

خصائص صناعة مواد البناء والحرق في إقليم مصر العليا .

إعداد

محمود سعد الدين إبراهيم

المخلص

يتناول هذا البحث دراسة الصناعة وقياسها كميا من باب تقييمها جغرافيا وإقتصاديا وتطبيق ذلك على صناعة مواد البناء والحراريات فى الإقليم يتناول هذا البحث دراسة حجم الصناعة (الكم الصناعى) لمعرفة أهميتها فى محافظات الإقليم المختلفة، يليها كثافتها لمعرفة دورها فى إقتصاد الإقليم الصناعى ، بالإضافة الى معامل التخصص الصناعى لتحديد المحافظات المتخصصة فى هذه الصناعة ، ثم تطبيق مقياس الترابط بين اقرب صناعتين من صناعات قطاع مواد البناء لبيان الترابط وأهميته ويختتم هذا البحث بدراسة التركيب الحجمى لقطاع مواد البناء والحراريات وتوزيعه .

Abstract

This research deals with the study of industry and its quantitative measurement in order to assess it geographically and economically, and to apply it to the industry of building materials and refractories in the region. Industrial to determine the provinces specialized in this industry, and then apply the interdependence measure between the two closest industries of the building materials sector to demonstrate the interdependence and its importance. This research deals with the study of industry and its quantitative measurement in order to assess it geographically and economically, and to apply it to the industry of building materials and refractories in the region. Industrial to determine the provinces specialized in this industry, and then apply the interdependence measure between the two closest industries of the building materials sector to demonstrate the interdependence and its importance. This research deals with the study of industry and its quantitative measurement in order to assess it geographically and economically, and to apply it to the industry of building materials and refractories in the region. Industrial to determine the provinces specialized in this industry, and then apply the interdependence measure between the two closest industries of the building materials sector to demonstrate the interdependence and its importance.

مقدمة.

تعد جغرافية الصناعة أحد أهم فروع الجغرافيا الاقتصادية، وتهتم بدراسة المواقع الصناعية وتحليل العوامل التي ساعدت على قيامها من حيث دراسة تركيب هذه المواقع ووظيفتها، ومدى أثرها على كل عنصر من عناصر النشاط الاقتصادي في منطقة ما، يشكل قطاع التشييد والبناء محور هاماً من محاور التنمية لما يقوم به من دور هام في دفع عجلة النمو وخلق المزيد من فرص العمل، وتحريك النشاط الاقتصادي في العديد من الأنشطة المرتبطة به، وفي إطار اتجاه الدولة الى التنمية العمرانية وتنمية الصعيد فقد جات الدراسة لتقى الضوء علي واحدة من اهم الصناعات التحويلية في إقليم مصر الأ وهي صناعة مواد البناء والحريات والمساعدته بمقترحات لتنميتها.

يتناول هذا البحث دراسة الخصائص العامة لهذه الصناعة بالاستعانة ببعض الأساليب الكمية التي تعتمد على عدد من المتغيرات مثل عدد المنشآت والعمال والأجور ورأس المال والقيمة المضافة وقيمة الإنتاج

أولاً: تحديد منطقة الدراسة.

يقع إقليم مصر العليا بين دائرتي عرض (٢٢° - ٢٧,١٨°) شمالاً وخطي طول (٢٩,٥٧° - ٣٣,٢١°) شرقاً، ويضم الإقليم خمس محافظات بحسب ترتيبها من الشمال إلى الجنوب: أسيوط، سوهاج، قنا، الأقصر، أسوان ويحد الإقليم من الشمال محافظة المنيا ومن الجنوب جمهورية السودان، ومن الشرق محافظة البحر الأحمر، ومن الغرب محافظة الوادي الجديد، كما هو موضحاً بشكل (١) وتبلغ مساحة هذا الإقليم بمحافظاته الخمس نحو مايقرب من ١١٥ ألف كم^٢، كما يبلغ عدد سكانه ما يقرب من ١٨ مليون نسمة، وذلك عام ٢٠١٧.

^١ الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء، الكتاب السنوي، القاهرة، يناير ٢٠١٧م.

دورية علمية محكمة- كلية الآداب- جامعة أسوان أكتوبر ٢٠٢٣

٣- رغبة الطالب في التخصص في الجغرافية الاقتصادية بصفة عامة وجغرافية الصناعة بصفة خاصة.

ب- أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الى تحقيق العديد من الأهداف التالية:-

١- إعداد قاعدة بيانات جغرافية عن صناعة مواد البناء والحراريات في منطقة الدراسة بإستخدام نظم المعلومات الجغرافية GIS والاستشعار عن بعد.

٢- رسم الخريطة الصناعية لهذه الصناعات في منطقة الدراسة، والوقوف على الصورة الفعلية الحالية لها مع محاولة توقيع انسب المواقع المستقبلية لها.

٣- دراسة خصائصه هذه الصناعات ، والعوامل المؤثره في كل مرحلة ، ومدى علاقة ذلك بالصورة الحالية في منطقة الدراسة.

٤- إلقاء الضوء على اهمية الصناعة ودورها في تنمية الخريطة الصناعية بمنطقة الدراسة .

ثالثاً:مناهج الدراسة وأساليبها.

أ-المناهج:

١- المنهج الأصولي:

أهتم بدراسة الأسس والقواعد الرئيسية التي تؤثر في الإنتاج الاقتصادي سواء كانت أساساً طبيعية أو بشرية، ويُفيد هذا المنهج في دراسة عوامل توطن الصناعة والتقييم الجغرافي لها في منطقة الدراسة من حيث الحجم والكثافة والتوطن وكذلك التنوع والترابط الصناعي.

٢-المنهج الإقليمي:

وضح الاختلافات والتشابهات الإقليمية لصناعة مواد البناء والحراريات في منطقة الدراسة من حيث التعرف على المستخرجات الرئيسية والثانوية لكل مصنع من مصانع السكر والصناعات الثانوية في إقليم مصر العليا.

ب- الأساليب:

١ - الأسلوب الكمي (الإحصائي):

تم الاستفادة من هذا الأسلوب عن طريق استخدام بعض الأساليب الإحصائية في جدولة البيانات وتحليلها، بالإضافة إلى استخدام بعض المقاييس الكمية مثل معامل التوطن الصناعي وكثافة الصناعة ومعامل التنوع الصناعي؛ وذلك لإبراز العلاقات والارتباطات بين المتغيرات الخاصة بصناعة مواد البناء والحراريات في إقليم مصر العليا.

٢- الأسلوب الكارتوجرافي وتطبيقات نظم المعلومات الجغرافية:

وهو أحد الأساليب الجغرافية المهمة، والذي يستخدم للتعبير عن البيانات والإحصاءات وإخراجها في صورة مرئية مبسطة، وفيه تم استخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية والأستشعار عن بعد في توحيد الخرائط ورسم الخرائط الصناعية آلياً عن طريق استخدام برنامج (Arc Gis)، كما يتم رسم بعض الأشكال البيانية بطريقة آلية على برنامج (Excel MS)، وسوف يتم استخدام الطالب نظم المعلومات الجغرافية في إعداد ورسم الخرائط^١.

رابعاً: مصادر الدراسة .

تعدد المصادر التي إعتمدت عليها الدراسة ومنها:

١- المصادر الإحصائية : يتوفر لموضوع الدراسة العديد من المصادر الإحصائية التي يصدرها الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، وتقارير لجنة الصناعة بمجلس الشورى ، ومراكز معلومات ودعم وإتخاذ القرار ومراكز خدمة المستثمرين بمحافظة الإقليم، والهيئة العامة للتنمية الصناعية ، وجهاز شئون البيئة ،وهي موثقة بالكامل في المصادر والمراجع.

^١ سيتم استخدام برنامج Arc GIS 10.3 وهو أحد برامج نظم المعلومات الجغرافية في القيام بعمليات On Digitizing ، للحصول على القياسات المختلفة ، وإعداد وإخراج الخرائط الخاصة بالدراسة.

٢-الخرائط: يتوفر لموضوع الدراسة مجموعة من الخرائط والمرئيات الفضائية وهي موثقة بالكامل فى المصادر والمراجع بنهاية الدراسة .

٣ - الدراسة الميدانية: والتي لها أهداف ثلاثة: الأول منها ربط الدراسة النظرية بالواقع العملى ، اما الثانى فاستكمال أوجه القصور والنقص فى الدراسة النظرية ،والثالث هو التأكد من صحة البيانات والإحصاءات واستكمالها وذلك من خلال جمع البيانات والمعلومات بصورة مباشرة من الميدان.

خامسا:-الدراسات السابقة.

تعد الدراسات السابقة أحد أهم مصادر كتابة المادة العلمية عن إقليم وموضوع الدراسة ، ويمكن تقسيمها الى دراسات خاصة بمنطقة الدراسة ، وإخرى عالجت الموضوع نفسه على مناطق إخرى ، وهى كالتالى
أ-دراسات تناولت منطقة الدراسة بذاتها أو ضمن موضوعاتها.

١. عرضت دراسة عيسى علي إبراهيم (١٩٨٤):محافظة أسوان دراسة فى التنمية الاقتصادية للمحافظة والعوامل التي أثرت فيها ، وتناولت هذه الدراسة دراسة العوامل المؤثرة فى الأنشطة الاقتصادية بالمحافظة، إلى جانب أنواع هذه الأنشطة حيث تتميز هذه المحافظة بتنوع النشاط الاقتصادي ما بين الزراعي والصناعي والسياحي والتجاري والتعديني، وانتهاء هذه الدراسة إلى بعض المقترحات التي تسهم فى دفع عجل التنمية للأنشطة الاقتصادية بالمحافظة.

٢. تناولت دراسة سعد أحمد حسن (١٩٨٩) :أستغلال الأرض فى مركز أسنا بمحافظة قنا من خلال رصد العوامل الجغرافية المؤثرة على شكل أستغلال الأرض وأهم الأنشطة الإقتصادية بهذا المركز.

٣. محمد فراج حسانين (١٩٩٦):الصناعات الزراعية فى محافظات مصر العليا سوهاج - قنا - أسوان، والتي تناولت تطور هذه الصناعات عبر العصور بالإضافة إلى توزيع هذه الصناعات والتركييب الحجمى لهذه

دورية علمية محكمة- كلية الآداب- جامعة أسوان أكتوبر ٢٠٢٣

الصناعات والعوامل التي أدت إلى توطن هذه الصناعات في إقليم مصر العليا، وأهم المشكلات التي تواجه هذه الصناعات ومحاولة إقترح بعض الحلول التي تساعد في حلها.

٤. دعاء سيد أحمد (٢٠٠٧): جغرافية الصناعة في محافظة قنا، وقد تناولت هذه الدراسة أهم الصناعات الموجودة بالمحافظة وتقسيمها، ودراسة أهم العوامل المؤثرة في توطن هذه الصناعات بمحافظة قنا، وتوزيعها الجغرافي، بالإضافة إلى دراسة الصناعات التحويلية مثل صناعتي السكر والألمونيوم، والأسمنت، كما تناولت دراسة أهم المشكلات التي تعاني منها الصناعة في محافظة قنا مع اقتراح بعض الحلول لهذه المشكلات وتنميتها مستقبلاً.

٥. حسام الدين جاد الرب (٢٠١٠): الصناعة في محافظة أسوان تحليل في التنظيم المكاني، وقد تناولت هذه الدراسة إشارة إلى التطور التاريخي للصناعة بمحافظة أسوان والتوزيع الجغرافي والأهمية النسبية لهذه الصناعة، والإشارة إلى أهم القطاعات الصناعية بالمحافظة، وأهم المشكلات التي تتعرض لها الصناعة بمحافظة أسوان مع اقتراح بعض الحلول والتخيط المستقبلي لها

ب- دراسات متخصصة في جغرافية الصناعة.

١. محمد زكي حامد السديمي (١٩٩١) محافظة الأسماعيلية دراسة في الجغرافيا الاقتصادية، وقد تناولت الدراسة النشاط الاقتصادي بالمحافظة وخاصة الصناعة كأحد الأنشطة الاقتصادية، مما ساعد الطالب في فهم منهجية تناول الموضوعات الصناعية.

٢. أحمد محمد على عجوة (١٩٩٦): توطن الصناعات التحويلية في الوجه القبلي، وقد تناولت التطور التاريخي للصناعات التحويلية والتوزيع الجغرافي للقطاعات الصناعية وتركيبها الحجمي، ودراسة تفصيلية للصناعات التحويلية

دورية علمية محكمة- كلية الآداب- جامعة أسوان أكتوبر ٢٠٢٣

في منطقة الدراسة، ودراسة أهم المشكلات التي تتعرض لها القطاعات الصناعية ووضع الحلول لها.

٣. دراسة هناء محمد عبده دعقان(٢٠١٢): صناعة مواد البناء في محافظة تعز باليمن دراسة في جغرافية الصناعة، وقد تناولت هذه الدراسة نشأة وتطور صناعة مواد البناء في محافظة تعز باليمن ، التوزيع الجغرافي لها، والأهمية النسبية لصناعة مواد البناء ، ومقومات التوطن الصناعي والتركيب الحجمي لصناعة مواد البناء ومشكلات التنمية الصناعية ومستقبلها بمحافظة تعز باليمن.

سادسا: مراحل وطرق الدراسة .

١- مرحلة جمع البيانات ٢- مرحلة ادخل البيانات ٣- مرحلة تحليل البيانات ٤-مرحلة عرض المعلومات

سابعا:محتويات الدراسة

أولاً: حجم الصناعة .

يشير حجم الصناعة الى أهمية الصناعة في الإقليم ومقارنتها بأقاليم أخرى ،ويستخدم هذا المقياس في كثير من الأحيان لقياس التركيز اوالتشتت (محمود محمد سيف،١٩٩٠،ص٢٨٩) بمعنى آخر كلما زادت قيمة الكم الصناعي كما كانت الصناعة أكثر تركزا وتقسّم فئات الكم الصناعي الى عشرة كما أشار إليها جون ثمبسون^(١) ،ولقياس حجم الصناعة الخاص بصناعة مواد البناء والحراريات في

١- فئات حجم الصناعة .

١-الفئة الأولى (أكثر من ١٦٠٠).

٢-الفئة الثانية :٨٠٠-١٥٩٩.

٣- الفئة الثالثة:٤٠٠-٧٩٩.

٤- الفئة الرابعة: ٢٠٠-٣٩٩

٥- الفئة الخامسة: ١٠٠-١٩٩

٦- الفئة السادسة:٥٠-٩٩.

٧- الفئة السابعة: ٢٥-٤٩.

٨- الفئة الثامنة: ١٢-٢٤.

٩- الفئة التاسعة: ٦-١١.

١٠- الفئة العاشرة :أقل من ٦.

راجع (محمد الفتحي بكير ،قراءات في جغرافية الصناعة ،دار المعرفة الجامعية ،الأسكندرية ،٢٠٠٨)

دورية علمية محكمة- كلية الآداب- جامعة أسوان أكتوبر ٢٠٢٣

إقليم مصر العليا تستخدم عدد من المعايير منها عدد المنشآت وحجم العمالة والقيمه المضافة وأجور العاملين ، كما هو موضعا بالجدول التالي .

من خلال دراسة بيانات الجدول (١) والشكل (٢) يمكن ملاحظة ما يلي:-

أ- تقع محافظات إقليم مصر العليا ضمن ثلاث فئات من فئات الكم الصناعي ،وهى الفئة الخامسة والسابعة والعاشره، وتفسير ذلك انتشار الصناعات ذات الأحجام القزمية والصغيرة التى يقل بها حجم رأس المال المستثمر ب- ضمت الفئة الخامسة :١٠٠-١٩٩ ،ثلاث محافظات هى (أسيوط وقنا وأسوان) ،وتفسير ذلك وجود صناعة ضخمة الحجم مثل صناعة الأسمنت ذات رأس مال ضخم وعماله كثيفه.

دورية علمية محكمة- كلية الآداب- جامعة أسوان أكتوبر ٢٠٢٣

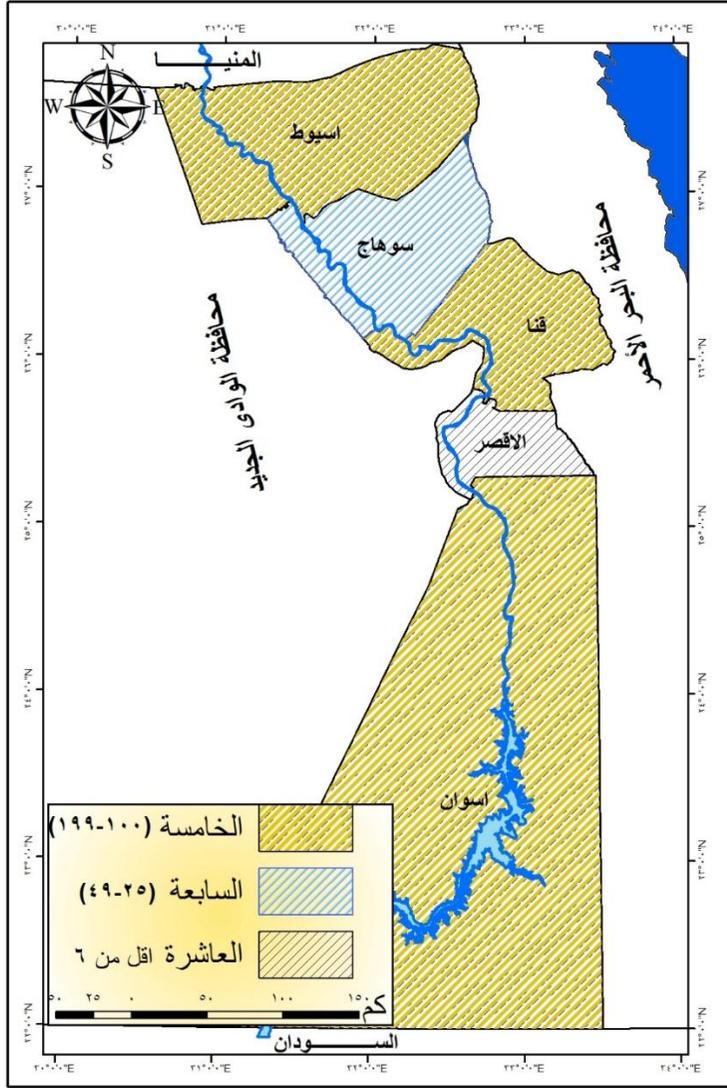
جدول(١)التوزيع الجغرافى لمعامل الكم الصناعى لصناعة مواد البناء والحراريات
بإقليم مصر العليا ٢٠١٩.

المحافظة	% من متوسط عدد منشآت الصناعة (س)	% من متوسط عدد عمال الصناعة(ص)	% من متوسط القيمة المضافة من الصناعة(ع)	% من متوسط أجور العاملين الصناعة(ل)	س+ص+ع+ل÷٤	الفئة
أسيوط	١٩٥	١٩٧	١٧٢,٧	٢٢٦,٨	١٩٨	الخامسة
سوهاج	١٢٨	٤٧	٢,٧	٩,١	٤٧	السابعة
قنا	٥٩	١٥٧	٦٨,٥	٢٢٧,٥	١٢٨	الخامسة
الأقصر	١٦	٣,٥	١	١	٥	العاشرة
أسوان	١٠١	٩٥,٣	٨٦,٧	١٦٤,٨	١١٢	الخامسة
المجموع الفعلى	١٨٧	٤٣١٣	٢١٢٢٧٩٧	٢٧٢٦٩٥	-	-
المتوسط القياسى	٣٧,٥	٨٦٣	٧٣٧٦٥٧	٥٤٥٣٩	-	-

مصادر البيانات اعتمادا على :-

- الهيئة العامة للتنمية الصناعية ،بيانات الإدارة العامة للسجل الصناعى ، بيانات غير منشورة، القاهرة ٢٠١٩.
- يتم حساب معامل الكم الصناعى كالتالى.

١-حساب الرقم القياسى لكل معيار عن طريق المعادلة الآتية
(اجمالى عدد العاملين بصناعة مواد البناء والحراريات فى الإقليم ÷عدد المحافظات
*١٠٠) وكذلك لعدد المنشآت والقيمة المضافة وأجور العاملين بهذه الصناعة .
٢-بعد الحصول على الأرقام القياسية للعناصر المذكورة على مستوى الإقليم ، نبدأ فى
تطبيق المعادلات التالية على كل محافظة على حدى.
=عددعمال صناعة مواد البناء والحراريات فى المحافظة ÷الرقم القياسى لمتوسط
عددالعمال فى الإقليم *١٠٠) .
ثم نطبق المعادلة الآتية ، معامل الكم الصناعى = (س+ص+ع+ل÷٤).
راجع محمد الفتحي بكير ،قراءات فى جغرافية الصناعة ،دار المعرفة الجامعية
،الأسكندرية،٢٠٠٨.



المصدر: من اعداد الطالب أعتما دعلى بيانات الجدول (١) باستخدام برنامج (ARC GIS10.3).

شكل (٢) توزيع معامل الكم الصناعي لصناعة مواد البناء والحراريات بإقليم مصر العليا ٢٠١٩.

ج- ضمت الفئة السابعه :٢٥-٤٩ ، محافظة سوهاج ، كما ضمت الفئة العاشرة أقل من ٦ محافظة الأقصر ، وتفسير ذلك إنتشار المنشآت القزمية والصغيرة ذات الإنتاج الصغير والتكلفة العالية كما هو الحال فى سوهاج ، او قلة عدد المنشآت كما هو الحال فى الأقصر ذات النشاط الزراعى .

دورية علمية محكمة- كلية الآداب- جامعة أسوان أكتوبر ٢٠٢٣

خلال القول إن لتوطن صناعة الأسمنت في محافظات (أسيوط وقنا وأسوان) قد بوئها مكانة متقدمة رفعت من قيمة حجم صناعة مواد البناء والحراريات بتلك المحافظات، ورغم ذلك فإن صناعة مواد البناء والحراريات في إقليم مصر العليا لم تصل الى مراتب متقدمة في حجم الصناعة، او بعبارة أخرى فان هذه الصناعة تميل الى كونها صناعة عادية قامت لأستغلال موارد محلية متاحة.

ثانيا : كثافة الصناعة .

تعنى كثافة الصناعة في إقليم ما الأهمية الإقتصادية ،وهى بذلك تعطى صورة صادقة عن دور الصناعة في الإقتصاد المحلى (محمود محمد سيف،١٩٩٠، ص٣٠٢) ،ولقياس كثافة صناعة مواد البناء والحراريات في إقليم مصر العليا يتم الأستعانة بعدد من المعايير هى عدد عمال الصناعة ،عدد السكان نوى النشاط الإقتصادى ، واجمالى عدد السكان ،والقيمة المضافة ، وتبلغ فئات كثافة الصناعة عشر فئات^(١) ،وبالتطبيق على صناعة مواد البناء والحراريات في محافظات إقليم مصر العليا ،جاءت النتائج على النحو الموضح بالجدول التالى .

جدول (٢) كثافة صناعة مواد البناء والحراريات فى إقليم مصر العليا ٢٠١٩ .

المحافظة	س	ص	ع	(س+ص+ع)/٣	الفئة
أسيوط	٧٨	٣,٧	٢٨,٦	٣٦,٧	الثامنة
سوهاج	١٦	٨,٠	٤,٠	٥,٧	العاشرة
قنا	٧٣	٤,١	١٥,٨	٣١	الثامنة
الأقصر	٤,٣	٢,٠	٠٠٢,٠	١,٥	العاشرة
أسوان	٧٨,٥	٥,٤	٢١,٨	٣٥,٢	الثامنة

١- فئات كثافة الصناعة.

- ١- الفئه الأولى: ٢٠٠ فأكثر.
 - ٢- الفئه الثانية: ١٧٥-١٩٩.
 - ٣- الفئه الثالثة: ١٥٠-١٧٤.
 - ٤- الفئه الرابعة: ١٢٥-١٤٩.
 - ٥- الفئه الخامسة: ١٠٠-١٢٤.
 - ٦- الفئه السادسة: ٧٥-٩٩.
 - ٧- الفئه السابعه: ٥٠-٧٤.
 - ٨- الفئه الثامنة: ٢٥-٤٩.
 - ٩- الفئه التاسعة: ١٢-٢٤.
 - ١٠- الفئه العاشرة: أقل من ١٢.
- راجع (محمد الفتحي بكير ،قراءات فى جغرافية الصناعة ،دار المعرفة الجامعية ،الأسكندرية ،٢٠٠٨)

دورية علمية محكمة- كلية الآداب- جامعة أسوان أكتوبر ٢٠٢٣

مصادر البيانات اعتمادا على :-

- الهيئة العامة للتنمية الصناعية ، بيانات الإدارة العامة للسجل الصناعى ، بيانات غير منشورة، القاهرة ٢٠١٩.

يتم حساب مقياس كثافة الصناعة كالتالى.

١: س = عدد العاملين بصناعة مواد البناء والحراريات * ١٠٠ / جملة السكان ذوى النشاط الإقتصادى فى المحافظة * ٠.٢.

٢: ص = عدد العاملين بصناعة مواد البناء والحراريات * ١٠٠ / جملة السكان فى المحافظة * ٠.١،

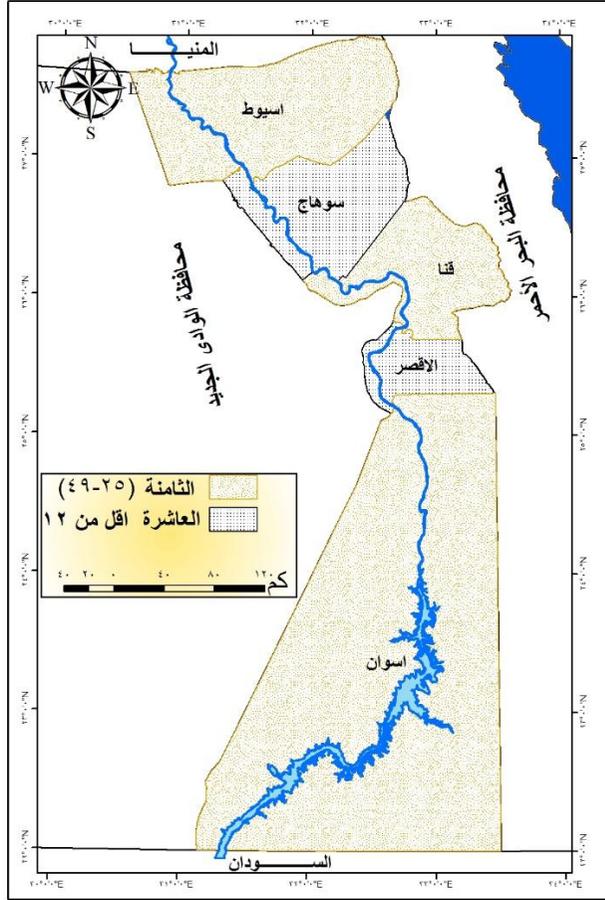
٣: ع = القيمة المضافة من الصناعة * ١٠٠ / جملة السكان فى المحافظة * ٩٧،

ثم نطبق المعادلة الآتية ، مقياس كثافة الصناعة = (س+ص+ع/٣).

راجع محمد الفتحي بكير ،قراءات فى جغرافية الصناعة ،دار المعرفة الجامعية ،الأسكندرية ٢٠٠٨.

ومن خلال دراسة بيانات جداول (٢) والشكل (٣) يمكن استنتاج ما يلى :-

تقع محافظات إقليم مصر العليا فى نطاق الفئات منخفضة الكثافة الصناعية ، لتتدرج فى فئتين فقط هما الثامنة والعاشرة .



المصدر:- من اعداد الطالب اعتمادًا على بيانات الجدو(١٧) باستخدام برنامج (ARC GIS10.3)

شكل (٣) كثافة صناعة مواد البناء والحراريات في إقليم مصر العليا ٢٠١٩ .
 ➤ الفئة الثامنة : ٢٥ - ٤٩ :- تضم ثلاث محافظات هي أسيوط ، قنا ، وأسوان
 وبنسب ٣٧ ، ٣١ ، ٣٥,٢ ، وهي نفس المحافظات التي تقدمت محافظات الإقليم
 في حجم الصناعة ، وهو ما يعنى سيطرة صناعة الأسمنت وبقية الصناعات
 الأخرى على الموقف ، الى جانب قلة عدد السكان كما هو الحال في أسوان
 وزيادتها في أسيوط حيث علاقة عكسية بين السكان والقيمة المضافة من هذه
 الصناعة فكلما زاد عدد السكان كلما قل نصيب الفرد من القيمة المضافة.

➤ **الفئة العاشرة أقل من ١٢ :-** تضم محافظتى سوهاج والأقصر بنسب ١,٥، ٥,٧، ويفسر تواجد تلك المحافظات فى الفئة الأخيرة الى تنوع النشاط الأقتصادى بمحافظة سوهاج ونسبة العاملين بصناعة مواد البناء والحراريات ضئيلة جدا اذا ماقورنت بنسبة السكان ذوى النشاط الإقتصادى بهذه المحافظة ،الى جانب إنخفاض القيمة المضافة من هذه الصناعات بهذه المحافظات، أيضا على الرغم من قلة عدد السكان بمحافظة الأقصر مقارنة بالسكان بمحافظة سوهاج فان تنوع النشاط الأقتصادى بها مابين زراعى وسياحى وتجارى وانخفاض النشاط الصناعى عموما وصناعة مواد البناء والحراريات بها هو ما جعلها تأتى ضمن هذه الفئة .

ثالثا: التخصص الصناعى .

يعد التخصص الصناعى نقيضا للتنوع الصناعى الأأنهما يمكن أن يسير جنبا الى جنب فى منطقة واحده (محمد محمود الديب ،١٩٧٢،ص٣٩٩) وترجع أهمية هذا المعامل فى أنه يقيس درجة تخصص موقع صناعى فى إنتاج سلعة معينة او صناعة معينة^(١) ومن ثم فهو يظهر قيمة الموقع الصناعى من حيث تفوقه فى إنتاج سلعة معينة (محمود سيف ،١٩٩٠،ص٣١٣) ،يؤدى معامل التخصص الصناعى الى جذب أنظار أصحاب المشروعات الصناعية لأن يوطنوا صناعاتهم المشابه فى ذلك الموقع لعلهم يستفيدوا من هذه الوفرات ويترواح معامل التخصص الصناعى ما بين صفر الى الواحد الصحيح معتمدا فى ذلك على متغيرين فقط هما عدد عمال الصناعة المراد قياسها وعدد عمال الصناعات التحويلية بنفس المنطقة ، وكلما أقتربت النسبة من الواحد صحيح دل ذلك على أن المنطقة المدروسة تتخصص فى هذه الصناعة (محمود محمد سيف ،١٩٩٠،ص٣١٥).

جملة عمال صناعة مواد البناء

جملة عمال صناعة مواد البناء والحراريات فى المحافظة

-١

والحراريات فى الإقليم

معامل التخصص الصناعى =

دورية علمية محكمة- كلية الآداب- جامعة أسوان أكتوبر ٢٠٢٣

من بيانات جدول(٣) يمكن استنتاج مايلي :-

بلغ معامل التخصص ١٩، مما يعنى أن إقليم مصر العليا محدودة التخصص فى صناعة مواد البناء والحراريات ،وتنقسم محافظات الإقليم الى :-

١- معامل التخصص الصناعى ≤ ١ ،

تضم هذه الفئة محافظة أسيوط ،وتفسير ذلك أن عمال صناعة مواد البناء والحراريات يمثلون خمس عدد عمال الصناعات التحويلية بهذه المحافظة وهذه النسبة كبيرة تدل على مكانة صناعة مواد البناء والحراريات بين الصناعات التحويلية بهذه المحافظة .

جدول(٣)معامل التخصص لصناعة مواد البناء والحراريات فى محافظات إقليم مصر

العليا ٢٠١٩.

المحافظة	عمال صناعة مواد البناء والحراريات (س)	عمال الصناعات التحويلية (ص)	(س/ص) ل	ل-ع
أسيوط	١٧٠١	٧٨٥١	٢٢،	.١١
سوهاج	٤٠٦	٥٢٥١	،٠٧	٠٠٤-
قنا	١٣٥٤	١٥٥٥٢	،٠٩	٠٠٢-
الأقصر	٣٠	٢٤١٨	٠١.	،١-
أسوان	٨٢٢	٨٧٢٤	،٠٩	٠٠٢-
جملة	٤٣١٣	٣٩٦٧٠	،١١ (ع)	،١٩

مصادر البيانات إعتمادا على :-

- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ،الإنتاج الصناعى لمنشات القطاع العام والخاص ،القاهرة ،٢٠١٩، صفحات متعددة.
- الهيئة العامة للتنمية الصناعية ،بيانات الإدارة العامة للسجل الصناعى ، بيانات غير منشورة، القاهرة ٢٠١٩.
- مراكز معلومات محافظات إقليم مصر العليا ،بيانات غير منشورة ،٢٠١٩.

معامل التخصص الصناعى = مج (ل-ع) ÷ ١٠٠ بغض النظر عن الإشارة

$$،١٩ = ١٠٠ ÷ ١٩ =$$

٢-معامل التخصص الصناعي >١، .

تضم هذه الفئة الأربع محافظات الباقية هي سوهاج وقنا والأقصر وأسوان حيث أن معامل التخصص نتیجته سالبة ،وذلك بسبب قلة أعداد العاملين بصناعة مواد البناء والحراريات كما هو الحال بسوهاج نظر لصغر حجم المنشآت بهذه الصناعة الى جانب إنتشار الصناعات ضخمة الحجم متعددة كما هو الحال فى قنا وأسوان مما أفقد صناعة درجتها فى التخصص فى هاتين المحافظتين،اما محافظة الأقصر غير متخصصه فى صناعة مواد البناء والحراريات ، ويرجع ذلك الى قلة عدد المنشآت والعاملين بهذه الصناعة وأرتفاع عدد العاملين بالصناعات التحويلية كما هو الحال بصناعة السكر التى أستحوذت على نصيب كبير فى التركيب الصناعى بهذه المحافظة.

رابعاً :معامل الأهمية النسبية.

تقاس درجة الأهمية النسبية فى أى وحدة مكانية فيما يعرف بأسم معامل الأهمية النسبية ،وهو يستخدم لقياس درجة تركز النشاط الصناعى فى الوحدة المكانية ومقارنتها بالمستوى العام للإقليم سواء كانت محافظة أم دولة ، وطرح تسال عن النشاط الصناعى فى الوحدة المكانية أن كان مساوياً أو يزيد أو يقل عن المتوسط العام للإقليم ، يطلق عليه أحياناً نسبة النسب او نسبة التركيز الموقعى ،والسبب فى التسمية أنه يستخدم النسب المئوية للنشاط الصناعى للوحدة المكانية منسوبة النسبة المئوية لذات النشاط فى المحافظة أو الإقليم ،فاذا بلغ معامل الأهمية النسبية واحداً صحيح دل ذلك على تساوى النشاط الصناعى فى المحافظة مع مثيله فى الإقليم وإذا قل عن دل على أن الصناعة أقل تركزاً فى المحافظة والعكس اذا زاد عن الواحد الصحيح دل على شدة التركيز الصناعى بها (محمود محمد سيف ،١٩٩٠، ص ٣٠٣-٣٠٤)

دورية علمية محكمة- كلية الآداب- جامعة أسوان أكتوبر ٢٠٢٣

يمكن قياس الأهمية النسبية^١. لصناعة مواد البناء والحراريات فى محافظات إقليم مصر العليا إعتقادا على معايير عدد العاملين ،والمنشآت ، وقيمة رأس المال بصناعة مواد البناء والحراريات والصناعات التحويلية بالإقليم.

جدول (٤)معامل الأهمية النسبية لصناعة مواد البناء والحراريات فى محافظات إقليم مصر العليا٢٠١٩.

س	ص	ع	س+ص+ع/٣
٤٧،	٢٢،	١،	٣،
٣١،	١،	٠١،	١،
٢٣،	١،	١٤،	٢،
١٣،	٠١،	٠٠١،	١،
٥٤،	٠٩،	١١،	٣،

مصادر البيانات إعتقادا على :-

- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ،الإنتاج الصناعى لمنشات القطاع العام والخاص ،القاهرة ،٢٠١٩، صفحات متعددة.
- الهيئة العامة للتنمية الصناعية ،بيانات الإدارة العامة للسجل الصناعى ، بيانات غير منشورة، القاهرة ٢٠١٩.
- مراكز معلومات محافظات إقليم مصر العليا ،بيانات غير منشورة ،٢٠١٩.

^١ - معامل الأهمية النسبية
 عدد منشآت مواد البناء والحراريات بالمحافظة
 س = $\frac{\text{عدد منشآت مواد البناء والحراريات بالمحافظة}}{\text{عدد منشآت الصناعات التحويلية بنفس المحافظة}}$
 ع = $\frac{\text{قيمة رأس المال المستثمر بصناعة مواد البناء والحراريات بالمحافظة}}{\text{قيمة رأس المال المستثمر بالصناعات التحويلية بنفس المحافظة}}$
 س+ص+ع/٣ = $\frac{\text{عدد عمال مواد البناء والحراريات بالمحافظة} + \text{عدد منشآت الصناعات التحويلية بنفس المحافظة} + \text{قيمة رأس المال المستثمر بصناعة مواد البناء والحراريات بالمحافظة}}{3}$
 راجع محمد الفتحي ، بكير، ٢٠٠٨، ص٢٥٠

$$\text{معامل الأهمية النسبية للصناعة} = \frac{\text{مجموع المتغيرات}}{\text{عدددهم}} = \frac{\text{س+ص+ع}}{3}$$

من خلال البيانات بالجدول رقم (٤) يمكن ملاحظة ما يلي :-

سجلت محافظات إقليم مصر العليا جميعها قيمة لمعامل الأهمية النسبية أقل من الواحد صحيح مما يدل على قلة تركزا النشاط الصناعي لصناعة مواد البناء و الحرارية في الإقليم ، ويرجع ذلك الى قلة المنشآت وصغر حجمها كما هو الحال في الأقصر وأنتشار المنشآت الصغيرة والمتوسطة الحجم وعدم قدرتها على منافسة الصناعات الأخرى كما هو الحال بسوهاج ، بالإضافة الى عدم وجود إنتشار واسع للصناعات الثقيلة وعدم قدرة قطاع مواد البناء على المنافسة على الرغم من وجود صناعة الأسمنت بهذه المحافظات .

خامسا: الترابط الصناعي .

يقصد به أن يقع المصنع في مكان ما به مصانع تنتج نفس المنتج الصناعي أو ينتج كل مصنع منها المنتج الصناعي في مراحل إنتاجه بحيث يعد من يعد منتجا نهائيا للمصنع الأول ومادة خام للمصنع الثاني والترابط الصناعي له عدة أنماط منها الرأسى والترابط الأفقى والأمامى والقطاعى والخلفى والتكنولوجى والترابط غير المباشر ، وتتراوح قيمة معامل الترابط الصناعي ما بين الصفر فى حالة أعدام الترابط الصناعي والواحد الصحيح دل ذلك على شدة الترابط بين الصناعيتين والعكس^(١) .

^١- الترابط الرأسى :هو أن يكون مصنع عبارة عن حلقة فى صناعة واحدة او متعددة المراحل حتى الوصول الى المنتج النهائى وتكون مكمله لبعضها البعض مثل صناعة الغزل والنسيج.
الترابط الأفقى : يحدث عندما ينتج كل مصنع منتجا مختلفا وتتجمع هذه المنتجات فى النهاية لتعطى منتجا واحدا مثل صناعة السيارات .

الترابط القطاعى : يحدث عندما ينتج المصنع سلعة عليها طلب فى عمليات بعد ذلك مثل صناعة الأسمنت.

الترابط الفنى : يحدث عندما تقوم صناعة بجذب صناعة أخرى تقدم بعض الخدمات مثل صناعة اللب التى ترتبط بصناعة السكر .

الترابط التكنولوجى : مثل الصناعات التى تتفرع عن عمليات او خدمات او مهارات واحده متوفرة محليا مثل صناعة السلاسل والجنازير .

حققت صناعة مواد البناء والحراريات فى مراحلها المختلفة ترابطا رأسيا بحيث تمثل كل مرحلة فيها صناعة تكمل المرحلة او الصناعة التى تليها ، فصناعة الأسمنت تعطى منتجا هو مادة خام بالنسبة لصناعة الخرسانة الجاهزة التى يمكن الاعتماد عليها فى صناعة الطوب والبلاط الأسمنتى ، ويقاس الترابط بين صناعة الأسمنت والطوب والبلاط الأسمنتى والصناعات التحويلية وعدد السكان فى محافظات إقليم مصر العليا كما هو موضحا فيما يلى. بأستقراء بيانات جدول (٢٠) يلاحظ مايلى:-

بلغت قيمة معامل الترابط الصناعى بين صناعة الأسمنت وصناعة الطوب والبلاط الأسمنتى ٦٥، مما يعنى وجود ترابط قوى بين هاتين الصناعتين ،ويرجع ذلك الى إنتشار صناعة الطوب والبلاط الأسمنتى فى أنحاء إقليم الدراسة خصوصا معا تعدد أستخدامات هذه الصناعة ما بين أعمال البناء المختلفة وأعمال الرصف، بالإضافة الى النمو العمرانى فى المؤسسات الحكومية التى من ضمن موصفات البناء أستخدام الطوب الأسمنتى ، الى جانب توافر العماله اللازمة لهذه الصناعة.

الترابط غير المباشر : مثل قيام صناعة فى منطقة ما بتوفير الظروف الملائمة لقيام صناعة أخرى
(حسام الدين محمد محمد، ٢٠١٣، ص١٢٣)

دورية علمية محكمة- كلية الآداب- جامعة أسوان أكتوبر ٢٠٢٣

جدول (٥) الترابط الصناعي لصناعة الأسمنت في محافظات إقليم مصر العليا ٢٠١٩^(١).

المحافظة	عمال صناعة الأسمنت %	عمال الطوب والبلاط الأسمنتي %	عمال الصناعات التحويلية % ع	جملة السكان ل	س-ص	س-ع	س-ل
أسيوط	٣٥,٧	٤٩,٦	١٩,٧	٢٨,٨	١٣,٩	١٦	٦,٩
سوهاج	-	١٩,٤	١٣,٢	٣٢,٦	١٩,٤-	١٣,٢-	٣٢,٦-
قنا	٤٨	١٤,٨	٣٩,١	٢٠,٨	٣٣,٢	٨,٩	٢٧,٢
الأقصر	-	٢,٢	٦,١	٨,٢	١	٦,١-	٨,٢-
أسوان	١٦,٣	١٤	٢,٩	٩,٦	٢,٢	٥,٦-	٦,٧
الجملة	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	٣٥±	٢٥±	٤١±

مصادر البيانات إعتقادا على :-

- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الإنتاج الصناعي لمنشات القطاع العام والخاص، القاهرة، ٢٠١٩، صفحات متعددة.
- الهيئة العامة للتنمية الصناعية، بيانات الإدارة العامة للسجل الصناعي، بيانات غير منشورة، القاهرة ٢٠١٩.
- مراكز معلومات محافظات إقليم مصر العليا، بيانات غير منشورة، ٢٠١٩.

^١ - عمال صناعة الأسمنت في المحافظة * ١٠٠ عمال صناعة الطوب والبلاط الأسمنتي في المحافظة * ١٠٠

الترابط الصناعي

جملة عمال صناعة الأسمنت في الإقليم

جملة عمال نفس الصناعة في الإقليم

درجة الترابط الجغرافي بين صناعة الأسمنت وصناعة الطوب والبلاط الأسمنتي والصناعات التحويلية وعدد السكان في إقليم مصر العليا .

▪ صناعة الطوب والبلاط الأسمنتي = ١ - ٣٥ = ٦٥

▪ الصناعات التحويلية = ١ - ٢٥ = ٧٥

▪ عدد السكان = ١ - ٤١ = ٥٩

راجع : محمد الفتحي بكير ، قراءات في جغرافية الصناعة ، دار المعرفة الجامعية ، الأسكندرية

٢٠١١، ص ٢٣٨-٢٣٩.

دورية علمية محكمة- كلية الآداب- جامعة أسوان أكتوبر ٢٠٢٣

-بلغ معامل الترابط الصناعي بين صناعة الأسمنت والصناعات التحويلية ٧٥، مما يدل على قوة الارتباط بينهما، وذلك لكون صناعة الأسمنت صناعة ثقيلة الحجم وكجزء هام من الصناعات الثقيلة بالمنطقة والتي تمثل حوالى ١٥% من جملة الصناعات التحويلية، الى جانب ما تقوم به منتجات الأسمنت كمادة خام لصناعات أخرى.

يوجد ترابط فوق المتوسط بلغت قيمته ٥٩، ما بين عدد السكان فى الإقليم وعدد العاملين بصناعة الأسمنت، وتفسير ذلك أن صناعة الأسمنت من الصناعات التى تلبى احتياجات من الأسمنت بشكل مباشر او غير مباشر، وما يتوافر من فرص عمل سواء من خلال الصناعة او منتجاتها .

مما سبق يمكن القول أن صناعة مواد البناء والحراريات (الأسمنت) يوجد بها مختلف أنواع الترابط الراسى بين مراحلها المختلفة والترابط الأفقى بينها وبين الصناعات التى تستخدم بعض منتجاتها كمادده خام، وكذلك الترابط المباشر بتوفير الظروف الملائمة لقيام صناعة أخرى فى المدن الجديدة.

سادسا : معامل قوة الصناعة .

يعد أهم المقاييس المستخدمة فى تحديد المراكز الصناعية أعتامادا على عدة معايير مثل عدد المنشآت وعدد العمال وقيمة كلا من الإنتاج والقيمة المضافة والأجور، وبتطبيق بعض من هذه المعايير على صناعة مواد البناء والحراريات فى إقليم مصر العليا ، وذلك من أجل معرفة المحافظات الرئيسية لهذه الصناعة فى الإقليم ، ويمكن تصنيف هذه المحافظات الى خمس فئات حسب قوة الصناعة بها.

دورية علمية محكمة- كلية الآداب- جامعة أسوان أكتوبر ٢٠٢٣

جدول (٦) معامل قوة الصناعة لصناعة مواد البناء والحراريات فى محافظات إقليم مصر العليا ٢٠١٩^(١).

المحافظة	عدد المنشآت	عدد العمال	قيمة رأس المال	قيمة الإنتاج	القيمة المضافة	معامل قوة الصناعة
أسيوط	١٩٥,٢	١٩٧,٢	٢٣٨,٩	٢٣٤,٦	٣٠٠	٢٣٣,٢
سوهاج	١٢٨,٣	٤٧	٤,٦	٤,٦	٤,٦	٣٧,٨
قنا	٥٨,٨	١٥٧	١٨٤	٢١٣,٢	١٢٠	١٤٦,٦
الأقصر	١٦	٣,٥	١,٤	١,٤	١,٤	٤
أسوان	١٠١,٦	٩٥,٣	٥٦,٦	٤٧,٥	٧٦,٤	٧٥,٥

مصادر البيانات اعتمادا على :-

- الهيئة العامة للتنمية الصناعية، بيانات الإدارة العامة للسجل الصناعى ، بيانات غير منشورة، القاهرة ٢٠١٩.

من دراسة بيانات جدول(٦) والشكل(٤) يمكن استخلاص ما يلى:-

تباين معامل قوة الصناعة من محافظة لأخرى من محافظات الإقليم ، وذلك تبعا لقوة المعايير المستخدمة فى الدراسة وتنقسم الى الفئات الآتية:

١- فئة المحافظات ذات قوة صناعية كبيرة جدا (معامل قوة الصناعة < ٢٠٠).

تضم هذه الفئة محافظة وحيدة هى أسيوط فقد بلغ معامل قوتها أكثر من ٢٣٣% ، وتفسير ذلك أستحواذ المحافظة على أكثر من ٣٩% من جملة عدد منشآت صناعة مواد البناء والحراريات فى إقليم الدراسة وكذلك على مايقرب من ٤٠% من جملة العاملين بعدد ١٧٠١ عامل وبما يزيد عن ٣,٢ مليار جنية قيمة رأس المال المستثمر بصناعة مواد البناء والحراريات ، مما أكسبها قوة صناعية داخل إقليم الدراسة بالإضافة تنوع المنشآت الصناعية من حيث الحجم .

^١- يتم حساب معامل قوة الصناعة على النحو التالى .

١- حساب قوة كل معامل على حدى .

قوة عدد المنشآت = عدد المنشآت الصناعية فى المحافظة + عدد المنشآت فى الإقليم * ١٠٠ * محدد القوة (عدد المحافظات).

وتكرر هذه العملية على جميع المعايير قيد الدراسة .

٢-معامل قوة الصناعة = المجموع الكلى لقوة المعايير قيد الدراسة فى المنطقة الواحدة + عدد هذه المعايير .

راجع/ محمد الفتخى بكير ، ٢٠٠٨ ، ص ٢٦٠.

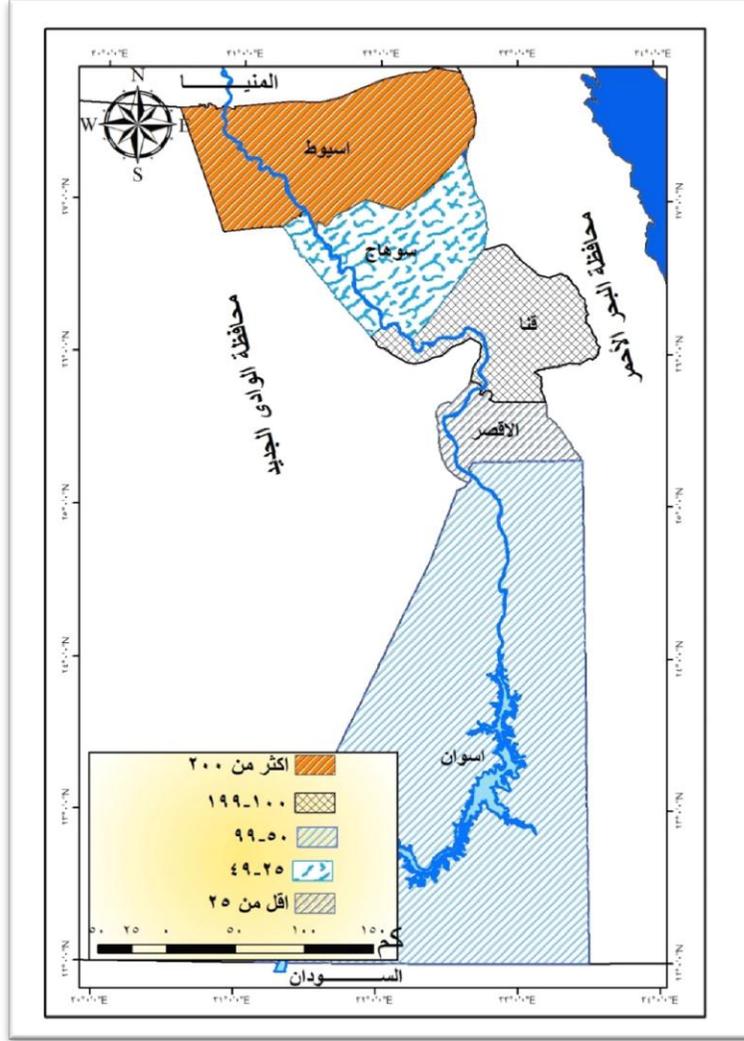
٢- فئة المحافظات ذات قوة صناعية كبيرة : يتراوح معامل قوتها الصناعية ما بين ١٠٠-١٩٩%.

تضم هذه الفئة محافظة قنا التي بلغ معامل القوة الصناعية بها ما يقرب من ١٤٧%، وتأتى فى المرتبة الثانية بعد أسيوط من حيث القوة الصناعية الخاصة بصناعة مواد البناء والحراريات فى إقليم الدراسة لما تمتلكه من بعد تاريخى فى الصناعة بالإضافة الى وجود مصنعين للأسمنت بها مما أكسبها قوة من حيث رأس المال المستثمر والذي يزيد عن ٢,١ مليار جنية والقيمة المضافة منها تزيد عن نصف مليار، والثقل السكانى والذي يزيد عن ٣ مليون نسمة عام ٢٠١٩ وتأثيره على النمو العمرانى ونشاط السوق بهذه المحافظة.

٣-محافظات ذات قوة صناعية متوسطة تتراوح قوتها الصناعية ما بين ٥٠-٩٩ % .

تمثل هذه الفئة محافظة أسوان بمعامل قوة بلغ ما يزيد عن ٧٥%، حيث يوجد بها ٣٨ منشأة لصناعة مواد البناء والحراريات شكلت نحو ٢٠% من جملتها فى الإقليم يعمل بها ٨٢٢ عاملاً برأس مال مستثمر قارب على ٨٠٠ مليون جنية وبعبارة أخرى فان القوة الصناعية جات متوسطة بهذه المحافظة لوجود مصنعا للأسمنت أدى الى عملية توازن وتوسط لهذه المحافظة بين محافظات الأقليم من حيث القوة الصناعية بالإضافة الى تنوع المنشآت الصناعية الصغيرة والمتوسطة من حيث الحجم بهذه المحافظة.

٤-محافظات ذات قوة صناعية محدوده تتراوح قوتها الصناعية ما بين ٢٥-٤٩ % . تضم هذه الفئة محافظة سوهاج بمعامل قوة صناعية ٣٧,٨%، وتفسير وقوع هذ المحافظة ضمن هذه الفئة أنتشار المنشآت الصغيرة والمتوسطة والبالغ عددها ٤٨ منشأة يعمل بها ٤٠٦ عامل بأجمالى رأس مال مستثمر يزيد عن ٦٢ مليون جنية الأمر الذى حد من قوتها الصناعية بالإضافة الى التكتل السكانى بهذه المحافظة والتوسع فى الكتلة العمرانية وارتفاع أسعار الأراضى .



المصدر:- من اعداد الطالب اعتمادًا على بيانات الجدول (٦) باستخدام برنامج (ARC GIS10.3)

شكل (٤) معامل قوة الصناعة لصناعة مواد البناء والحراريات في محافظات إقليم مصر العليا ٢٠١٩.

-محافظات ذات قوة صناعية محدوده جدا تتراوح قوتها الصناعية ما بين أقل ٢٥%.

تضم هذه الفئة محافظة الأقصر بمعامل قوة صناعية بلغ ٤% وتفسير ذلك ذلك قلة عدد المنشآت الصناعية والبالغ عددها ٦ منشآت يعمل بها ٣٠ عاملا بأجمالى رأس مال مستثمر بلغ ١,٢مليون جنيه الى جانب أن المحافظة لم تعد صالحة للتوطن الصناعى لغلبة الطابع السياحى ، الى جانب الزحف العمرانى الشديد بها وعدم وجود ظهير صحراوى لهذه المحافظة .

مما سبق يمكن القول أن وجود الصناعات الثقيلة يعطى المحافظات قوة صناعية تتناسب طرديا مع حجم وأعداد المنشآت فكلما زادت عدد وحجم المنشآت زادت القوة الصناعية كما هو الحال ف محافظتى أسيوط وقنا اللتان تمتلك مصنعين للأسمنت مما أكسبهما قوة صناعية كبيرة على عكس أسوان صاحبة القوة المتوسطة والتي يتوطن بها مصنعا فقط لإنتاج الاسمنت ،شهدت محافظتى سوهاج والأقصر قوة صناعية محدودة ويرجع ذلك الى أنتشار المنشآت الصناعية صغيرة ومتوسطة الحجم .

سابعا: التركيب الحجمى لصناعة مواد البناء والحراريات .

تهدف دراسة التركيب الحجمى للصناعة الى معرفة مدى الكفاءة فى إستخدام عوامل الإنتاج ، ووجه القصور المختلفة بها ،وعلاقة ذلك بالطاقة الإنتاجية المتاحة ،والإنتاج وتكلفته والترابط وغيرها من الجوانب الفنية الخاصة بالصناعة والعلاقات المكانية (الجغرافية) .

تتعدد معايير تحديد حجم المنشأة الصناعية وأهمها عدد العمال ، رأس المال المستثمر ،وقيمة الإنتاج والقيمة المضافة وحجم الأجور وغيرها ،ولكن يعيب إستخدام القيم النقدية إختلاف سعر العملة بمرور الوقت ،يتم الإعتماد على عدد العمال كأحد المعايير المهمة التى تستخدم فى تحديد حجم المنشأة ،وهو ما تسير عليه

دورية علمية محكمة- كلية الآداب- جامعة أسوان أكتوبر ٢٠٢٣

دراسة التركيب الحجمى لصناعة مواد البناء والحراريات فى إقليم مصر العليا وفقا لتصنيف الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء^(١) .

يمكن دراسة التركيب الحجمى لصناعة مواد البناء والحراريات فى إقليم مصر العليا من خلال ثلاثة محاور هى:-

- ١-التوزيع الحجمى للمنشآت حسب أقسام صناعة مواد البناء والحراريات.
- ٢- التوزيع الجغرافى للتركيب الحجمى للمنشآت الصناعية على مستوى محافظات الإقليم .

وذلك بهدف التعرف على طبيعة التركيب الحجمى لهذه الصناعات وأهم خصائصها ومدى تباينها من محافظة لأخرى داخل الإقليم.

١-التوزيع الحجمى للمنشآت حسب أقسام صناعة مواد البناء والحراريات.

تفيد دراسة التركيب الحجمى للمنشآت الصناعية حسب أقسام صناعة مواد البناء والحراريات فى التعرف على أي الصناعات السائدة بغرض معرفة أحجامها الحقيقية والعمل على تنميتها ،الى جانب التعرف على دور السياسات الحكومية فى توطن الصناعة مما يساعد على فهم النمط الحجمى السائد بمنطقة الدراسة.

من خلال دراسة بيانات جدول(٧) والشكل (٥) يلاحظ ما يلى:-

يمكن تقسيم التركيب الحجمى لأقسام صناعة مواد البناء والحراريات الى ثلاث فئات رئيسية هى :-.

^١فئات الحجم الصناعى .

منشآت قزمية (متناهية الصغر) ما بين ١-٩ عمال

منشآت صغيرة : ما بين ١٠-٤٩ عامل.

منشآت متوسطة: ما بين ٥٠-٩٩ عامل .

منشآت كبيرة : ما بين ١٠٠-٤٩٩ عامل.

منشآت ضخمة : ما بين ٥٠٠- فأكثر .

راجع : الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، الإحصاء الصناعى لمنشآت القطاع العام والخاص ،

القاهرة ١٩٩٠-١٩٩١.

دورية علمية محكمة- كلية الآداب- جامعة أسوان أكتوبر ٢٠٢٣

أ- الفئة الأولى وتشمل الصناعات التي يغلب عليها الطابع القزمي متمثلة في صناعة الطوب والبلاط الأسمنتي وصناعة منتجات الزجاج وصناعة الفيبر جلاس ، فالأولى واسعة الإنتشار تتوافر مقوماتها في كل محافظات إقليم الدراسة ، كما يزداد حجم الطلب عليها والمرتبطة بالنمو العمراني المتزايد والمتطور وقد بلغ عددها حوالي ١١٥ منشأة يعمل بها ٦٧١ عاملا بما يعادل ١٥,٥% من إجمالي العاملين بصناعة مواد البناء والحراريات في إقليم الدراسة ، وبلغ متوسط حجم هذه الصناعة ٦ أعمال/منشأة، أما صناعة منتجات الزجاج والفيبر جلاس فهما صناعتان محدودان تقتصر على ٦ منشآت يعمل بها ٣٢ عاملا ويعزى عدم الأنتشار الواسع لهاتين الصناعتين لقلة الطلب عليهم.

ب- الفئة الثانية: تشمل معظم الصناعات والتي تجمع بين الفئات القزمية والصغيرة والمتوسطة ومن أهم الصناعات بها نشر وتقطيع الرخام والجرانيت فقد بلغ عدد منشأتها ٣٤ منشأة يعمل بها ٣٢٧ عامل بنسبة ٧,٦% من جملة العاملين بصناعة مواد البناء والحراريات في إقليم الدراسة بمتوسط حجم ١٠ أعمال /منشأة تقريبا ومن اسباب إنتشار هذه الصناعة حاجة السوق الى منتجاتها ، تليها منشآت الخرسانة الجاهزة بعدد ١٢ منشأة يعمل بها ١٧٤ عاملا بمتوسط حجم ١٥ عاملا/منشأة ويرجع قلة إنتشار هذه المنشآت الى الثقافة التقليدية لى السكان فى الإعتماد على الطرق القديمة فى أنتاج مادة الخرسانة لسقف المنازل ، الى جانب إرتفاع أسعار الخاسرنة الجاهزة والتي تكاد تقتصر على المشروعات الحكومية فقط، شكلت صناعات التشيد والبناء من الطين وتقطيع وتشكيل الأحجار والمنتجات التعدينية غير المعدنية والجبس نحو ٨% من جملة أعداد المنشآت الخاصة بصناعة مواد البناء والحراريات فى إقليم الدراسة ، فى حين شكل العاملون فى هذه المنشآت نسبة تزيد عن ١٣% من جملة العاملين بصناعة مواد البناء والحراريات فى إقليم الدراسة ومتوسط حجم ٥١ عاملا /منشأة من منشأة مواد التشيد والبناء و ١٠ عمال /منشأة من منشآت

دورية علمية محكمة- كلية الآداب- جامعة أسوان أكتوبر ٢٠٢٣

جدول (٨) التوزيع الحجمى للمنشآت حسب أقسام صناعة مواد البناء والحراريات فى إقليم مصر العليا ٢٠١٩.

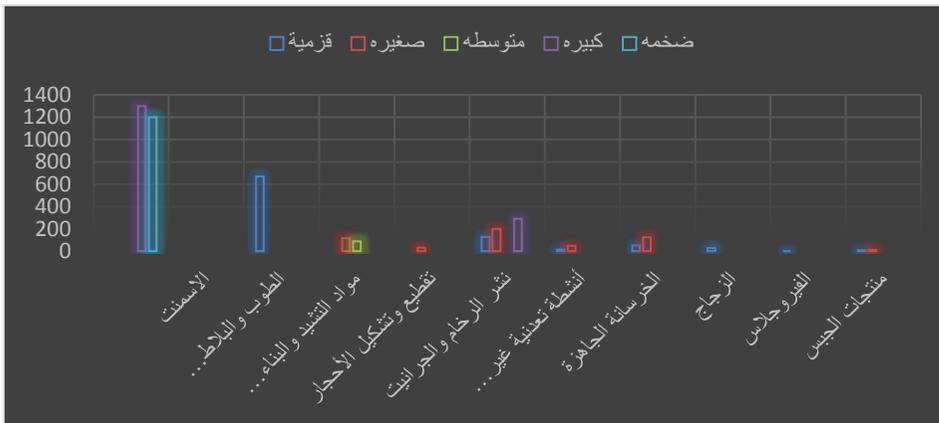
الفئة	القرمية: ١-٩			الصغيرة: ١٠-٩٩			المتوسطة: ٥٠-٩٩			الكبيرة: ١٠٠-٤٩٩			الضخمة: ٥٠٠-فاكثر			الإجمالى
	منشآت	عمال	الحجم متوسط	منشآت	عمال	الحجم متوسط	منشآت	عمال	الحجم متوسط	منشآت	عمال	الحجم متوسط	منشآت	عمال	الحجم متوسط	
الاسمنت							٣	١٣٠٠	٤٣٣	٢	١٢٠١	٦٠٠	٥	٢٥٠١	٥٠٠	
الطوب والبلاط الأسمنتى	١١٥	٦٧١	٦													
مواد التشيد والبناء من الطين							١	٨٨							٥١	
تقطيع وتشكيل الأحجار													٣	١	١٠	
نشر الرخام والجرانيت	٢٢	١٢٨	٦											٣٢٧	١٠	
أنشطة تعدينية غير معدنية	٢	١٣	٧				١	٢٩٢	٢٩٢					٣٥٤	٧٠	
الخرسانة الجاهزة	٦	٥٠	٩											١٧٤	١٥	
الزجاج	٥	٢٩	٦											٢٩	٦	
الفيروجلاس	١	٣	٣											٣	٣	
منتجات الجبس	١	٨	٨											١٨	٩	
الإجمالى	١٥٢	٩٠٢	٦				٤	١٥٩٢	٣٩٨	٢	١٢٠١	٦٠٠	١٨٧	٤٣١٣		

مصادر البيانات أعتمادا على :-

- الهيئة العامة للتنمية الصناعية، بيانات الإدارة العامة للسجل الصناعى ، بيانات غير منشورة، القاهرة ٢٠١٩.
- مراكز معلومات محافظات إقليم مصر العليا، بيانات غير منشورة، ٢٠١٩.

دورية علمية محكمة- كلية الآداب- جامعة أسوان أكتوبر ٢٠٢٣

الى جانب رغبة المستثمر تقليص أعداد العاملين الدائمين توفير لنفقات التامين على الأجور والمكافآت والتامين الطبى والأعتماد على العماله باليومية التى تقتصر على الأجر اليومي، اما الفئة الثانية فهى الفئة الضخمة التى تضم مصنعين لإنتاج الأسمنت يعمل بهما ما يزيد عن ١٢٠٠ عامل بمتوسط حجم ٦٠٠ عامل / منشأة والسبب فى ارتفاع أعداد العاملين بهذين المصنعين الى وجود العماله الدائمة دون الحاجة الى عمال اليوميه الأ فى فترات ضغط العمل وزيادة فترات التشغيل من وردتين الى ثلاثة لزيادة الطلب على المنتج.



شكل (٥) التركيب الحجمى لعمال حسب أقسام صناعة مواد البناء والحراريات ٢٠١٩.

٣- التوزيع الجغرافى للتركيب الحجمى للمنشآت الصناعية على مستوى محافظات الإقليم

تهدف دراسة التركيب الحجمى للصناعة موزعا على محافظات إقليم مصر العليا الى التعرف على أهم الفئات الحجمية السائدة للمنشآت السائدة بكل محافظة ومعرفة أى الأنماط الحجمية السائدة بها، وتوزيعها جغرافيا بغرض العمل على اقتراح بعض الفروض التى يمكن الاعتماد عليها فى عملية التنمية لهذه الصناعات، تم الإعتماد فى دراسة التركيب الحجمى على معيار العمالة وهو المعيار التقليدى الأكثر شيوعا فى أى دراسة فضلا عن معيارى المنشآت وراس المال المستثمر فى محافظات إقليم مصر العليا.

من بيانات جدول (٨) والشكل (٦) يمكن ملاحظة مايلي :-

يتباين التوزيع الجغرافي للتركيب الحجمي لمنشآت صناعة مواد البناء والحراريات على مستوى محافظات إقليم مصر العليا فقد أنتشرت فئة المنشآت القزمية ١-٩ عمال في محافظات الإقليم الخمس ، وكذلك الفئة الصغيرة ١٠-٤٩ عامل في جميع المحافظات باستثناء الأقصر التي تقع جميع منشآتها ٦ ضمن الفئة القزمية ،أقتصرت الفئة المتوسطة ٥٠-٩٩ عامل على محافظة أسوان فقط ،في حين أن الفئة الكبيره ١٠٠-٤٩٩ عامل أقتصرت على محافظتى أسيوط وأسوان ،كما أقتصرت الفئة الضخمة ٥٠٠- فأكثر على محافظة قنا وفيما يلي دراسة مفصلة لهذه الفئات.

أ-فئة المنشآت القزمية ١-٩ عمال .

يبلغ عدد منشآتها ١٥٢ منشأة يعمل بها ٩١٢ عاملا وبأستثمارات بلغت نحو ٩٥ مليون جنيه، شكلت المنشآت نحو ٨١,٣% بينما شكلت العمالة ٢١,٢% وكذلك الأستثمارات نحو ١,٤% من جملة المعايير السابقة بصناعة مواد البناء والحراريات في إقليم الدراسة ،جاءت أسيوط في المرتبة الأولى ب٦٢ منشأة يعمل بها ٣٨١ عامل بأستثمارات بلغت ٤٨ مليون جنيه ، تلتها سوهاج ب٤٣ منشأة يعمل بها ٢٥٧ عاملا بأستثمارات تزيد عن ٣٦ مليون جنيه ،شكلت محافظتى أسيوط وسوهاج معا نحو ٧٢% من جملة منشآت هذه الفئة وما يقرب من ٧٠% من جملة العاملين وبما يقرب من ٩٠% من جملة رأس المال المستثمر بهذه الفئة ،والسبب في ذلك هوأن هاتين المحافظتين تضم القلب التجارى الأهم في إقليم مصر العليا ،الى جانب توطن أغلب هذه المنشآت داخل الحيز العمرانى لقربها من السوق وتوفير لتكاليف النقل ،توافر العماله ذات الخبرة العملية والتسويقية اللازمه لهذه الصناعات

ب- فئة المنشآت الصغيرة ١٠-٤٩ عامل .

ضمت ٢٨ منشأة يعمل بها ٥٢٠ عاملا وبأستثمارات تزيد عن ١١٧ مليون جنيه ،شكلت هذه المنشآت نحو ١٥% من جملة المنشآت في إقليم الدراسة ،١٢,١% من جملة العاملين بصناعة مواد البناء والحراريات في إقليم الدراسة ،١,٧% من جملة الأستثمارات بإقليم الدراسة ، تتصدر أسوان هذه الفئة ب١١ منشأة يعمل بها ١٨٧ عاملا وبأستثمارات بلغت ٨,٧ مليون جنيه ، تلتها أسيوط ب٨ منشآت يعمل بها ١٣٦ عاملا بأستثمارات تزيد عن ٦٧ مليون جنيه ، ثم كل من سوهاج وقنا على التوالى ب٥ و٤ منشآت يعمل بهما ١٤٩ و٤٨ عاملا وبأستثمارات بلغت

دورية علمية محكمة- كلية الآداب- جامعة أسوان أكتوبر ٢٠٢٣

١٦,٣ و٢٥,٣ مليون جنية ، شكلت محافظات أسيوط وسوهاج وقنا حوالى ٦١% من جملة منشآت هذه الفئة وحوالى ٦٥% من جملة العاملين ومايقرب من ٩٣% من جملة الأستثمارات بهذه الفئة ، ويرجع ذلك الى توافر البنية الساسية التى تحتاجها هذه المنشآت ، وتوافر العمالة ، وأسواق تصريف منتجاتها خاصة وأن هذه المحافظات تستوعب أكثر من ٨٠% من جملة سكان الإقليم ، كما ساعد على إنتشارها أنها لا تتطلب روس اموال ضخمة وبالتالي يسهل أنتشارها محليا.

ج-فئة المنشآت المتوسطة الحجم : ٥٠-٩٩عامل.

أقتصرت هذه الفئة على محافظة واحدة من محافظات إقليم مصر العليا الأ وهى أسوان وقد أشتملت هذه الفئة على منشأة واحدة يعمل بها ٨٨ عاملا وبأستثمارات تجاوزت ال ٥ ملايين جنية وقد شكلت ٥ ، % من جملة منشآت الصناعة بإقليم الدراسة وكذلك ب ٢% من جملة العاملين بهذه الصناعة الى ضعف الأستثمارات بها والتى لم تتجاوز ١، % من جملة الأستثمارات، والسبب فى كثرة العماله فى هذه الفئة هى تعدد مراحل صناعة الطوب، الى جانب ضعف الأستثمارات يرجع الى القيود التى تفرضها السياسات الحكومية على هذه الصناعة ووجود صناعات منافسة .

ه-فئة المنشآت الضخمة : ٥٠٠- فأكثر.

ضمت هذه الفئة محافظة قنا فقط بعدد ٢ منشأة شكلت نحو ١,١% من جملة عدد المنشآت قيد الدراسة ،يعمل بها أكثر من ١٢٠٠ عامل بنسبة ٢٧,٨ % من جملة العاملين ،وبأستثمارات مايقرب من ٢,٥ مليار جنية شكلت نسبة تزيد عن ٣٦% من جملة الأستثمارات فى صناعة مواد البناء والحراريات فى إقليم الدراسة، لعبت مقومات الإنتاج دور مهما فى توطن صناعة الأسمنت بهذه الفئة ، موقع قنا وتوسطها الإقليم أكسبها أهمية كبرى خاصة أنها حلقة الوصل معا موانى البحر الأحمر ومالها من دور تنموى للنشاط الإقتصادى فى الإقليم عامة وصناعة مواد البناء بشكل خاص.

خلاصة القول أن محافظات أسيوط وقنا وأسوان تميزت بتنوع أحجام المصانع وخاصة المنشآت الضخمة التى تتأثر بمقدار التكامل الرأسى الذى يسعى الى تحقيقه، لذا فإن تنوع المنشآت الحجمية بهذه المحافظات وتوطن المنشآت الكبيرة والضخمة أعطتها قوة صناعية عكس محافظتى سوهاج والأقصر التان انحسرتا فى الفئتين القزمية والصغيرة.

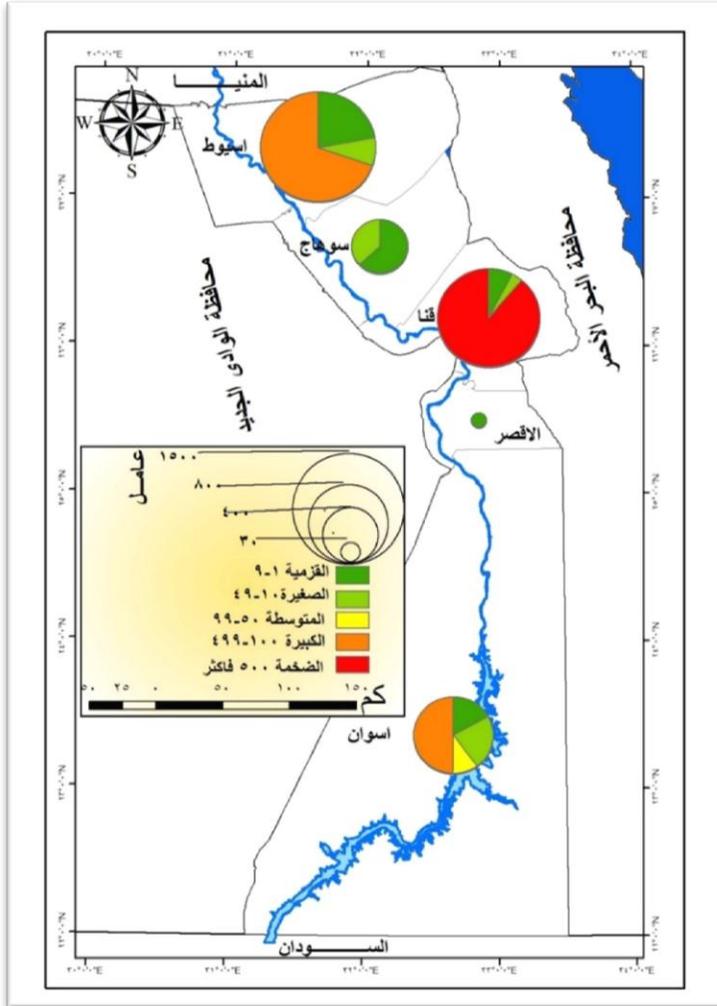
دورية علمية محكمة- كلية الآداب- جامعة أسوان أكتوبر ٢٠٢٣

جدول (٨) التوزيع الجغرافي للتركيب الحجمي لمنشآت صناعة مواد البناء والحراريات في محافظات إقليم مصر العليا ٢٠١٩.

الاجمالي		الضخمة ٥٠٠ فاكثر			الكبيرة :١٠٠-٩٩			المتوسطة: ٥٠-٩٩			الصغيرة ١٠-٤٩			القزمية: ١-٩			الغرفة	المحافظة
راس المال المستثمر	عمال	منشآت	راس المال المستثمر	عمال	منشآت	راس المال المستثمر	عمال	منشآت	راس المال المستثمر	عمال	منشآت	راس المال المستثمر	عمال	منشآت	راس المال المستثمر	عمال		
٣٤٦٣٢٢٠	١٧٠١	٧٣	-	-	-	٣٣٤٦٩٠٠	١١٨٤	٣	-	-	-	٦٧٣٣٦	١٣٦	٨	٤٨٩٨٤	٣٨١	٦٢	أسيوط
٦٢٠١٧	٤٠٦	٤٨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٢٥٣٦٤	١٤٩	٥	٣٦٦٥٣	٢٥٧	٤٣	سوهاج
٢٥٠٤٧٤٦	١٣٥٤	٢٢	٢٤٨٤٤٦٩	١٢٠١	٢	-	-	-	-	-	-	١٦٣٥٦	٤٨	٤	٣٩٢١	١٠٥	١٦	قنا
١٢٠٠	٣٠	٦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	١٢٠٠	٣٠	٦	الأقصر
٧٦٩٦٢٦	٨٢٢	٣٨	-	-	-	٧٥٠٦١٤	٤٠٨	١	٥٣١٤	٨٨	١	٨٧٦١	١٨٧	١١	٤٩٣٧	١٣٩	٢٥	أسوان
٦٨٠٠٨٠٩	٤٣١٣	١٨٧	٢٤٨٤٤٦٩	١٢٠١	٢	٤٠٩٧٥١٤	١٥٩٢	٤	٥٣١٤	٨٨	١	١١٧٨١٧	٥٢٠	٢٨	٩٥٦٩٥	٩١٢	١٥٢	الاجمالي
١٠٠	١٠٠	١٠٠	٣٦,٥	٢٧,٨	١,١	٦٠,٣	٣٦,٩	٢,١	١٠	٢	٥٠	١,٧	١٢,١	١٥	١,٤	٢١,٢	٨١,٣	% من جملة الإقليم

مصادر البيانات أعتقادا على :-

- الهيئة العامة للتنمية الصناعية ،بيانات الإدارة العامة للسجل الصناعي ، بيانات غير منشورة، القاهرة ٢٠١٩.
- مراكز معلومات محافظات إقليم مصر العليا ،بيانات غير منشورة ،٢٠١٩.



المصدر: - من اعداد الطالب اعتمادًا على بيانات الجدول (٨) باستخدام برنامج (ARC GIS10.3) شكل (٦) التوزيع الجغرافي للتركيب الحجمي لمنتجات الحرف اليدوية في محافظات إقليم مصر العليا ٢٠١٩.

النتائج.

١- نخلص من هذه الدراسة أن فئات الكم الصناعي لصناعة مواد البناء والحراريات بدأت من الفئة الخامسة مرورًا بالثامنة وحتى العاشرة مباشرة، ويرجع ذلك إلى المكون الصناعي لهذه الصناعة لأيضاً على مثيله على المستوى العالمي، وأهم المحافظات الرئيسية من حيث الكم الصناعي هي أسوان وقنا وأسيوط بمعامل كم صناعي تتراوح ما بين ١١٢-١٩٨.

دورية علمية محكمة- كلية الآداب- جامعة أسوان أكتوبر ٢٠٢٣

٢-تدرج محافظات إقليم مصر العليا فى نطاق الفئات منخفضة الكثافة لتتصر فى فئتين من فئات الكثافة هما الثامنة لتضم ثلاث محافظات هى أسيوط وقنا وأسوان والعاشره التى تضم سوهاج والأقصر حيث تنتشر المنشآت القزمية والصغيرة بهاتين المحافظتين.

٣-بلغ معامل التخصص ١ من الف مما يدل على ان إقليم مصر العليا محدود التخصص فى صناعة مواد البناء والحراريات وأن كانت أسيوط أكثر المحافظات فى قيمة معامل التخصص ب١،٠% وذلك بفضل العماله بهذه الصناعة التى تمثل خمس العاملين بالصناعات التحويلية بهذه المحافظة ،حققت صناعة مواد البناء والحراريات فى مراحلها المختلفة ترابطا رأسيا بين مراحلها المختلفة والترابط الأفقى بينها وبين الصناعات التى تستخدم بعض منتجاتها كمادة خام لصناعات أخرى وكذلك الترابط المباشر بتوفير الظروف الملائمة لقيام صناعة أخرى فى المدن الجديدة.

٤-بقياس معامل قوة الصناعة لصناعة مواد البناء والحراريات تبين أن محافظة أسيوط من المحافظة المهمة لصناعة مواد البناء والحراريات يليها كل من قنا وأسوان ،ويرجع ذلك الى الثقل السكانى بهذه المحافظات ونشاط السوق الى جانب النمو العمرانى ووجود صناعة الأسمنت ذات الحجم الضخم.

٥-أتسم التركيب الحجمى لصناعة مواد البناء والحراريات بتنوع فئاته ما بين المنشآت القزمية والصغيرة والمتوسطه والكبيره والضخمة حسب أقسام الصناعه وقد تركزت أغلب المنشآت فى الفئتين القزمية والصغيرة فقد أستحوذتا ٩٦% من عدد المنشآت وما يقرب من ٣٥% من العماله وأقل من ٣% من جملة الأستثمارات وشملت على ٨ صناعات من أقسام صناعة مواد البناء والحراريات،شكلت فئة الحجم المتوسطه أقل الفئات نصيبا ب٥،٠% و٢،٠%،١،٠% من جملة المنشآت والعماله والأستثمارات على التوالى وضمت صناعة مواد البناء والتشيد من الطين فى حين أرتفع نصيب الفئتين الكبيره والضخمة من العماله بأكثر ٥٥% من جملة العماله وأكثر من ٩٦% من جملة الإستثمارات بصناعة مواد البناء والحراريات بإقليم الدراسة.

التوصيات.

١. الأهتمام بصناعة مواد البناء والحراريات عن طريق زيادة معدلات الاستثمار المخصصة لصناعة مواد البناء والحراريات حتى يتمكن من توفير منتجات هذه الصناعات بما يفي حاجة السوق المحلية منها.
٢. العمل على تحسين نوعية المنتجات المحلية فى صناعة مواد البناء والحراريات وضمان قدرتها على المنافسة فى الأسواق الخارجية ، وكذلك فرض قيود جمركية على السلع المستوردة المنافسة لصناعة مواد البناء والحراريات فى البلاد.
٣. التخطيط لجعل الثروة المحجرية بإقليم الدراسة مورداً أساسياً لزيادة الدخل القومي لدفع عجلة الاقتصاد، وإيقاف الاستخدام غير القانوني للمفرقات في استخراج الثروة المحجرية والعمل على إيجاد سبل علمية دقيقة للإشراف عليها.
٤. ضرورة استبدال سياسة تصدير المواد الخام كمادة خام والعمل على جذب المستثمرين لإقامة مصانعهم على الواضى المصرية مع عقد شراكه معا هذه الشركات والاتجاه نحو تصدير المنتجات المصنعة.

المصادر والمراجع

أولاً : المصادر .

١. الجهاز المركزى للتعبئة والأحصاء، تقديرات أعداد السكان، الكتاب السنوى ، القاهرة ، ٢٠١٧ .
٢. الجهاز المركزى للتعبئة والاحصاء ، النشرة السنوية للإنتاج الصناعى بالقطاع العام ٢٠١٧ ، بيانات منشورة، القاهرة، ٢٠١٩ ..
٣. المجالس القومية المتخصصة ، صناعة الأسمنت وفرص الأستثمار ، المجلد ٢٤ ، الدورة ١٩٧٤-١٩٩٨ ، القاهرة ، ١٩٩٨
٤. شركة مديكوم ، بيانات غير منشورة القاهرة ، ٢٠٢٠ .
٥. مراكز معلومات محافظات (أسيوط- سوهاج -قنا -الأقصر -أسوان)

ثانياً : المراجع باللغه العربية.

١. -ابراهيم زيادى ، ملامح جغرافية مصر ، دار المعرفة الجامعية ، الأسكندرية ، ١٩٩٦ .
٢. راجيش شاندرأ: التصنيع والتنمية في العالم الثالث، ترجمة محمد محمود عمارة، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة ١٩٩٤ .
٣. عاصم محمد رزق عبدالرحمن: مراكز الصناعة في مصر الإسلامية من الفتح العربى حتى مجيء الحملة الفرنسية، سلسلة الألف كتاب الثانى رقم ٦٨ ، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة ١٩٨٩ .
٤. محمد أزهر السماك وآخرون: أساسيات الاقتصاد الصناعى، وزارة التعليم العالى، جامعة الموصل، الموصل ١٩٨٤ .
٥. محمد الفتحي بكير ، قراءات فى جغرافية الصناعة ، دار المعرفة الجامعية ، الأسكندرية ٢٠١١ .
٦. محمود محمد سيف : المواقع الصناعية، مكتبة نهضة الشرق، القاهرة ١٩٨٥ .

ثالثاً : المراجع باللغه الأجنبية.

- 1- Alexandersson, G., Geography of Manufacturing Foundation of Economic Geography series, New York 1967.
- 2- Bale, B., the location of manufacturing industry, 2ed ed., Hong Kong 1981.
- 3- Bryce ,R ,the Bases of Economic Gegraphy2 and ed, U.S.A,Holt and Winston,1978.
- 4-Estall, R.C., & Buchanan, R.O, Industrial Activity and Economic Geography, London 1969