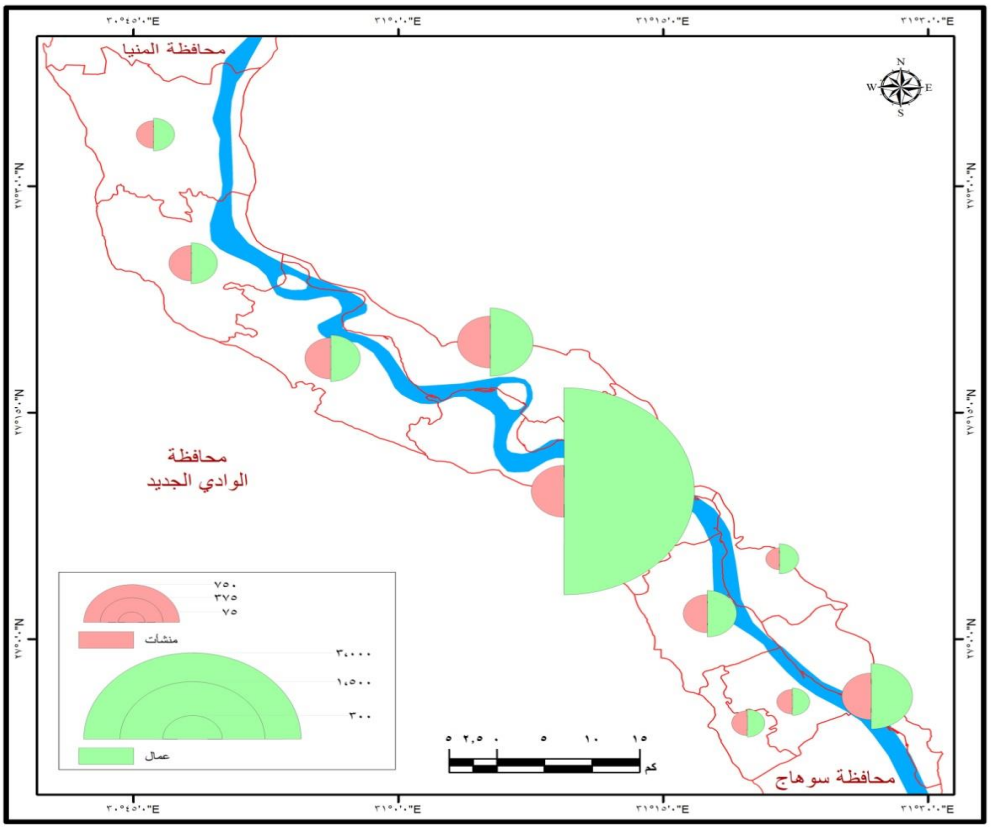
يعمل بالصناعات المعدنية الأساسية نحو ٥٣٥ منشأة بنسبة ١٠.٣%، حيث تستوعب نحو ٤٥٦١ عاملًا بنسبة ٩.٩%، واستثمارات قدرها ١.٢ مليون جنيه بنسبة ٠.١%، وإنتاج صناعي قدره ٣.٤ مليون جنيه بنسبة ٠.٣% من الإجمالي العام للصناعة في المحافظة.

يعمل في الصناعات الهندسية والكهربائية والإلكترونية نحو ٢٦١ منشأة بنسبة ٥%، حيث تضم نحو ٨٨٧ عاملًا بنسبة ١.٩%، واستثمارات بلغت نحو ٢.٣ مليون جنيه بنسبة ٠.٢%، وإنتاج صناعي قدره ٤.٢ مليون جنيه بنسبة ٠.٤% من الإجمالي العام للصناعة في المحافظة.

أما الصناعات التحويلية الأخرى بلغت نحو ٢٠٩٢ منشأة بنسبة ٤٠.٤%، حيث تضم نحو ٦١٩٦ عاملًا بنسبة ١٣.٤%، واستثمارات بلغت نحو ٩.٥ مليون جنيه بنسبة ١%، وإنتاج صناعي بلغ نحو ١٥.٦ مليون جنيه بنسبة ١.٥% من الإجمالي العام للصناعة في المحافظة.

بناء على ما سبق يتضح الآتي:

أكثر الصناعات انتشارًا في المحافظة هي الصناعات التحويلية الأخرى، وأكثر صناعة تستوعب أكبر عدد من العمال هي الصناعات الغذائية، وأكثر الصناعات من حيث الاستثمارات المنفذة هي صناعة الغزل والنسيج وهي أيضًا أكثر الصناعات إنتاجًا في المحافظة.



شكل رقم (٧)

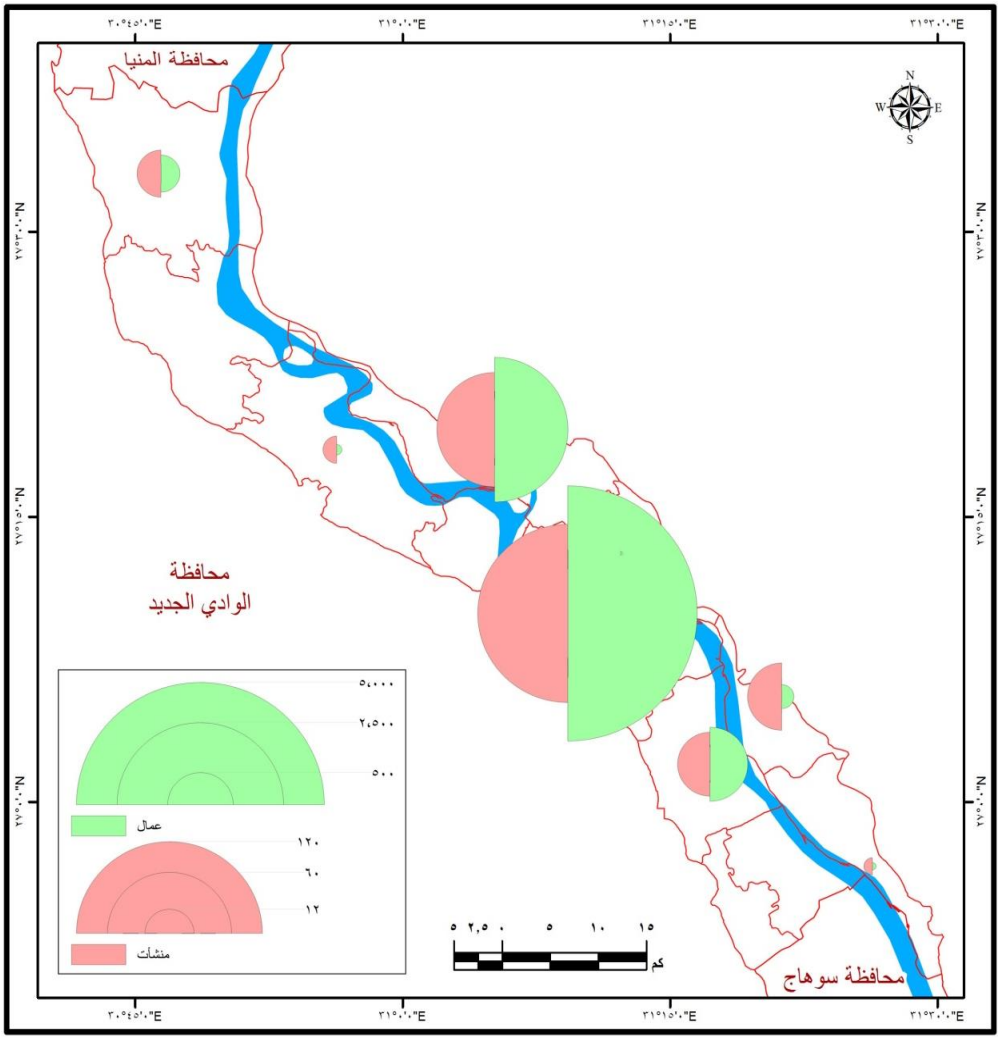
توزيع المنشآت والعمال على قطاع الصناعات التحويلية الأخرى في مراكز محافظة أسيوط عام ٢٠٢٠م.

المصدر: نفس المصدر السابق

المصدر: الخريطة من إعداد الباحثة اعتمادًا على:

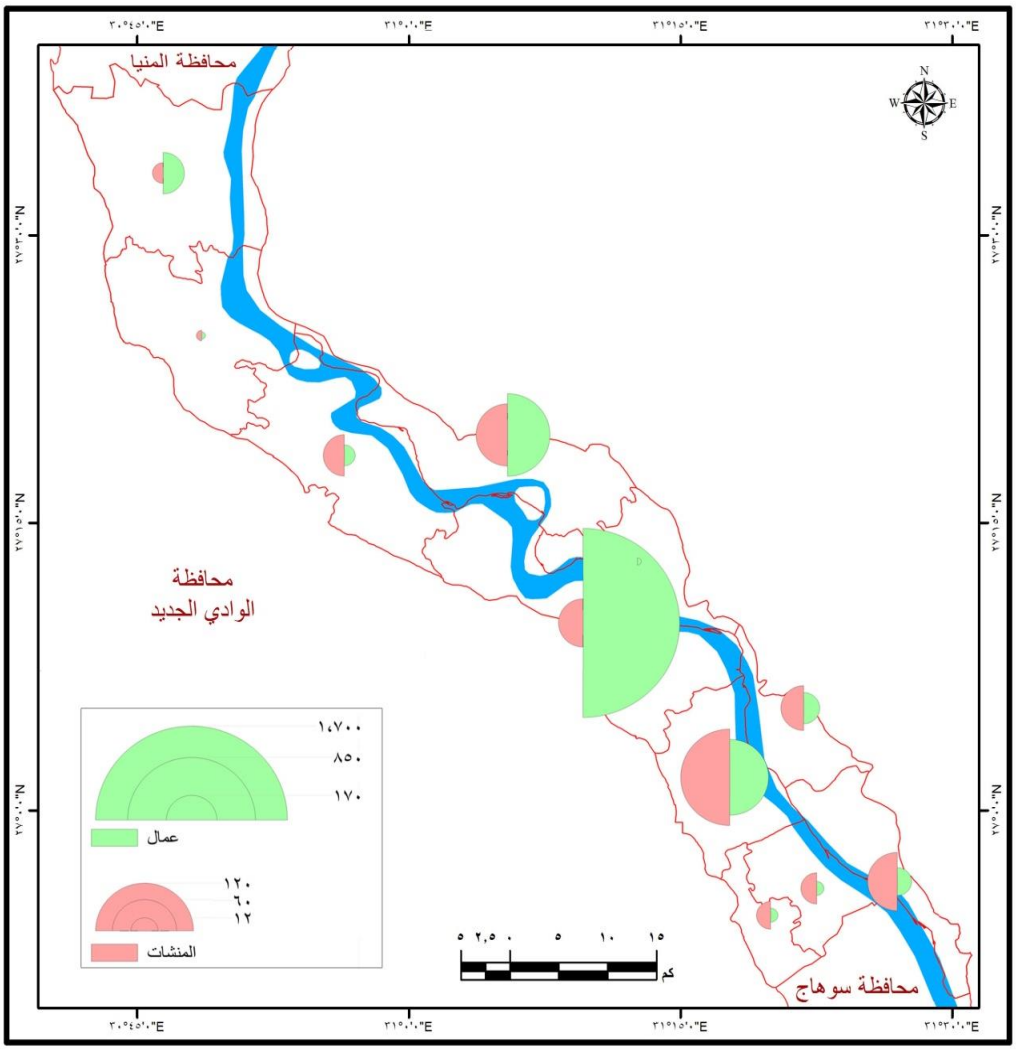
١- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الخريطة الطوبوغرافية الرقمية لمحافظة اسيوط، مقياس رسم ١:٥٠.٠٠٠، القاهرة ٢٠٠٨.

٢- الهيئة المصرية العامة للمساحة، الخريطة الطوبوغرافية لمحافظة اسيوط، مقياس ١:٥٠.٠٠٠، عدة لوحات، القاهرة ١٩٩٦م.



شكل (٨)

توزيع المنشآت والعمال على الصناعات الغذائية بمراكز محافظة اسيوط عام ٢٠٢٠م



شكل رقم (٩)

توزيع المنشآت والعمال في صناعات الغزل و النسيج بمراكز محافظة أسيوط عام ٢٠٢٠م

المصدر: نفس المصدر السابق.

ثالثا: قياس التنوع الصناعي وقدرته على جذب الاستثمارات في محافظة أسيوط:

يقصد بالتنوع الصناعي قيام عدة صناعات في منطقة ما، أو وجود عدد كبير من الصناعات المختلفة الإنتاج في أقليم معين أو على مستوى الدولة.

ولقياس التنوع الصناعي بمحافظة أسيوط، تتبع عدة خطوات[٢١] ثم توقع البيانات في الجدول(٣):

جدول (٣) مؤشر التنوع الصناعي بمراكز محافظة أسيوط عام ٢٠٢٠م*

رقم الصناعة / المراكز	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	الجملة
أسيوط	٢٤.٨	٨.٢	١١.٨	٢.٧	٢٥.٢	٩.٢	١٤.٩	٣.٢	١٠٠
أبنوب	٥٩.٢	٣.٠	٢.٨	٢.٠	١٤.٦	٨.٦	٩.٤	٠.٤	١٠٠
أبوتيج	٥٧.٩	١٠.٢	٦.٠	١.١	١٧.٧	٢.٢	٢.٣	٢.٦	١٠٠
البداري	٤٥.٥	٢٤.٩	١٦.٠	٢.٨	٢.٨	–	٨.٠	–	١٠٠
الغنايم	–	٢٥.٥	٥٠.٩	–	–	–	٢١.٨	١.٨	١٠٠
ساحل سليم	٧٠.٥	٨.٣	٥.٩	١.٠	١٠.٢	١.٣	١.٦	١.٢	١٠٠
القوصية	٢٩.٦	٠.٩	٣٢.٤	٩.٣	–	–	١٤.٥	١٣.٣	١٠٠
ديروط	٣٣.٥	٩.٥	٢٣.٣	٠.٤	١٤.٢	٧.٥	١٠.٢	١.٤	١٠٠
صدفا	٣٦.٠	١٠.٨	٢٥.١	١٢.٢	–	٢.٢	٩.٤	٤.٣	١٠٠
منفلوط	٧٥.٢	٢.٨	٨.٩	٠.٥	١.٩	١.٧	٦.٨	٢.٢	١٠٠
الفتح	٩١.٤	٢.٠	–	–	٢.٠	٤.٦	–	–	١٠٠

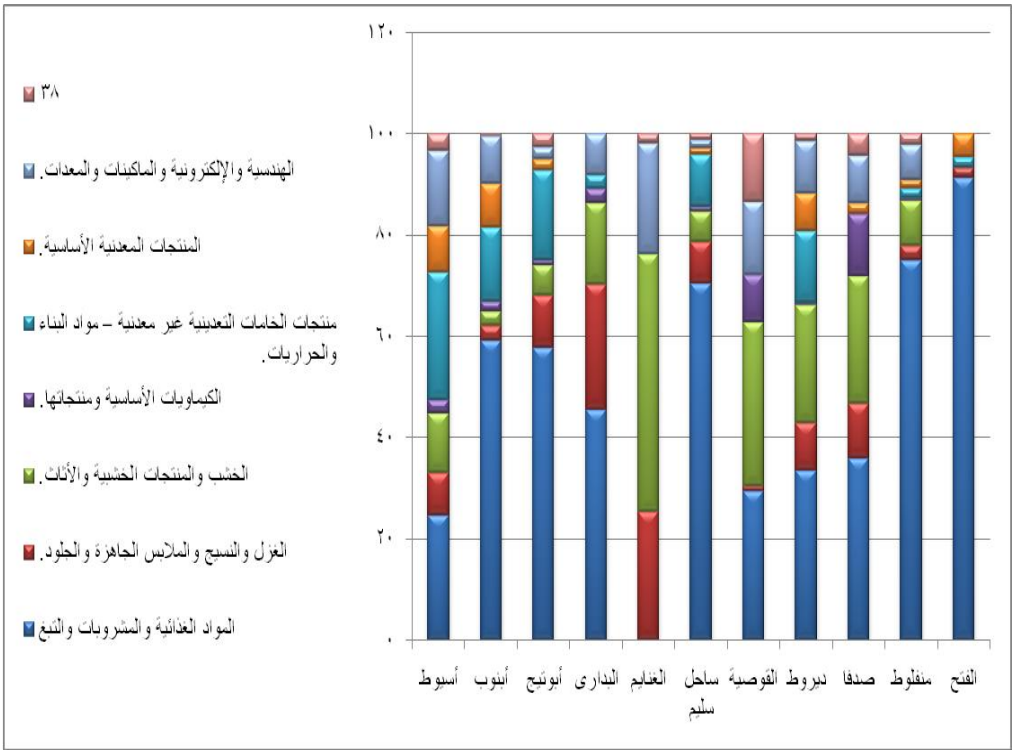
***المصدر: الجدول من إعداد الباحثة اعتمادًا على بيانات:**

- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، تعداد المنشآت لمحافظة أسيوط – النتائج التفصيلية، للنشاط الصناعي العام والخاص، 2020م.

(٤) دليل التصنيف العربى الموحد للنشاط الاقتصادي:

الرقم	الصناعة
(٣١)	صناعة المواد الغذائية والمشروبات والتبغ.
(٣٢)	صناعة الغزل والنسيج والملابس الجاهزة والجلود.
(٣٣)	صناعة الخشب والمنتجات الخشبية والأثاث.
(٣٤)	صناعة الورق والمنتجات الورقية.
(٣٥)	صناعة الكيماويات الأساسية ومنتجاتها.
(٣٦)	صناعة منتجات الخامات التعدينية غير معدنية – مواد البناء والحراريات.
(٣٧)	صناعة المنتجات المعدنية الأساسية.
(٣٨)	الصناعات الهندسية والإلكترونية والماكينات والمعدات.

راجع – الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء – التصنيف العربي الموحد للنشاط الاقتصادي القاهرة ١٩٧٠– صفحات متفرقة.



شكل رقم (١٠)

التنوع الصناعي بمراكز محافظة اسيوط عام ٢٠٢٠م

يتضح من الجدول (٣) والشكل (١٠) أنه لا يوجد في مراكز محافظة أسيوط تنوع صناعي، حيث يوجد في كل مركز صناعة واحدة غالبة أو أثنين، وتظهر باقي الصناعات بنسب صغيرة، ويوضح ذلك المنحنيات التي تمثل المراكز والتي تمر جميعها على يسار خط التنوع المطلق (Absolute Diversification).

وفى حالة وجود تنوع صناعي تمر المنحنيات على يمين خط التنوع المطلق، ويبدو أن مراكز المحافظة يحدث بها تركز صناعي، حيث تمر المنحنيات على يسار خط التنوع المطلق، كما أن النسب المئوية للصناعات المتمثلة بها مرتفعة في صناعة واحدة أو صناعتين على الأكثر.

صناعة المواد الغذائية (٣١):

تنتشر في جميع مراكز المحافظة ماعدا مركز الغنايم، وتبدي تركزًا كبيرًا في مركز الفتح، حيث تبلغ نسبة عمال هذه الصناعة إلى جملة عمال الصناعة بالمركز ٩١.٤%، ويرجع ذلك إلى صغر مساحة المركز مما أدى إلى قيام العديد من المشروعات الصغيرة والتي في أغلب الأحيان معظمها صناعات غذائية، وترتفع في باقي المراكز وإن كانت بنسبة أقل، ورغم زيادة عدد عمال صناعة المواد الغذائية في مركز أسيوط، حيث يشكلون نحو ٣٠%، إلا أن مؤشر التنوع ينخفض بالمركز، فتصل نسبتهم إلى ٢٤.٨% من جملة عمال الصناعة بالمركز، ويرجع ذلك إلى زيادة عدد عمال صناعة الكيماويات ومنتجاتها الذين يشكلون نحو ٦٥% من جملة عدد عمال هذه الصناعة بالمحافظة، ونحو ٢٥.٢% من جملة عدد عمال الصناعة بالمركز. مما جعل مركز أسيوط يحتل المركز الأخير في مؤشر التنوع الصناعي لهذه لصناعة.

صناعة الغزل والنسيج (٣٢):

وهي من الصناعات شديدة الانتشار والارتباط بالسكان، ويبدو أكبر تركزًا لهذه الصناعة في مركز الغنايم ومركز البداري حيث يبلغ مؤشر التركز بهما ٢٥.٥%، ٢٤.٩ على الترتيب، وتنتشر هذه الصناعة في باقي المراكز بنسب صغيرة ومتفاوتة، فتأتي صدفا (١٠.٨%)، ثم أبو تيج (١٠.٢%)، ثم ديروط (٩.٥%)، ثم ساحل سليم (٨.٣%)، ثم أسيوط (٨.٢%)، ويأتي في المؤخرة مراكز أبنوب ومنفلوط والفتح والقوصية بنسب ٣%، ٢.٨%، ٢%، ٠.٩% على الترتيب.

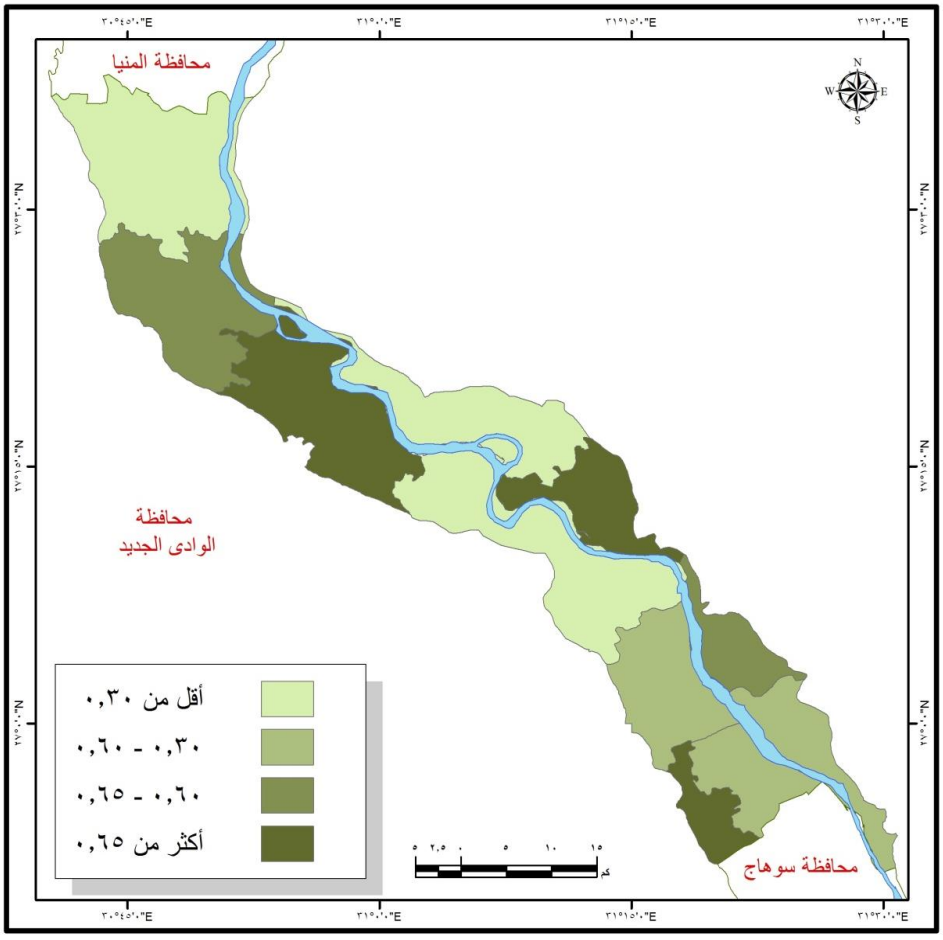
صناعة الخشب والمنتجات الخشبية والأثاث (٣٣):

وهي تنتشر في جميع مراكز المحافظة فيما عدا مركز الفتح، وتبدي تركزًا كبيرًا في مركز الغنايم بنسبة (٥٠.٩%)، ويرجع ذلك إلى خلو المركز من المشاركة في بعض الصناعات وخاصًا الصناعات الغذائية التي تستوعب عدد كبير من العمال، وتنتشر هذه الصناعة في باقي المراكز بنسب منخفضة. فتأتي القوصية بمؤشر تركز

(٣٢.٤%)، ثم صدفا (٢٥.١%)، ثم ديروط (٢٣.٣%)، ثم البداري (١٦%)، ثم أسيوط (١١.٨%)، ثم منفلوط (٨.٩%)، وأبو تيج (٦%)، وساحل سليم (٥.٩%)، وأخيرًا أبنوب بنسبة (٢.٨%)، ويرجع ذلك إلى تركز صناعة المواد الغذائية في هذه المراكز.

وتأتي باقي الصناعات بنسب ضئيلة في بعض المراكز وتختفي من بعضها، حيث تظهر صناعة الورق والمنتجات الورقية (٣٤) بنسب ضئيلة جدًا، تصل أعلى نسبة بها (١٢.٢%) في مركز صدفا، وكذلك الصناعات الكيماوية (٣٥) حيث تصل أعلى نسبة بها (٢٥.٢%) في مركز أسيوط، والصناعات التعدينية (٣٦) حيث تصل أعلى نسبة بها (٩.٢%) في مركز أسيوط، والصناعات المعدنية الأساسية (٣٧) تصل أعلى نسبة بها (٢١.٨%) في مركز الغنايم، والصناعات الهندسية والالكترونية (٣٨) تصل أعلى نسبة بها (١٣.٣%) في القوصية.

ويظهر التخصص الصناعي (Industrial Specialization) في بعض المواقع بالمحافظة حيث يعنى التخصص الصناعي، تفرد موقع صناعي في إنتاج سلعة معينة. بحيث تسيطر هذه الصناعة على اقتصاديات الموقع، في حين تظهر باقي الصناعات بصورة صغيرة، ويستخدم في هذا المقياس ما يسمى بمعامل التخصص الصناعي[٢٢] (Coefficient of Industrial specialization).



شكل رقم (١١)

التخصص الصناعي بمراكز محافظة اسيوط عام ٢٠٢٠م

المصدر: الخريطة من إعداد الباحثة اعتمادًا على:

١- الجهاز المركزي للتعبئة العامة و الإحصاء، الخريطة الطوبوغرافية الرقمية لمحافظة اسيوط، مقياس رسم ١:٥٠٠٠٠٠، القاهرة ٢٠٠٨م.

٢- الهيئة المصرية العامة للمساحة، الخريطة الطوبوغرافية لمحافظة اسيوط، مقياس١:٥٠٠٠٠٠، عدة لوحات، القاهرة ١٩٩٦م.

رابعًا: المشكلات التي تواجه عملية التنوع الصناعي في محافظة أسيوط:

١ – مشكلات المواد الخام:

تعاني الصناعة والتنوع الصناعي في محافظة أسيوط من ارتفاع أسعار الخامات التي تخضع لظروف العرض والطلب في السوق، ويؤدي نقص هذه الخامات إلى ارتفاع أسعارها مما يؤدي إلى اضطرار أصحاب المواقع الصناعية إلى عدم استلام حصصهم المقررة لهم، إذا ما لم تنخفض أسعار هذه الخدمات، وهناك بعض المواد الأولية المستخدمة في الصناعة تحدد طبقًا لمواصفات قياسية معينة، ولكن ليست كل المواد الخام لها مواصفات رسمية، و ترتب على ذلك أن تضع كل منشأة صناعية مواصفاتها الخاصة، بحيث تتفق مع متطلبات الإنتاج أو حسب ما تفتضيه ظروفها الصناعية(٢٣).

٢ – مشكلات الطاقة والوقود:

مما لاشك فيه أن الطاقة والوقود يمثلان معًا عنصرين أساسيين من عناصر الإنتاج الصناعي الحديث، وأحد المقومات الأساسية للتنمية الصناعية العصرية، وتأتي أهمية الطاقة والوقود في كونهما يدخلان – خاصة الطاقة الكهربائية في منطقة الدراسة في كافة القطاعات الصناعية المختلفة وعليها يتوقف تنفيذ المشروعات الجديدة وتوسيع القائمة منها. ويعد انقطاع التيار الكهربائي سببًا من أسباب انخفاض الإنتاج الصناعي وتنوعه، كما تعاني معظم مصانع القطاع الاستثمار ي في المحافظة من ارتفاع أسعار الكهرباء وكذلك ارتفاع أسعار مواد الوقود، مما أدي إلى زيادة نفقات الإنتاج، وبالتالي ارتفاع أسعار المنتجات الصناعية، ومع استمرارية ارتفاع النفقات، فغالبًا ما يفضل المشروع الإغلاق عن الاستمرار في الإنتاج.

٣- مشكلات رأس المال:

تعاني كثير من المواقع الصناعية في منطقة الدراسة من عجز في رؤوس الأموال النقدية بشكل يعوق نموها، وتنميتها مما يعرضها بذلك للتعثر أو التوقف أو الاقتراض من البنوك وتحملها أعباء مالية باهظة. حيث أدى العجز في عمليات التمويل إلى عدم توافر السيولة اللازمة لاستيراد الآلات والمعدات والمواد الخام. حيث يعاني أصحاب المواقع الصناعية بالمحافظة من ارتفاع أسعار الفائدة ورفض الكثير من البنوك والجهات المقرضة جدولة هذه الديون، حيث تفضل البنوك غالبًا التعامل مع عدد محدود من المنشآت الكبيرة الحجم حتى تقلل من المصروفات الإدارية وذلك بالمقارنة بالتعامل مع عدد كبير من المواقع الصناعية الصغيرة، وأثر ذلك على التنوع الصناعي بالمحافظة.

٤- مشكلات العمالة:

تعد العمالة أحد محاور التنمية الاقتصادية بوجه عام، والصناعية بشكل خاص، وأن اية مشكلات بها سوف تؤدي إلى تعثر التنمية كثيرًا(٢٤) وعلى الرغم من ارتفاع معدل النمو السكاني في منطقة الدراسة وبالتالي وفرة الأيدي العاملة التي يحتاجها قطاع الصناعة في المحافظة، إلا أن معظم هذه العمالة تصنف ضمن العمالة العادية ونصف الماهرة(٢٥) ومن ثم تعاني المحافظة من نقص في الأيدي العاملة والمدربة وتفتقد إلى المهندسين والحرفيين والمستويات المتوسطة في الإنتاج، وقد أدى افتقار المحافظة إلى مثل هذه المهارات الفنية، فضلًا عن هجرة الكفاءات والمهارات من العمالة إلى الأسواق الخارجية، إلى انخفاض الكفاءة الإنتاجية في العديد من الصناعات المنتشرة في المحافظة وتأثير ذلك على التنوع الصناعي بها.

٥- مشكلات التسويق:

يعتبر السوق ضرورة لابد منها لتصريف المنتجات، كما أنه ضرورة لاستيراد الخامات، وبوجه عام كلما ضعف تأثير عامل المادة الخام والطاقة المحلية علي توطن الصناعة أصبح تأثير عامل السوق أقوى علي توطن الصناعة(٢٦). وهذا يدل علي أن عملية التسويق تعد من أهم الدعائم الرئيسية في التنوع الصناعي وتطوره.

ويعاني التنوع الصناعة في منطقة الدراسة من عدة مشكلات متعلقة بالتسويق ويأتي على رأسها صغر حجم السوق المحلي وضآلة قدرته الاستيرادية للمنتجات الصناعية وخاصة مع انخفاض مستوى معيشة السكان وبالتالي انخفاض القدرة الشرائية لهم.

٦- مشكلات التكنولوجية المستخدمة في الصناعة:

إن توافر قاعدة عملية تكنولوجية بات شرطًا أساسيًا لكي تتبوأ اية دولة مكانًا مرموقًا في النظام العالمي الجديد وما تمخض عنه فيما يعرف بالعولمة(٢٧). ويمكن تحديد بعض هذه المشكلات، كنقص مستلزمات الإنتاج من الآلات وقطع غيار وخامات، و قوة عاملة ماهره، ولا يمكن لهذه القاعدة أن تتكون وتنمو إلا على أساس عدة مقومات أهمها إدارة سياسية وطنية واعية بقيمة العلم والتكنولوجيا ودورهما في المجتمع.

٧- مشكلات التلوث والآثار الصحية للسكان:

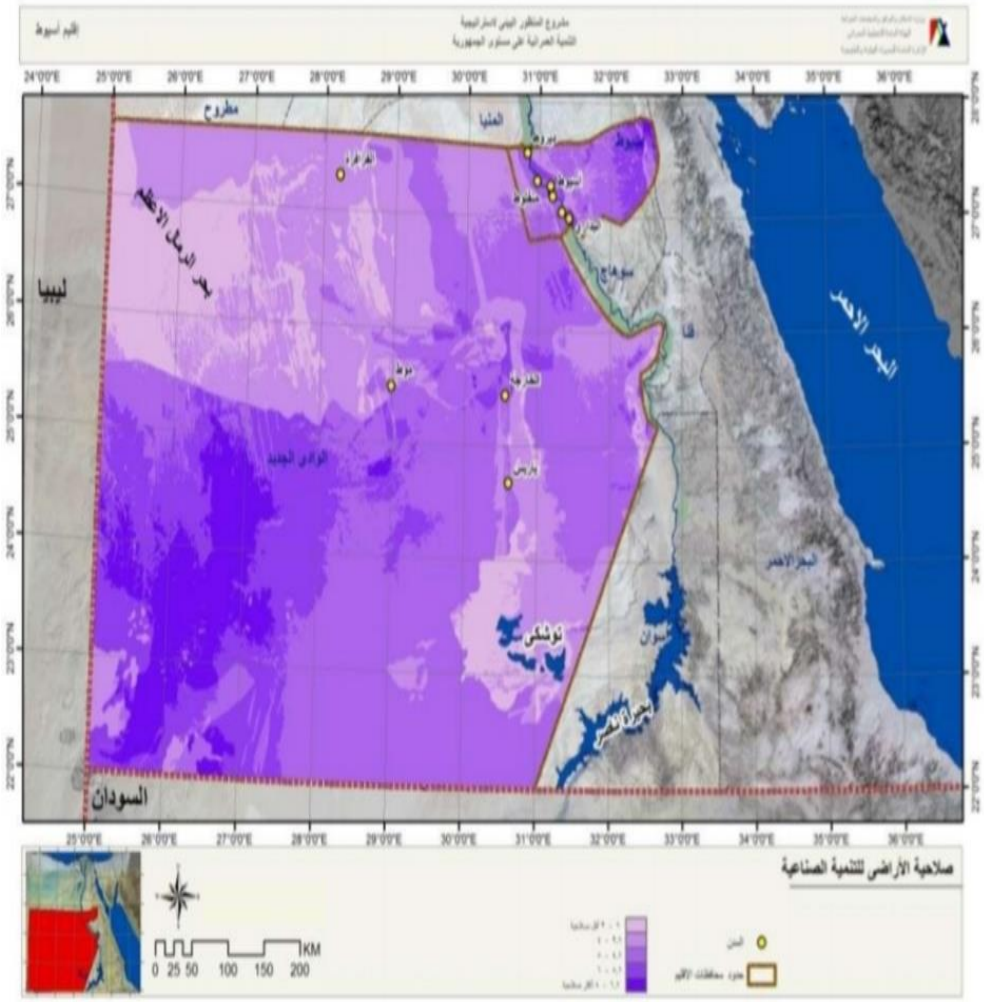
أصبحت مشكلة التلوث في المدن خاصة المدن الصناعية من أخطر المشكلات التي تهدد المدن وسكانها في الوقت الحاضر، لما يترتب عليها من أضرار جسيمة تضر بمستقبل المدن وبمستويات الصحة العامة لسكانها، ومن ثم تؤثر علي إنتاجيتهم فيقل الدخل وتنخفض مستويات المعيشة. هذا فضلًا عن الأضرار بالمزارات

السياحية وأماكن الترفيه بالمدن فتتدهور عوائد السياحة وتخسر المدن بذلك مصدرًا رئيسيًا للدخل بها(٢٨).

خامسًا: مستقبل التنوع الصناعي في محافظة أسيوط:

أ- توجيه التنوع الصناعي في المحافظة:

وتهدف عملية التوجيه إلى تحقيق الانتشار والتوازن بين مختلف المناطق وذلك انطلاقا من السياسات الصناعية بين مختلف المناطق بالمحافظة، وقد أقيمت المدن الصناعية الجديدة في مراكز أسيوط (الصفا)، وأبنوب (عرب العوامر)، أبو تيج (الزرابي)، ديروط (دشلوط)، ساحل سليم (الغريب)، البداري (الكوم الأحمر)، ويعد توجيه التنوع الصناعي جزءًا حيويًا من التخطيط الإقليمي، وأداة أساسية من أدواته، كما يعتبر جانبًا هامًا من التخطيط الاقتصادي والاجتماعي، ويعتبر في نفس الوقت جزءًا هامًا من تخطيط المدن والريف ويؤدي عدم الاهتمام بتبني خطة سليمة للتنوع الصناعي إلى نتائج سيئة على المستوى الإقليمي والمحلي داخل المنطقة الواحدة(٢٩). تتمثل في عدم كفاية استغلال الموارد الصناعية، مما يترتب عليه انخفاض الكفاءة الصناعية وتعقيد مشكلات البطالة ومشكلات النقل والمواصلات خاصة بين المدن فضلًا عن ازدحامها بالسكان، ونشوء ظاهرة التحضر الزائف، وسوء الأحوال الصحية للسكان، وعدم كفاية الخدمات والمرافق العامة(٣٠).



(١٢) صورة فضائية لمدى صلاحية الأرض للتنمية الصناعية في محافظة أسيوط عام ٢٠١٥م

المصدر: إدارة التعاون بالديوان العام لمحافظة أسيوط – مكتب خدمة المستثمرين، بيانات غير منشورة.

ومن خلال الدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة ـ وجدت الباحثة أنه من الممكن تحديد مواقع للتنوع الصناعي في المحافظة حسب نوع الصناعة هي:

١- مناطق تصلح للصناعات المعدنية والكيماوية تقع في مدينة أسيوط (مدينة الصفا).

٢- مناطق تصلح للصناعات الهندسية والكهربائية والإلكترونية وتضم مراكز القوصية في شمال المحافظة وأبو تيج في الجنوب (منطقة الزرابي).

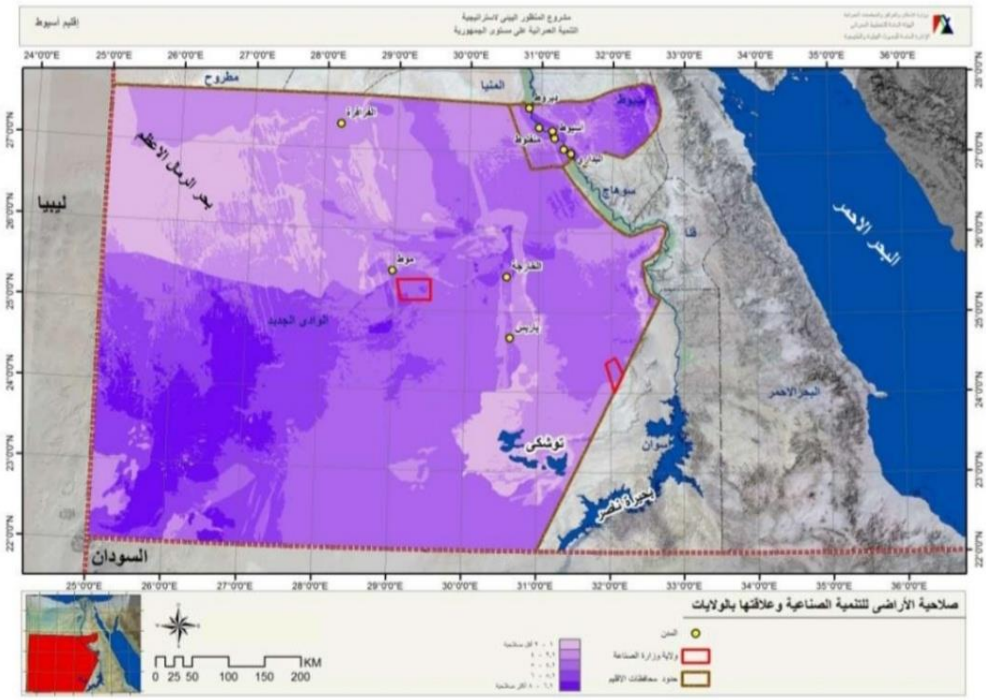
٣- مناطق تستوعب العديد من الصناعات الغذائية كما في مدينة أسيوط.

٤- توطين الصناعات الخشبية في جميع مراكز المحافظة حيث يتوفر فيها المواد الخام والسوق.

٥- مناطق تصلح لصناعة الأسمدة النترانية، وتضم مراكز شمال أسيوط، حيث يتوفر الحجر الجيري اللازم لهذه الصناعة ولوجود محطات الكهرباء اللازمة مع اعتبارها مركز توزيع مناسب للسوق الاستهلاكية.

٦- مناطق تصلح لتوطين الصناعات الاستخراجية، وتضم المناطق الواقعة شمال وغرب المحافظة لتوفر بعض المواد المعدنية مثل الرخام والجبس والحجر الجيري.

٧- أطراف المدن والتي تقع شرق وغرب النيل (المناطق الصحراوية) من ديروط شمالًا حتى الغنايم و صدفة.



شكل (١٣)

صورة فضائية للتنمية الصناعية بمراكز محافظة اسيوط عام ٢٠٢٠م

المصدر: نفس المصدر السابق.

ب- التخطيط المستقبلي للتنوع الصناعي في محافظة أسيوط:

نالت منطقة الدراسة حظًا من اهتمامات المخططين، حيث اقترح بعضهم[٣١] بعض المناطق للتوطن الصناعي، وتقسيم مناطق التوطن الصناعي حسب نوع الصناعة.

ونظرًا لغياب التخطيط العمراني خلال الفترة الماضية، إضافةً إلى أنه لم يؤخذ في الاعتبار تحديد مناطق لإقامة المشروعات الصناعية عليها. لذلك نلاحظ انتشار المصانع والوحدات الإنتاجية على اختلاف أنواعها في المحافظة بصورة عشوائية لا

تستند إلي الأسلوب العلمي، ولا إلي مبادئ التخطيط العمراني وقد كان لهذا الوضع النصيب الأكبر في تضخيم مشاكل المدينة من جميع النواحي الاقتصادية والخدمية.

ومن هنا أصبح إعادة تخطيط محافظة أسيوط طبقًا للأساليب العلمية ضرورة لا يمكن التغاضي عنها.

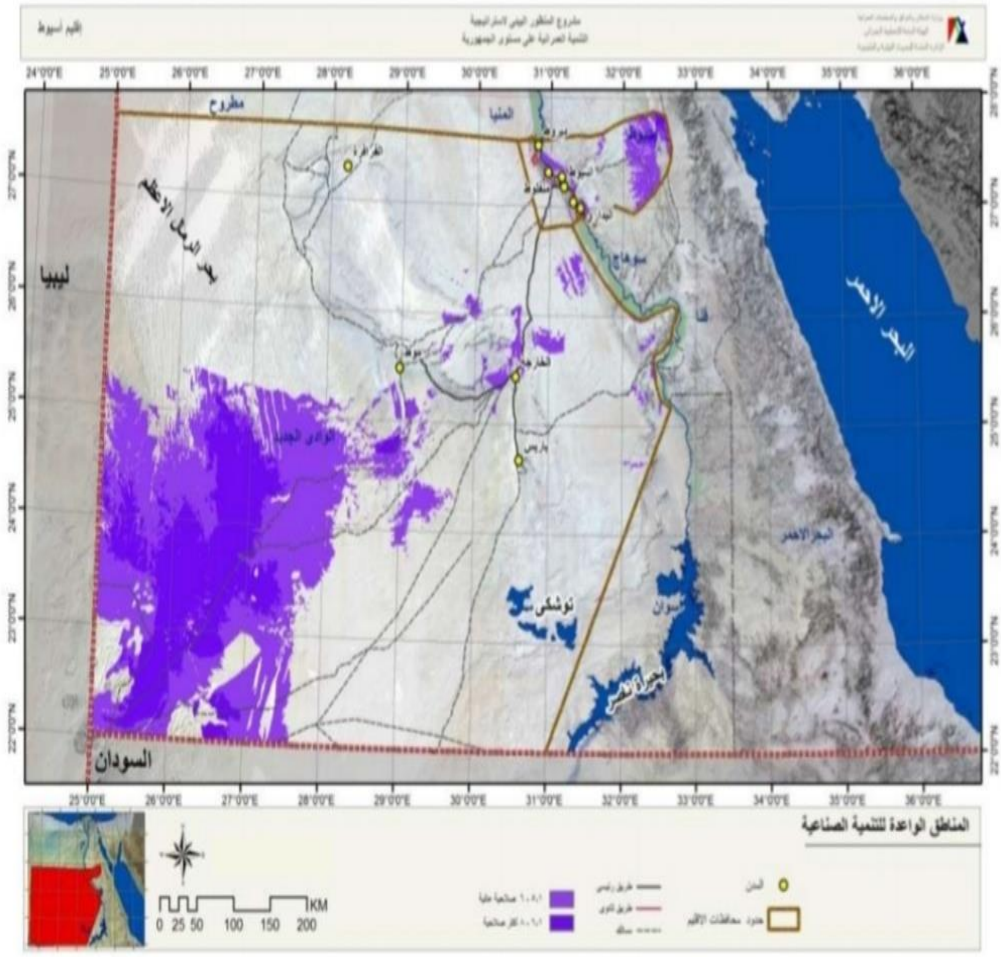
ومن خلال الدراسة لاحظت الطالبة أن كثيرًا من الصناعات موجودة داخل المناطق السكنية في قلب المدينة، بل وفي صميم شوارع المدينة الرئيسية، ووصلت إلي عمق المناطق الآهلة بالسكان كما في مصنع سيد للأدوية في مدينة أسيوط، الذي يقع أمام المستشفى الجامعي للمحافظة ومجاور لمنطقة سيد السكنية، ومصنع الغزل والنسيج ومحطة الكهرباء بمنطقة الحمراء بمدينة أسيوط وهذه المنطقة من أقدم المناطق السكنية بالمدينة، وشركة حلج الأقطان بأبو تيج التي تقع في وسط المدينة.

ونظرًا لأن التنمية الصناعية هي الطريق الضروري لجعل مصر دولة قوية وغنية فقد أعطت الحكومة دفعات قوية للتنمية الصناعية وتشجيع وحث المستثمرين علي إقامة المنشآت الصناعية، وكانت هذه الدفعات من خلال قرار رئيس الوزراء بإنشاء مناطق صناعية بمختلف المحافظات، وأن تتمتع الصناعات المقامة بهذه المناطق بقانون ضمانات وحوافز الاستثمار الصادر بقانون رقم ٨ لسنة ١٩٩٧، وكان الهدف من إقامة المناطق الصناعية بالمحافظة الآتي[٣٢]:

١- رفع المستوى الاقتصادي لسكان المحافظة وامتصاص البطالة.

٢- العمل على تحقيق التوظيف الأمثل لعناصر ومقومات التنوع الصناعي في المحافظة.

٣- توزيع الكثافة السكانية وتخفيض الضغط على المدن الرئيسية، مما يؤدي إلى تقليل حجم المشكلات الاقتصادية والاجتماعية.



شكل (١٤)

صورة فضائية لمستقبل التنوع الصناعي بمحافظة أسيوط

المصدر: الخريطة من إعداد الباحثة اعتمادًا على: مركز المعلومات و دعم اتخاذ القرار بديوان عام محافظة أسيوط – مكتب خدمة المستثمرين، إدارة التعاون، مرجع سابق.

الخاتمة

النتائج و التوصيات:

أولًا. النتائج:

تتوطن الصناعة في أماكن محدودة في المحافظة، وهذا التوطن لا يحدث نتيجة عامل الصدفة، بل يحدث نتيجة عوامل متعددة تؤثر في اختيار الموقع حسب توفر الإمكانات الصناعية المختلفة وحسب طبيعة الصناعة نفسها، وتمثل المواد الخام المحور الرئيسي الذي تدور الصناعة في فلكه كارتباط مصنع الإسمنت بمنطقة منقباد حيث يتوفر الحجر الجيري اللازم لصناعة الإسمنت، إلي جانب عوامل أخرى علي رأسها السوق التي تجذب إليها كثير من الصناعات، وتمثل المدن الكبيرة أسواقًا رائجة تجذب إليها كثير من الصناعات كمدينة أسيوط التي تتجمع فيها العديد من الصناعات الكبيرة كالإسمنت والأدوية وصناعة الأسمدة وصناعة الغزل والنسيج. وتقسيم مناطق التوطن الصناعي حسب نوع الصناعة.

ثانيًا: التوصيات:

- اختيار مواقع المناطق الصناعية في المحافظة بعناية، بحيث تتوفر بهذه المواقع معظم عوامل قيام الصناعة الناجحة.
- يجب تدخل الدولة بطريقة مباشرة في صورة استثمار مختلط عن طريق إنشاء مستعمرات، أو مدن صناعية نموذجية تحقق التنوع الصناعي في تلك الجهات ثم بيعها أو تأجيرها بأسعار مناسبة.
- تحقيق نمو متوازن بمعنى ضمان اتفاق معدلات النمو في جميع الأنشطة معًا بحيث لا يسبق أحدهما باقي الأنشطة الأخرى أو يتخلف عنها فيعوق تقدم الأنشطة الأخرى.
- اشتراك القطاعين الخاص والعام في تنفيذ خطط التنوع الصناعي بالمنطقة بما يحقق الاحتياجات الحاضرة.

كلية الآداب
قسم الجغرافيا

ملحق (١)

الملاحق و المصادر:

استمارة استبيان عن التنوع الصناعي في مدينة ومراكز أسيوط (*).

١- اسم المصنع:ـ

٢- النشاط الرئيسي:ـ

٣- ملكية المصنع:ـ ١. قطاع عام ٢. قطاع خاص ٣. قطاع مشترك

٤- تاريخ الإنشاء:ـ

٥- تاريخ بدء الإنتاج:ـ

٦- ما حجم الاستثمارات:ـ ١. في بداية الإنشاء ٢. الاستثمارات حاليًا

٧- موقع المصنع:ـ ١. قرية / حي ٢. مدينة / مركز ٣. محافظة

٨- ما بعد المصنع عن أقرب مدينة / مركز:ـ

٩- هل يقع المصنع ضمن منطقة صناعية:ـ

١. نعم (اسم المنطقة الصناعية) ٢.لا

١٠- هل يقع المصنع بجانب مصانع أخرى:ـ ١. نعم (اسم المصنع) ٢.لا

١١- ما هي المسافة بين المصنع وطريق النقل:

(*) هذه الاستمارة من تصميم الباحثة.

١٢- ما هي المواد الخام المستخدمة في الإنتاج:. ١. محلي ٢. مستوردة

١٣- ما جملة عدد العاملين في المصنع:.

١٤- نوع العمالة:. ١. دائم ٢. موسمي ٣. مؤقت

١٥- ما جملة العاملين في الإنتاج:.

١٦- ما كمية الطاقة المستخدمة خلال العام

١٧- هل إنتاج المصنع مستمر أم موسمي:.

١٨- ما هي كمية وقيمة منتجات المصنع خلال العام:.

القيمة	الكمية	اسم المنتج

كلية الآداب
قسم الجغرافيا

ملحق (٢)

استمارة استبيان عن التنوع الصناعي للصناعات الصغيرة في مدينة ومراكز أسيوط (*).

١- اسم العامل: _____

٢- الصناعة: _____

٣- النوع: ذكر أنثي

٤- محل الإقامة: محافظة مركز قرية

_____ _____ _____

٥- هذه الحرفة هي عملك الأساسي ؟ نعم لا

_____ _____

٦- ما هي المواد الخام المستخدمة في الإنتاج ومكان الحصول عليها ؟

١- ..... ١- .....

٢- ..... ٢- .....

٣- ..... ٣- .....

(*) هذه الاستمارة من تصميم الباحثة.

ما هي المنتجات التي تقوم بتصنيعها ؟

النوع	الكمية	السعر
١-	١-	١- .....
٢-	٢-	٢- .....
٣-	٣-	٣- .....

الهوامش

(١) ابن منظور (ت ٧١١هـ/١٣١١م)، لسان العرب، د.ط، (القاهرة: المعارف، ١٣٠٠هـ/١٨٨٣م)، ج١، ص٩، مادة

(إ–ب–ل)؛ الفيروز آبادي، مجد الدين محمد بن يعقوب(ت ٨١٧هـ/ ١٤١٤م)، القاموس المحيط، ط٣، (القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٣٠١هـ/١٨٨٤م)، ج٢، ص٣١٥، مادة (إ–ب–ل)؛ الجوهري، إسماعيل حماد، الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، تحقيق أحمد عبدالغفور عطار، ط٢، (بيروت:د.ن، ١٣٩٩هـ/١٩٧٩م)، ص٨٨، مادة (إ–ب–ل).

(٢) ابن منظور (ت ٧١١هـ/١٣١١م)، لسان العرب، د.ط، (القاهرة: المعارف، ١٣٠٠هـ/١٨٨٣م)، ج١، ص٩، مادة

(إ–ب–ل)؛ الفيروز آبادي، مجد الدين محمد بن يعقوب(ت ٨١٧هـ/ ١٤١٤م)، القاموس المحيط، ط٣، (القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٣٠١هـ/١٨٨٤م)، ج٢، ص٣١٥، مادة (إ–ب–ل)؛ الجوهري، إسماعيل حماد، الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، تحقيق أحمد عبدالغفور عطار، ط٢، (بيروت:د.ن، ١٣٩٩هـ/١٩٧٩م)، ص٨٨، مادة (إ–ب–ل).

(٣) ابن منظور (ت ٧١١هـ/١٣١١م)، لسان العرب، د.ط، (القاهرة: المعارف، ١٣٠٠هـ/١٨٨٣م)، ج١، ص٩، مادة

(إ–ب–ل)؛ الفيروز آبادي، مجد الدين محمد بن يعقوب(ت ٨١٧هـ/ ١٤١٤م)، القاموس المحيط، ط٣، (القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٣٠١هـ/١٨٨٤م)، ج٢، ص٣١٥، مادة (إ–ب–ل)؛ الجوهري، إسماعيل حماد، الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، تحقيق أحمد عبدالغفور عطار، ط٢، (بيروت:د.ن، ١٣٩٩هـ/١٩٧٩م)، ص٨٨، مادة (إ–ب–ل).

(٤) ابن منظور (ت ٧١١هـ/١٣١١م)، لسان العرب، د.ط، (القاهرة: المعارف، ١٣٠٠هـ/١٨٨٣م)، ج١، ص٩، مادة

(إ–ب–ل)؛ الفيروز آبادي، مجد الدين محمد بن يعقوب(ت ٨١٧هـ/ ١٤١٤م)، القاموس المحيط، ط٣، (القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٣٠١هـ/١٨٨٤م)، ج٢، ص٣١٥، مادة (إ–ب–ل)؛ الجوهري، إسماعيل حماد، الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، تحقيق أحمد عبدالغفور عطار، ط٢، (بيروت:د.ن، ١٣٩٩هـ/١٩٧٩م)، ص٨٨، مادة (إ–ب–ل).

(٥) ابن منظور (ت ٧١١هـ/١٣١١م)، لسان العرب، د.ط، (القاهرة: المعارف، ١٣٠٠هـ/ ١٨٨٣م)، ج١، ص٩، مادة

(إ–ب–ل)؛ الفيروز آبادي، مجد الدين محمد بن يعقوب(ت ٨١٧هـ/ ١٤١٤م)، القاموس المحيط، ط٣، (القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٣٠١هـ/١٨٨٤م)، ج٢، ص٣١٥، مادة (إ–ب–ل)؛ الجوهري، إسماعيل حماد، الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، تحقيق أحمد عبدالغفور عطار، ط٢، (بيروت:د.ن، ١٣٩٩هـ/١٩٧٩م)، ص٨٨، مادة (إ–ب–ل).

(٦) ابن منظور(ت ٧١١هـ/١٣١١م)، لسان العرب، د.ط، (القاهرة: المعارف، ١٣٠٠هـ/١٨٨٣م)، ج١، ص٩، مادة

(إ–ب–ل)؛ الفيروز آبادي، مجد الدين محمد بن يعقوب(ت ٨١٧هـ/ ١٤١٤م)، القاموس المحيط، ط٣، (القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٣٠١هـ/١٨٨٤م)، ج٢، ص٣١٥، مادة (إ–ب–ل)؛ الجوهري، إسماعيل حماد، الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، تحقيق أحمد عبدالغفور عطار، ط٢، (بيروت:د.ن، ١٣٩٩هـ/١٩٧٩م)، ص٨٨، مادة (إ–ب–ل).

(٧) ابن منظور(ت ٧١١هـ/١٣١١م)، لسان العرب، د.ط، (القاهرة: المعارف، ١٣٠٠هـ/١٨٨٣م)، ج١، ص٩، مادة

(إ–ب–ل)؛ الفيروز آبادي، مجد الدين محمد بن يعقوب(ت ٨١٧هـ/ ١٤١٤م)، القاموس المحيط، ط٣، (القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٣٠١هـ/١٨٨٤م)، ج٢، ص٣١٥، مادة (إ–ب–ل)؛ الجوهري، إسماعيل حماد، الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، تحقيق أحمد عبدالغفور عطار، ط٢، (بيروت:د.ن، ١٣٩٩هـ/١٩٧٩م)، ص٨٨، مادة (إ–ب–ل).

(٨) ابن منظور(ت ٧١١هـ/١٣١١م)، لسان العرب، د.ط، (القاهرة: المعارف، ١٣٠٠هـ/١٨٨٣م)، ج١، ص٩، مادة

(إ–ب–ل)؛ الفيروز آبادي، مجد الدين محمد بن يعقوب(ت ٨١٧هـ/ ١٤١٤م)، القاموس المحيط، ط٣، (القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٣٠١هـ/١٨٨٤م)، ج٢، ص٣١٥، مادة (إ–ب–ل)؛ الجوهري، إسماعيل حماد، الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، تحقيق أحمد عبدالغفور عطار، ط٢، (بيروت:د.ن، ١٣٩٩هـ/١٩٧٩م)، ص٨٨، مادة (إ–ب–ل).

(٩) ابن منظور (ت ٧١١هـ/١٣١١م)، لسان العرب، د.ط، (القاهرة: المعارف، ١٣٠٠هـ/١٨٨٣م)، ج١، ص٩، مادة

(إ–ب–ل)؛ الفيروز آبادي، مجد الدين محمد بن يعقوب(ت ٨١٧هـ/ ١٤١٤م)، القاموس المحيط، ط٣، (القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٣٠١هـ/١٨٨٤م)، ج٢، ص٣١٥، مادة (إ–ب–ل)؛ الجوهري، إسماعيل حماد، الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، تحقيق أحمد عبدالغفور عطار، ط٢، (بيروت:د.ن، ١٣٩٩هـ/١٩٧٩م)، ص٨٨، مادة (إ–ب–ل).

(١٠) ابن منظور (ت ٧١١هـ/١٣١١م)، لسان العرب، د.ط، (القاهرة: المعارف، ١٣٠٠هـ/١٨٨٣م)، ج١، ص٩، مادة

(إ–ب–ل)؛ الفيروز آبادي، مجد الدين محمد بن يعقوب(ت ٨١٧هـ/ ١٤١٤م)، القاموس المحيط، ط٣، (القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٣٠١هـ/١٨٨٤م)، ج٢، ص٣١٥، مادة (إ–ب–ل)؛ الجوهري، إسماعيل حماد، الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، تحقيق أحمد عبدالغفور عطار، ط٢، (بيروت:د.ن، ١٣٩٩هـ/١٩٧٩م)، ص٨٨، مادة (إ–ب–ل).

(١١) ابن منظور (ت ٧١١هـ/١٣١١م)، لسان العرب، د.ط، (القاهرة: المعارف، ١٣٠٠هـ/١٨٨٣م)، ج١، ص٩، مادة

(إ–ب–ل)؛ الفيروز آبادي، مجد الدين محمد بن يعقوب(ت ٨١٧هـ/ ١٤١٤م)، القاموس المحيط، ط٣، (القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٣٠١هـ/١٨٨٤م)، ج٢، ص٣١٥، مادة (إ–ب–ل)؛ الجوهري، إسماعيل حماد، الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، تحقيق أحمد عبدالغفور عطار، ط٢، (بيروت:د.ن، ١٣٩٩هـ/١٩٧٩م)، ص٨٨، مادة (إ–ب–ل).

(١٢) ابن منظور (ت ٧١١هـ/١٣١١م)، لسان العرب، د.ط، (القاهرة: المعارف، ١٣٠٠هـ/١٨٨٣م)، ج١، ص٩، مادة

(إ–ب–ل)؛ الفيروز آبادي، مجد الدين محمد بن يعقوب(ت ٨١٧هـ/ ١٤١٤م)، القاموس المحيط، ط٣، (القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٣٠١هـ/١٨٨٤م)، ج٢، ص٣١٥، مادة (إ–ب–ل)؛ الجوهري، إسماعيل حماد، الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، تحقيق أحمد عبدالغفور عطار، ط٢، (بيروت:د.ن، ١٣٩٩هـ/١٩٧٩م)، ص٨٨، مادة (إ–ب–ل).

(١٣) ابن منظور(ت ٧١١هـ/١٣١١م)، لسان العرب، د.ط، (القاهرة: المعارف، ١٣٠٠هـ/١٨٨٣م)، ج١، ص٩، مادة

(إ–ب–ل)؛ الفيروز آبادي، مجد الدين محمد بن يعقوب(ت ٨١٧هـ/ ١٤١٤م)، القاموس المحيط، ط٣، (القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٣٠١هـ/١٨٨٤م)، ج٢، ص٣١٥، مادة (إ–ب–ل)؛ الجوهري، إسماعيل حماد، الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، تحقيق أحمد عبدالغفور عطار، ط٢، (بيروت:د.ن، ١٣٩٩هـ/١٩٧٩م)، ص٨٨، مادة (إ–ب–ل).

(١٤) ابن منظور(ت ٧١١هـ/١٣١١م)، لسان العرب، د.ط، (القاهرة: المعارف، ١٣٠٠هـ/١٨٨٣م)، ج١، ص٩، مادة

(إ–ب–ل)؛ الفيروز آبادي، مجد الدين محمد بن يعقوب(ت ٨١٧هـ/ ١٤١٤م)، القاموس المحيط، ط٣، (القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٣٠١هـ/١٨٨٤م)، ج٢، ص٣١٥، مادة (إ–ب–ل)؛ الجوهري، إسماعيل حماد، الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، تحقيق أحمد عبدالغفور عطار، ط٢، (بيروت:د.ن، ١٣٩٩هـ/١٩٧٩م)، ص٨٨، مادة (إ–ب–ل).

(١٥) ابن منظور(ت ٧١١هـ/١٣١١م)، لسان العرب، د.ط، (القاهرة: المعارف، ١٣٠٠هـ/١٨٨٣م)، ج١، ص٩، مادة

(إ–ب–ل)؛ الفيروز آبادي، مجد الدين محمد بن يعقوب(ت ٨١٧هـ/ ١٤١٤م)، القاموس المحيط، ط٣، (القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٣٠١هـ/١٨٨٤م)، ج٢، ص٣١٥، مادة (إ–ب–ل)؛ الجوهري، إسماعيل حماد، الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، تحقيق أحمد عبدالغفور عطار، ط٢، (بيروت:د.ن، ١٣٩٩هـ/١٩٧٩م)، ص٨٨، مادة (إ–ب–ل).

(١٦) ابن منظور(ت ٧١١هـ/١٣١١م)، لسان العرب، د.ط، (القاهرة: المعارف، ١٣٠٠هـ/١٨٨٣م)، ج١، ص٩، مادة

(إ–ب–ل)؛ الفيروز آبادي، مجد الدين محمد بن يعقوب(ت ٨١٧هـ/ ١٤١٤م)، القاموس المحيط، ط٣، (القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٣٠١هـ/١٨٨٤م)، ج٢، ص٣١٥، مادة (إ–ب–ل)؛ الجوهري، إسماعيل حماد، الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، تحقيق أحمد عبدالغفور عطار، ط٢، (بيروت:د.ن، ١٣٩٩هـ/١٩٧٩م)، ص٨٨، مادة (إ–ب–ل).

(١٧) ابن منظور(ت ٧١١هـ/١٣١١م)، لسان العرب، د.ط، (القاهرة: المعارف، ١٣٠٠هـ/١٨٨٣م)، ج١، ص٩، مادة

(إ–ب–ل)؛ الفيروز آبادي، مجد الدين محمد بن يعقوب(ت ٨١٧هـ/ ١٤١٤م)، القاموس المحيط، ط٣، (القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٣٠١هـ/١٨٨٤م)، ج٢، ص٣١٥، مادة (إ–ب–ل)؛ الجوهري، إسماعيل حماد، الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، تحقيق أحمد عبدالغفور عطار، ط٢، (بيروت:د.ن، ١٣٩٩هـ/١٩٧٩م)، ص٨٨، مادة (إ–ب–ل).

(١٨) ابن منظور(ت ٧١١هـ/١٣١١م)، لسان العرب، د.ط، (القاهرة: المعارف، ١٣٠٠هـ/١٨٨٣م)، ج١، ص٩، مادة

(إ–ب–ل)؛ الفيروز آبادي، مجد الدين محمد بن يعقوب(ت ٨١٧هـ/ ١٤١٤م)، القاموس المحيط، ط٣، (القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٣٠١هـ/١٨٨٤م)، ج٢، ص٣١٥، مادة (إ–ب–ل)؛ الجوهري، إسماعيل حماد، الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، تحقيق أحمد عبدالغفور عطار، ط٢، (بيروت:د.ن، ١٣٩٩هـ/١٩٧٩م)، ص٨٨، مادة (إ–ب–ل).

(١٩) ابن منظور(ت ٧١١هـ/١٣١١م)، لسان العرب، د.ط، (القاهرة: المعارف، ١٣٠٠هـ/١٨٨٣م)، ج١، ص٩، مادة

(إ–ب–ل)؛ الفيروز آبادي، مجد الدين محمد بن يعقوب(ت ٨١٧هـ/ ١٤١٤م)، القاموس المحيط، ط٣، (القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٣٠١هـ/١٨٨٤م)، ج٢، ص٣١٥، مادة (إ–ب–ل)؛ الجوهري، إسماعيل حماد، الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، تحقيق أحمد عبدالغفور عطار، ط٢، (بيروت:د.ن، ١٣٩٩هـ/١٩٧٩م)، ص٨٨، مادة (إ–ب–ل).

(٢٠) ابن منظور(ت ٧١١هـ/١٣١١م)، لسان العرب، د.ط، (القاهرة: المعارف، ١٣٠٠هـ/١٨٨٣م)، ج١، ص٩، مادة

(إ–ب–ل)؛ الفيروز آبادي، مجد الدين محمد بن يعقوب(ت ٨١٧هـ/ ١٤١٤م)، القاموس المحيط، ط٣، (القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٣٠١هـ/١٨٨٤م)، ج٢، ص٣١٥، مادة (إ–ب–ل)؛ الجوهري، إسماعيل حماد، الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، تحقيق أحمد عبدالغفور عطار، ط٢، (بيروت:د.ن، ١٣٩٩هـ/١٩٧٩م)، ص٨٨، مادة (إ–ب–ل).

(٢١) ابن منظور(ت ٧١١هـ/١٣١١م)، لسان العرب، د.ط، (القاهرة: المعارف، ١٣٠٠هـ/١٨٨٣م)، ج١، ص٩، مادة

(إ–ب–ل)؛ الفيروز آبادي، مجد الدين محمد بن يعقوب(ت ٨١٧هـ/ ١٤١٤م)، القاموس المحيط، ط٣، (القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٣٠١هـ/١٨٨٤م)، ج٢، ص٣١٥، مادة (إ–ب–ل)؛ الجوهري، إسماعيل حماد، الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، تحقيق أحمد عبدالغفور عطار، ط٢، (بيروت:د.ن، ١٣٩٩هـ/١٩٧٩م)، ص٨٨، مادة (إ–ب–ل).

(٢٢) ابن منظور(ت ٧١١هـ/١٣١١م)، لسان العرب، د.ط، (القاهرة: المعارف، ١٣٠٠هـ/١٨٨٣م)، ج١، ص٩، مادة

(إ–ب–ل)؛ الفيروز آبادي، مجد الدين محمد بن يعقوب(ت ٨١٧هـ/ ١٤١٤م)، القاموس المحيط، ط٣، (القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٣٠١هـ/١٨٨٤م)، ج٢، ص٣١٥، مادة (إ–ب–ل)؛ الجوهري، إسماعيل حماد، الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، تحقيق أحمد عبدالغفور عطار، ط٢، (بيروت:د.ن، ١٣٩٩هـ/١٩٧٩م)، ص٨٨، مادة (إ–ب–ل).

(٢٣) ابن منظور(ت ٧١١هـ/١٣١١م)، لسان العرب، د.ط، (القاهرة: المعارف، ١٣٠٠هـ/١٨٨٣م)، ج١، ص٩، مادة

(إ–ب–ل)؛ الفيروز آبادي، مجد الدين محمد بن يعقوب(ت ٨١٧هـ/ ١٤١٤م)، القاموس المحيط، ط٣، (القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٣٠١هـ/١٨٨٤م)، ج٢، ص٣١٥، مادة (إ–ب–ل)؛ الجوهري، إسماعيل حماد، الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، تحقيق أحمد عبدالغفور عطار، ط٢، (بيروت:د.ن، ١٣٩٩هـ/١٩٧٩م)، ص٨٨، مادة (إ–ب–ل).

(٢٤) ابن منظور(ت ٧١١هـ/١٣١١م)، لسان العرب، د.ط، (القاهرة: المعارف، ١٣٠٠هـ/١٨٨٣م)، ج١، ص٩، مادة

(إ–ب–ل)؛ الفيروز آبادي، مجد الدين محمد بن يعقوب(ت ٨١٧هـ/ ١٤١٤م)، القاموس المحيط، ط٣، (القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٣٠١هـ/١٨٨٤م)، ج٢، ص٣١٥، مادة (إ–ب–ل)؛ الجوهري، إسماعيل حماد، الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، تحقيق أحمد عبدالغفور عطار، ط٢، (بيروت:د.ن، ١٣٩٩هـ/١٩٧٩م)، ص٨٨، مادة (إ–ب–ل).

(٢٥) ابن منظور(ت ٧١١هـ/١٣١١م)، لسان العرب، د.ط، (القاهرة: المعارف، ١٣٠٠هـ/١٨٨٣م)، ج١، ص٩، مادة

(إ–ب–ل)؛ الفيروز آبادي، مجد الدين محمد بن يعقوب(ت ٨١٧هـ/ ١٤١٤م)، القاموس المحيط، ط٣، (القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٣٠١هـ/١٨٨٤م)، ج٢، ص٣١٥، مادة (إ–ب–ل)؛ الجوهري، إسماعيل حماد، الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، تحقيق أحمد عبدالغفور عطار، ط٢، (بيروت:د.ن، ١٣٩٩هـ/١٩٧٩م)، ص٨٨، مادة (إ–ب–ل).

(٢٦) ابن منظور(ت ٧١١هـ/١٣١١م)، لسان العرب، د.ط، (القاهرة: المعارف، ١٣٠٠هـ/١٨٨٣م)، ج١، ص٩، مادة

(إ–ب–ل)؛ الفيروز آبادي، مجد الدين محمد بن يعقوب(ت ٨١٧هـ/ ١٤١٤م)، القاموس المحيط، ط٣، (القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٣٠١هـ/١٨٨٤م)، ج٢، ص٣١٥، مادة (إ–ب–ل)؛ الجوهري، إسماعيل حماد، الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، تحقيق أحمد عبدالغفور عطار، ط٢، (بيروت:د.ن، ١٣٩٩هـ/١٩٧٩م)، ص٨٨، مادة (إ–ب–ل).

(٢٧) ابن منظور(ت ٧١١هـ/١٣١١م)، لسان العرب، د.ط، (القاهرة: المعارف، ١٣٠٠هـ/١٨٨٣م)، ج١، ص٩، مادة

(إ–ب–ل)؛ الفيروز آبادي، مجد الدين محمد بن يعقوب(ت ٨١٧هـ/ ١٤١٤م)، القاموس المحيط، ط٣، (القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٣٠١هـ/١٨٨٤م)، ج٢، ص٣١٥، مادة (إ–ب–ل)؛ الجوهري، إسماعيل حماد، الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، تحقيق أحمد عبدالغفور عطار، ط٢، (بيروت:د.ن، ١٣٩٩هـ/١٩٧٩م)، ص٨٨، مادة (إ–ب–ل).

(٢٨) ابن منظور(ت ٧١١هـ/١٣١١م)، لسان العرب، د.ط، (القاهرة: المعارف، ١٣٠٠هـ/١٨٨٣م)، ج١، ص٩، مادة

(إ–ب–ل)؛ الفيروز آبادي، مجد الدين محمد بن يعقوب(ت ٨١٧هـ/ ١٤١٤م)، القاموس المحيط، ط٣، (القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٣٠١هـ/١٨٨٤م)، ج٢، ص٣١٥، مادة (إ–ب–ل)؛ الجوهري، إسماعيل حماد، الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، تحقيق أحمد عبدالغفور عطار، ط٢، (بيروت:د.ن، ١٣٩٩هـ/١٩٧٩م)، ص٨٨، مادة (إ–ب–ل).

(٢٩) ابن منظور(ت ٧١١هـ/١٣١١م)، لسان العرب، د.ط، (القاهرة: المعارف، ١٣٠٠هـ/١٨٨٣م)، ج١، ص٩، مادة

(إ–ب–ل)؛ الفيروز آبادي، مجد الدين محمد بن يعقوب(ت ٨١٧هـ/ ١٤١٤م)، القاموس المحيط، ط٣، (القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٣٠١هـ/١٨٨٤م)، ج٢، ص٣١٥، مادة (إ–ب–ل)؛ الجوهري، إسماعيل حماد، الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، تحقيق أحمد عبدالغفور عطار، ط٢، (بيروت:د.ن، ١٣٩٩هـ/١٩٧٩م)، ص٨٨، مادة (إ–ب–ل).

(٣٠) ابن منظور(ت ٧١١هـ/١٣١١م)، لسان العرب، د.ط، (القاهرة: المعارف، ١٣٠٠هـ/١٨٨٣م)، ج١، ص٩، مادة

(إ–ب–ل)؛ الفيروز آبادي، مجد الدين محمد بن يعقوب(ت ٨١٧هـ/ ١٤١٤م)، القاموس المحيط، ط٣، (القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٣٠١هـ/١٨٨٤م)، ج٢، ص٣١٥، مادة (إ–ب–ل)؛ الجوهري، إسماعيل حماد، الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، تحقيق أحمد عبدالغفور عطار، ط٢، (بيروت:د.ن، ١٣٩٩هـ/١٩٧٩م)، ص٨٨، مادة (إ–ب–ل).

(٣١) ابن منظور(ت ٧١١هـ/١٣١١م)، لسان العرب، د.ط، (القاهرة: المعارف، ١٣٠٠هـ/١٨٨٣م)، ج١، ص٩، مادة

(إ–ب–ل)؛ الفيروز آبادي، مجد الدين محمد بن يعقوب(ت ٨١٧هـ/ ١٤١٤م)، القاموس المحيط، ط٣، (القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٣٠١هـ/١٨٨٤م)، ج٢، ص٣١٥، مادة (إ–ب–ل)؛ الجوهري، إسماعيل حماد، الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، تحقيق أحمد عبدالغفور عطار، ط٢، (بيروت:د.ن، ١٣٩٩هـ/١٩٧٩م)، ص٨٨، مادة (إ–ب–ل).

(٣٢) ابن منظور(ت ٧١١هـ/١٣١١م)، لسان العرب، د.ط، (القاهرة: المعارف، ١٣٠٠هـ/١٨٨٣م)، ج١، ص٩، مادة

(إ–ب–ل)؛ الفيروز آبادي، مجد الدين محمد بن يعقوب(ت ٨١٧هـ/ ١٤١٤م)، القاموس المحيط، ط٣، (القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٣٠١هـ/١٨٨٤م)، ج٢، ص٣١٥، مادة (إ–ب–ل)؛ الجوهري، إسماعيل حماد، الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، تحقيق أحمد عبدالغفور عطار، ط٢، (بيروت:د.ن، ١٣٩٩هـ/١٩٧٩م)، ص٨٨، مادة (إ–ب–ل).

المراجع و المصادر العربية و الأجنبية:

أولًا: المراجع والمصادر العربية:

١- إبراهيم شريف وأخرون: جغرافية الصناعة، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، بغداد، ١٩٨١.

٢- إبراهيم علي عبدالهادي: الصناعات التحويلية في مدن الدلتا – دراسة جغرافية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية البنات للعلوم والتربية، جامعة عين شمس، القاهرة، ١٩٨٥.

٣- حسام الدين جادالرب: المناطق الصناعية غرب الإسكندرية خلال السنوات ال ٢٥ الأخيرة دراسة جغرافية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب جامعة القاهرة ٢٠٠٠م.

٤- حسام الدين جادالرب: الصناعات التحويلية في محافظة أسيوط، مجلة مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية بمدينة السادات، العدد الخامس عشر، مارس ٢٠٠٨.

٥- حسام الدين جادالرب أحمد: الصناعات التحويلية في مدينة السادس من أكتوبر، "دراسة في الجغرافية الاقتصادية "، باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد، مجلة كلية الآداب جامعة طنطا، العدد الثامن والعشرون، يناير ٢٠١٥م.

٦- خالد بدره: دراسة تحليلية للواقع الجغرافي للمناطق الصناعية العاملة بمحافظة أسيوط، مجلة كلية الآداب، جامعة أسيوط، العدد الثاني عشر، أسيوط، ديسمبر ٢٠٠٢.

٧- عابدة بشارة: التوطن الصناعي في الإقليم المصري، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٦٢م.

٨- عبد المنعم شوقي: دليل مدينة أسيوط، بحث استطلاعي مبدئي عن مدينة أسيوط، الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية، القاهرة، ١٩٦٤.

٩- علي علي حبيش: التكنولوجيا والصناعة في ضوء التنافسية العالمية، كتاب الأهرام الاقتصادي، العدد ١٥١، مؤسسة الأهرام، القاهرة، أغسطس ٢٠٠٠.

١٠- محمد أحمد عبدالله: التخطيط الصناعي، الهيئة العامة للكتاب، القاهرة ١٩٧٣م.

١١- محمد الخزامي عزيز: نظم المعلومات الجغرافية أساسيات و تطبيقات للجغرافيين، منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٩٨م.

١٢- محمد الخزامي عزيز: دراسات تطبيقية في نظم المعلومات الجغرافية، دار العلم، الكويت ٢٠٠٧.

١٣- محمد فاتح عقيل: المرجع في الجغرافيا الاقتصادية، جغرافية الموارد، منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٨٣.

١٤- محمد محمود الديب: تصنيع مصر (١٩٥٢- ١٩٧٢) تحليل إقليمي للانتشار الصناعي، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٨٠م.

١٥- محمود محمد سيف: المواقع الصناعية، دراسة تحليلية في الجغرافيا الاقتصادية، ط٣، مطبعة التركي، طنطا١٩٩٨.

١٦- هاني عبده قتاية: أسباب ومعوقات الصناعة العربية وعوامل الضعف المؤثرة بها، بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي السنوي التاسع عشر، "تحديث الصناعة العربية في ضوء المتغيرات الدولية"، كلية التجارة جامعة المنصورة بالاشتراك مع جامعة الدول العربية، القاهرة من ٢٢- ٢٤ أبريل ٢٠٠٣.

الهيئات:

١- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء: دليل التصنيف العربى الموحد للنشاط الاقتصادى، القاهرة، ١٩٧٠.

٢- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء: الكتاب الإحصائي السنوي، مرجع رقم- ٧١-١١١١٠-٢٠١٣، القاهرة، سبتمبر ٢٠١٨.

٣- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء: النتائج الأولية لتعداد السكان والإسكان والمنشآت لمحافظات الجمهورية، القاهرة، ٢٠١٨ م.

٤- محافظة أسيوط: مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، أسيوط على طريق التنمية (١٩٩٩ – ٢٠٠٥)، المواطن الهدف والوسيلة، أسيوط، ٢٠٠٦.

٥- محافظة أسيوط: إدارة جهاز تنمية المناطق الصناعية، مكتب خدمة المستثمرين، أبريل، ٢٠٠٠.

٦- مكتب خدمة المستثمرين: دليل المستثمر في المجال الصناعي للمناطق الصناعية بمحافظة أسيوط، أبريل، ٢٠٠٠.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

1- Alexander (J.w) Economic geography op. cit.

2- Bale, J, The Location of Manufacturing Industry, London, 1977.

3- Bartholomew, H,, The Ianduse survey, in mayer, H, Kahn, C, F, Reading in Urban Geography (eds,), Chieago University 1975.

4- Byce, R., The Bases of Economic Gegraphy 2nd ed., U.S.A., Holt and Winston, 1978.

5- Chroley (R.Y) & Haggett (p.) Models in geography, London. 1967.

6- Ibid.

7- King. L,. & Golledge. R. ; "Cities, space and Behaviors "Printice Hall. Ine. Englewood eliffs, New jersey, 1978.

8- Noreliffe. G. ; "A Theory of Manufacturing Activity" In Locational Dynamics of Manufacturing Acmty , John willey , son Ins. great Britain, Bristol, 1975.

9- Smith. D. "Industrial Location" John wiley sons Ine., New York. 1971.