

## التنوع الصناعي في مدينة العبور – دراسة في الجغرافية الاقتصادية

إعداد

د. كريمة محمد أحمد عبد الحليم

مدرس بقسم الجغرافيا كلية البنات للآداب و العلوم و التربية \_ جامعة عين شمس

### المستخلص:

يعدّ قطاع الصناعة في مصر من القطاعات الرئيسة المهمة المكوّنة للاقتصاد الوطني، إذ يسهم بحوالي ١٨.٢% أي ما يقرب من خمس الناتج المحلي الإجمالي لعام ٢٠٢٠م، وتهدف هذه الدراسة إلى حساب معامل التنوع الصناعي قياساً إلى عدد العمالة في القطاع الصناعي بمدينة العبور، وقد اعتمدت الدراسة على اثنين من المؤشرات لحساب التنوع الصناعي باعتبارها أكثر المؤشرات وضوحاً في هذا المجال، وتتماشى مع منهجية الدراسة، وهي مؤشر تريس، وروجرز، وكان من أبرز النتائج التي توصلت إليه الدراسة أن نمط التنوع الصناعي السائد بمدينة العبور هو نمط التنوع الصناعي الكبير، وتوصي الدراسة بتشجيع الاستثمارات في القطاعات ذات الأولوية المحفزة للنمو الصناعي والصناعات الإستراتيجية والتي تم تحديدها من قبل الدولة.

### الكلمات الإفتتاحية:

التنوع الصناعي، التوطن الصناعي، الصناعات التحويلية، مدينة العبور، التوزيع الجغرافي، التركيب الحجمي، التنمية الصناعية، قوة الصناعة.

## مقدمة:

يعدّ قطاع الصناعة في مصر من القطاعات الرئيسية المهمة المكوّنة للاقتصاد الوطني، حيث يأتي في المرتبة الأولى من حيث الأهمية بالنسبة للاقتصاد القومي المصري من حيث مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي، والتي بلغت نحو ١١.٧% في عام ٢٠٢٢ ويستوعب حوالي ٢٨.٢% من إجمالي العمالة المصرية، كما بلغت استثماراته حوالي ٤٩ مليار جنيه خلال العام المالي (٢٠٢١/٢٠٢٠) وهو ما يمثل حوالي ٦% من إجمالي الاستثمارات العامة، فضلاً عن ارتفاع قيمة الناتج الصناعي إلى حوالي ٩٨٢ مليار جنيه في عام ٢٠٢١، بالإضافة إلى تمتع مصر بقاعدة صناعية متنوعة تشمل حوالي ١٥٠ منطقة صناعية موزعة على كافة محافظات مصر. بالإضافة إلى علاقته التشابكية القوية مع العديد من القطاعات الإنتاجية والخدمية علاوة على دوره في تنمية التجارة الخارجية وتحسين ميزان المدفوعات.

وتدخل دراسة التنوع الصناعي ضمن تخصصات الاقتصاد الصناعي وجغرافية الصناعة بشكل عام، وقد اهتم الباحثون بدراسة درجة التنوع الصناعي بغية المقارنة بين المناطق من حيث التخصص والاتجاه الإنتاجي، فالتنوع الصناعي يمثل انعكاساً لهيكل البناء الصناعي للمناطق، وهو السمة البارزة التي تحدد صفتها، وتعد حسابات التنوع الصناعي من المسائل الرئيسية قبل الشروع في عملية التخطيط الصناعي في أي من مستوياته القطاعية أو الإقليمية، فالتنوع الصناعي يعني وجود عدد كبير ومتنوع من الصناعة في المنطقة أو الإقليم مما ينجم عنه تعظيم حجم الوفورات الاقتصادية والاجتماعية، مما يمكنها من بلوغ مرحلة الاكتفاء الذاتي، ومن ثمّ خدمة حجم الطلب السكاني ونوعيته داخل مناطق الدولة (السماك، 1987)

والصناعات التحويلية Manufacturing Industries<sup>(١)</sup> هي تحويل المادة الخام من صورتها الأولية إلى صورة أكثر ملائمة لحاجات الإنسان ورغباته، وهي صناعات معقدة تتأثر بظروف كثيرة، وقد اتسع مفهومها ليشمل بعد ذلك كافة العمليات والوسائل الميكانيكية والكيميائية والطبيعية التي تتعرض لها المواد الخام المتنوعة الزراعية والحيوانية والمعدنية لتغيير طبيعتها وشكلها، ولجعلها صالحة لاستخدامات جديدة<sup>(٢)</sup>.

ومع تزايد اهتمام الدولة بالصناعة خلال العقود الخمسة الماضية كان نتيجته التركيز الشديد للإنتاج الصناعي في منطقتي القاهرة الكبرى والإسكندرية، وارتفاع حجم الإنتاج الصناعي بهما بالمقارنة بباقي أقاليم ومحافظات مصر، ومن هنا لا بد من بذل الجهد لتغيير نمط التركيز الصناعي، ونشر الصناعة جغرافياً في معظم مدن ومحافظات مصر.

وتعتبر المدن الجديدة إحدى سياسات التنمية العمرانية التي تنتهجها كثير من الدول لحل مشاكلها العمرانية. ولقد ظهرت المدن الجديدة كرد فعل للازدحام وارتفاع الكثافة السكانية في المدن الكبيرة القائمة، ونقص الخدمات وزيادة مشاكل البنية الأساسية، والنقص الكبير في المساكن في المدن الرئيسية. فكان من أهم أهداف إنشاء المدن الجديدة السيطرة على الاتساع غير المنظم للمناطق الحضرية، إيجاد اتزان بين السكن والعمل، تقليل الكثافات السكانية وتوفير الخدمات، جذب الأنشطة

(١) يطلق على الصناعات التحويلية عادة لفظ الصناعة Industry، وهي تدخل ضمن ما يعرف باسم جغرافية الصناعة، وهي إحدى فروع الجغرافيا الاقتصادية والتي تهتم بدراسة الصناعة من حيث توزيعها الجغرافي والعوامل المؤثر فيها والإنتاج الصناعي والتركيب الحجمي للصناعة

(٢) محمد محمود الديب: الجغرافيا الاقتصادية، الطبعة السادسة، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة ١٩٩٦م، ص ٨١٠-٨١١.

الاقتصادية المتركزة في المراكز الحضرية الكبرى وعلى رأسها قطاع الصناعة، لتوفير المزيد من فرص العمل، وكذلك تشجيع عملية التنمية في الأقاليم الأخرى. لذلك فإن سياسة المدن الجديدة تعتبر اتجاهًا هامًا لتنظيم التنمية العمرانية حيث تشتمل على العديد من التوجهات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والسياسية<sup>(١)</sup>.

### أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى:

- ١- معرفة أهم الأنشطة الصناعية المنتشرة بالمدينة.
- ٢- محاولة معرفة أهم العوامل التي أثرت في توطن الصناعة وتنظيمها المكاني، وأنسب مناطق التوطن الصناعي.
- ٣- دراسة التركيب الحجمي والنوعي للصناعة بالمدينة.
- ٤- رصد المشكلات التي تواجه الصناعات التحويلية من جوانبها المختلفة، ومحاولة وضع بعض الحلول المقترحة لحل هذه المشكلات لها وذلك من واقع الدراسة الميدانية للصناعة بالمدينة.
- ٥- رسم خريطة للصناعة في مدينة العبور توضح أهم مناطق الثقل الصناعي، والمناطق التي تحتاج للتنمية الصناعية.
- ٦- إعداد قاعدة بيانات جغرافية عن الصناعة في مدينة العبور باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد.

### مشكلة الدراسة:

- تتمثل مشكلة الدراسة من خلال الإجابة على مجموعة من التساؤلات والتي من أهمها:
- ١- ما المناطق الصناعية بمنطقة الدراسة؟ وما الضوابط الجغرافية التي تم الاعتماد عليها في اختيار مواقع المناطق الصناعية؟ والعوامل المؤثرة في توطين الصناعة؟
  - ٢- ما مدى قدرة المناطق الصناعية على جذب الاستثمارات في النشاط الصناعي بالمدينة؟ وما مدى فاعليتها في تحقيق تنمية إقليمية؟
  - ٣- هل توجد معوقات التنمية الصناعية بالمدينة؟ وماهي هذه المعوقات التي تحول دون استغلال تلك الإمكانيات؟ وسبل التغلب عليها؟
  - ٤- هل هناك إمكانيات لتوطين الصناعة في المدينة ليكون القطاع الصناعي قطاعًا قائمًا ورائدًا في الاقتصاد المحلي.
  - ٥- هل هناك خريطة صناعية تحدد نوعية الأنشطة الصناعية وألوياتها؟

### منهج الدراسة:

اعتمد البحث على المنهج الأصولي الذي يهتم بتحليل الظاهرة الجغرافية وعناصرها المختلفة والعوامل المؤثرة فيها، وكذلك يعتمد البحث على منهج دراسة الحالة Case Study والذي يعد المسلك الرئيس لهذا البحث، حيث يتم دراسة المنشآت الصناعية الواقعة داخل المنطقة الصناعية في مدينة ٦ أكتوبر.

ونظرًا لقصور بعض البيانات الإحصائية عن الوفاء بالغرض التي تتناوله الدراسة فقد استعملت هذه البيانات من خلال الدراسة الميدانية لمصانع المدينة، وذلك من خلال توزيع نموذج استبيان خاص بهذه

(١) داليا حسين الدرديري (٢٠٠٤)، المدن الجديدة وإدارة التنمية العمرانية في مصر، الأهرام الاقتصادي، العدد ١٩٧، القاهرة، ص ٥٢.

المصانع، كما تم تطبيق هذا النموذج على عينة من الأيدي العاملة في مصانع المنطقة وقد شملت هذه النماذج عينة حجمها (٢٠٠٠ مفردة) من السادة العاملين بمصانع المدينة فضلا عن رؤساء مجالس الإدارات هذه المصانع والواقعة في نطاق المدينة. وتتخلص خطة البحث في إلقاء الضوء على النقاط التالية:

#### أولاً- نشأة المدينة وتطورها:

أ- موقع المدينة.

ب- استخدام الأرض في المدينة.

ثانياً: تطور الصناعة في مدينة العبور (١٩٩٠-٢٠٢٠).

ثالثاً: التوزيع الجغرافي للصناعات التحويلية في مدينة العبور:

أ- التوزيع الجغرافي للصناعة في مدينة العبور بالمقارنة بالمدن الجديدة عام ٢٠٢١.

ب- التوزيع القطاعي للصناعة في مدينة العبور عام ٢٠٢١.

ج- مناطق التطور الصناعي- التجمعات الصناعية الجديدة بمدينة العبور.

رابعاً: عوامل التوطن الصناعي في المدينة.

خامساً: التركيب الحجمي للمنشآت الصناعية في المدينة

سادساً: مشكلات الصناعة في المدينة.

سابعاً: مستقبل الصناعة في المدينة.

وسوف نتعرض لدراسة النشاط الصناعي في مدينة العبور منذ نشأتها بقرار رقم ١٢٩٠ عام ١٩٨٢ وحتى الآن عام ٢٠٢٢م.

وقد قامت الباحثة بدراسة ميدانية للمدينة في شهرى أغسطس وسبتمبر عام ٢٠٢٢. وقد اجريت الدراسة على مرحلتين: الأولى وفيها زار الباحث جمعية مستثمرى المدينة للتعرف من المسؤولين على نوع النشاط الصناعي القائم، والمشكلات التي تواجه هذا النشاط، والثانية وفيها زارت الباحثة المصانع التي وقع عليها الاختيار، وقد تم تجميع البيانات اللازمة لهذه الدراسة الميدانية طبقاً لاستمارة الاستبيان المعدة لهذا الغرض حيث، أجرت الباحثة استبياناً من ٣٢ سؤالاً. وقد بلغ عدد الاستبيانات ٣٢٠ استبياناً منها ٢٧ استبياناً غير صحيح، في حين بلغ عدد الاستبيانات الصحيحة ٢٩٣ استبياناً شملت نفس العدد من المنشآت الصناعية، وهو ما يشكل ٢٠٥% من إجمالي المنشآت الصناعية بالمدينة البالغة ١٤٢٧ منشأة عام ٢٠٢٠م. وعلى ذلك تكون العينة ممثلة لمنطقة الدراسة والنشاط الصناعي بها.

#### أولاً: نشأة المدينة وتطورها.

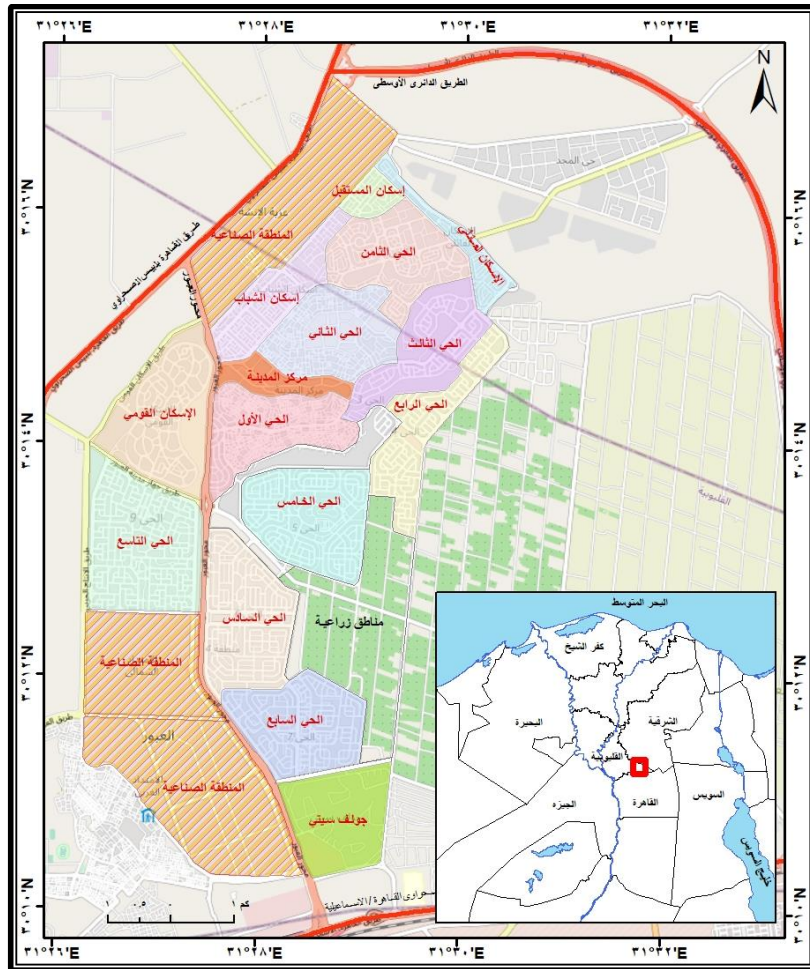
تعد مدينة العبور إحدى مدن محافظة القليوبية والتي تقع على الاطراف الجنوبية الشرقية والشرقية للمحافظة، حيث تمد بمثابة الظهير الصحراوي لها كما يتضح من شكل (١) وهي من المدن الجديدة حول اقليم القاهرة الكبرى ذات اهمية لكونها احدي المكونات العمرانية لاقليم القاهرة الكبرى لاستيعاب الزيادة السكانية وزيادة معدلات التنمية الاقتصادية لاقليم القاهرة الكبرى .

وتعد مدينة العبور من مدن الجيل الثاني وتعتبر منطقة جذب سكاني وصناعي وذلك للخروج من الوادي الضيق وتعمير الصحراء، وتم إنشائها بقرار رئيس مجلس الوزراء رقم ١٢٩٠ لسنة ١٩٨٢.

(Hegazy.I.R, and other, 2013, p3)

## أ. موقع المدينة

تقع مدينة العبور طبقاً لموقعها الفلكي كما يتضح من الشكل (١) ما بين خطي طول  $٢٦^{\circ} ٣١'$  و  $٢٦^{\circ} ٤٢'$  شرقاً، بين دائرتي عرض  $٣٠^{\circ} ١٩'$  و  $٣٠^{\circ} ١٧'$  شمالاً، وتبعاً لموقعها الجغرافي تقع المدينة في الجزء الجنوبي الشرقي لمحافظة القليوبية، ويحدها من الشرق والشمال محافظة الشرقية، ومن الجنوب محافظة القاهرة، ومن الغرب مركز خانكة الذي يعد أحد مراكز محافظة القليوبية، والمدينة ذات موقع متميز بالنسبة للطرق حيث طريق القاهرة / بلبس الصحراوي غرباً، وطريق القاهرة / الاسماعيلية الصحراوي شرقاً بالإضافة للطريق الدائري الأقليمي الذي يسهل ربطها بالوجة البحري والوجة القبلي.



المصدر: بتصريف عن الموقع الأليكتروني لهيئة المجتمعات العمرانية

[www.newcities.gov.eg](http://www.newcities.gov.eg)

## شكل (١) الموقع الجغرافي والتقسيم الإداري لمدينة العبور ٢٠٢٢م

تقدر مساحة مدينة العبور بنحو ١٣٦.٣٧ كم<sup>٢</sup> اي بنسبة ١٣% من اجمالي مساحة محافظة القليوبية والتي تقدر بنحو ١٠٠٠ كم<sup>٢</sup>، ويبلغ حجم سكان مدينة العبور طبقاً لبيانات التعداد السكاني النهائي الصادر عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء عام ٢٠١٧ بنحو ١٣٠,١ الف نسمة تقريباً أي بنسبة ٢.٣١% من اجمالي سكان محافظة القليوبية بنحو ٥.٦ مليون نسمة.

وتتكون مدينة العبور من عدد (١١) حى سكنى بالإضافة إلى ثلاث مناطق صناعية بخلاف مركز المدينة و مراكز الأحياء ومنطقة الجامعات، وتعتبر مدينة العبور مدينة صناعية كبرى حيث تبلغ

مساحة النشاط الصناعي بها ٢١.٩ كم<sup>٢</sup> وتتمثل الأنشطة الصناعية بالمدينة في: صناعات هندسية وكهربائية وصناعات غذائية وخشبية و أثاث وصناعات بلاستيكية وورقية وغزل ونسيج ومواد بناء بالإضافة إلى الصناعات المعدنية.

#### ب. استخدام الأرض في المدينة:

تعد قائمة استخدام الأرض الشكلين (٢) و(٣)، وتحليلها أدوات ضرورية في إعداد التخطيط السليم؛ إذ يلزم التخطيط لأي منطقة معرفة تكوين المنطقة؛ ومعرفة السمات العريضة لاستعمالات المنطقة؛ والتحليل الكمي للمساحات المخصصة لكل نوع من أنواع استخدام الأرض بالمدينة<sup>(١)</sup>.

#### جدول (١) استخدام الأرض في مدينة العبور عام ٢٠٢٢<sup>(\*)</sup>

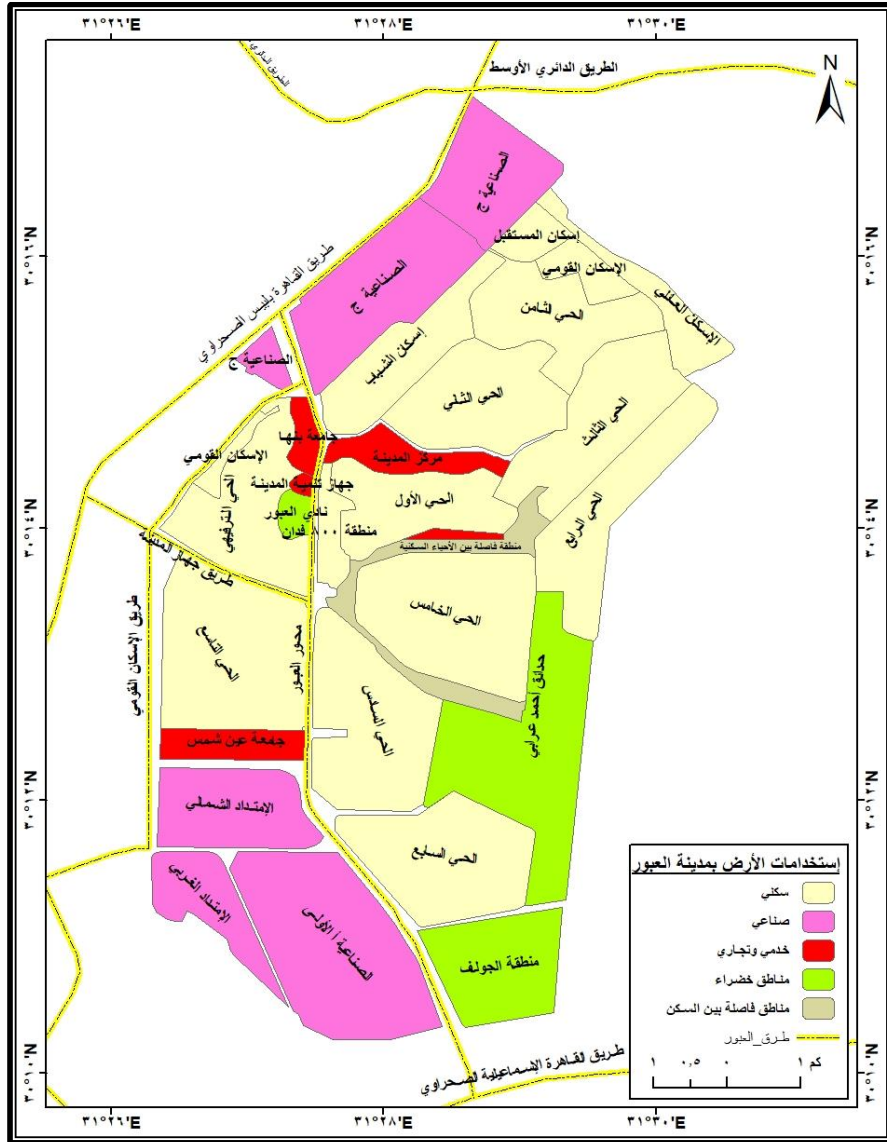
نوع الاستخدام	المساحة كم <sup>٢</sup>	% من الإجمالي
سكني	٢١.٥	٤٢.٦
خدمي وتجاري	١٢.٨	٢٥.٤
صناعي	١١.٩	٢٣.٧
مناطق خضراء	٤.٢	٨.٣
إجمالي مساحة الكتلة العمرانية	٥٠.٣	١٠٠

المصدر: مركز معلومات جهاز مدينة العبور، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٢م.

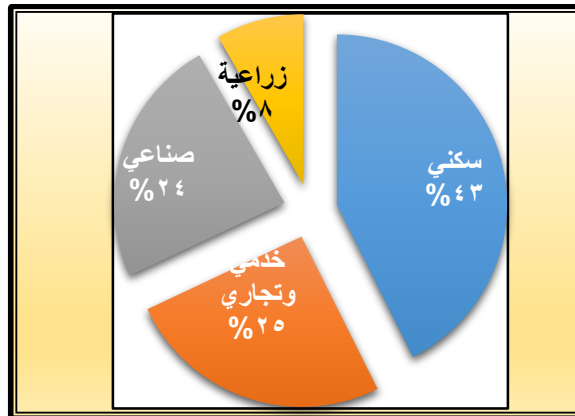
تم قياس المساحات من الخريطة باستخدام برنامج Arcgis 10.8

(1) Bartholomew, H., The landuse survey, in Mayer, H. Kahn, C. F., Reading in Urban Geography (eds.), Chicago University 1975, p. 65.

<sup>(\*)</sup> هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة، قطاع المتابعة الفنية والتنسيق، مركز المعلومات، بيانات غير منشورة، القاهرة، ٢٠٢٠.



شكل (٢) استخدام الارض في مدينة العجور عام ٢٠٢٢م



المصدر: الجدول السابق (١).

شكل (٣) استخدام الارض في مدينة العجور عام ٢٠٢٢م

يتضح من الجدول السابق والشكل رقم (٢) و(٣) أن الاستخدام السكني يمثل المساحة الأكبر من أنماط استخدام الأرض حيث تبلغ مساحته ٢١.٥ كم<sup>٢</sup> وهي تشكل حوالي ٤٢.٦% من إجمالي مساحة الكتلة

العمرانية، ويرجع ذلك إلى أنه هو الأساس الذي تبنى عليه باقي التقسيمات في المدينة، ثم يأتي الاستخدام الخدمي والتجاري في المركز الثاني من حيث أنماط استخدام الأرض في المدينة بمساحة ١٢.٨ كم<sup>٢</sup> أي ما يوازي ٢٥.٤% من مساحة الكتلة العمرانية بالمدينة، أما الإستخدام الصناعي فجاء في المركز الثالث بمساحة ١١.٩ كم<sup>٢</sup> وتتوزع هذه المساحة على المناطق الصناعية المختلفة بالمدينة، ويرجع ذلك إلى أن مدينة العبور وهي مدينة صناعية من الدرجة الأولى، وقد أنشئت لهذا الغرض، ولكن الصناعة تحتاج إلى المزيد من المرافق والخدمات التي تفوق حاجة الصناعة نفسها من حيث الأهمية النسبية للمساحة وبالتالي رأس المال.

#### ثانياً: تطور الصناعة في مدينة العبور (١٩٩٠-٢٠٢٠).

تعد دراسة البعد التاريخي ذات أهمية قصوى عند تناول دراسة الصناعة في أي منطقة أو إقليم جغرافي، حيث لا يمكن فهم الوضع الحالي للصناعة دون التعمق في دراسة الخلفية التاريخية لهذه الصناعة.

طرأت على الصناعة في مدينة العبور العديد من التغيرات الصناعية من حيث العدد ومن حيث النشاط الصناعي حيث زادت أعداد المصانع مما اتبعها زيادة في العاملين في المدينة خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٢٠م)، وهي فترة زمنية ليست قصيرة حيث تمتد تلك الفترة إلى حوالي ٣٠ عاماً شهدت خلالها فيها المدينة الصناعية تطوراً مستمراً وزيادة كبيرة جداً في أعداد المنشآت، وكذلك العاملين، وتطوراً في أنواع الصناعات المختلفة، وهو ما يوضحه الجدول (١)، والشكل (١) تطور أعداد المصانع والعمالة الصناعية في المدينة.





يتضح من الجدول (٢) والشكل (٤ و٥) ما يلي:

- زيادة أعداد المصانع والعمالة الصناعية في المدينة خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٢٠) حيث زاد عدد المصانع من ١٩ مصنعاً عام ١٩٩٠م إلى ١٤٢٧ مصنعاً عام ٢٠٢٠م أي أن عدد المصانع قد زاد أكثر من ٧٥ مرة في حين زاد عدد العمالة الصناعية من نحو ٥٥١ عاملاً إلى أكثر من ١٧٤ ألف عاملاً أي أنها زادت بنحو ٣١٧ مرة خلال الفترة المذكورة مما يدل على أن النمو الصناعي للمدينة يسير بخطى مرتفعة للغاية.

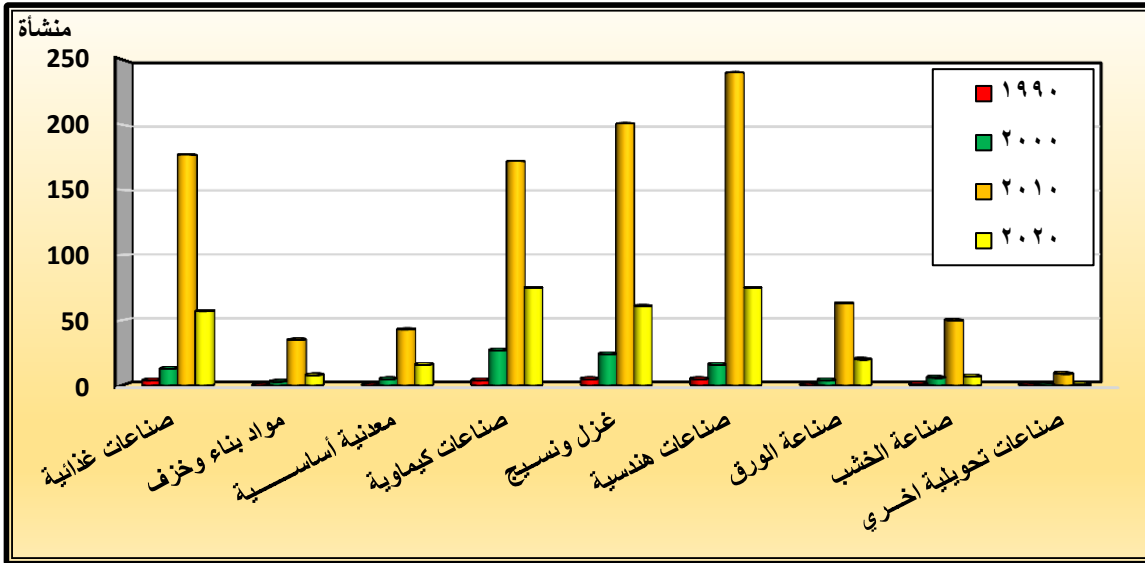
جدول (٢) تطور الصناعة بمدينة العبور خلال الفترة (١٩٩٠ - ٢٠٢٠م)

2020		2010		2000		1990		النشاط الصناعي
عدد العمال	منشآت	عدد العمال	منشآت	عدد العمال	منشآت	عدد العمال	منشآت	
9917	251	6726	194	1297	17	228	4	صناعات غذائية
36530	46	34531	38	127	3	0	0	مواد بناء وخزف
2387	64	1373	48	109	5	0	0	معدنية أساسية
85584	278	82174	203	744	31	33	4	صناعات كيمياوية
22368	291	16332	230	2723	29	154	5	غزل ونسيج
10985	336	7811	261	568	21	130	5	صناعات هندسية
3767	87	2073	67	107	4	0	0	صناعة الورق
1350	64	1255	57	112	7	6	1	صناعة الخشب
2025	10	2010	9	0	0	0	0	صناعات تحويلية اخري
174913	1427	154285	1107	5787	117	551	19	الجملة

المصدر: - الهيئة العامة للتنمية الصناعية، تكنولوجيا ونظم المعلومات، بيانات غير منشورة، القاهرة ٢٠٢٢م.

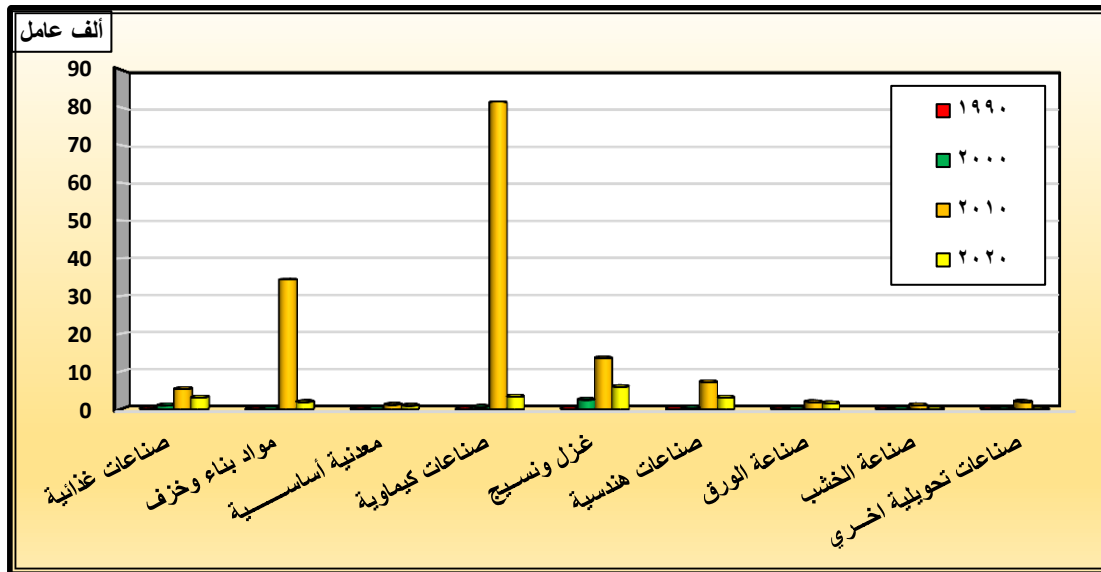
- جهاز مدينة العبور، بيانات غير منشورة، مدينة ٢٠٢٢م.

- استحوذ قطاع الصناعات الهندسية على المرتبة الأولى من حيث تطور عدد المنشآت وفي المرتبة الثانية من حيث تطور عدد العاملين بها، حيث زاد عدد المنشآت من ٥ منشآت عام ١٩٩٠ إلى ٣٣٦ منشأة في عام ٢٠٢٠ أي زيادة نحو ٦٧ مرة خلال الفترة المذكورة، وكذلك زاد عدد العاملين من ١٣٠ عاملاً إلى ما يقرب من ١١ ألف عاملاً أي زيادة بنحو ٨٥ مرة.



شكل (٤) التطور العددي للمنشآت الصناعية بمدينة العبور خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٢٠م)

جاء قطاع صناعات الغزل والنسيج في المرتبة الثانية من حيث تطور المنشآت وفي المرتبة الأولى من حيث تطور العاملين فيها، فقد زاد العدد من ٥ منشآت عام ١٩٩٠ إلى ٢٩١ منشأة في عام ٢٠٢٠ أي زيادة أكثر من ٥٨ مرة خلال الفترة المذكورة، وكذلك زاد عدد العاملين من ١٥٤ عاملاً إلى أكثر من ٢٢ ألف عاملاً أي زيادة أكثر من ١٤٥ مرة.



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على بيانات الجدول (٢).

شكل (٥) التطور العددي لعمال الصناعة بمدينة العبور خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٢٠م)

جاء قطاع الصناعات الكيماوية في المرتبة الثالثة من حيث تطور المنشآت وفي المرتبة الأولى من حيث تطور العاملين فيها، فقد زاد العدد من ٤ منشآت عام ١٩٩٠ إلى ٢٧٨ منشأة في عام ٢٠٢٠ أي زيادة أكثر من ٦٩ مرة خلال الفترة المذكورة، وكذلك زاد عدد العاملين من ٣٣ عاملاً إلى أكثر من ٨٥ ألف عاملاً أي زيادة أكثر من ٢٥٠٠ مرة.

حقق قطاع الصناعات الغذائية المرتبة الرابعة من حيث تطور المنشآت وفي المرتبة الخامسة من حيث تطور العاملين فيها حيث زاد العدد من ٤ منشآت عام ١٩٩٠ إلى ٢٥١ منشأة في عام

٢٠٢٠ أي زيادة أكثر من ٦٢ مرة خلال الفترة المذكورة، وكذلك زاد عدد العاملين من ٢٢٨ عاملاً إلى ما يقرب من ١٠ آلاف عامل أي زيادة أكثر من ٤٣ مرة.

- كما يلاحظ من الجدول السابق عدم ظهور بعض القطاعات الصناعية بالمدينة عام ١٩٩٠م مثل صناعة مواد البناء و الصناعات المعدنية و صناعة الورق، حيث ارتفعت أعداد المنشآت بها من ٣ و ٥ و ٤ عام ٢٠١٠م إلى ٤٦ و ٦٤ و ٨٧ منشأة على الترتيب، كما تطورت أعداد العاملين بها من ١٢٧ و ١٠٩ و ١٠٧ عاملاً عام ٢٠١٠ إلى ٣٦٥٣٠ و ٢٣٨٧ و ٣٧٦٧ عاملاً على الترتيب.

- كما يلاحظ أيضاً عدم ظهور قطاع الصناعات التحويلية الأخرى في السنوات السابقة لعام ٢٠١٠م، حيث بلغت ٩ مصانع عام ٢٠١٠م زادت ل ١٠ منشآت عام ٢٠٢٠م أي بزيادة منشأة واحدة فقط، كما ارتفع عدد العاملين بها من ٢٠١٠ عاملاً إلى ٢٠٢٥ عاملاً عام ٢٠٢٠م.

ويلاحظ مما سبق استحواد القطاعات (الصناعات الهندسية، الغزل والنسيج، والصناعات الكيماوية والصناعات الغذائية) على المراكز الأربع الأولى من بين جميع القطاعات الصناعية بالنسبة لتطور أعداد المنشآت الصناعية، وكذلك تطور أعداد العاملين خلال فترة الدراسة، حيث شكلت نسبة ٨١% و ٧٢.٧% من جملة المصانع والعمال بمدينة العبور، ويرجع ذلك لعدة عوامل منها قربها من الأسواق الاستهلاكية الكبيرة مثل منطقة القاهرة الكبرى التي تعد السوق الأكبر في مصر، بالإضافة لوفرة الخدمات والمرافق المجهزة بالمدينة، وتمتعها بشبكة جيدة من الطرق التي تربط المدينة بالأسواق الكبرى بالجمهورية.

### ثالثاً: التوزيع الجغرافي للصناعة في مدينة العبور عام ٢٠٢٢.

يهدف التوزيع الجغرافي للصناعة إلى إبراز الاختلافات المكانية للأنشطة الصناعية، والتعرف على قطاعاتها الصناعية المختلفة، والتعرف على طبيعة كل صناعة والتي تختلف كذلك من مرحلة اقتصادية إلى أخرى حسب مستويات التقدم التكنولوجي السائد، وتهدف أيضاً إلى التعرف على أنماط التوزيع الجغرافي لهذه الأنشطة الصناعية وتوضيح أنماطها والصورة العامة للتوزيع المكاني<sup>(١)</sup>.

#### أ. التوزيع الجغرافي للصناعة على مستوى مناطق مدينة العبور عام ٢٠٢٢.

بلغ عدد المنشآت الصناعية بمدينة العبور ١٤٢٧ منشأة عام ٢٠٢١م يعمل بها ما يقرب من ١٧٥ ألف عاملاً باستثمارات قاربت على ٢٥ مليار جنيه كما يتضح من الجدول (٣).

- حققت منطقة الإمتداد الغربي الترتيب الأول من حيث عدد المنشآت الصناعية والتي قدرت بنحو ٤٥٠ منشأة شكلت ٣١.٥% أي ما يقرب من ثلث المنشآت الصناعية بمدينة العبور، يعمل بها أكثر من ٤٨ ألف عامل بنسبة ٢٧.٩% أي ما يزيد عن ربع عدد العمال بالمدينة، وقد بلغت نسبة الإستثمارات بها نحو ١٥.١% من جملة الإستثمارات بالمدينة، ومنها الشركة المصرية الصينية للتريكو والملابس الجاهزة (وينتكس)، وشركة الرسائل للصناعات النسيجية، وعلى الرغم من زيادة عدد المنشآت بها إلا أنها احتلت المرتبة الرابعة من حيث الأهمية النسبية نتيجة إنخفاض قيمة الإستثمارات وقيمة الإنتاج بها.

(١) حسام الدين جاد الرب (٢٠٠١)، المناطق الصناعية غرب الإسكندرية خلال الـ ٢٥ سنة الأخيرة. دراسة جغرافية،

(رسالة دكتوراه غير منشورة) كلية الآداب، جامعة القاهرة، ص ٣٠.

## جدول (٣) التوزيع الجغرافي لمنشآت وعمال واستثمارات الصناعة في مدينة العبور ٢٠٢٠م

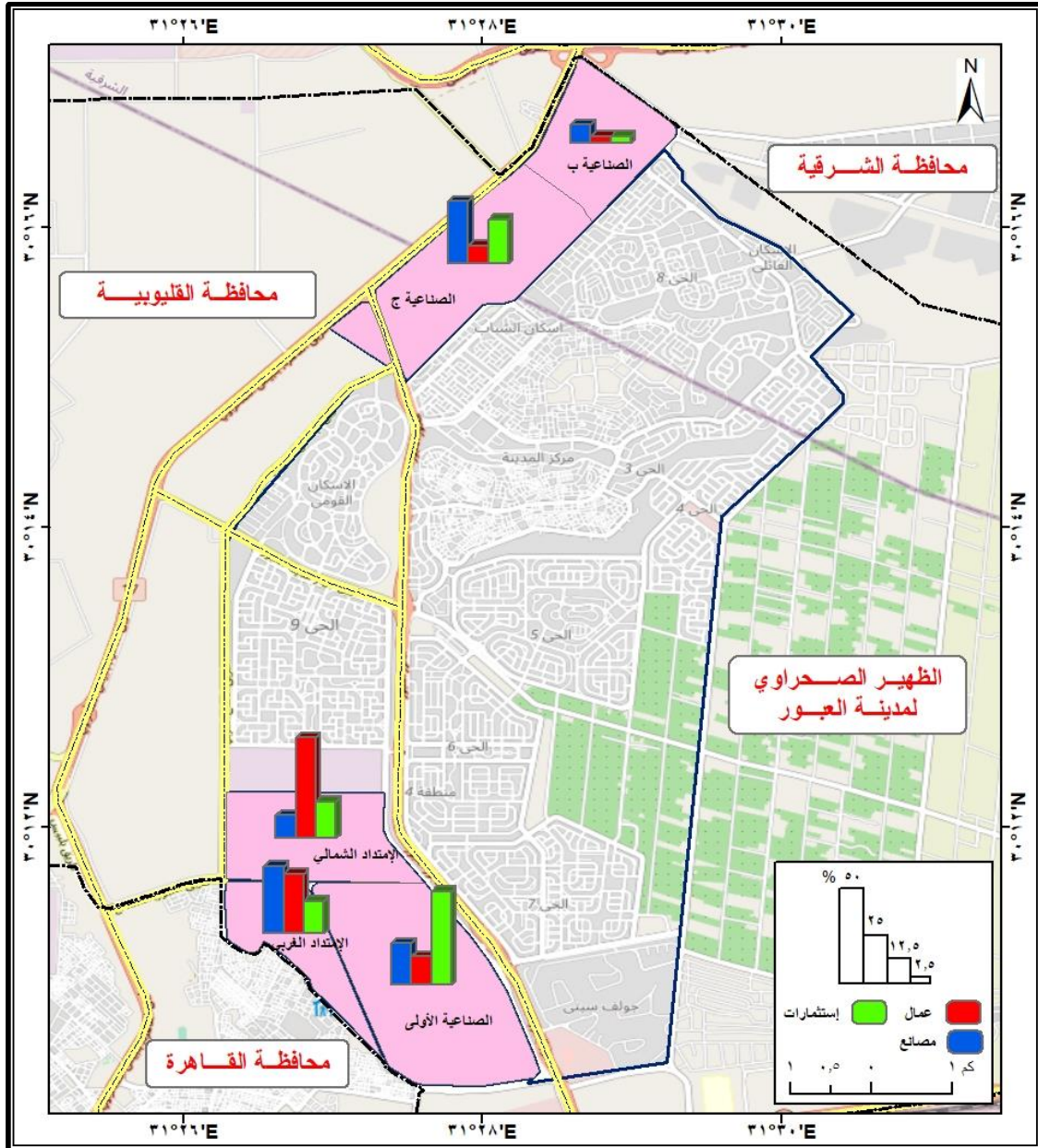
المنطقة	منشآت		عدد العمال		التكاليف الاستثمارية		الأهمية النسبية	
	عدد	%	عدد	%	القيمة - ألف جنيه	%	القيمة	%
الإمتداد الغربي	450	31.5	48757	27.9	3751629	15.1	24.8	1
الصناعية ج	415	29.1	14701	8.4	5148390	20.7	19.4	2
الصناعية الأولى	280	19.6	23454	13.4	10895267	43.8	25.6	1
الإمتداد الشمالي	156	10.9	82337	47.1	4262442	17.2	25.1	1
الصناعية ب	126	8.8	5664	3.2	789143	3.2	5.1	3
الجملة	1427	100	174913	100	24846872	100	100	0

المصدر: - الهيئة العامة للتنمية الصناعية، تكنولوجيا ونظم المعلومات، بيانات غير منشورة، القاهرة ٢٠٢٢م.

- جهاز مدينة العبور، بيانات غير منشورة، مدينة ٢٠٢٢م.

- استحوذت المنطقة الصناعية ج على الترتيب الثاني من حيث عدد المنشآت الصناعية والتي قدرت بنحو ٤١٥ منشأة شكلت ٢٩.١% أي ما يزيد من ربع المنشآت الصناعية بمدينة العبور، يعمل بها ما يقرب من ١٥ ألف عامل بنسبة ٨.٤% أي ما يزيد عن عشر عدد العمال بالمدينة، وقد بلغت قيمة الإستثمارات المنفذة ما يزيد عن 5 مليار جنيه شكلت ٢٠.٧% أي خمس جملة الإستثمارات بالمدينة، وقد حققت أعلى قيمة إنتاج بالمدينة بلغت ٦٣ مليار جنيه بنسبة ٤٨.٦% أي ما يقرب من نصف قيمة الإنتاج بالمدينة ويرجع ذلك لكبر حجم العديد من المنشآت واستخدامها للأساليب التكنولوجية الحديثة في جميع مراحل الإنتاج لذلك حققت أهمية نسبية ثانية، ومن منشآتها شركة ميرلا تكستايل ويعمل بها ٨٠٠ عامل بقيمة إنتاج بلغت ١٦٨ مليون جنيه، والشركة المصرية الدولية لصناعة وسائل النقل الخفيف(حوا)-اخوان ويعمل بها ٥٠٠ عامل باستثمارات تزيد عن ٣٦٣ مليون جنيه وقيمة إنتاج وصلت إلى مليار جنيه.

- احتلت المنطقة الصناعية الأولى الترتيب الثالث بنصيب ٢٨٠ منشأة شكلت ١٩.٦% أي ما يعادل ربع عدد المنشآت الصناعية بمدينة العبور، وفرت نحو ١٣.٤% من جملة العمالة بالمنطقة، واستثمارات وقيمة إنتاج شكلت ٤٣.٨% و ٣٥% على الترتيب من جملة إستثمارات وقيمة الإنتاج بالمدينة. وعلى الرغم من قلة عدد المنشآت إلا أنها احتلت الترتيب الثاني من الأهمية النسبية لإرتفاع قيمة الإستثمارات وقيمة الإنتاج. ومن هذه المنشآت نيو ايجيت جولد لصناعة المجوهرات N.E.G ويعمل بها ٩٥٠ عامل باستثمارات وقيمة إنتاج بلغت أكثر من ٣ مليار و ٢٤ مليار جنيه على الترتيب، و شركة لازوردي مصر للمجوهرات والتي يعمل بها ٨٤٠ عامل باستثمارات بلغت مليار جنيه وقيمة إنتاج بلغت أكثر ٦ مليار جنيه.



شكل (٦) التوزيع النسبي لمنشآت وعمال واستثمارات الصناعة في مدينة العبور ٢٠٢٠م

- جاءت منطقة الإمتداد الشمالي في الترتيب الرابع بواقع ١٥٦ منشأة استوعبت ما يقرب من نصف عدد العاملين بالمدينة بنحو ٤٧.١%، وقد شكلت كل من قيمة الإستثمارات وقيمة الإنتاج ١٧.٣% و ٨.٧% على الترتيب، لذلك حققت المرتبة الثالثة من حيث الأهمية النسبية نتيجة إرتفاع نسبة العاملين بها، ومنها شركة مأرب العالمية للملابس الجاهزة ويعمل بها ٦٠٠ عامل و شركة العبور للصناعات البلاستيكية عبور بلاست وهي من الشركات الرائدة في صناعة اجولة بلاستيك منسوجة ومطبوعة ويعمل بها أكثر من ٥٠٠٠ عامل.

- جاءت المنطقة الصناعية ب في المرتبة الأخيرة بواقع ١٢٦ منشأة شكلت ٨.٨% من جملة المنشآت، استوعبت ٥٦٦٤ عامل مثلت ٣.٢%، و رأس مال قرب على ٨٠٠ مليون جنيه شكلت ٣.٢%، وحققت قيمة إنتاج وقيمة مضافة شكلت ١.٦% و ١.٢% على الترتيب. وهذا يؤكد أهمية نسبية عالية.

**ب. التوزيع القطاعي للصناعة بمدينة العبور عام ٢٠٢٢.**

تنقسم الصناعات التحويلية في مدينة العبور إلى تسعة قطاعات صناعية مختلفة، وويتضح من بيانات الجدول (٤) التوزيع القطاعي للصناعة بمدينة العبور ما يلي:

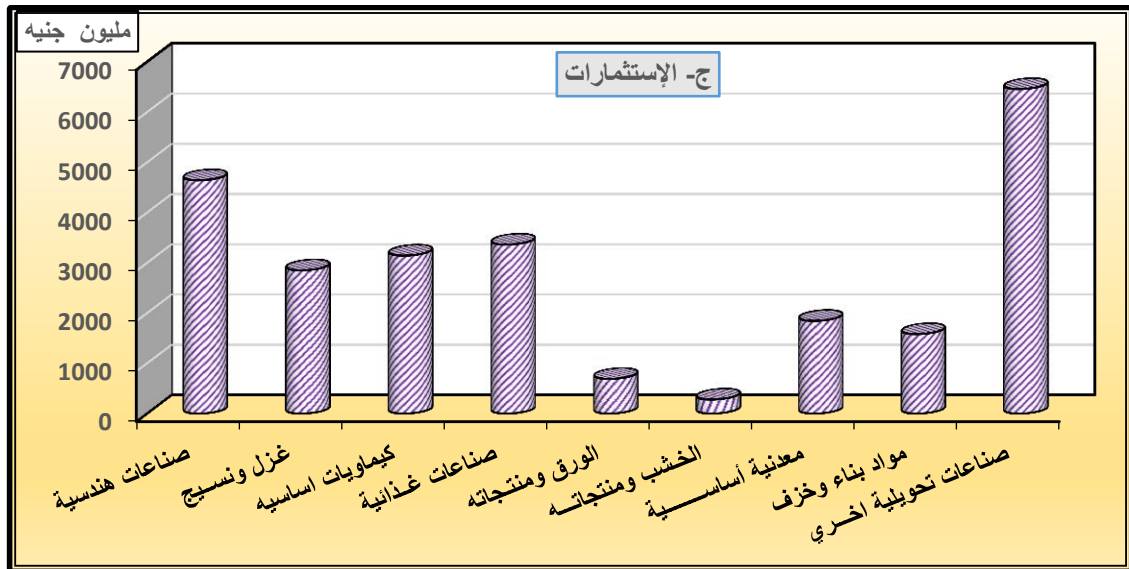
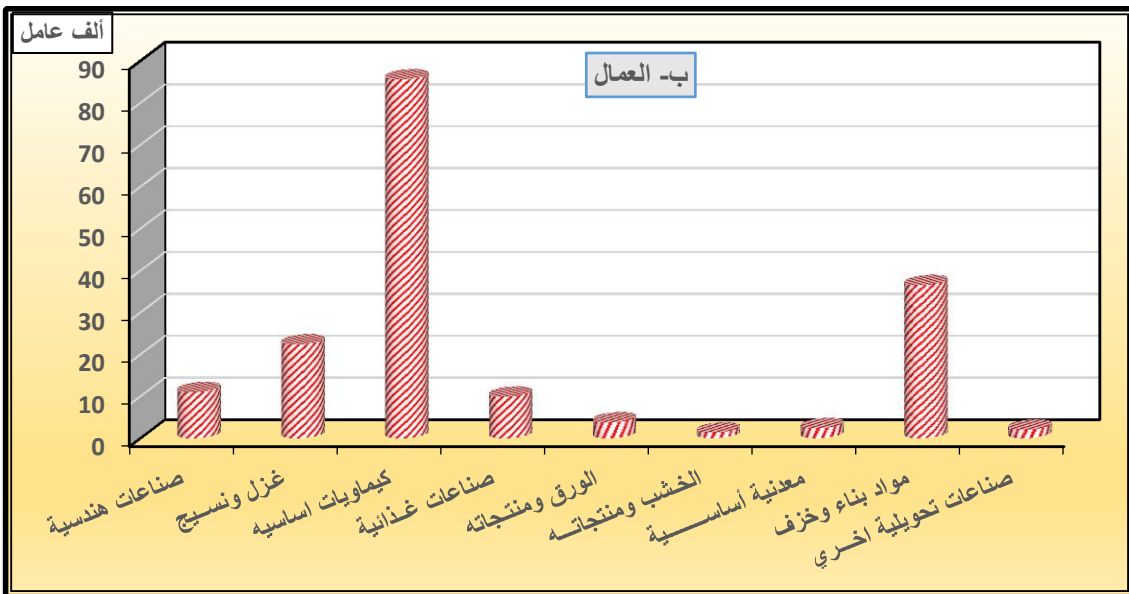
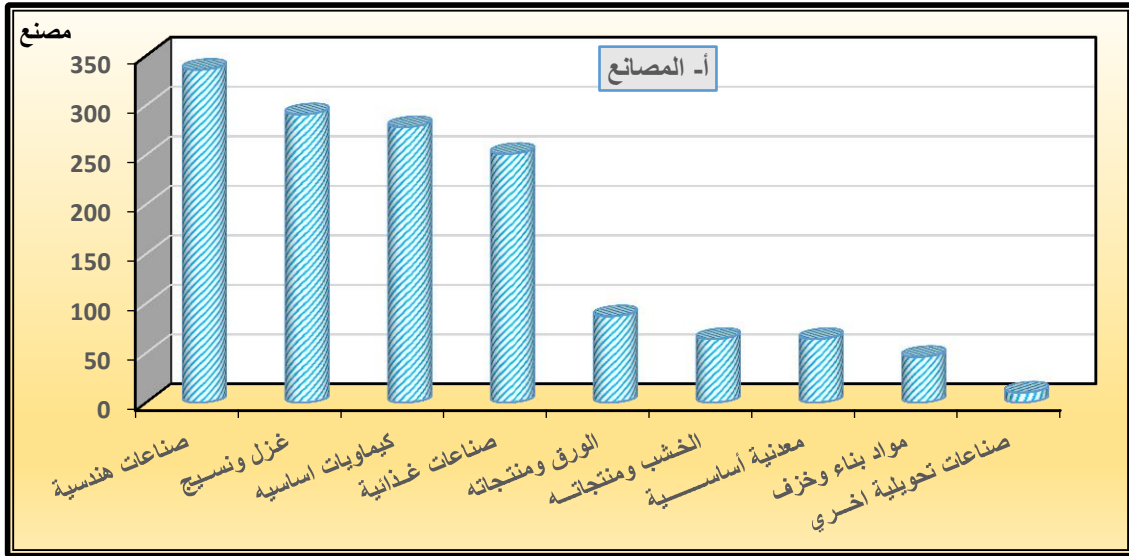
**جدول (٤) التوزيع القطاعي للصناعة بمدينة العبور عام ٢٠٢٢.**

الأهمية الرتبة	القيمة	الإستثمارات		العمال		المنشآت		النشاط الصناعي
		%	ألف جنيه	%	عدد	%	عدد	
1	27.	12.	314349	48.	85584	19.	278	كيماويات اساسيه ومنتجات
2	16.	18.	464205	6.3	10985	23.	336	صناعات هندسية
2	14.	11.	284919	12.	22368	20.	291	غزل ونسيج وملابس و
3	12.	13.	336171	5.7	9917	17.	251	صناعات غذائية
3	10.	6.4	158053	20.	36530	3.2	46	مواد بناء وخزف
3	9.3	26	645809	1.2	2025	0.7	10	صناعات تحويلية اخري
4	4.4	7.4	184415	1.4	2387	4.5	64	معدنية أساسية
4	3.7	2.8	688846	2.2	3767	6.1	87	الورق ومنتجاته
4	2.1	1.1	278782	0.8	1350	4.5	64	الخشب ومنتجاته
0	100	100	248468	100	17491	100	142	الإجمالي

المصدر: - الهيئة العامة للتنمية الصناعية، تكنولوجيا ونظم المعلومات، بيانات غير منشورة، القاهرة ٢٠٢٢م.

- جهاز مدينة العبور، بيانات غير منشورة، مدينة ٢٠٢٢م.

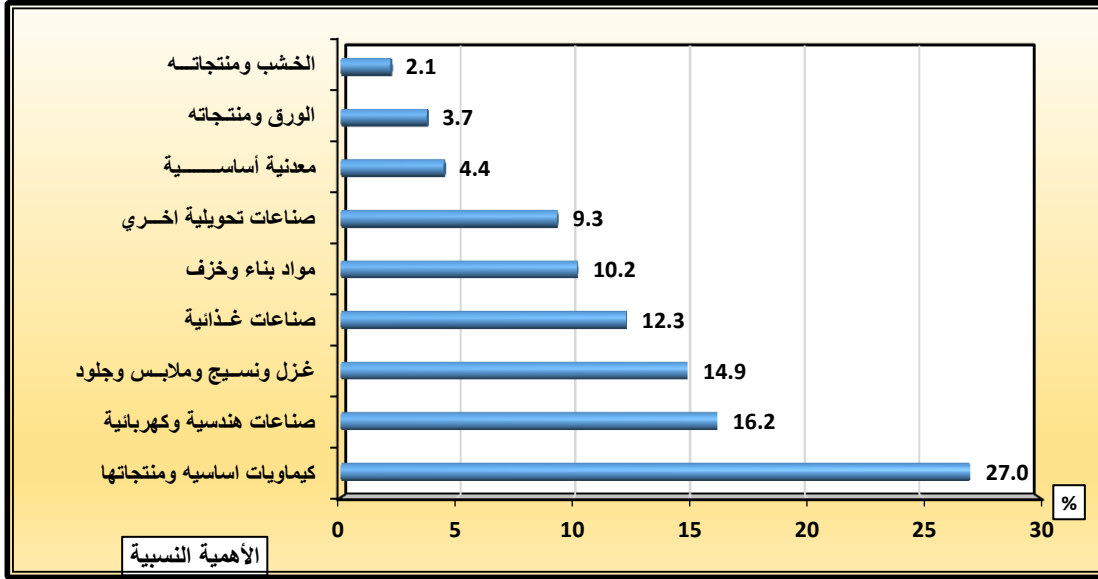
- بلغ عدد المنشآت الصناعية في مدينة العبور ١٤٢٧ منشأة صناعية استوعبت ما يقرب من ١٧٥ ألف عامل بتكاليف استثمارية قاربت على ٢٥ مليار جنيه.
- حققت الصناعات الكيماوية الترتيب الأول من حيث الأهمية النسبية، بنصيب ٢٧٨ منشأة شكلت ١٩.٥% أي ما يقرب من خمس عدد المنشآت الصناعية بالمدينة، يعمل بها ٨٥٥٨٤ عاملاً بنسبة ٤٨.٩% أي ما يقرب من نصف عدد العمال بالمدينة، برأس مال يزيد ٣ مليار جنيه، وهي تعد من الصناعات التي تعتمد على الأيدي العاملة في جميع مراحل الإنتاج وهو ما يفسر ارتفاع عدد العاملين بها. ومن أهم مصانعها شركة مصر للمستحضرات الطبية والتي تأسست عام ١٩٣٩ كأول شركة مصرية لصناعة الدواء وإنتاج الأدوية البشرية والبيطرية، حيث تم إنشائها برأس مال مصري بمساهمة بنك مصر ويعمل بها ١٨٦٨ عاملاً.
- سجلت الصناعات الهندسية الترتيب الثاني من حيث الأهمية النسبية بعدد منشآت بلغت ٣٣٦ منشأة بنسبة ٢٣.٥% أي ما يقرب من ربع عدد المنشآت الصناعية بمدينة العبور، كما أنها استوعبت نحو ٦.٣% من جملة عدد العاملين بالمدينة، برأس مال شكل ١٨.٧% من جملة التكاليف الاستثمارية بالمدينة ومن أهم مصانعها جاما انترناشيونال المصرية لصناعة العدادات الالكترونية وملحقاتها بمنطقة الإمتداد الشمالي وهي تعمل منذ أكثر من ٣٠ عام في مجالات تصنيع كشافات الليد وتصميم نظم الاضاءة ويعمل بها ٣٥٠ عاملاً.



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على بيانات الجدول (٤).

**شكل (٧) التوزيع القطاعي لمنشآت وعمال واستثمارات الصناعة بمدينة العبور عام ٢٠٢٢**

- استحوذت صناعة الغزل والنسيج على الترتيب الثالث من حيث الأهمية النسبية الثالثة بواقع ٢٩١ منشأة شكلت نسبة ٢٠.٤% بما يعادل خمس عدد المنشآت الصناعية بمدينة العبور، يعمل بها ما يزيد عن ٢٢ ألف عاملاً مما يدل على أن هذه الصناعة من الصناعات التي تستقطب عدد كبير من الأيدي العاملة، برأس مال قارب من ٣ مليار جنيه. ومن أهم مصانع الغزل والنسيج بالمدينة مصنع جلاس للملابس الجاهزة بمنطقة الإمتداد الشمالي والذي يعمل به ٧٥٠ عاملاً، ومصنع تيدى وير جروب لتصدير و تصنيع الملابس الجاهزة بالصناعية الأولى ويعمل به ٤٥٠ عاملاً.

**شكل (٨) الأهمية النسبية للصناعات التحويلية بمدينة العبور ٢٠٢٢ م**

- احتلت الصناعات الغذائية الأهمية النسبية الرابعة بواقع ٢٥١ منشأة صناعية شكلت ١٧.٦%، يعمل بها نحو ٥.٦% من جملة العمالة الصناعية بالمدينة، كما شكلت ١٣.٥% من جملة التكاليف الإستثمارية للمشروعات الصناعية بالمدينة، ومن أهم مصانعها شركة الفيصل للصناعات الغذائية بالمنطقة الصناعية الأولى ويعمل بها ١١٠٠ عاملاً برأس مال ٧٣ مليون جنيه. ومصنع شيبسي العالمية للصناعات الغذائية بالمنطقة الصناعية الأولى ويعم به ٤٥٠ عاملاً. وهما يتبعان القطاع المشترك (أجنبي+ خاص).

- جاءت باقي الصناعات في المراتب الأخيرة من الترتيب الخامس وحتى التاسع من حيث الأهمية النسبية، بمجموع ٢٧١ منشأة، جاءت في مقدمتها صناعاتها الورق ومنتجاتها في الترتيب الخامس بنصيب ٨٧ منشأة يعمل بها ٣٧٦٧ عاملاً برأس مال بلغ أكثر من ٦٨٠ مليون جنيه، بينما سجل قطاع الصناعات التحويلية الأخرى في الترتيب الأخير بواقع ١٠ منشآت يعمل بها ٢٠٢٥ عاملاً برأس مال يزيد عن ٦ مليون جنيه.

**ج. التوزيع الجغرافي لقيمة الإنتاج للصناعات التحويلية بمدينة العبور.**

تهدف دراسة قيمة الانتاج وتوزيعه الجغرافي الى معرفة حجم عمليات الانتاج، ومقدارها، وما تساهم به في عمليات التنمية الصناعية، كما تفيد في تحديد أحد ملامح القوى العاملة الصناعية، وهو



متوسط إنتاجية العامل<sup>(١)</sup>، وتعرف دالة قيمة الإنتاج بأنها العلاقة الفنية التي تعبر كميًا عن معدل الناتج النهائي من منتج ما، بدلالة معدل المستخدمات الإنتاجية التي تساهم في إنتاجه<sup>(٢)</sup>، والتي تتضمن عناصر كثيرة مثل قيمة الخامات، قيمة الوقود، قيمة المواد شبه المصنوعة وغيرها، ويؤثر اختلاف القيم السابقة بالإضافة إلى مستوى مهارة العامل تأثيراً مباشراً في اختلاف متوسط نصيب العامل من الإنتاج، ويعد التحكم في تكاليف الإنتاج هو مفتاح الربحية والنجاح طويل الأمد<sup>(٣)</sup>.

يتضح من بيانات الجدول (٥) والشكل (٩) ما يلي:

١. بلغ إجمالي قيمة الإنتاج من الصناعات التحويلية بمدينة العبور ما يزيد ١٣١ مليار جنيه، وتتباين قيمة الإنتاج على مستوى القطاعات الصناعية بالمدينة.

### جدول (٥) التوزيع العددي والنسبي لقيمة الإنتاج ومتوسط إنتاجية العامل

بالصناعات التحويلية بمدينة العبور عام ٢٠٢٠م

النشاط الصناعي	عدد العمال	قيمة الانتاج	%	متوسط إنتاجية العامل ألف جنيهه/
صناعات هندسية	10985	62339873	47.3	5675
صناعات متنوعة	2025	36386980	27.6	17969
صناعات غذائية	9917	8562644	6.5	863
كيمياويات اساسيه	85584	7206739	5.5	84
غزل ونسيج	22368	7042294	5.3	315
معدنية أساسية	2387	6914662	5.3	2897
مواد بناء وخزف	36530	1602555	1.2	44
الورق ومنتجاته	3767	1066504	0.8	283
الخشب ومنتجاته	1350	562832	0.4	417
الإجمالي	174913	131685083	100	753

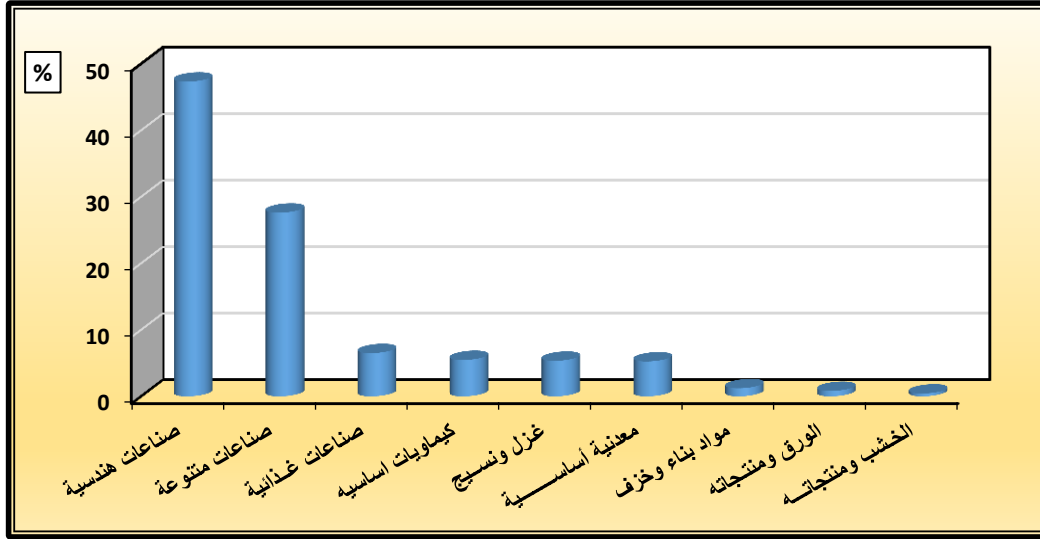
المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على بيانات الهيئة الهامة للتنمية الصناعية، بيانات غير منشورة،

٢٠٢٠م..

(١) محمد محمود الديب (١٩٧٨): الأقليم الصناعي (مغزى وقياس وتحديد) دراسة تطبيقية على مصر، حوليات كلية الآداب، جامعة عين شمس، المجلد الخامس عشر، مطبعة جامعة عين شمس، ص ٤٥.

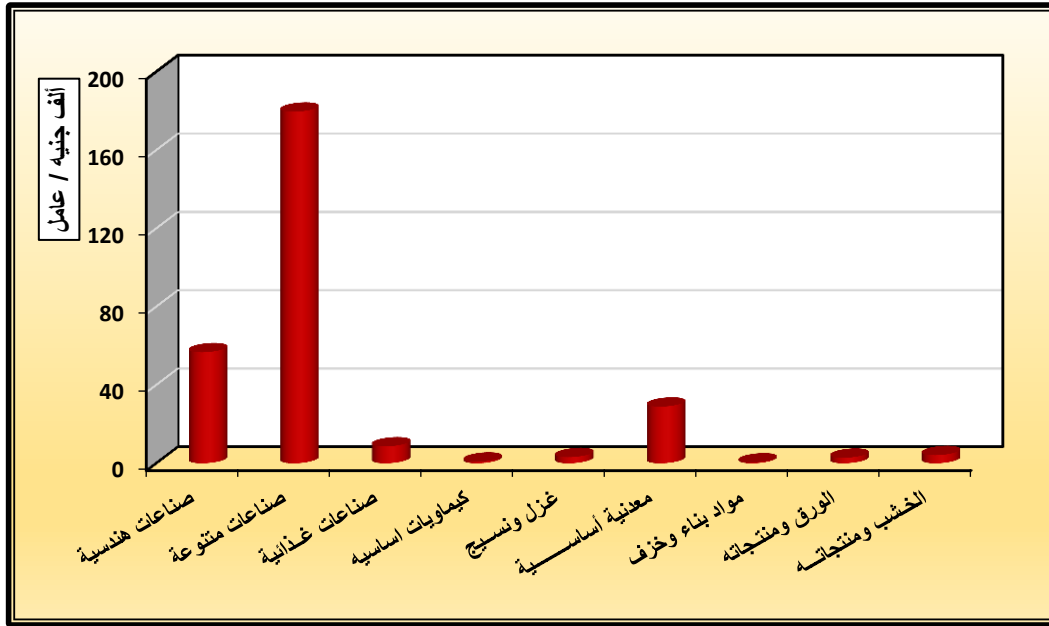
(٢) محمد إبراهيم رمضان، بعض ملامح جغرافية القوى العاملة في مدينة برج العرب الجديدة، ندوة الجغرافيا والتخطيط، كلية الآداب جامعة الأسكندرية، دار المعرفة الجامعية، ٢٥-٢٧ فبراير، ١٩٩٢، ص ٣٥١.

(٣) The Wisconsin Paper Council. The state of Wisconsin's, part 1, February 2003, p: ٣.



شكل (٩) التوزيع النسبي لقيمة الإنتاج بالصناعات التحويلية في مدينة العبور عام ٢٠٢٠م

٢. إحتل قطاع الصناعات الهندسية المرتبة الأولى من حيث قيمة الإنتاج، حيث شكلت نحو ٤٧.٣% أي ما يقرب من نصف قيمة الإنتاج للصناعات التحويلية بالمدينة، ويرجع ذلك لإرتفاع عدد المنشآت العاملة بالصناعات الهندسية بواقع ٣٣٦ منشأة استوعبت من العمال ما يقرب من ١١ ألف عامل، ومن أهم منشآتها شركة جاما انترناشيونال المصرية لتصنيع العدادات الالكترونية وملحقاتها/ برامج اجهزة التحكم/ الفيوزات بمنطقة الإمتداد الشمالي بقيمة إنتاج بلغت مليار جنيه، والشركة المصرية الدولية لصناعة وسائل النقل الخفيف لتصنيع وتجميع الموتوسيكلات والتي تخطت نحو مليار جنيه كقيمة إنتاج.
٣. تبوأَت الصناعات المتنوعة المرتبة الثانية، فقد استحوذت على ما يزيد عن ربع قيمة الإنتاج للصناعات التحويلية بمنطقة الدراسة حيث شكلت ٢٧.٦%، ويرجع ذلك لوجود بعض المنشآت التي تتميز بإرتفاع عدد العمال بها وقيمة إنتاجها، مثل شركة نيو ايجبت جولد لصناعة المجوهرات، شركة لازوردي مصر للمجوهرات حيث يعمل بهما ٩٥٨ و ٨٤٠ عامل على الترتيب، كما ترتفع بهما قيمة الإنتاج عن ٣ مليار جنيه و مليار جنيه على الترتيب.
٤. جاءت باقي الصناعات في المراتب الأخيرة من الثالثة حتى التاسعة، وجاء في مقدمتها الصناعات الغذائية بنسبة ٦.٥% من جملة قيمة الإنتاج من الصناعات التحويلية بالمدينة على الرغم من إرتفاع عدد المنشآت العاملة بالصناعات الغذائية بواقع ٢٥١ منشأة يعمل بها ٩٩١٧ عامل نتيجة لتذبذب كميات الإنتاج من الصناعات الغذائية لإرتفاع أسعار المواد الخام، بينما جاءت صناعة الخشب ومنتجاته في المرتبة الأخيرة بنسبة ٠.٤% من جملة قيمة الإنتاج نتيجة لتذبذب الإنتاج نتيجة إرتفاع المواد الخام وبالتالي إنخفاض الإنتاج.



شكل (١٠) متوسط إنتاجية العامل بالصناعات التحويلية بمدينة العبور ٢٠٢٠ م

أما عن متوسط نصيب العامل من قيمة الإنتاج للصناعات التحويلية فيلاحظ أن الصناعات المتنوعة حققت المرتبة الأولى بمتوسط إنتاجية العامل بلغت نحو 1.7 مليون جنيه سنوياً /عامل، نتيجة ارتفاع قيمة الإنتاج وإنخفاض عدد العمال وبالتالي ارتفاع متوسط إنتاجية العامل، يليها قطاع الصناعات الهندسية في المرتبة الثانية بمتوسط ٥٦٧.٥ ألف جنيه/عامل، يليه في المرتبة الثالثة قطاع الصناعات المعدنية الأساسية بواقع ٢٨٩.٧ جنيه/عامل، في حين جاءت باقي القطاعات الصناعية بمتوسط إنتاجية يقل عن ١٠٠٠ جنيه/ عامل، جاء في مقدمتها الصناعات الغذائية بمتوسط ٨٦٣ جنيه/عامل، في حين جاء أقل متوسط إنتاجية للعامل بالصناعات التحويلية بالمدينة في قطاع مواد البناء بمتوسط ٤٤ ألف جنيه/ عامل.

#### د. التوزيع الجغرافي للقيمة المضافة من الصناعات التحويلية بمدينة العبور.

تعد القيمة المضافة أكثر أسس القياس قبولاً وإقناعاً لدى المشتغلين بالقياسات الإحصائية في جغرافية الصناعة، ولعل ذلك يرجع إلى أن القيمة المضافة تساوي جملة العائد الناتج عن القيام بالنشاط الصناعي<sup>(١)</sup> أي القيمة النهائية للإنتاج بعد استبعاد كل عناصر مستلزمات الإنتاج سواء الوقود أو الخامات<sup>(٢)</sup> إذا فالقيمة المضافة هي عبارة عن جملة العائد على المشتغلين بصناعة معينة.

<sup>١</sup> سعاد الصحن (١٩٨٢): خريطة مصر الصناعية في الستينات الأخيرة، دراسة إحصائية لأسس قياس حجم الصناعة، المجلة الجغرافية العربية، العدد الرابع عشر، ص ٨٧.

<sup>٢</sup> محمد محمود الديب (١٩٧٩)، كيف يختار موقع المشروع الصناعي دراسة تطبيقية وكمية، الأنجلو المصرية، القاهرة، ص ٤٦.

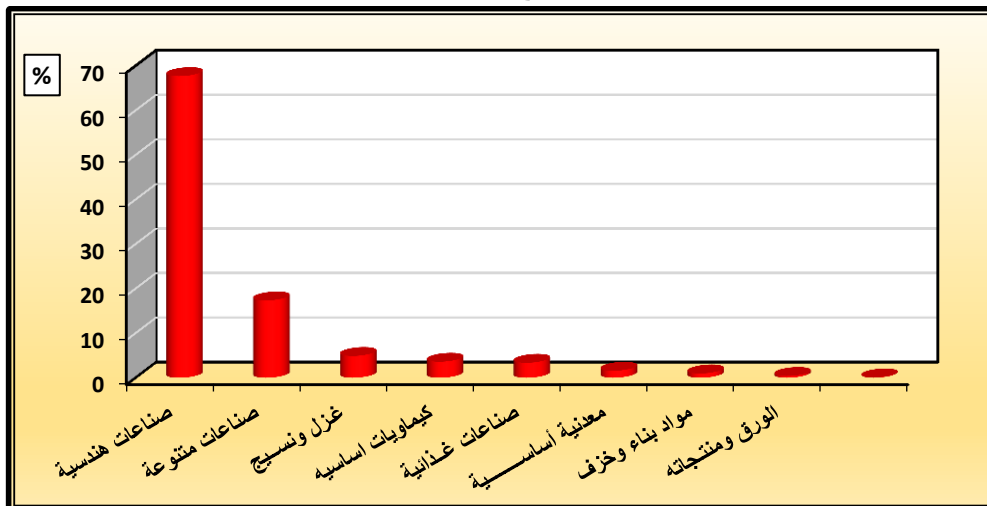
جدول (٦) توزيع القيمة المضافة ومتوسط نصيب العامل من القيمة المضافة حسب القطاع الصناعي في مدينة العبور عام ٢٠٢٠ م

النشاط الصناعي	عدد العمال	القيمة المضافة	%	متوسط نصيب العامل من القيمة
صناعات هندسية	10985	51223770	67.7	4663
صناعات متنوعة	2025	13133343	17.4	6486
غزل ونسيج	22368	3706428	4.9	166
كيماويات اساسيه	85584	2724921	3.6	32
صناعات غذائية	9917	2541931	3.4	256
معدنية أساسية	2387	1196320	1.6	501
مواد بناء وخزف	36530	738920	1.0	20
الورق ومنتجاته	3767	309238	0.4	82
الخشب ومنتجاته	1350	59411	0.1	44
الإجمالي	174913	75634282	100	432

المصدر: من عمل الباحثة إعتماًداً على بيانات الهيئة الهامة للتنمية الصناعية، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٠م..

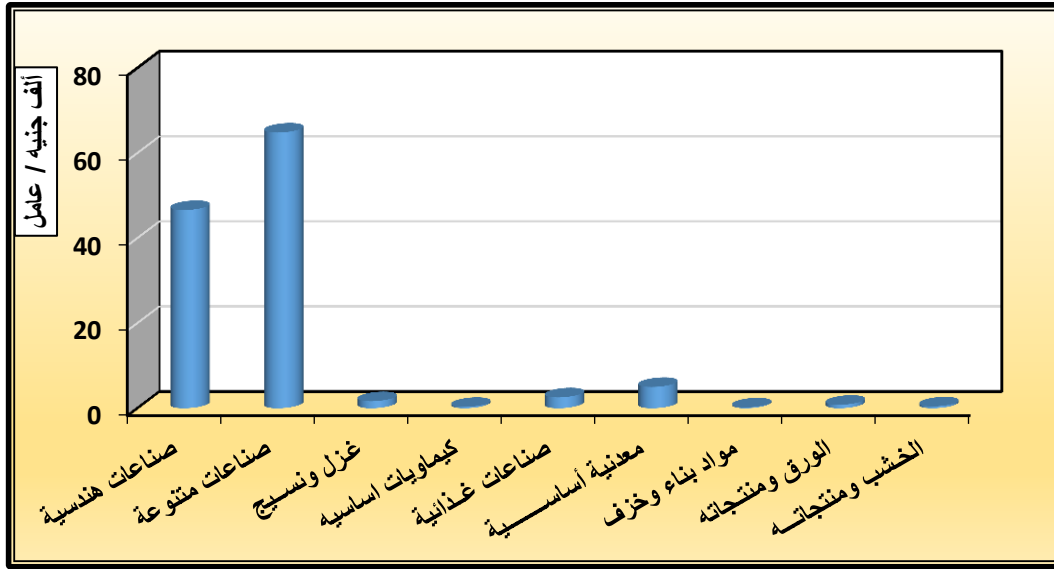
ومن دراسة بيانات الجدول (٦) يتضح ما يلي:

- بلغ إجمالي القيمة المضافة بالصناعات التحويلية عام ٢٠٢٠م نحو ١٧.٨ مليار جنيه، وقد بلغ متوسط نصيب العامل بهذه الصناعة ٦٠٨ ألف جنيه، وتوزعت هذه القيم بنسب متباينة على مستوى الصناعات التحويلية بالمدينة.
- حققت الصناعات الهندسية المرتبة الأولى بنسبة ٦٧.٧% أي ما يعادل ثلثي القيمة المضافة من الصناعات التحويلية بالمدينة، وذلك نتيجة إرتفاع عدد المنشآت البالغ ٣٣٦ منشأة وإرتفاع قيمة الإنتاج لأكثر من ٦٢ مليون جنيه وبالتالي إرتفاع القيمة المضافة لتصبح ثاني أكبر الصناعات متوسط لنصيب العامل من القيمة المضافة بلغ ٤٦٦٣ ألف جنيه/ عامل.



- شكل (١١) التوزيع النسبي للقيمة المضافة حسب القطاع الصناعي في مدينة العبور عام ٢٠٢٠
- حققت الصناعات المتنوعة المرتبة الثانية بنسبة ١٧.٤% أي ما يقرب من خمس القيمة المضافة من الصناعات التحويلية بالمدينة، وذلك نتيجة إرتفاع قيمة الإنتاج حيث بلغت أكثر من ٣٦ مليار

جنيهه وبالتالي إرتفاع القيمة المضافة لتصل إلى ١٣ مليار جنيهه، لذلك فهي تعد أعلى الصناعات متوسط لنصيب العامل من القيمة المضافة بواقع ٦٤٨٦ ألف جنيهه/ عامل.



شكل (١٢) متوسط نصيب العامل من القيمة المضافة بالصناعات التحويلية بمدينة العبور ٢٠٢٠م

- جاءت باقي الصناعات في المراتب من الثالثة وحتى التاسعة من حيث القيمة المضافة منها، سجل قطاع الغزل والنسيج المرتبة الثالثة بنسبة ٤.٩% من جملة القيمة المضافة من الصناعات التحويلية بالمدينة بمتوسط نصيب العامل منها ١٦٦ ألف جنيهه/عامل، يليه في المرتبة الرابعة الصناعات الكيماوية بنسبة ٣.٦% بمتوسط نصيب العامل من القيمة المضافة ٣٢ ألف جنيهه/ عامل، بينما سجل قطاع الخشب ومنتجاته المرتبة الأخيرة بواقع ٥٩ مليون جنيهه بنسبة ٠.١% من جملة القيمة المضافة ومتوسط نصيب العامل نحو ٤٤ ألف جنيهه وهو بذلك بعد أقل الصناعات التحويلية في متوسط نصيب العامل من القيمة المضافة نتيجة انخفاض كميات الإنتاج لإرتفاع أسعار المواد الخام وبالتالي انخفاض القيمة المضافة.

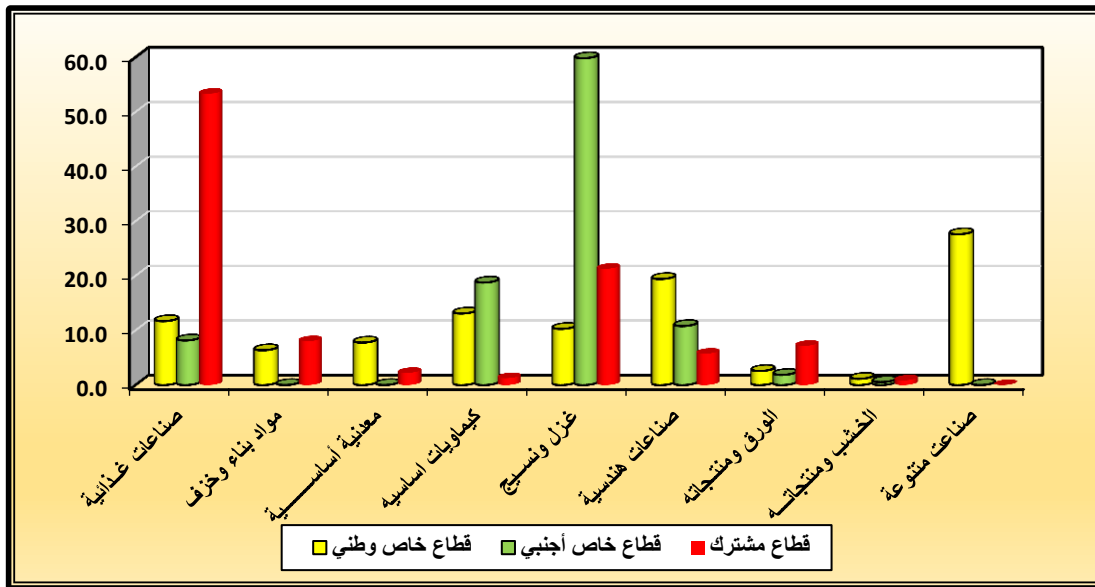
##### ه. التوزيع الجغرافي للصناعة على مستوى ملكية رأس المال بمدينة العبور.

تهدف دراسة التوزيع الجغرافي للأستثمارات الصناعية حسب القطاع المالك أو ما يعرف بملكية رأس المال على مستوى القطاع الصناعي الى معرفة حجم الأستثمارات المنفذة فعلياً بالقطاعات الصناعية المختلفة، وفهم دور هذه الأستثمارات في عمليات التنمية الصناعية، ومعرفة أصحاب هذه الأستثمارات وأى القطاعات المالكة المسيطرة على رأس المال الصناعي، والجدول (٧)، يوضح توزيع الأستثمارات حسب القطاع المالك، على مستوى القطاعات الصناعية عام ٢٠٢٢م.

جدول (٧) التوزيع النسبي للصناعات التحويلية على مستوى ملكية رأس المال بمدينة العبور  
٢٠٢٠م

النشاط الصناعي	قطاع خاص وطني		قطاع خاص أجنبي		قطاع مشترك	
	منشآت	استثمارات	منشآت	استثمارات	منشآت	استثمارات
صناعات غذائية	17.5	11.7	12.9	8.2	27.6	53.4
مواد بناء وخزف	3.2	6.4	0	0	6.9	8.0
معدينية أساسية	4.6	7.8	0	0	3.4	2.2
كيماويات اساسيه	19.8	13.1	16.1	18.8	10.3	1.3
غزل ونسيج	20.0	10.3	38.7	59.9	17.2	21.3
صناعات هندسية	23.6	19.4	25.8	10.8	17.2	5.8
الورق ومنتجاته	6.1	2.6	3.2	1.9	10.3	7.2
الخشب ومنتجاته	4.5	1.1	3.2	0.5	6.9	0.9
صناعات متنوعة	0.7	27.6	0	0	0	0
الجملة	100	100	100	100	100	100

المصدر: من عمل الباحثة إعتامداً على بيانات الهيئة الهامة للتنمية الصناعية، بيانات غير منشورة،  
٢٠٢٠م..



شكل (١٣) التوزيع النسبي للصناعات التحويلية على مستوى ملكية رأس المال بمدينة العبور

من الجدول (٧) والشكل (١٣) تبين ما يلي:

- بلغ إجمالي الأستثمارات الصناعية حوالي ٢٤,٨ مليار جنيه موزعة على العديد من القطاعات الصناعية المختلفة تتمثل في القطاع الخاص الوطني صاحب أعلى الإستثمارات ثم القطاع الخاص المشترك في المركز الثاني ثم القطاع الخاص الأجنبي في المركز الثالث.
- سيطر القطاع الخاص الوطني على المرتبة الأولى في الإستثمارات الصناعية المنفذة بالمدينة بلغ ٢٣,٣ مليار جنيه أي ما يوازي ٩٤.١% من إجمالي الأستثمارات الكلية بالمدينة ويرجع ذلك

لزيادة أعداد المنشآت به لتصل إلى ١٣٦٧ منشأة أي ٩٥% من جملة منشآت المدينة، وقد تمثلت جميع الصناعات بهذا القطاع، حيث جاءت الصناعات المتنوعة في المركز الأول من حيث الإستثمارات بحوالي ٦.٤ مليار جنيه بما يوازي ٢٧.٦% من إجمالي الإستثمارات الصناعية بالقطاع، وجاءت الصناعات الهندسية في المركز الثاني بحوالي ٤.٥ مليار جنيه بما يوازي ١٩.٤% من إجمالي الإستثمارات الصناعية بالقطاع، يليها الصناعات الكيماوية في المركز الثالث بنحو ٣ مليار جنيه وهو ما يوازي ١٣.١% من إجمالي الإستثمارات الصناعية بالقطاع، وجاءت أقل الإستثمارات في صناعات الخشب وصناعات مواد الورق ومنتجاته بنسب (١، ١%)، (٢.٦%)، على التوالي من إجمالي الإستثمارات الصناعية بالقطاع.

- استثمارات القطاع المشترك، والذي يتمثل في القطاع الخاص (الوطني والأجنبي)، جاءت في المرتبة الثانية بإستثمارات بلغت ١.١ مليار جنيه أي ما يوازي ٤.٥% من إجمالي الأستثمارات الكلية بالمدينة، وقد تمثلت جميع الصناعات بهذا القطاع عدا الصناعات المتنوعة، حيث حققت الصناعات الغذائية المركز الأول بهذا القطاع بإستثمارات قربت من ٦٠٠ مليون جنيه بما يوازي ٥٣.٤% من إجمالي الإستثمارات الصناعية على مستوى القطاع المشترك، وجاءت صناعة الغزل والنسيج في المركز الثاني بما يتجاوز ٢٣٨ مليون جنيه بما يمثل ٢١.٣% من إجمالي الإستثمارات الصناعية على مستوى القطاع، وجاءت أقل الإستثمارات في الصناعات الكيماوية والخشب ومنتجاته بنسب (١، ٣%) و (٠.٩%) على الترتيب من إجمالي الإستثمارات الصناعية على مستوى القطاع.

- جاء القطاع الخاص الأجنبي على المرتبة الثانية في الإستثمارات الصناعية بإستثمارات بلغت 344 مليون جنيه أي ما يوازي ١.٤% من إجمالي الأستثمارات الكلية بالمدينة، وقد تمثلت ست صناعات فقط بهذا القطاع المالك، واختفت الإستثمارات في صناعات مواد البناء والمعدنية الأساسية والصناعات المتنوعة. وقد حققت صناعات الغزل والنسيج المركز الأول بهذا القطاع بإستثمارات بلغت حوالي ٢٠٦ مليون جنيه بما يوازي ٥٩.٩% من إجمالي الإستثمارات الصناعية على مستوى القطاع المشترك، وجاءت الصناعات الكيماوية في المركز الثاني بما يتجاوز ٦٤ مليون جنيه بما يمثل ١٨.٨% من إجمالي الإستثمارات الصناعية على مستوى القطاع، وجاءت أقل الإستثمارات في صناعات الورق ومنتجاته والخشب ومنتجاته والصناعات بنسب (١، ٩%) و (٠.٥%) على الترتيب من إجمالي الإستثمارات الصناعية على مستوى القطاع. واختفت الإستثمارات في هذا القطاع خاصة في الصناعات المعدنية وصناعات الغزل والنسيج.

يلاحظ مما سبق سيطرت القطاع الخاص الوطني على الإستثمارات الصناعية المنفذة بالمدينة والتي شكلت نسبة ٩٥%، بينما شكل القطاع الخاص الأجنبي والمشارك مجتمعين ما يقرب من ٦% من جملة الإستثمارات المنفذة.

#### رابعاً: التركيب الحجمي والقياس الكمي للصناعة بمدينة العبور:

يعد التركيب الحجمي غاية في الأهمية لأنه يوضح الأحوال الاقتصادية والاجتماعية والتقنية التي تعمل في بها المنشآت الصناعية، ويبين مدى الكفاءة في استخدام عوامل الإنتاج وأوجه القصور المختلفة بها وعلاقة ذلك باستغلال الطاقة الإنتاجية المتاحة وأثره على الإنتاج وتكلفة الأسعار والاحتكار،

والاندماج والتكامل والترابط (١) كما أن التحول الذي يحدث في الهيكل الصناعي والذي يصاحب التنمية الاقتصادية في القطاع الصناعي من سمات التقدم وسبباً له لاسيما إن متوسط إنتاجية العامل ونصيبه من القيمة المضافة يرتفع ارتفاعاً واضحاً كلما زاد حجم الوحدة الإنتاجية (٢).

#### أ- التركيب الحجمي للصناعة بمدينة العبور.

تهدف دراسة فئات أحجام المنشآت الصناعية بمدينة العبور الى معرفة أهم الأنماط الحجمية السائدة بالمدينة، وحجم العاملين بها بغرض معرفة أي الاحجام السائدة بالمدينة، وحجم العمالة بها، والعمل على تنميتها، وتتعدد المعايير التي يعتمد عليها في تصنيف وقياس حجم المنشآت الصناعية، وقد تم الإعتماد على عدد العاملين لأنه من أكثر المعايير شيوعاً لقياس حجم الصناعة بأي منطقة وقد صنفت المنشآت الصناعية طبقاً لعدد العاملين إلى الفئات التالية التالية: المنشآت الصناعية القزمية التي يتراوح أعداد الأيدي العاملة بها ( لأقل من ١٠ عمال) و المنشآت الصغيرة (١٠-٤٩) عاملاً، والمنشآت المتوسطة (٥٠ - ١٩٩) عاملاً، والمنشآت الكبيرة (٢٠٠-٤٩٩) عاملاً، والمنشآت الضخمة والتي بلغ (٥٠٠ عاملاً فأكثر) (٣)، ويظهر من خلال الجدول (٨) أحجام المنشآت الصناعية بمدينة العبور على النحو التالي:

- حققت فئة المصانع الصغيرة المرتبة الأولى من جملة عدد المصانع بمدينة العبور بعدد ٦٨٦ مصنع شكلت ٤٨.١% أي ما يقرب من نصف عدد المصانع بمنطقة الدراسة، ومع هذا لا يعمل بها سوى ٨.٣% من جملة العمالة، كما بلغ متوسط حجم المصنع في هذه الفئة نحو ٢١ عامل/مصنع، كما بلغ متوسط رأس المال ٧.٩ مليون جنيه/مصنع، كما أنها تحقق ٤.٩% من جملة القيمة المضافة.

#### جدول (٨) فئات أحجام المنشآت الصناعية بمدينة العبور عام ٢٠٢٢م

متوسط رأس مال	متوسط حجم	التكاليف الاستثمارية		عدد العمال		منشآت		الفئة الحجمية
		%	ألف جنيه	%	عدد	%	عدد	
2063	5.0	3.3	825070	1.1	2006	28.0	400	(الفئة القزمية) أقل من ١٠ عمال
7979	21.2	22.0	5473361	8.3	14574	48.1	686	(الفئة الصغيرة) ١٠ - ٤٩ عامل
30853	91.4	31.4	7805717	13.2	23115	17.7	253	(الفئة المتوسطة) ٥٠ - ١٩٩ عامل
55169	215.8	15.8	3916997	8.8	15325	5.0	71	(الفئة الكبيرة) ٢٠٠ - ٤٩٩ عامل
401513	7053	27.5	6825727	68.5	119893	1.2	17	(الفئة الضخمة) ٥٠٠ عامل فأكثر
17412	122.6	100	24846872	100	174913	100	1427	الجملة

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على بيانات الهيئة الهامة للتنمية الصناعية، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٠م.

- احتلت فئة المصانع القزمية المرتبة الثانية من حيث جملة المنشآت الصناعية بالمدينة بواقع ٤٠٠ مصنع مثلت ٢٨% أي ما يزيد عن ربع المنشآت الصناعية بالمدينة، كما أنها أستوعبت من العمال ٢٠٠٦ عامل شكلت ١.١% من جملة العمال، وبلغ متوسط حجم المصنع بهذه الفئة ٥

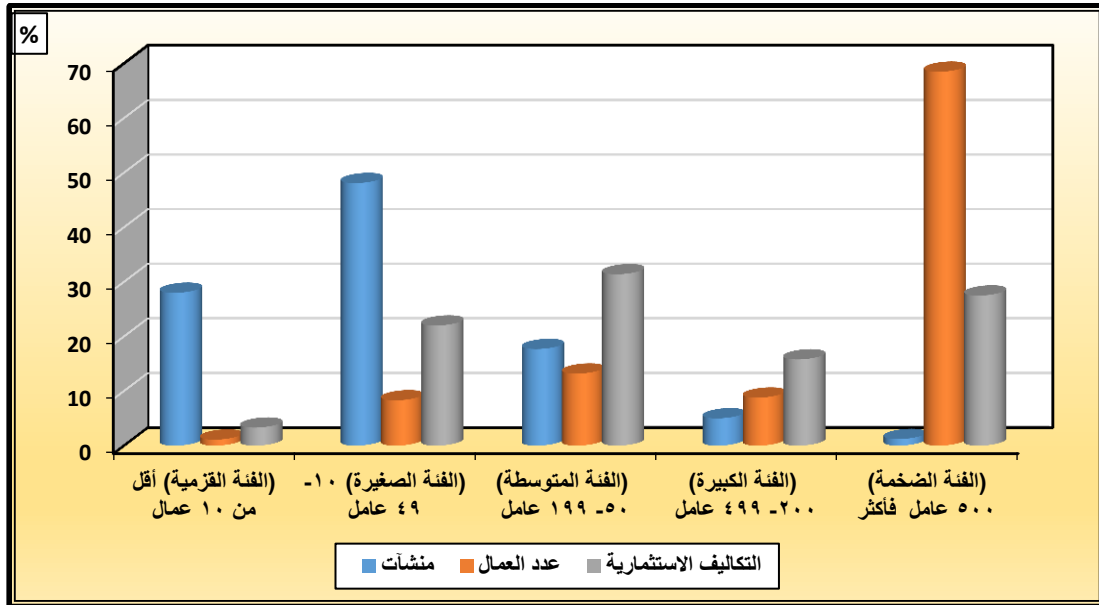
(١) محمد محمود إبراهيم الديب (١٩٩٩)، الصناعات الغذائية في مصر- تحليل في التنظيم المكاني والتركيب والآداء، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة. ص ٣٣٩

(٢) محمد إبراهيم رمضان (١٩٩٥)، التباين الجغرافي للهيكل النوعي والحجمي للصناعات التحويلية في دول مجلس التعاون لدول الخليج، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ص ٤٩

(٣) التصنيف الدولي الموحد للأنشطة الاقتصادية الصادر عن الأمم المتحدة عام ١٩٦٦، والذي اعتمدت عليه الهيئة العامة للتنمية الصناعية Industrial Development Authority.



عمال/مصنع، مما يؤكد على أن منشآت هذه الفئة عبارة عن ورش حرفية تعتمد على عمالة يدوية وبرأس مال صغير يتناسب مع حجمها حيث شكلت متوسط رأس مال المصنع نحو ٢ مليون جنيه/مصنع، لذلك نالت أقل عدد من العمال ومن رأس المال.



شكل (١٤) فئات أحجام المنشآت الصناعية بمدينة العبور عام ٢٠٢٢م

- جاءت فئة المصانع المتوسطة في المرتبة الثالثة بنصيب ٢٥٣ مصنع شكلت نسبة ١٧.٧% أي ما يقرب خمس منشآت الصناعات التحويلية بمنطقة الدراسة، يعمل بها نحو ٢٣ ألف عامل مثلت ١٣.٢%، كما شكلت هذه الفئة أعلى قيمة مضافة بلغت ٧١% من جملة القيمة المضافة، كما يلاحظ في زيادة استخدام الأيدي العاملة في مصانع هذه الفئة وكذلك استخدام متوسط في التقنيات الحديثة وهو ما يستدل عليه من متوسط حجم المصنع ومتوسط رأس مال، حيث بلغ متوسط حجم المصنع لهذه الفئة ٩١ عامل/مصنع، وبمتوسط رأس مال تخطى ٣٠ مليون جنيه/مصنع.
- جاءت فئة المصانع الكبيرة في المرتبة الرابعة حيث شكلت نحو ٥% و ٨.٨% و ١٥.٨% من جملة المصانع والعمال ورأس المال المستثمر على الترتيب، ويبلغ متوسط حجم المصنع بها ٢١٦ عامل/ مصنع كما بلغ متوسط رأس مال المصنع ٥٥ مليون جنيه / مصنع، وعلى الرغم من أن مصانع هذه الفئة قليلة العدد لكنها كثيفة العمالة ويرجع ذلك لتعدد مراحل الإنتاج بها.
- استحوذت فئة المنشآت الضخمة المرتبة الأخيرة حيث شكلت ١.٢% و ٦٨.٥% و ٢٧.٥% من جملة المصانع والعمال ورأس المال المستثمر على الترتيب بالصناعات التحويلية في مدينة العبور، كما بلغ متوسط حجم المصنع بها ١٣٨٧ عاملا / مصنع، وبلغ متوسط رأس مال المصنع ٤٠١ مليار جنيه/مصنع، ويرجع انخفاض عدد مصانعها لكونها تحتاج إلى رأس مال مرتفع حتى يلبي احتياجات مثل هذه المصانع، ومنها شركة العبور للصناعات البلاستيكية، كريستال عصفور انترناشيونال.

ويلاحظ مما سبق أن المنشآت الصناعية الصغيرة تمثل الحجم السائد للمنشآت الصناعية بمدينة العبور، كما أن المنشآت الصناعية الكبيرة والضخمة رغم قلة أهميتها النسبية من حيث العدد إلا إنها تمثل القاعدة العمالية العريضة في قطاع الصناعة في منطقة الدراسة.

**ب- القياس الكمي للصناعة بمدينة العبور:**

تفيد دراسة الخصائص الجغرافية للصناعة من حيث التحليل الإحصائي واستعمال الأساليب الكمية في معرفة وقياس تباين واختلاف الظواهر بعضها لبعض وتقييمها من الناحية الإقتصادية، لذا تم الاعتماد على بعض الأساليب الإحصائية الغرض منها الكشف عن الحقائق العلمية وإعطاء صورة واضحة عن النشاط الصناعي وأثر المواقع الصناعية في تطور وازدهار الصناعة (١).

وينبغي عند اختيار أسس قياس النشاط الصناعي وتوزيعه اختيار الأسس التي تساعد على إيجاد العلاقة بين أكبر عدد من المتغيرات مثل أعداد المنشآت، وعدد العمال، والإستثمارات، وغيرها حيث لا يمكن من خلال متغير بمفرده تقييم الأنشطة الصناعية، ويمكن تناول أهم التحليلات الكمية كما يلي:

**أ. حجم الصناعة "الكم الصناعي"**

ترجع أهمية استخدام معيار حجم الصناعة الى بيان كميتها وأهميتها، ويظهر مدى تركيز الصناعة في منطقة ما، أي أنه كلما زاد الكم الصناعي كلما كانت الصناعة أكثر تركزاً والعكس صحيح (٢).

وجدير بالذكر أن هناك من طرق القياس ما يعطى نفس نتائج طريقة الكم الصناعي، وهي طريقة معامل قوة الصناعة، ويستخدم لقياس حجم الصناعة (٣) عدة معايير منها عدد المنشآت الصناعية، العمالة، التكاليف الأستثمارية، قيمة الإنتاج الصناعي، وقد تم الإعتماد على تلك المعايير في قياس حجم الصناعة جدول (٩) في مدينة العبور، والذي تبين منه تباين حجم الصناعة بين مناطق مدينة العبور كما يلي

- يلاحظ وقوع ثلاث مناطق في الفئة الخامسة وهي مناطق الإمتداد الشمالي والغربي والمنطقة الأولى وذلك نتيجة زيادة عدد المنشآت وعدد العمال في منطقة الإمتداد الغربي، وارتفاع عدد العمال في منطقة الإمتداد الشمالي، وارتفاع قيمة الإستثمارات المنفذة في المنطقة الأولى وربما يرجع ذلك لعامل القرب من السوق والقوة الشرائية الكبيرة في إقليم القاهرة الكبرى

(١) عمران بندر مراد (٢٠١٤)، التوزيع المكاني للمواقع الصناعية حول مدينة بغداد، منطقة عويريج الصناعية دراسة حالة، مجلة كلية الآداب جامعة بغداد، العراق، العدد ١٠٧، ص ٢٠٥.

(٢) محمود محمد سيف (١٩٩٠): المواقع الصناعية دراسة تحليلية في الجغرافيا الاقتصادية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية. ص ٢٨٩.

جدول (٩) حجم الصناعة طبقاً لعدد المنشآت والعمال والتكاليف الاستثمارية عام ٢٠٢٢ م

المنطقة	منشآت (س)	عدد العمال (ص)	التكاليف الاستثمارية (ع)	% من متوسط المنشآت	% من متوسط العمال	% من متوسط الاستثمارات	حجم الصناعة	الفئة
الإمتداد الغربي	٤٥٠	٤٨٧٥٧	٣٧٥١٦٢٩	١٥٧.٧	١٣٩.٤	٧٥.٥	١٢٤.٢	الخامسة
الصناعية ج	٤١٥	١٤٧٠.١	٥١٤٨٣٩٠	١٤٥.٤	٤٢.٠	١٠٣.٦	٩٧.٠	السادسة
الصناعية الأولى	٢٨٠	٢٣٤٥٤	١٠٨٩٥٢٦	٩٨.١	٦٧.٠	٢١٩.٢	١٢٨.١	الخامسة
الإمتداد الشمالي	١٥٦	٨٢٣٣٧	٤٢٦٢٤٤٢	٥٤.٧	٢٣٥.٤	٨٥.٨	١٢٥.٣	الخامسة
الصناعية ب	١٢٦	٥٦٦٤	٧٨٩١٤٣	٤٤.١	١٦.٢	١٥.٩	٢٥.٤	السابعة
الجملة	١٤٢	١٧٤٩١	٢٤٨٤٦٨٧					
الرقم القياسي	٢٨٥.٤	٣٤٩٨٢.٦	٤٩٦٩٣٧٤.٤					

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على بيانات الهيئة الهامة للتنمية الصناعية، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٢ م.

جدول (١٠) فئات حجم الصناعة على المستوى العالمي :

الفئة	الحجم الصناعي	الفئة	الحجم الصناعي
الأولى	أكثر من ١٦٠٠	السادسة	٩٩ - ٥٠
الثانية	٨٠٠ - ١٥٩٩	السابعة	٤٩ - ٢٥
الثالثة	٤٠٠ - ٧٩٩	الثامنة	٢٤ - ١٢
الرابعة	٢٠٠ - ٣٩٩	التاسعة	١١ - ٦
الخامسة	١٠٠ - ١٩٩	العاشر	أقل من ٦

المصدر: محمود محمد سيف (١٩٩٠): المواقع الصناعية دراسة تحليلية في الجغرافيا الاقتصادية، مرجع سابق، ص ٣١٥.

- جاءت المنطقة الصناعية ج في الفئة السادسة من فئات الحجم الصناعي نتيجة إرتفاع عدد المنشآت وعدد الأيدي العاملة الصناعية بها، بينما جاءت المنطقة الصناعية ب في الفئة الخامسة وذلك نتيجة إنخفاض عدد المنشآت والعمالة والاستثمارات بها. وقد يفسر ذلك عدم توافر عناصر الإنتاج بهم أو لزيادة عدد عمال الخدمات على عمال الإنتاج.

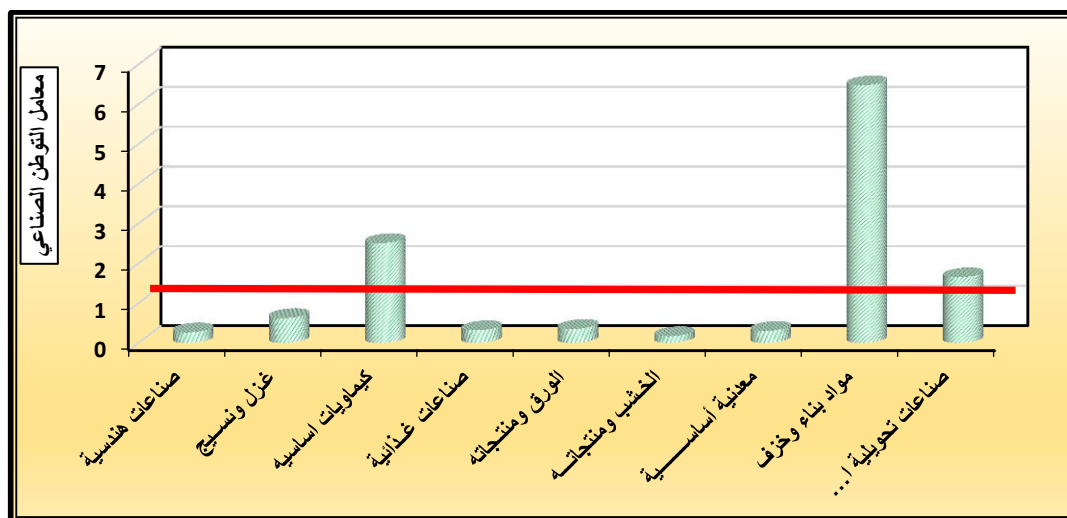


جدول (١١) التوطن الصناعي حسب نوع الصناعة بمدينة العبور عام ٢٠٢١ م.

الرتبة وفقا لمعامل	درجة التوطن	س/ص	عدد المنشآت	عدد العمال	النشاط الصناعي
5	0.3	32.7	336	10985	صناعات هندسية
3	0.6	76.9	291	22368	غزل ونسيج
2	2.5	307.9	278	85584	كيماويات اساسيه
5	0.3	39.5	251	9917	صناعات غذائية
4	0.4	43.3	87	3767	الورق ومنتجاته
6	0.2	21.1	64	1350	الخشب ومنتجاته
5	0.3	37.3	64	2387	معدنية أساسية
1	6.5	794.1	46	36530	مواد بناء وخزف
3	1.7	202.5	10	2025	صناعات تحويلية اخري
—	1	122.6	1427	174913	الإجمالي

المصدر: من إعداد الباحثة إعتامًا على بيانات الجدول (٢).

- تم حساب معامل التوطن بالمعادلة الآتية (س/ص ÷ ع)، حيث أن (س) تمثل عدد العمال، (ص) تمثل عدد المنشآت، (ع) تمثل المتوسط الحسابي لمعامل س/ص. يراجع في ذلك: سيد رمضان عبد العال: النطاقات الصناعية بالمدن الجديدة بمحافظات شمال الصعيد، ص ١٩١.



المصدر: بيانات الجدول (١١).

شكل (١٦) التوطن الصناعي حسب نوع الصناعة بمدينة العبور عام ٢٠٢١ م.

يتضح من بيانات الجدول (١١) والشكل (١٦) أن هناك توطنا صناعيا واضح بالمدينة في ثلاثة قطاعات صناعية وهي على الترتيب صناعة مواد البناء والصناعات الكيماوية وصناعات تحويلية أخرى، حيث حققت تلك القطاعات الثلاثة أعلى معامل توطن بين باقي القطاعات الصناعية حيث تجاوزت كل منهما الواحد الصحيح، حيث جاءت القيم ٦.٥ و ٢.٥ و ١.٧ على الترتيب نتيجة إرتفاع عدد العاملين من جهة في كل من الصناعات الكيماوية ومواد البناء نتيجة انخفاض عدد المنشآت من جهة في الصناعات التحويلية الأخرى، بينما حققت باقي القطاعات الأخرى معامل تركز أقل من الواحد الصحيح.

### ج. التنوع الصناعي Industrial Diversification

ويقصد بالتنوع الصناعي وجود أو قيام صناعات متنوعة في منطقة واحدة دون الاقتصار على صناعة واحدة أو مجموعة محدودة منها، وهذا النمط من التركيب الصناعي يؤدي إلى الاكتفاء الذاتي ويجعل الصناعة واقتصاد الإقليم أكثر استقراراً في مواجهة الأزمات الاقتصادية ويرتبط التنوع الصناعي لأي منطقة بمجموعة عوامل، بعضها يرتبط بعوامل الموقع والأخرى ترتبط بدرجة التطور الحضاري فضلاً عن العوامل السياسية، ومن العموم أن المدن الكبيرة الكثيفة السكان والتي تمتلك قدرة شرائية مرتفعة نسبياً أقدر على اجتذاب الصناعات الغذائية المتنوعة إليها فكمما ازداد عدد السكان ازدادت الحاجة لهذه الصناعات وتنوعت منتجاتها، والتنوع الصناعي أهمية كبيرة فكمما ازداد دليل التنوع الصناعي في المدينة يعطي مرونة أعلى لانتقال الأيدي العاملة المستخدمة من صناعة لأخرى في حال تعرض بعضها للإغلاق أو ما شابه ذلك، كما أن ارتفاع معامل التنوع يكشف عن توفر فرص العمل في المدينة وخاصة الأيدي العاملة الماهرة<sup>(١)</sup>.

كما يهدف قياس التنوع الصناعي إلى توضيح نمط الهيكل الصناعي بكل منطقة أو الإقليم وتبيان إلى أي مدى تستحوذ صناعة واحدة أو عدد قليل من الصناعات على اقتصاديات الإقليم وتعتمد معظم الدراسات المهمة بدراسة التنوع الصناعي على متغير واحد، وغالباً ما يكون عدد العمال لسهولة حسابه من ناحية وتوافر البيانات من ناحية أخرى، ولكن الاعتماد على متغير واحد قد يشوبه الغموض لذلك يفضل الاعتماد على أكثر من متغير عند دراسة وقياس التنوع الصناعي<sup>(٢)</sup>.

#### ■ ويظهر التنوع في الحالات التالية:

- في المواقع والأقاليم التي قامت فيها الصناعة منذ امد بعيد، وتحولت مع الزمن الى مراكز كبيرة للجذب الصناعي مثل الأقاليم الصناعية في الولايات المتحدة الأمريكية.
- في المراكز ذات الحجم السكانية الكبيرة، وينشأ التنوع فيها بسبب اشتداد الطلب على المنتجات الصناعية بشتى أنواعها انتاجية واستهلاكية وخاصة عندما تتميز هذه المراكز بارتفاع مستوى دخل سكانها.
- الأقاليم ذات المواقع المركزية داخل البلاد لوفرة تسهيلات النقل والاتصال
- وقد يحصل التنوع استجابة لسياسات اقتصادية تعتمدها الدولة وخاصة في تلك التي تتبع التخطيط المنظم لتحقيق منافع معينة.

#### ■ التنوع الصناعي يحقق منافع عدة أهمها:

- ان الصناعة في الإقليم تصبح أكثر قدرة على مواجهة التقلبات والأزمات التي قد تتعرض لها.
  - يوفر التنوع حاجات متنوعة تساعد في تحقيق الاكتفاء الذاتي.
  - القدرة على تشغيل اعداد كبيرة من العاملين وبمهارات مختلفة.
  - امكانية انتقال الأيدي العاملة من صناعة لأخرى في حالات تعرض أحدها للأزمات.
- وقد اعتمدت هذه الدراسة على متغير عدد العمال لقياس التنوع الصناعي في مدينة العبور، وقد تم استخدام ثلاثة مؤشرات لحساب التنوع لصناعي وهي: معامل التنوع الخام ومؤشر تريس ومؤشر روجرز.

<sup>(١)</sup> عبد الناصر صبري شاهر، وطالب مدب خلف (٢٠١٢م)، تباين تنوع الصناعات الغذائية في محافظة الانبار، مجلة جامعة الانبار للعلوم الإنسانية، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة الانبار، العدد ٢ يونيو، ص ٢.

<sup>(٢)</sup> أحمد موسى محمود خليل (٢٠١٨)، التنوع الصناعي قياسه وأنماطه، دراسة تطبيقية على الصناعات التحويلية بالمملكة العربية السعودية، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية (الكويت)، العدد ١٧٠، المجلد ٤٤ يوليو، ص ٩.

### ١. مقاييس التنوع الصناعي:

اعتمدت الدراسة على ثلاث مؤشرات لحساب التنوع الصناعي وهي مؤشر التنوع الخام ومؤشر ترييس ومؤشر روجرز على النحو التالي:

#### ❖ مؤشر التنوع الصناعي الخام Crude diversification Index

يعد معامل التنوع الصناعي الخام من أبسط مقاييس التنوع الصناعي، ويعتمد على توضيح نصيب كل صناعة من العمالة، وتحسب نسبة كل متغير في كل مجموعة صناعية في كل منطقة منسوبة إلى الجملة العامة لعمال الصناعة، لتوضيح الأهمية النسبية لكل صناعة في المنطقة، ثم ترتب النسب المئوية ترتيباً تنازلياً من الأكبر إلى الأصغر، ثم يحسب المجموع التراكمي للنسب المئوية لكل متغير على حدة، ويكون أكبر النسب في الترتيب هي أول مجموعة صناعية في عمود التراكم، ثم الذي يليه في الأهمية النسبية، فمثلاً المجموعة الصناعية الثانية هي مجموع النسبة المئوية للأولى والثانية، ثم الثالثة في الترتيب تكون مجموعة الثلاثة وهكذا.

- إذا كانت إحدى المجموعات الصناعية غير ممثلة في المنطقة ترصد لها قيمة ١٠٠٪، ويمثل حاصل جمع عمود التراكم معامل التنوع الخام، ويحسب معامل التنوع الخام لكل منطقة.
- حاصل قيمة معامل التنوع تتراوح نتائجها بين الصفر والواحد الصحيح، ويفسر كالاتي: إذا كانت نتائج المعادلة الواحد الصحيح ؛ فهذا يعني تخصص صناعي وليس تنوعاً، أما إذا كان الناتج أقل من 1 ؛ فهذا يعني تنوعاً صناعياً ويبلغ التنوع أقصاه إلى قيمة الصفر.

#### ❖ مؤشر ترييس Trees Index

تم استخدام مؤشر ترييس لقياس معامل التنوع الصناعي أو كما يسمى دليل التنوع الصناعي معتمداً على عدد العمال، ويحتسب بتوزيع عمال الصناعة في أحد المناطق أو الإقليم أو المحافظات على مجموعات الفروع الصناعية المختلفة، وتم إستنتاج معامل التنوع الصناعي الصافي حساب معامل التنوع الصناعي (Refined Index) بالإعتماد على معامل التنوع لأكثر المناطق تنوعاً، والمناطق الأقل تنوعاً، وذلك باستخدام المعادلة الآتية:

معامل التنوع الصناعي = (المعامل الخام الحالي - المعامل الخام لأكثر المناطق تنوعاً) ÷ (المعامل الخام لأقل المناطق تنوعاً - المعامل الخام لأكثر المناطق تنوعاً).

وتتراوح قيمة معامل التنوع الصافي (Trees Index مؤشر ترييس) بين الصفر والواحد الصحيح، ويبلغ التنوع الصناعي أقصاه إذا كانت قيمة معامل التنوع الصافي (مؤشر ترييس) تساوي صفراً، وإذا بلغت قيمة مؤشر ترييس الواحد الصحيح فإن المنطقة تكون متخصصة في صناعة واحدة، وتقع درجات متفاوتة من التنوع والتخصص بين الصفر والواحد الصحيح<sup>(١)</sup>.

#### ❖ معامل روجرز Rodgers Index

تشبه طريقة ترييس، إلا إن روجرز وضع المعامل لكل المناطق الصناعية في الإقليم أو المحافظة مكان المعامل الخام لأكثر المناطق تنوعاً، وبذلك أصبحت معادلة روجرز كالاتي:

معامل التنوع الصناعي الصافي = (المعامل الخام الحالي - المعامل الخام لكل المناطق الصناعية في الإقليم) ÷ (المعامل الخام لأقل المناطق تنوعاً - المعامل الخام لكل المناطق الصناعية في الإقليم).

<sup>١</sup> محمد محمود إبراهيم الديب (١٩٧٣)، التنوع الصناعي وقياسه دراسة تطبيقية على الوجود البحري في مصر- حوليات كليات الآداب جامعة عين شمس، المجلد ١٣، القاهرة، ص ٣٦٧-٤٠٢

وتتراوح قيمة مؤشر روجرز Rodgers Index بين الصفر والواحد الصحيح، ويبلغ التنوع الصناعي أقصاه إذا كانت قيمة مؤشر روجرز تساوي صفر إذا بلغت قيمة مؤشر روجرز الواحد الصحيح فإن المنطقة تكون متخصصة في صناعة واحدة، وتقع درجات متفاوتة من التنوع والتخصص بين الصفر والواحد الصحيح (١).

## ٢. تطبيق قياس التنوع الصناعي بمدينة العبور

بتطبيق مؤشرات التنوع الصناعي السابق ذكرها، وطبقاً لمؤشر تريس باعتباره أكثر الطرق وضوحاً وتوافقاً مع منهجية البحث القائم على قياس التنوع الصناعي على مستوى مناطق مدينة العبور، وباستخدام التحليل العنقودي (Cluster Analysis) فإن أنماط التنوع الصناعي تنقسم إلى أربع أنماط كما يوضحها الجدول التالي (١٢) بناءً على المؤشرات السابقة.

### جدول (١٢) أنماط التنوع الصناعي

نمط التنوع	قيمة معامل التنوع الصناعي الصافي المرجح
تنوع صناعي كبير	أقل من ٠.٢٥
تنوع صناعي متوسط	من ٠.٢٥ لأقل من ٠.٥٠
تخصص صناعي متوسط	من ٠.٥٠ لأقل من ٠.٧٥
تخصص صناعي كبير	من ٠.٧٥ - ١

المصدر: أحمد موسى محمود خليل (٢٠١٨)، مرجع سبق ذكره، ص ٩٣.

### جدول (١٣) معدل التنوع الخام للصناعات التحويلية بمدينة العبور

النشاط الصناعي	عدد العمال	%	الترتيب التنازلي	المجموع التراكمي
صناعات هندسية وكهربائية	10985	6.3	48.9	48.9
غزل ونسيج وملابس وجلود	22368	12.8	20.9	69.8
كيمياويات اساسيه ومنتجاتها	85584	48.9	12.8	82.6
صناعات غذائية	9917	5.7	6.3	88.9
الورق ومنتجاته	3767	2.2	5.7	94.6
الخشب ومنتجاته	1350	0.8	2.2	96.7
معدينية أساسية	2387	1.4	1.4	98.1
مواد بناء وخزف	36530	20.9	1.2	99.2
صناعات تحويلية اخري	2025	1.2	0.8	100
الإجمالي	174913	100	100	778.8 التنوع الخام

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على بيانات الهيئة الهامة للتنمية الصناعية، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٠م..

$$\text{المعدل الخام الصافي} = 778.8 - 778.8 / 691 - 883 / 691 = 0.4$$

<sup>١</sup> محمد أزهري السماك (١٩٨٧)، قياس التنوع الصناعي وتطبيقاته في العراق، مجلة تنمية الرافدين، العدد ٢١، مجلد ٩، العراق، ص ص ١٤٥-١٧٦.





جدول (١٤) معدل التنوع الخام بمنطقة الإمتداد الشمالي بمدينة العبور

النشاط الصناعي	عدد العمال	%	الترتيب التنازلي	المجموع التراكمي
مواد غذائية	850	1.03	92.95	92.9
مواد بناء وخزف	87	0.11	2.54	95.44
معدنية أساسية	394	0.48	2.04	97.48
كيماويات اساسيه	76532	92.95	1.03	98.51
غزل ونسيج	1679	2.04	0.64	99.15
صناعات هندسية	2093	2.54	0.50	99.65
الورق ومنتجاته	527	0.64	0.20	99.85
الخشب ومنتجاته	175	0.21	0.11	100
صناعات متنوعة	0	0.00	0	100
<b>الجملة</b>	<b>82337</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>التنوع الخام 883</b>

المصدر: من عمل الباحثة إعتماًداً على بيانات الهيئة الهامة للتنمية الصناعية، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٠م..

جدول (١٥) معدل التنوع الخام بمنطقة الإمتداد الغربي بمدينة العبور ٢٠٢٢م

النشاط الصناعي	عدد العمال	%	الترتيب التنازلي	المجموع التراكمي
مواد غذائية	2330	4.8	68.8	68.8
مواد بناء وخزف	33526	68.8	14.9	83.6
معدنية أساسية	449	0.9	4.8	88.4
كيماويات اساسيه	1923	3.9	4.4	92.8
غزل ونسيج	7255	14.9	3.9	96.7
صناعات هندسية	2138	4.4	1.5	98.3
الورق ومنتجاته	740	1.5	0.9	99.2
الخشب ومنتجاته	325	0.7	0.7	99.9
صناعات متنوعة	71	0.1	0.1	100.0
<b>الجملة</b>	<b>48757</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>التنوع الخام 828</b>

المصدر: من عمل الباحثة إعتماًداً على بيانات الهيئة الهامة للتنمية الصناعية، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٠م..

جدول (١٦) معدل التنوع الخام بالمنطقة الأولى بمدينة العبور ٢٠٢٢م

النشاط الصناعي	عدد العمال	%	الترتيب التنافلي	المجموع التراكمي
مواد غذائية	4391	18.7	28.3	28.3
مواد بناء وخزف	1877	8.0	18.7	47
معدنية أساسية	423	1.8	17.1	64.1
كيماويات اساسيه	4020	17.1	13.3	77.4
غزل ونسيج	6626	28.3	8.1	85.5
صناعات هندسية	3121	13.3	8	93.5
الورق ومنتجاته	797	3.4	3.4	96.9
الخشب ومنتجاته	301	1.3	1.8	98.7
صناعات متنوعة	1898	8.1	1.3	100
الجملة	23454	100	100	التنوع الخام 691

المصدر: من عمل الباحثة إعتماًداً على بيانات الهيئة الهامة للتنمية الصناعية، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٠م..

جدول (١٧) معدل التنوع الخام بمنطقة ب، ج بمدينة العبور ٢٠٢٢م

النشاط الصناعي	عدد العمال	%	الترتيب التنافلي	المجموع التراكمي
مواد غذائية	2328	12.8	33.3	33.3
مواد بناء وخزف	916	5.0	17.9	51.2
معدنية أساسية	493	2.7	16.1	67.3
كيماويات اساسيه	2925	16.1	12.8	80.1
غزل ونسيج	6038	33.3	8.8	88.9
صناعات هندسية	3253	17.9	5.0	94.0
الورق ومنتجاته	1595	8.8	3	97.0
الخشب ومنتجاته	549	3.0	2.7	99.7
صناعات متنوعة	53	0.3	0.3	100
الجملة	18150	100	100	711

المصدر: من عمل الباحثة إعتماًداً على بيانات الهيئة الهامة للتنمية الصناعية، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٠م..

تم دمج بيانات الصناعية ب، ج نظراً لعدم توفر بيان تفصيلي للعمالة على مستوى الصناعات بكل منطقة على حدى.

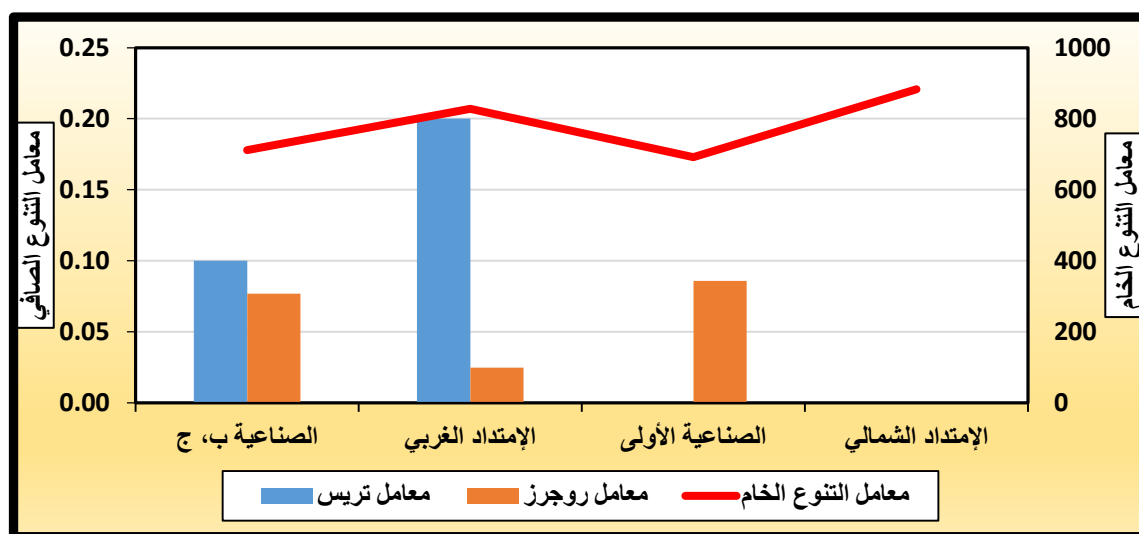
جدول (١٨) أنماط التنوع الصناعي بمدينة العبور ٢٠٢٢م

المنطقة	معامل التنوع الخام	معامل تريس	معامل روجرز	نمط التنوع
الصناعية ب، ج	711.4	0.1	0.08	تنوع صناعي كبير
الإمتداد الغربي	827.7	0.20	0.02	تنوع صناعي كبير
الصناعية الأولى	691.4	٠	0.09	تنوع صناعي كبير
الإمتداد الشمالي	883.0	0	0	تنوع صناعي كبير

المصدر: من عمل الباحثة إعتتماداً على بيانات الهيئة الهامة للتنمية الصناعية، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٠م..

وبتحليل الجدول (١٨) أظهرت الدراسة لحساب معامل التنوع الصناعي طبقاً لطريق تريس وطريقة روجرز أن المعامل الخام الصافي (المرجح) لأكثر المناطق تنوعاً بلغ ٦٩١ وأن المعامل الخام لأقل المناطق تنوعاً بلغ ٨٨٣ وأن المعامل الخام لمنطقة الدراسة بلغ ٨٨٣ مما يدل على إرتفاع درجة التنوع الصناعي على مستوى مناطق المدينة.

وباستخدام مؤشر روجرز، وبدراسة الشكل (١٧) يلاحظ أن نمط التنوع الصناعي السائد بالمدينة هو نمط التنوع الصناعي الكبير والذي يتوزع في جميع مناطق المدينة ويرجع ذلك لإكتمال الهياكل الصناعية بهذه المناطق وعدم التخصص في صناعات معينة.



المصدر: بيانات الجدول (١٨)

جدول (١٧) أنماط التنوع الصناعي بمدينة العبور ٢٠٢٢م

#### د-معامل قوة الصناعة

ليبيان مدى وضع الصناعة، وأهميتها على مستوى مدينة العبور، تم استخدام معامل قوة الصناعة<sup>(١)</sup>، ويهدف هذا القياس إلى بيان قوة الصناعة في هذه المناطق، وبالتالي إبراز أهميتها، وذلك حتى يمكن

(١) يتم حساب معامل قوة الصناعة في أي منطقة على النحو التالي:

مقارنتها ببعضها البعض، وذلك للوقوف على مدلولاتها؛ وتحديد خصائصها وتحديد النطاق الصناعي بها، تعتمد دراسة هذا المؤشر على جميع المتغيرات (المنشآت، العمال، الإستثمارات، قيمة الإنتاج، القيمة المضافة) لبيان مؤشر قوتها وأهميتها في المكان<sup>(١)</sup>، وسيتم دراسة مؤشر قوة الصناعة على مستوى المناطق الصناعية بالمدينة، وعلى مستوى هياكل صناعات التحويلية على النحو التالي:

#### ١- معامل قوة الصناعة على مستوى المناطق الصناعية

اختلف مؤشر قوة الصناعة بمنطقة الدراسة، ويمكن تقسيمها إلى ثلاث فئات تبعاً لمؤشر قوة الصناعة كما يتبين من الجدول (١٩) والشكل (١٨).

#### جدول (١٩) التوزيع الجغرافي لمعامل قوة الصناعة بمناطق مدينة العبور ٢٠٢٠م

المنطقة	قوة المصانع	قوة العمال	قوة رأس المال	قوة قيمة الإنتاج	المجموع	قوة الصناعة
الإمتداد الغربي	١٥٧.٥	١٣٩.٥	٧٥.٥	٣٢	٤٠٤	١٠١
الصناعية ج	١٤٥.٥	٤٢	١٠٣.٥	٢٤٢	٥٣٣	١٣٣
الصناعية الأولى	٩٨	٦٧	٢١٩	١٧٥	٥٥٩	١٤٠
الإمتداد الشمالي	٥٤.٥	٢٣٥.٥	٨٦	٤٣	٤١٩	١٠٥
الصناعية ب	٤٤	١٦	١٦	٨	٨٤	٢١

المصدر: من عمل الباحثة إعتتماداً على بيانات الهيئة الهامة للتنمية الصناعية، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٠م..

تسبب قوة المعيار المراد قياسه (المصانع مثلاً) بتطبيق الصيغة التالية:

$$\text{قوة عدد المصانع} = \frac{\text{عدد المصانع في أي منطقة}}{\text{إجمالي عدد المصانع في منطقة الدراسة}} \times \text{محدد القوة} \times 100$$

حيث: محدد القوة = عدد أقسام منطقة الدراسة (وهي هنا أربع مناطق صناعية) وبالمثل تطبق الصيغة السابقة على باقي المعايير قيد الدراسة وهي: عدد العاملين وقيمة الاستثمارات. وينبغي أن يكون إجمالي قوة المعيار الواحدة قيد الدراسة في مناطق البحث مساوياً لنتائج ١٠٠ × محدد القوة (عدد أقسام منطقة الدراسة وهي ٤ مراكز صناعية).

$$\text{ثم يتم حساب معامل قوة الصناعة} = \frac{\text{المجموع الكلي لقوة المعايير قيد الدراسة في المنطقة الواحدة}}{\text{عدد هذه المعايير}}$$

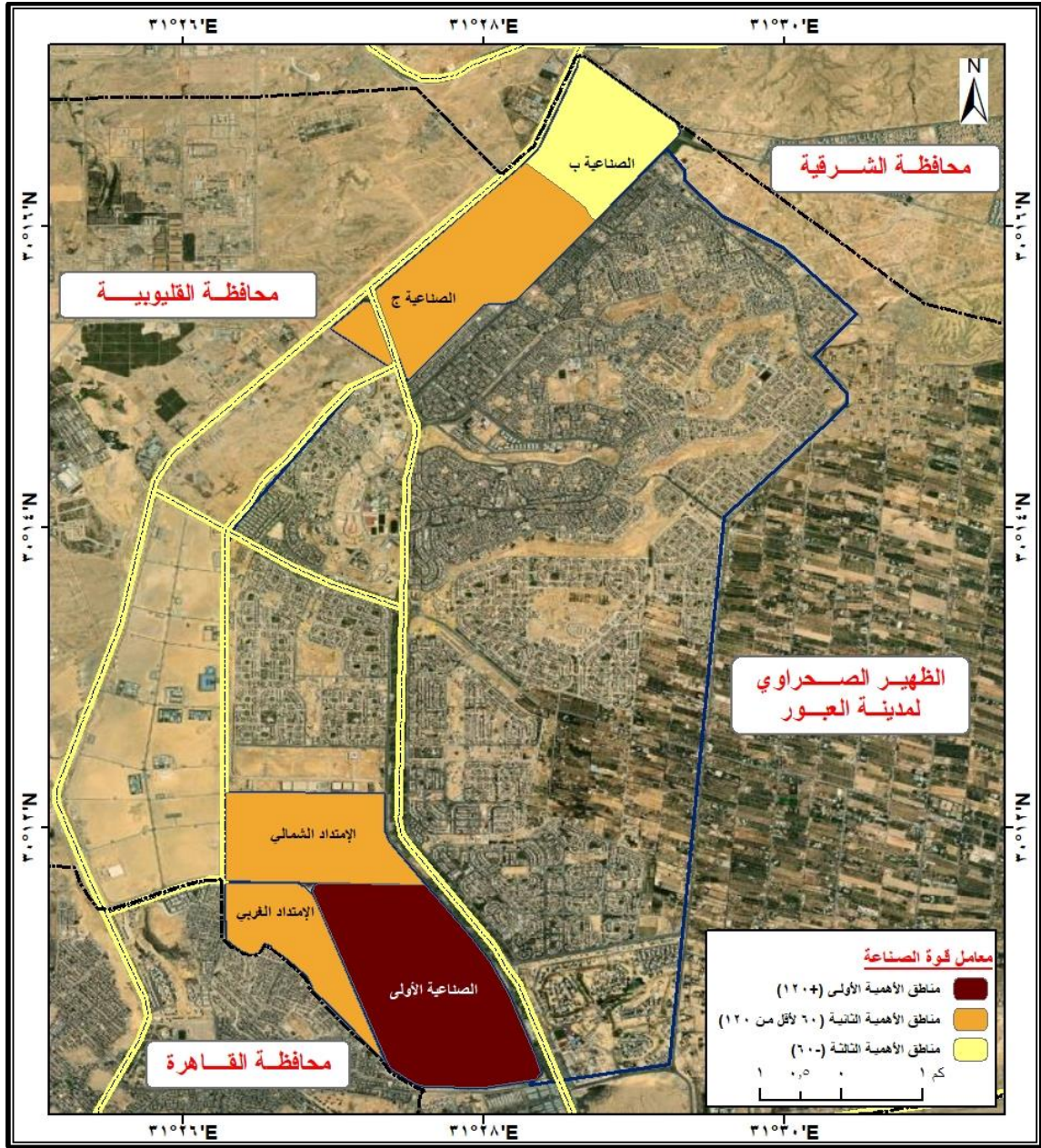
وكلما زادت قيمة معامل قوة الصناعة دل ذلك على توافر مقومات الإنتاج والعكس صحيح. ويدل انخفاض معامل قوة الصناعة على انتشار المنشآت الصناعية وعدم تركيزها أو توطنها في منطقة دون غيرها.

راجع: محمد إبراهيم رمضان (١٩٩٥)، التباين الجغرافي للهيكلي النوعي والحجمي للصناعات التحويلية في دول مجلس التعاون لدول الخليج، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ص ٥١٧-٥١٨.

<sup>(١)</sup> متغير المنشآت = عدد المنشآت في كل منطقة - جملة عدد المنشآت الصناعية بالمدينة \* ١٠٠. ضرب النسبة المئوية في محدد القوة، الرقم (٩) وهو عدد مناطق منطقة الدراسة التي تنتشر بها الصناعات الكيماوية، ثم يتم جمع قوة كل المتغيرات ثم قسمتها على عدد المتغيرات (٥ متغيرات) للحصول على قوة الصناعة - محمد محمود إبراهيم الديب (١٩٩٩)، ص ٢٤٠-٢٤١.

**- مناطق الأهمية الأولى (+١٢٠):**

تضم هذه الفئة المنطقة الصناعية الأولى والمنطقة الصناعية ج بمتوسط قوة بلغ ١٤٠ و ١٣٣ على الترتيب، وقد استحوذت الصناعية الأولى على ١٩.٦% و ١٣.٤% و ٤٣.٨% و ٣٥% من جملة المصانع والعمال ورأس المال وقيمة الإستثمارات وقية الإنتاج، وجاءت الصناعية ج بنسبة ٢٩.١% و ٨.٤% و ٢٠.٧% و ٤٨.٣% من جملة المصانع والعمال ورأس المال وقيمة الإستثمارات وقيمة الإنتاج.



شكل (١٨) التوزيع الجغرافي لمعامل قوة الصناعة بمناطق مدينة العبور ٢٠٢٠م

**- مناطق الأهمية الثانية (٦٠ لأقل من ١٢٠):**

تضم هذه الفئة منطقتي الإمتداد الشمالي والإمتداد الغربي، فقد جاءت قيمة قوة الصناعة ١٠٥ و ١٠١ على الترتيب، نتيجة إرتفاع عدد المنشآت والعاملين بمنطقة الإمتداد الغربي والتي بلغت ٤٥٠ منشأة شكلت نسبة ٣١.٥% أي ما يقرب من ثلث عدد المنشآت بالمدينة يعمل بها نحو ٢٧.٩% أي ما يزيد

عن ربع عدد العاملين بالمدينة، المصأماً منطقة الإمتداد الشمالي فقد ارتفع بهاعدد العاملين ليبلغ ٤٧.١% أي ما يقرب من نصف عدد العاملين بالمدينة لذلك ارتفع بها معامل قوة الصناعة.

#### - مناطق الأهمية الثالثة (-٦٠):

وضمنت منطقة واحدة فقط وهي المنطقة الصناعية ب حيث بلغت قيمة قوة الصناعة بها (٢١) ويرجع ذلك لإنخفاض متغيرات الصناعة بها إحتلت المرتبة الأخيرة من حيث عدد المنشآت والعاملين بها وقيمة رأس المال المستثمر.

#### ١- معامل قوة الصناعة على مستوى هياكل الصناعات التحويلية.

تبين من تحليل بيانات الجدول (٢٠) تباين قوة الصناعة على مستوى الصناعات التحويلية بمدينة العبور حيث يلاحظ أن الصناعات الهندسية حققت أعلى قيمة، بينما سجل قطاع الصناعات الخشبية أقل قيمة، وقد أمكن من خلال الجدول التالي تقسيم الصناعات التحويلية بمدينة العبور طبقاً لمعامل قوة الصناعة إلى ثلاث فئات وهي على النحو التالي:

#### جدول (٢٠) قيمة قوة الصناعة على مستوى الصناعات التحويلية بمدينة العبور ٢٠٢٠م

النشاط الصناعي	قوة المصانع	قوة العمال	قوة رأس المال	قوة قيمة الإنتاج	قوة القيمة المضافة	المجموع	قوة الصناعة
صناعات هندسية	211.9	56.5	168.1	426.1	609.5	1472.2	294.4
غزل ونسيج	183.5	115.1	103.2	48.1	44.1	494.1	98.8
كيماويات اساسيه	175.3	440.4	113.9	49.3	32.4	811.2	162.2
صناعات غذائية	158.3	51.0	121.8	58.5	30.2	419.9	84.0
الورق ومنتجاته	54.9	19.4	25.0	7.3	3.7	110.2	22.0
الخشب ومنتجاته	40.4	6.9	10.1	3.8	0.7	62.0	12.4
معدنية أساسية	40.4	12.3	66.8	47.3	14.2	180.9	36.2
مواد بناء وخزف	29.0	188.0	57.2	11.0	8.8	294.0	58.8
صناعات متنوعة	6.3	10.4	233.9	248.7	156.3	655.6	131.1

المصدر: من عمل الباحثة إعتماًداً على بيانات الهيئة الهامة للتنمية الصناعية، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٠م.

#### - صناعات بلغت قيمة قوة الصناعة ١٢٠ فأكثر:

وتضم هذه الفئة كل من الصناعات الهندسية والصناعات الكيماوية والصناعات المتنوعة شكلت ٣٣.٣% من جملة عدد الصناعات التحويلية بالمدينة، وجاءت قيم قوة الصناعة ٢٩٤.٤ و ١٦٢.٢ و ١٣١.١ على الترتيب، ويرجع ذلك كون الصناعات الهندسية إحتلت المرتبة الأولى من حيث الأهمية النسبية لإرتفاع قيم متغيرات الصناعة بها، فهي تستحوذ على ٢٣.٥% و ١٨.٧% و ٤٧.٣% و ٦٧.٧% من جملة منشآت وإستثمارات وقيمة إنتاج وقيمة مضافة بالمدينة، كما أن الصناعات

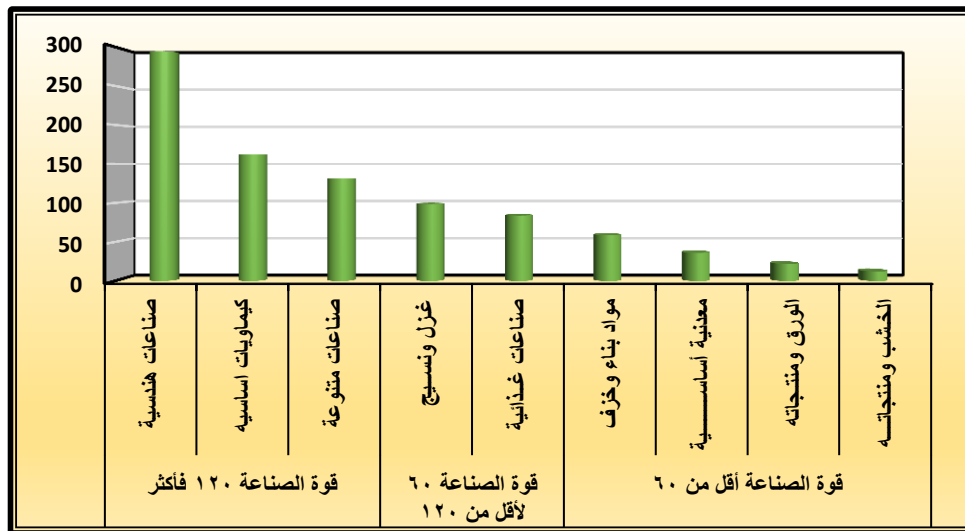
الكيميائية إستحوذت على المرتبة الأولى من حيث عدد العاملين شكلت ما يقرب من نصف عدد العمالة الصناعية بالمدينة (٤٨.٩%). أما الصناعات المتنوعة فقد إرتفعت قيمة قوة الصناعة بها نتيجة إرتفاع كل من الإستثمارات وقيمة الإنتاج والقيمة المضافة حيث شكلت ٢٦% و ٢٧.٦% و ١٧.٤% على الترتيب.

#### - صناعات بلغت قيمة قوة الصناعة ٦٠ لأقل من ١٢٠

وتضم هذه الفئة كل من صناعة الغزل والنسيج والصناعات الغذائية بنسبة ٢٢.٢% من جملة عدد الصناعات التحويلية بالمدينة، وجاءت قيم قوة الصناعة ٩٨.٨ و ٨٤ على الترتيب، ويرجع ذلك لإرتفاع عدد المنشآت لأنهما من ، فهي تستحوذ على ٢٣.٥% و ١٨.٧% و ٤٧.٣% و ٦٧.٧% من جملة منشآت وغابستثمارات وقيمة إنتاج وقيمة مضافة بالمدينة، كما أن الصناعات الكيميائية إستحوذت على المرتبة الأولى من حيث عدد العاملين شكلت ما يقرب من نصف عدد العمالة الصناعية بالمدينة (٤٨.٩%). أما الصناعات المتنوعة فقد إرتفعت قيمة قوة الصناعة بها نتيجة إرتفاع كل من الإستثمارات وقيمة الإنتاج والقيمة المضافة حيث شكلت ٢٦% و ٢٧.٦% و ١٧.٤% على الترتيب.

#### - صناعات تقل قيمة قوة الصناعة عن ٦٠

وتضم هذه الفئة أربع صناعات شكلت ٤٤.٤% من جملة عدد الصناعات، سجلت صناعة مواد البناء والخزف أقصى قيمة لقوة الصناعة بهذه الفئة بواقع ٥٨.٨، بينما سجلت صناعة الخشب ومنتجاته أقل قيمة لقوة الصناعة بواقع ١٢.٤، ويرجع إنخفاض قيمة قوة الصناعة بهذه الصناعات نتيجة إنخفاض منشآت وعمال واستثمارات وقيمة إنتاج والقيمة المضافة لهذه الصناعات، وبالتالي إنخفاض قيمة قوة الصناعة بها.



شكل (١٩) قيمة قوة الصناعة على مستوى الصناعات التحويلية بمدينة العبور ٢٠٢٠م

#### خامساً: مشكلات الصناعة في مدينة العبور.

تعاني مدينة العبور من بعض المشكلات التي تعوق العديد من المصانع بها، وقد أمكن من خلال الدراسة الميدانية تحديد المشكلات التي تواجه التنمية الصناعية بمدينة العبور لوضع حلول لها وفيما يلي عرض لأهم هذه المشكلات

## ١. مشكلة الخامات

تعد المواد الخام أحد المقومات الأساسية للصناعة والتنمية الصناعية، وتأتي أهمية المواد الخام من مقارنة تكلفتها إلى إجمالي تكاليف الإنتاج في أية صناعة.

تعاني العديد من مصانع مدينة العبور من مشكلة نقص الخامات وبالتالي ارتفاع أسعارها شأنها شأن جميع مصانع الجمهورية، وبالتالي عدم توفرها مما يؤثر سلباً على كميات الإنتاج وتكلفة الإنتاج وارتفاع أسعار المنتج النهائي، وبالتالي فإنها تغطي الإستهلاك المحلي فقط وليست لديها القدرة على التسويق الخارجي<sup>(١)</sup> كما في مصانع الحلويات التي تعاني من ارتفاع أسعار السكر.

كما تعد مشكلة استيراد الخامات هي المشكلة الأساسية التي تعاني منها مصانع المدينة. حيث إن غالبية مصانع المدينة وخاصة التي تعمل في الصناعات الكيماوية تستورد خاماتها بالكامل من الصين الشعبية والولايات المتحدة الأمريكية ودول غرب أوربا واليابان والهند وغيرها من الدول الأجنبية<sup>(٢)</sup>.

فضلاً عن رداءة بعض أنواع الخامات وعدم تطابق مواصفاتها وخصائصها مع المطلوب. علاوة على ذلك المشكلات الخاصة بالاستيراد حيث يتم معظم الاستيراد عن طريق بعض شركات القطاع العام والكثير من شركات القطاع الخاص حيث يعمل كلاهما على نسبة ربح كبيرة. كما تعاني المصانع من ارتفاع تكلفة نقل الخامات للمدينة مما يؤدي في النهاية إلى ارتفاع ثمن المنتج النهائي.

## ٢. مشكلة ارتفاع أسعار الوحدات السكنية

يعانى عمال مصانع مدينة العبور من ارتفاع أسعار الوحدات السكنية بالمدينة، مما يأتي بنتائج سلبية تنعكس على العامل تتمثل في الإجهاد البدني والذهني والنفسي الناتج من عناء السفر خاصة للمرتحلين لمسافات بعيدة ولمن ينتقلون على مراحل ويستخدمون أكثر من وسيلة نقل بالإضافة للأضرار المادية من جراء الجزاءات التي توقع عليهم في حالة تجاوزهم المدة المسموح بها للتأخير أو الغياب عن العمل ، وأثبتت عينة الدراسة أن حوالي ٣٨ % من العمال الذين يقومون برحلة عمل يومية يتأخرون عن العمل بسبب ظروف الانتقال المتكرر يوميا والإجهاد وعدم انتظام وسيلة الانتقال

وأثبتت الدراسة الميدانية أن العمالة الصناعية المقيمة في مدينة العبور لا تتعدى ٢ % فقط من إجمالي العمالة الصناعية أي أن ٩٨ % من هذه العمالة تأتي يوميا إلى المدينة من بلبس والزقازيق وأبو زعبل وبنها والقاهرة وشبرا الخيمة ومشتول السوق والخانكة ومدينة السلام وميت غمر<sup>(٣)</sup>.

لذلك لابد من جذب العاملين للاستقرار داخل المدن الجديدة عن طريق القيام بدراسات شاملة عن كيفية جذب العنصر البشري للاستيطان بالمدينة الجديدة مما يساعد على توافر الأيدي العاملة، وزيادة الوحدات السكنية المخصصة للعاملين من خلال مشاركة القطاع الخاص في بناء المساكن في المدن وتكون خاصة لعمال المصانع ، مما يرغب العامل في الإقامة بالمدن والاستمرارية في العمل بالمصانع

## ٣. مشكلة العمالة

تعد العمالة أحد محاور التنمية الاقتصادية بوجه عام، والصناعية بشكل خاص، وأن أية مشكلات بها سوف تؤدي إلي تعثر التنمية كثيراً، وعلي الرغم من ارتفاع معدلات النمو السكاني في محافظة القليوبية، ووفرة الأيدي العاملة التي يحتاجها قطاع الصناعة في المحافظة، إلا أن العديد من الصناعات

(١) من نتائج الدراسة الميدانية

(٢) من نتائج الدراسة الميدانية

(٣) من نتائج الدراسة الميدانية.



تحتاج إلى عمالة مدربة وماهرة في نفس الوقت ، وتعاني المحافظة من نقص في الأيدي العاملة المدربة وتفتقد إلي المهندسين والحرفيين والمستويات المتوسطة في الإنتاج لهذه الصناعات، وقد أدى افتقار المحافظة إلي مثل هذه المهارات الفنية، فضلاً عن هجرة الكفاءات والمهارات من العمالة إلي الأسواق الخارجية إلي انخفاض الكفاءة الانتاجية في العديد من قطاعات الصناعات الكيماوية. تعاني مصانع المدينة من عدم استقرار العمالة فيها، ويرجع ذلك إلي أن العامل يقوم بالعمل في المدينة فقط لفلة فرص العمل في القاهرة أو الجيزة، وعندما يستطيع الحصول على الوظيفة في مدينة القاهرة أو الجيزة من قِبَل القوى العاملة فإنه بعد ذلك يقوم بترك العمل بالمصنع ويفضل الوظيفة هذا بجانب إقامته بالقرب من أهله وأصدقائه هذا بالإضافة إلى هجرة العمالة إلى الدول العربية البترولية.

#### ٤ . مشكلة التمويل

تعد ظاهرة التعثر المالي من أكثر ما يؤثر على الصناعة وتنميتها، فقد كشفت الدراسة الميدانية على وجود الكثير من المصانع المغلقة بمدينة ٦ أكتوبر ويرجع ذلك نتيجة عدم توافر السيولة المادية لشراء المواد الخام مع صعوبة تصريف المنتجات نتيجة ارتفاع الأسعار، مما يلجأ العديد من أصحاب إلى البنوك ومع تعنت البنوك ورفضها تمويل المصانع المتعثرة يلجأ أصحاب المصانع لخلق المصنع سواء غلق كلي أو غلق جزئي، وترى الباحثة لحل هذه المشكلة لابد من إتخاذ الدولة عدة إجراءات لإعطاء قروض لأصحاب هذه المصانع المتعثرة وتسوية ديونها مع البنوك، ومحاولة المساعدة في توفير المواد الخام بعيداً عن الوكلاء الذين يطلبون مبالغ طائلة منهم، ومحاولة مساعدة الدولة في إنشاء أسواق جديدة سواء في الداخل أو الخارج لتصريف المنتجات. .

#### ٥ . مشكلة التلوث

نتيجة وجود المنطقتان الصناعيتان ب ، ج و اللتان تخصصتا في الصناعات الهندسية وصناعة الالكترونيات والأدوية في الجزء الشمالي من المدينة ويتميز القطاع الشمالي لمدينة العبور باستقباله للرياح الشمالية والشمالية الغربية المعتدلة ، ويعد هذا الموقع خاطيء إذ أنه يقع شمال الأحياء السكنية ويسبب وجود بعض الصناعات المعدنية في هذه المنطقة إلى إلقاء ملوثاتها على الأحياء السكنية ، كما لوحظ أثناء الدراسة الميدانية التداخل بين المنطقة الصناعية ومنطقة إسكان الشباب وهي منطقة متكدسة بالسكان ، لذلك يقترح تركيب مرشحات للمصانع للتقليل من أضرار التلوث .

#### النتائج والتوصيات:

توصلت هذه الدراسة لعدة نتائج يمكن إيجازها في الآتي:-

- يعد موقع المدينة ذات موقع متميز بالنسبة للطرق حيث طريق القاهرة / بلبس الصحراوي غرباً، وطريق القاهرة / الاسماعيلية الصحراوي شرقاً بالإضافة للطريق الدائري الأقليمي الذي يسهل ربطها بالوجة البحري والوجة القبلي.
- طرأت على الصناعة في مدينة العبور العديد من التغيرات الصناعية من حيث العدد ومن حيث النشاط الصناعي حيث زادت أعداد المصانع مما اتبعها زيادة في العاملين في المدينة خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٢٠م)، وهي فترة زمنية ليست قصيرة حيث تمتد تلك الفترة إلى حوالي ٣٠ عاماً شهدت خلالها فيها المدينة الصناعية تطوراً مستمراً وزيادة كبيرة جداً في أعداد المنشآت، وكذلك العاملين، وتطوراً في أنواع الصناعات المختلفة.
- بلغ عدد المنشآت الصناعية بمدينة العبور ١٤٢٧ منشأة عام ٢٠٢١م يعمل بها ما يقرب من ١٧٥ ألف عاملاً باستثمارات قاربت على ٢٥ مليار جنيه.

- حققت منطقة الإمتداد الغربي الترتيب الأول من حيث عدد المنشآت الصناعية والتي قدرت بنحو ٤٥٠ منشأة شكلت ٣١.٥% أي ما يقرب من ثلث المنشآت الصناعية بمدينة العبور، يليها المنطقة الصناعية ج على الترتيب الثاني من حيث عدد المنشآت الصناعية والتي قدرت بنحو ٤١٥ منشأة شكلت ٢٩.١% أي ما يزيد من ربع المنشآت الصناعية بمدينة العبور.
- حققت الصناعات الكيماوية الترتيب الأول من حيث الأهمية النسبية، بنصيب ٢٧٨ منشأة شكلت ١٩.٥% أي ما يقرب من خمس عدد المنشآت الصناعية بالمدينة، يعمل بها ٨٥٥٨٤ عاملاً بنسبة ٤٨.٩% أي ما يقرب من نصف عدد العمال بالمدينة، يليها الصناعات الهندسية الترتيب الثاني من حيث الأهمية النسبية بعدد منشآت بلغت ٣٣٦ منشأة بنسبة ٢٣.٥% أي ما يقرب من ربع عدد المنشآت الصناعية بمدينة العبور.
- بلغ إجمالي قيمة الإنتاج من الصناعات التحويلية بمدينة العبور ما يزيد ١٣١ مليار جنيه، وتتباين قيمة الإنتاج على مستوى القطاعات الصناعية بالمدينة، إحلت قطاع الصناعات الهندسية المرتبة الأولى من حيث قيمة الإنتاج، حيث شكلت نحو ٤٧.٣% أي ما يقرب من نصف قيمة الإنتاج للصناعات التحويلية بالمدينة.
- حققت الصناعات المتنوعة المرتبة الأولى بمتوسط إنتاجية العامل بلغت نحو ١.٧ مليون جنيه سنوياً/عامل، نتيجة ارتفاع قيمة الإنتاج وانخفاض عدد العمال وبالتالي ارتفاع متوسط إنتاجية العامل، يليها قطاع الصناعات الهندسية في المرتبة الثانية بمتوسط ٥٦٧.٥ ألف جنيه/عامل،
- بلغ إجمالي القيمة المضافة بالصناعات التحويلية عام ٢٠٢٠م نحو ١٧.٨ مليار جنيه، وقد بلغ متوسط نصيب العامل بهذه الصناعة ٦٠٨ ألف جنيه، وتوزعت هذه القيم بنسب متباينة على مستوى الصناعات التحويلية بالمدينة.
- حققت الصناعات الهندسية المرتبة الأولى بنسبة ٦٧.٧% أي ما يعادل ثلثي القيمة المضافة من الصناعات التحويلية بالمدينة، وذلك نتيجة ارتفاع عدد المنشآت البالغ ٣٣٦ منشأة وإرتفاع قيمة الإنتاج لأكثر من ٦٢ مليون جنيه وبالتالي ارتفاع القيمة المضافة لتصبح ثاني أكبر الصناعات متوسط لنصيب العامل من القيمة المضافة بلغ ٤٦٦٣ ألف جنيه/ عامل.
- سيطر القطاع الخاص الوطنى على المرتبة الأولى فى الإستثمارات الصناعية المنفذة بالمدينة بلغ ٢٣,٣ مليار جنيه أى ما يوازى ٩٤.١% من إجمالي الإستثمارات الكلية بالمدينة، بينما شكل القطاع الخاص الأجنبي والمشارك مجتمعين ما يقرب من ٦% من جملة الإستثمارات المنفذة.
- تتميز مدينة العبور بتوافر العديد من المقومات الأساسية نظراً لأنها تعتمد على إستغلال الموارد الاقتصادية الكبيرة الموجودة بمحافظة القليوبية من مواد خام وعمالة وشبكة جيدة من الطرق وغيرها من المقومات.
- أظهرت دراسة الحجم الصناعي وجود تباين في حجم الصناعة بين مناطق مدينة العبور، حيث يلاحظ وقوع ثلاث مناطق في الفئة الخامسة وهي مناطق الإمتداد الشمالي والغربي والمنطقة الأولى، جاءت المنطقة الصناعية ج في الفئة السادسة، جاءت المنطقة الصناعية ب في الفئة السابعة من فئات الحجم الصناعي.
- كشفت الدراسة على أن هناك توطناً صناعياً واضح بالمدينة فى ثلاثة قطاعات صناعية وهى على الترتيب صناعة مواد البناء والصناعات الكيماوية وصناعات تحويلية أخرى، حيث حققت تلك القطاعات الثلاثة أعلى معامل توطن بين باقى القطاعات الصناعية حيث تجاوزت كل منهما الواحد الصحيح.
- أظهرت الدراسة لحساب معامل التنوع الصناعي طبقاً لطريق تريس وطريقة روجرز أن المعامل الخام الصافي (المرجح) لأكثر المناطق تنوعاً بلغ ٦٩١ وأن المعامل الخام لأقل المناطق تنوعاً

بلغ ٨٨٣ وأن المعامل الخام لمنطقة الدراسة بلغ ٨٨٣ مما يدل على إرتفاع درجة التنوع الصناعي على مستوى مناطق المدينة.

- تبين من الدراسة أن نمط التنوع الصناعي بالمدينة هو نمط التنوع الصناعي الكبير ويفسر هذا النمط باكتمال الهياكل الصناعية لكافة الصناعات بالمدينة مما يؤدي لسيادة التنوع الصناعي.
- اختلف مؤشر قوة الصناعة بمنطقة الدراسة، وأمكن تقسيمها إلى ثلاث فئات وهي مناطق الأهمية الأولى (+١٣٠) تضم هذه الفئة المنطقة الصناعية الأولى والمنطقة الصناعية ج بمتوسط قوة بلغ ١٤٠ و ١٣٣ على الترتيب، ومناطق الأهمية الثانية (-٦٠) لأقل من ١٢٠ والتي تضم الإمتداد الشمالي والغربي، ومناطق الأهمية الثالثة (-٦٠) وتتمثل في المنطقة الصناعية ب.
- تعاني مدينة العبور من بعض المشكلات التي تعوق العديد من المصانع بها، وقد أمكن من خلال الدراسة الميدانية تحديد المشكلات التي تواجه التنمية الصناعية بمدينة العبور ولعل أهمها مشكلة نقص الخامات وإرتفاع أسعارها، نقص الأيدي العاملة الماهرة والمدربة، والتعثر المالي.

#### المقترحات والتوصيات:

تقترح الدراسة مجموعة من التوصيات التي قد تساهم مع التوجيهات الرسمية، والدراسات المتوفرة عن المنطقة في تحسين وزيادة أهمية مدينة العبور من خلال تقليص التأثيرات السلبية، والإسهام في زيادة ورفع كفاءة المدينة، وتتمثل تلك التوصيات فيما يلي:

- تشجيع رؤوس الأموال العربية والأجنبية والوطنية على المشاركة في مشروعات التنمية الصناعية في المدينة، وذلك في إطار الخطط الصناعية قصيرة وطويلة الأجل بغرض إتاحة القدر الكافي من التمويل بما يوفر التكنولوجيا الحديثة بأفضل الشروط وأنسب الوسائل.

- العمل على إيجاد نوع من التكامل الصناعي بين المناطق الصناعية بالمدينة حتى لا يحدث منافسة بينهما نتيجة زيادة الإنتاج وصعوبة ترويج السلع الصناعية المنتجة.

- التوسع في تدعيم سياسة التصنيع الإقليمية في مجالات الصناعات الصغيرة والتعاونية والحرفية وذلك بربطها كصناعات مغذية للصناعات الكبيرة، بالإضافة إلى إنتاجها للاستهلاك المحلي أو تطوير منتجاتها من أجل التصدير، ووضع خطة متكاملة للنهوض بتلك الصناعات وتقديم ما يلزمها من خطة تمويلية وتكنولوجية وتنظيمية وتسويقية، والدعم المتكامل لأنشطة الأسر المنتجة والقرى المنتجة والتعاونيات الحرفية والصناعية بالمدينة، وتشجيع إقامة المجمعات الصناعية الإقليمية المتكاملة.

- التأكيد على توفير وسائل النقل للعاملين في معظم المصانع وخاصة عمالة الإنتاج حتى يزيد الإنتاج وبالتالي تزيد مكافآت هؤلاء العمال وهذا ما ينعكس بالإيجاب على صاحب المصنع الذي تزداد مبيعاته ومن ثم زيادة أرباحه التجارية والعمل على تقليل الزمن الكلي لرحلة العمل اليومية قدر المستطاع تجنباً للإجهاد، الذي يؤثر بلاشك في حالة العامل الصحية والنفسية، الأمر الذي ينعكس على كفاءة الإنتاجية.

- الاهتمام فيما يتصل ببيئة العمل أو ما يسمى بالصحة المهنية والأحوال التي يعمل فيها العمال والمهندسون في المصانع، وفي هذا الشأن تبرز مسألة تصميم الصناعة ومبانيها من نواحي الضوء والتهوية والضوضاء، ومسألة تدريب العمال على استخدام وسائل الوقاية من الملوثات الكيميائية التي تتجمع في مواقع العمل، أو المواد الكيميائية التي تضر بصحة الإنسان والتي تكون جزءاً من العمليات الصناعية.

- العمل على الحد من التلوث الصناعي قبل حدوثه بإستخدام أسلوب الإنتاج الأنظف، وهو ما يستدعى معالجة المخلفات بدقة قبل التخلص منها، مما يعمل على تحقيق التنمية الصناعية المستدامة فى مدينة برج العرب الجديدة.

- التوجه نحو ترشيد إستخدامات الطاقة، والاهتمام بالبعد الصحي والبيئي من خلال تبني عدة برامج مثل البرنامج القومي لسلامة الغذاء، وبرنامج ترشيد الطاقة فى الصناعة، والتقويم الشامل لإستخدام الطاقة داخل المنشأة وبرنامج التوافق البيئي، وبرامج التصنيع لوحدات الطاقة الجديدة والمتجددة (الطاقة الشمسية، طاقة الرياح).

- التوسع فى إنشاء المعارض سواء العامة أو المتخصصة و منافذ التوزيع لضمان التواجد فى الأسواق الخارجية مع إقامة حملات ترويجية متكاملة للتعريف بالمنتج الصناعي المصري، مع تقديم الخبرات التنظيمية والتسويقية لمساعدة المصدر والعمل على إزالة القيود والعقبات الإدارية والمالية والروتينية التى تعترض التصدير، مع الاخذ فى الإعتبار المطالبة الدائمة بتجويد منتجات المدينة لتصبح قادرة على الدخول الى الاسواق الخارجية ومن ثم المنافسة.

- ضرورة إنشاء قناة تليفزيونية مصرية تحمل اسم "صنع فى مصر"، وكذلك الحال صحيفة ولتكن أسبوعية بالعديد من اللغات للترويج لمنتجات الصناعة المصرية على غرار الكثير من الدول الأوروبية وعلى رأسها إيطاليا.

- الاستعانة بالمختصين فى التسويق بغرض معرفة إحتياجات الاسواق الخارجية، ومستوى الطلب على منتجات مصانع مدينة برج العرب الجديدة، بالإضافة الى الدراسة الجادة والدائمة للسياسة السعرية للمنتجات الصناعية بحيث تساعد تلك السياسة على المنافسة مع المنتجات الأخرى.

- تقديم الخبرة التنظيمية والتسويقية من قبل الحكومة مما يساعد المنتجين فى مجال التصدير، والعمل على إزالة القيود والعقبات الإدارية والمالية والتشريعية التى تقف أمام التصدير، فضلاً عن تشجيع المنتجين على إدخال وتحسين منتجاتهم حتى تستطيع المنافسة مع المنتجات المماثلة لها فى الخارج.

- تقترح الدراسة إقامة منطقة صناعية جديدة وخاصة فى الظهير الصحراوي لمدينة العبور وذلك لمواجهة الطلب المتزايد على الاراض الصناعية بالمدينة حيث تتمتع مدينة العبور بموقع متميز ساعد على توطن الصناعة بالإضافة الى توافر الطاقة والمواد الخام والعمالة ورأس المال وهى أهم مقومات التوطن الصناعى بالمدينة.

#### قائمة المصادر والمراجع

##### أ- المصادر

- هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة، قطاع المتابعة الفنية والتنسيق، مركز المعلومات، بيانات غير منشورة، القاهرة، ٢٠٢٠.
- هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة، مركز المعلومات، بيانات غير منشورة، القاهرة، ٢٠٢٠.
- ديوان عام محافظة القليوبية، مركز المعلومات، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٠م.
- الهيئة الهامة للتنمية الصناعية، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٠م.
- الدراسة الميدانية

##### ب- المراجع

١. أحمد موسى محمود خليل (٢٠١٨)، التنوع الصناعي قياسه وأنماطه، دراسة تطبيقية على الصناعات التحويلية بالمملكة العربية السعودية، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية (الكويت)، العدد ١٧٠، المجلد ٤٤ يوليو.
  ٢. حسام الدين جاد الرب (٢٠٠١)، المناطق الصناعية غرب الإسكندرية خلال الـ ٢٥ سنة الأخيرة. دراسة جغرافية، (رسالة دكتوراه غير منشورة) كلية الآداب، جامعة القاهرة.
  ٣. داليا حسين الدرديري (٢٠٠٤)، المدن الجديدة وإدارة التنمية العمرانية في مصر، الأهرام الاقتصادي، العدد ١٩٧، القاهرة.
  ٤. سعاد الصحن (١٩٨٢): خريطة مصر الصناعية في الستينات الأخيرة، دراسة إحصائية لأسس قياس حجم الصناعة، المجلة الجغرافية العربية، العدد الرابع عشر، القاهرة.
  ٥. عبد الناصر صبري شاهر، وطالب مدب خلف (٢٠١٢م)، تباين تنوع الصناعات الغذائية في محافظة الانبار، مجلة جامعة الانبار للعلوم الإنسانية العدد ٢ يونيو، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة الانبار، العراق.
  ٦. عمران بندر مراد (٢٠١٤)، التوزيع المكاني للمواقع الصناعية حول مدينة بغداد، منطقة عويريج الصناعية دراسة حالة، العدد ١٠٧، مجلة كلية الآداب جامعة بغداد، العراق.
  ٧. فؤاد محمد الصقار (١٩٨٠)، الجغرافية الصناعية في العالم، منشأة المعارف، الإسكندرية.
  ٨. محمد إبراهيم رمضان (١٩٩٥)، التباين الجغرافي للهيكل النوعي والحجمي للصناعات التحويلية في دول مجلس التعاون لدول الخليج، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
  ٩. محمد إبراهيم رمضان (١٩٩٢)، بعض ملامح جغرافية القوى العاملة في مدينة برج العرب الجديدة، ندوة الجغرافيا والتخطيط، كلية الآداب جامعة الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
  ١٠. محمد أزهري السماك (١٩٨٧)، قياس التنوع الصناعي وتطبيقاته في العراق، مجلة تنمية الرافدين، العدد ٢١، مجلد ٩، العراق.
  ١١. محمد محمود إبراهيم الديب (١٩٧٣)، التنوع الصناعي وقياسه دراسة تطبيقية على الوجود البحري في مصر - حوليات كليات الآداب جامعة عين شمس، المجلد ١٣، القاهرة.
  ١٢. محمد محمود الديب (١٩٧٨): الاقليم الصناعي (مغزى وقياس وتحديد) دراسة تطبيقية على مصر، حوليات كلية الآداب، جامعة عين شمس، المجلد الخامس عشر، مطبعة جامعة عين شمس.
  ١٣. محمد محمود الديب (١٩٧٩)، كيف يختار موقع المشروع الصناعي دراسة تطبيقية وكمية، الأنجلو المصرية، القاهرة.
  ١٤. محمود محمد سيف (١٩٩٠): المواقع الصناعية دراسة تحليلية في الجغرافيا الاقتصادية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
  ١٥. محمد محمود الديب (١٩٩٦)، الجغرافيا الاقتصادية، الطبعة السادسة، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
  ١٦. محمد محمود إبراهيم الديب (١٩٩٩)، الصناعات الغذائية في مصر - تحليل في التنظيم المكاني والتركيب والأداء، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
17. Thompson, TH, A new Method for Measuring Manufacturing, Annuals of The Association of American Geographers, Vol. 45, No. 4, 1955 .
18. Bartholomew, H., The landuse survey, in mayer, H. Kahn, C. F., Reading in Urban Geography (eds.), Chicago University 1975.



19. K.Chapman , Industrial Location , International Encyclopedia of Human Geography, University of Aberdeen , old Aberdeen , UK , ٢٠٠٩,
20. The Wisconsin Paper Council. The state of Wisconsin's, part 1, February 2003,

**ملحق (١)**

استمارة استبيان خاصة بالمصانع في مدينة العبور

ملحوظة: بيانات هذه الاستمارة سرية للغاية وخاصة بأغراض البحث العلمي فقط

يقوم الباحث بدراسة ميدانية حول " التنوع الصناعي في مدينة العبور - دراسة في الجغرافيا الاقتصادية - وقد أعدت هذه الاستمارة خصيصا لهذا الغرض، لذا أرجو تعبئة هذه الاستمارة بكل دقة وعناية.

**أولاً: بيانات خاصة بالمصنع**

- اسم المصنع:
- الاسم التجاري للمصنع أو الشركة التي يتبعها:
- عنوان الإدارة لو قامت في غير مكان العمل:
- القسم / الحي / الشارع / القرية / المركز التابع له المصنع:
- الشكل القانوني:
- إجمالي مساحة المصنع:
- الجزء الذي يشغله المصنع حالياً:
- فرع النشاط الصناعي - القطاع التابع له المصنع:
- الإنشاء وبدء الإنتاج:

**ثانياً: النشاط الصناعي القائم**

- كمية الإنتاج:
  - قيمة الإنتاج:
  - طبيعة المنتج:
  - مادة تامة الصنع. ب- مادة نصف مصنعة. ج- مادة أولية لصناعة أخرى.
  - استمرارية الإنتاج:
  - إنتاج دائم
  - إنتاج موسمي
- عدد الدورات العمالية المستخدمة  
موسم الإنتاج

**ثالثاً: نوع الإنتاج**

م	اسم الصنف	كمية	قيمة	وسيلة النقل المستخدمة
١				
٢				
٣				
٤				
٥				



رابعاً: قيمة الإنتاج والقيمة المضافة

- قيمة الإنتاج: شهري سنوي
- القيمة المضافة أو صافي الربح: شهري سنوي
- معوقات الإنتاج:

.....

.....

.....

.....

خامساً: المشكلات التي تواجه المصنع

.....

.....

.....

.....

سادساً: بيانات خاصة بالعمال

- ١- عدد العمال:
- ٢- نوع العمال وعددهم:
- مصدر العمال: (المحافظة:.....)
- سابعاً: التدريب المهني.

- الجهة التي تقوم به جهة العمل للعامل.
- المميزات والضمانات المادية والعينية التي يوفرها المصنع للعامل.

١- .....

٢- .....

٣- .....

ثامناً: بيانات يريد مدير المصنع إضافتها:

١- .....

٢- .....

٣- .....





## Industrial diversification in the city of Obour - a study in economic geography

By

**Dr. Karima Mohamed Ahmed Abdel Halim**

Lecturer, Department of Geography, Girls' College of Arts, Sciences and Education - Ain Shams University

### **Abstract:**

The industrial sector in Egypt is one of the main important sectors that make up the national economy, as it contributes about 18.2%, or nearly one-fifth of the gross domestic product for the year 2020. On two indicators for calculating industrial diversity as the most obvious indicators in this field, and in line with the study methodology, which is the Triss and Rogers indicator. Investments in priority sectors that stimulate industrial growth and strategic industries that have been identified by the state.

### **Key words:**

Industrial diversity , industrial settlement , manufacturing industries , transit city ,geographical distribution , volumetric composition , industrial development , strength of industry.