

المواقع الصناعية فى محافظة الاسكندرية
”دراسة فى جغرافية الصناعة”
باستخدام تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية

دكتور/ محمد خليفة سلام خليفة
مدرس الجغرافيا الاقتصادية ونظم المعلومات الجغرافية
المعهد العالى للدراسات الأدبية- كينج مريوط

مقدمة:

تعد المواقع الصناعية فى محافظة الاسكندرية إحدى سياسات التنمية الاقتصادية التي تنتهجها الحكومة المصرية لحل مشاكلها الاقتصادية والعمرانية، وظهرت تلك المواقع الصناعية الجديدة كرد فعل طبيعى للخروج بحلول جذرية من الازدحام وارتفاع الكثافة السكانية فى المدن الكبيرة القائمة، ونقص الخدمات وزيادة مشاكل البنية الأساسية، والنقص الكبير فى المساكن فى المدن الرئيسية فكان من أهم أهداف التوسع فى إنشاء المواقع الصناعية الجديدة السيطرة على الاتساع غير المنظم للمناطق الحضرية، وإيجاد اتزان بين السكن والعمل، وتقليل الكثافات السكانية وتوفير الخدمات، وجذب الأنشطة الاقتصادية المتركزة فى المراكز الحضرية الكبرى وعلى رأسها قطاع الصناعة، لتوفير المزيد من فرص العمل، وكذلك تشجيع عملية التنمية فى الأقاليم الأخرى. لذلك فإن سياسة المواقع توطين المواقع الصناعية بها تعتبر اتجاهاً هاماً لتنظيم التنمية العمرانية حيث تشتمل على العديد من التوجهات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والسياسية^(١).

وتملك الاسكندرية ١٠ مواقع صناعية موزعة جغرافياً داخل المحافظة جدول (١) منها موقعان بنظام المناطق الصناعية الحرة، وتم تناول دراسة تلك المواقع الصناعية من خلال البيانات الرسمية المعتمدة^(٢) فضلاً عن الدراسة الميدانية، وتعتمد الدراسة بصفة أساسية على تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية (GIS)، كأحد أهم الأدوات الحديثة^(٣)، والتي يمكن من خلالها اختصار الوقت والجهد فى سبيل معالجة

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

(٢) تم الاعتماد فى هذه الدراسة على البيانات الرسمية بوزارة الصناعة والتجارة المصرية؛ والبيانات المسجلة بقاعدة بيانات السجل الصناعى بالهيئة العامة للتنمية الصناعية، وبيانات الإدارة العامة للمناطق الصناعية العامة، بالإضافة الى البيانات المسجلة لدى وزارة الاستثمار والمناطق الحرة، وبيانات مشروع المسح الميدانى لخريطة المواقع والمدن الصناعية بمحافظة الاسكندرية من خلال بيانات مشروع تطوير المناطق الصناعية بمحافظة الاسكندرية وهو المشروع الذى نفذته الهيئة العامة للتنمية الصناعية عام ٢٠٠٧، وهى بيانات غير منشورة.

(٣) تم تصنيف المعلومات المتعلقة بالمحافظة، وتجميع البيانات التي تخدم الدراسة، وتصميم قاعدة المعلومات الجغرافية التي تعتمد عليها الدراسة، وادخال المعلومات واجراء التعديلات والتنقيحات الضرورية، واجراء الربط المعلوماتى بين مفردات قاعدة المعلومات الجغرافية، و اجراء العمليات التحليلية اللازمة حسب طبيعة موضوع الدراسة، وانتاج مخرجات الدراسة ونتائجها، تقييم ونتائج الدراسة، وتطويرها).

المعلومات، والوصول الى الدقة التامة فى إنتاج الخرائط الكارتوجرافية (١).
جدول (٨) توزيع المواقع الصناعية وتاريخ نشأتها وتبعيتها الادارية بمحافظة الاسكندرية
عام ٢٠١٩م

م	المنطقة	قرار الإنشاء وتاريخه		التبعية الادارية	المساحة بالفدان
		رقم القرار	السنة		
١	المنطقة الحرة العامة بالاسكندرية	٢٠٣٨	١٩٧٣	الهيئة العامة للاستثمار والمناطق الحرة	١٣٥٧
٢	المنطقة الصناعية ببحر العرب الجديدة	٥٠٦	١٩٧٩	هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة	٥٤٦٥
٣	المنطقة الصناعية بالمنشية الجديدة	٥٢٣	١٩٩٠	المحافظة	٨٤٣.٥
٤	المنطقة الصناعية بالناصرية	٦٧٢	١٩٩٠	المحافظة	١٦٨
٥	المنطقة الصناعية بمرغم قبلي وبحرى	٥٢٣	١٩٩٠	المحافظة	٣٥٧٦
٦	المنطقة الصناعية بام زغيبو	٩٠٦	١٩٩٧	المحافظة	٢٨٥١
٧	المنطقة الصناعية كيلو ٣١ الطريق الصحراوي	١١٢٣	١٩٩٨	المحافظة	٨١٤
٨	الشركة المصرية السعودية للپتروكيمياويات (سيبكو)	قرار معدل ٤٤٠	٢٠٠١	المحافظة	١٦٠
٩	المنطقة النهضة الصناعيه وتوسعاتها	٤٤٠	٢٠٠١	المحافظة	٤٦١١
١٠	العجمى قبلى بيطاش	١٨٢٨	٢٠٠٢	المحافظة	٣

المصدر: الجدول من إعداد الباحث إعتماًداً على بيانات:-

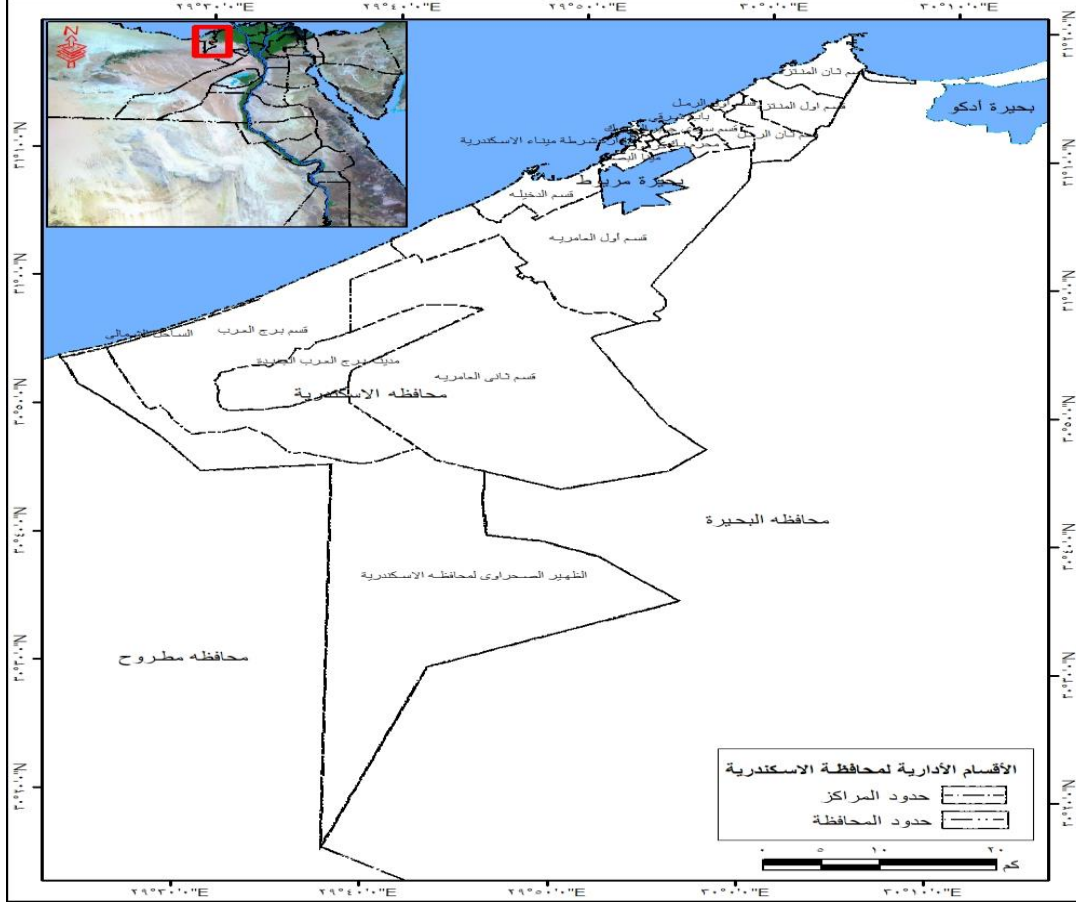
١- الهيئة العامة للتنمية الصناعية، الإدارة العامة للتوثيق والنشر، القاهرة، أغسطس ٢٠١٤.

٢- الهيئة العامة للتنمية الصناعية، الإدارة العامة للتوثيق والنشر، نشرة داخلية، العدد الخامس، يناير، ٢٠١١.

وتقع محافظة الإسكندرية شكل (١) ضمن إقليم الاسكندرية شمال غرب الدلتا وتطل على شريط ساحلي بطول ٧٠ كم من الشرق إلى الغرب، وتتحصر بين شاطئ البحر الأبيض المتوسط شمالاً ومحافظة البحيرة في الجنوب والجنوب الشرقي، ومحافظة مطروح في الغرب، وتقع المحافظة فلكياً

(١) محمد الخزامى عزيز: دراسات تطبيقية فى نظم المعلومات الجغرافية، دار العلم، الطبعة الأولى، الكويت ٢٠٠٧، ص ٧.

المواقع الصناعية في محافظة الاسكندرية "دراسة في جغرافية الصناعة" باستخدام تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية



المصدر: من عمل الباحث اعتمادا على:-

١- الخرائط الطبوغرافية مقياس ١:٥٠.٠٠٠، الهيئة المصرية العامة للمساحة ١٩٩٦.

٢- الحدود الادارية، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، القاهرة، عام ٢٠١٣.

شكل (١) الحدود والأقسام الأدرية لمحافظة الاسكندرية

بين دائرتي عرض (٣٠،١٥)° و (٣١،٥)° شمالاً، وبين خطي طول (٢٩،١٥)° و (٣٠،٥)° شرقاً، وتبلغ مساحة محافظة الإسكندرية (٢٨١٨.٧٧ كم^٢)، وتتكون إدارياً من (مركز واحد) و(مدينة واحدة)، و(٦ أحياء) تضم (١٤ قسماً)، و(١٣٧ شياخة)، و(٣ وحدات محلية قروية)، و(٩ قرى)، و(١٥٧ كفر ونجع)، بالإضافة إلي مركز ومدينة برج العرب الجديدة، ويمثل الموقع الجغرافي للمحافظة نقطة التقاء لثلاث بيئات مختلفة:-

البيئة الأولى: تتمثل في البيئة الصحراوية الممتدة غربى السهل الفيضى لدلتا النيل والتي تم استصلاح مساحات واسعة منها واستزراعها خاصة فى مريوط ومحافظة البحيرة مما يساعد فى وفرة الانتاج الزراعى وتنوعه، بالإضافة إلى استغلال الثروات الطبيعية بالمنطقة مثل المحاجر المتناثرة. **البيئة الثانية:** وتتمثل فى بيئة البحر المتوسط والبحيرات المرتبطة به والذي لا يبعد أكثر من ١٢ كم، والذي يتم استغلاله فى توفير كافة انواع الاسماك البحرية، مما يتيح بعداً اقتصادياً واستثمارياً هاماً يمكن أن تستفيد منه الصناعة بالمحافظة.

٣- البيئة الثالثة: تتمثل فى بيئة غربى نهر النيل الغنية بإمكاناتها الزراعية، وتوافر الإيدى العاملة التى يمكن أن تستفيد بها المنشآت الصناعية فى المحافظة، ويعتبر التقاء تلك البيئات فى الموقع الجغرافى يكسبها كمجتمع جديد أساساً اقتصادياً قوياً يمكن أن يسهم بدور فعال فى نمو وتطور الاسكندرية وازدهارها مستقبلاً.

أولاً: أسباب إختيار الموضوع: -

١- الأهمية الاستراتيجية لمحافظة الاسكندرية حيث تعتبر ثانى أكبر المحافظات المصرية سكاناً؛ وميناء مصر الأول على البحر المتوسط.

٢- وفرة البيانات الإحصائية التى ينشرها الجهاز المركزى للتعبئة العامة والمعلومات، ووفرة الخرائط التى تصدرها وزارة الاسكان والتعمير، وهيئة المجتمعات العمرانية الجديدة؛ ووزارة التجارة والصناعة، والهيئة العامة للتنمية الصناعية، ووزارة الاستثمار والمناطق الحرة.

٣- فهم عوامل التوطن والتوطين الصناعى بالمحافظة، وتنظيمها المكاني، والعوامل المؤثرة فى ذلك، وتحديد نمط التوطن الصناعى، وهل يتوافق هذا التوطن مع قواعد التخطيط العمرانى الذى أنشئت من أجله المواقع الصناعية أم لا يتوافق ويجب إعادة توجيهه.

٤- إلقاء الضوء على المشاكل المتعلقة بالمواقع الصناعية، وكيفية معالجتها، مع وضع التوصيات والمقترحات المناسبة للنهوض بها.

ثانياً: أهداف الدراسة: -

- تهدف الدراسة الوصول الى تحقيق العديد من الأهداف التالية: -
- ١ - دراسة أهم المواقع الصناعية المنتشرة بمحافظة الاسكندرية وإعداد قاعدة بيانات جغرافية عن تلك المواقع الصناعية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS) .
 - ٢- إنتاج خريطة المواقع الصناعية لمحافظة الأسكندرية، والوقوف على الصورة الفعلية الحالية لها مع محاولة دراسة المواقع الصناعية ذات الثقل الصناعي، والمواقع التي تحتاج إعادة التنمية الصناعية.
 - ٣- رصد المشكلات التي تواجه المواقع الصناعية من جوانبها المختلفة، ومحاولة وضع بعض الحلول المقترحة لحل هذه المشكلات لها وذلك من واقع الدراسة الميدانية لمواقع المحافظة الصناعية.

ثالثاً: مشكلة الدراسة:-

- تتمثل مشكلة الدراسة من خلال الإجابة على مجموعة من التساؤلات والتي من أهمها:
- ١- ما هي المواقع الصناعية بمحافظة الاسكندرية؟ وما الضوابط الجغرافية التي تم الاعتماد عليها في اختيار هذه المواقع الصناعية؟ والعوامل المؤثرة في توطین الصناعة؟
 - ٢- ما مدى قدرة المواقع الصناعية في جذب الاستثمارات في النشاط الصناعي بالمحافظة؟ وما مدى فاعليتها في تحقيق تنمية إقليمية؟
 - ٣- هل توجد معوقات لتنمية المواقع الصناعية بمحافظة الاسكندرية؟ وماهي هذه المعوقات التي تحول دون استغلال تلك الإمكانيات؟ وسبل التغلب عليها؟
 - ٤- هل هناك إمكانيات ومقومات لتوطین المواقع الصناعية في المحافظة ليكون القطاع الصناعي قطاعاً قائداً ورائداً في الاقتصاد المحلي.

رابعاً: مناهج وأساليب الدراسة:-

أ - مناهج الدراسة:-

يعتمد البحث على العديد من المناهج العلمية.

١- المنهج الإقليمي: على اعتبار أن الدراسة الحالية تتناول خريطة المواقع الصناعية في إقليم محدد وهو محافظة الاسكندرية، وتعتبر من المحافظات التي تقع في الاقاليم الشمالية ذات الشخصية المميزة عن باقي أقاليم مصر الجغرافية المختلفة.

٢- المنهج التطبيقي: يعد من المناهج التي يمكن أن يجد فيها الباحث ضالته فيما يتعلق بالعديد من الموضوعات التي تصلح أساساً للبحث فيما يخص كلا من الجغرافيا الاقتصادية والصناعية، كما أن هذا المنهج يحمل بين طياته العمل الميداني والذي يشكل دوراً فاعلاً في هذا الإطار، ويعتمد على دراسة نماذج من مشكلات المواقع الصناعية بالمحافظة ووضع الحلول لها، ويظهر ذلك في تقسيم النتائج وإعادة التخطيط والنظرة المستقبلية لخريطة المواقع الصناعية بالمحافظة، ويبحث في العلاقة المتبادلة بين الإنسان والأرض حتى يحقق أقصى استفادة منها.

ب - أساليب الدراسة:-

١- الأسلوب الكارتوجرافي: وهو أحد الأساليب الجغرافية المهمة والذي يستخدم للتعبير عن البيانات والإحصاءات وإخراجها في صورة مرئية مبسطة وقد استخدم الأسلوب الكارتوجرافي الآلي؛ حيث تم رسم الخرائط الصناعية آلياً، واستخدمت برامج الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية في إعداد ورسم الخرائط^(١) للمواقع الصناعية بمحافظة الاسكندرية.

-تم استخدام UTM Projection, Datum WGS84, Spheroid WGS84, and Zone36 North في عملية التصحيح الهندسي، بحيث تتطابق الصور والخرائط بعضها فوق بعض، وتم استخدام برنامج ARC GIS 10.2 With Extensions وهو أحد برامج نظم المعلومات الجغرافية في القيام On Screen Digitizing، والحصول على القياسات المختلفة، وفي إعداد الخرائط وإخراجها.

المواقع الصناعية فى محافظة الاسكندرية "دراسة فى جغرافية الصناعة" باستخدام تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية

٢- **الأسلوب الكمي:** تم استخدام الأسلوب الإحصائي فى بعض مراحل هذه الدراسة، وتحليل كافة المعطيات والبيانات التي تم التوصل إليها، سواء كانت بيانات مكتبية أو رقمية، أو ميدانية، ومن ثم إدخالها وربطها جميعاً ثم تحليلها ورسم صورة دقيقة للوضع الراهن.

٣- **اسلوب نظم المعلومات الجغرافية (GIS):** أحد الأساليب الجغرافية الحديثة، ويستخدم للتعبير عن البيانات والإحصاءات المكانية وإخراجها فى صورة مرئية مبسطة، وتم استخدام برنامج (ARC GIS10.2 With Extensions)، فى إعداد وإنتاج الخرائط. حيث تعتبر الخريطة مصدر من مصادر الدراسة الأساسية.
خامساً: مصادر البيانات:-

تتعدد مصادر البيانات الخاصة بالصناعة فى محافظة الاسكندرية وأهم هذه المصادر ما يلى:

أ- الخرائط وصور الأقمار الصناعية:

تعد الخرائط أحد أهم مصادر الدراسة وتم بواسطتها الحصول على العديد من البيانات من أهمها نقاط المناسيب وخطوط الكنتور، وبعض الظاهرات الطبيعية، وأعدت الدراسة على :

١- الخرائط الطبوغرافية مقياس ١:٥٠.٠٠٠:٥٠.٠٠٠: إنتاج الهيئة المصرية العامة للمساحة المشروع الفنلندي عام ١٩٩٧، لوحة الاسكندرية.

٢- الخرائط مقياس ١:٥٠.٠٠٠ إنتاج وزارة الإسكان والتعمير، هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة، القاهرة ٢٠١٠.

تتلخص خطة الدراسة في إلقاء الضوء على النقاط التالية:

أولاً- تطور الصناعة بمحافظة الاسكندرية:-

ثانياً: التوزيع الجغرافي للأنشطة الصناعية بمحافظة الاسكندرية عام ٢٠١٩م:-

أ - التوزيع الجغرافي للمواقع الصناعية والعاملين بها والاستثمارات في الاسكندرية عام ٢٠١٩م.

ب- توزيع الأنشطة الصناعية حسب القطاع الصناعي في محافظة الاسكندرية عام ٢٠١٩:-

ثالثاً: مقومات التوطن الصناعي بمحافظة الاسكندرية:-

رابعاً- التركيب الحجمي للمنشآت الصناعية بمحافظة الاسكندرية:-

خامساً: المشكلات التي تواجه الصناعة في محافظة الإسكندرية وكيفية التغلب عليها:-

سادساً: مستقبل التنمية الصناعية في محافظة الاسكندرية:-

سابعاً: الخاتمة:-

المراجع.

واعتمد الباحث على الدراسة ميدانية للمحافظة في شهرى يونيو ويوليو عام ٢٠١٩م، وقد اجريت الدراسة على مرحلتين: الأولى وفيها زار الباحث المواقع الصناعية المختلفة بالمحافظة للتعرف من المسؤولين على نوع النشاط الصناعي القائم، والمشكلات التي تواجه هذا النشاط، والثانية وفيها زار الباحث المصانع التي وقع عليها الاختيار.

تم تجميع البيانات اللازمة لهذه الدراسة من خلال دراسة ميدانية مكثفة للمواقع الصناعية المختلفة في محافظة الاسكندرية، وتطلب ذلك تصميم استمارة استبيان تضم كل متغيرات الصناعة، وذلك للوقوف على وضع المواقع الصناعية على

الأرض؛ واستكمال بعض البيانات الإحصائية عن المنشآت الصناعية طبقاً لاستمارة الاستبيان المعدة لهذا الغرض حيث، أجرى الباحث استبياناً من ٢٤ سؤالاً، وقد بلغ عدد الاستبيانات ٢٣٠ استبياناً منها ٣٠ استبياناً غير صحيحة، في حين بلغ عدد الاستبيانات الصحيحة ٢٠٠ استبياناً شملت نفس العدد من المنشآت الصناعية، وهو ما يشكل ٦.٤% من إجمالي المنشآت الصناعية بالمحافظة البالغة (٣٥٩٤ منشأة) عام ٢٠١٩م، وعلى ذلك تكون العينة ممثلة لمنطقة الدراسة والنشاط الصناعي بها. أولاً- تطور الصناعة في المواقع الصناعية بمحافظة الاسكندرية:-

تعد دراسة تطور الصناعة من الأهمية بمكان ما فمن غير الممكن فهم الوضع الحالي دون التعمق في دراسة الخلفية التاريخية لها، ويمكن التعرف على أوضاع الصناعة في مواقع الإسكندرية الصناعية من خلال دراسة التطور العددي للمنشآت الصناعية، والعاملين بها والاستثمارات الصناعية، حيث طرأت على الصناعة بالمحافظة العديد من التغيرات الصناعية من حيث أعداد المنشآت والعاملين والاستثمارات، وذلك خلال الفترة (١٩٩٠ - ٢٠١٥م)، وهي فترة زمنية تمتد إلى ٢٥ عاماً شهدت خلالها تطوراً صناعياً مستمراً، وزيادة كبيرة في أعداد المنشآت، وكذلك العاملين، فضلاً عن زيادة رأس المال المستثمر، وسوف نتناول الدراسة تلك العناصر على النحو التالي:

أ - التطور العددي للمنشآت الصناعية حسب القطاع الصناعي خلال الفترة (١٩٩٠ - ٢٠١٠م):

تظهر دراسة تطور المنشآت الصناعية بمحافظة الاسكندرية منذ نشأتها، وهي في ازدياد وتطور مستمر، وذلك على مستوى المواقع الصناعية المختلفة والتي يعود تاريخ نشأتها الى ما بعد عام ١٩٧٣ مثل المنطقة الحرة العامة، أو على مستوى القطاعات الصناعية المختلفة، والجدول (٢) يوضح التطور العددي والنسبي الذي طرأ على المنشآت الصناعية موزعة على القطاع الصناعي بالاسكندرية.

جدول (٢) التطور العددي والنسبي للمنشآت الصناعية بحافظة الاسكندرية خلال المدة (١٩٩٠-٢٠١٠م)

السنة	القطاع	الغذائية والمشروبات والتبغ	الغزل والنسيج والملابس	الخشب ومنتجاته	الورق ومنتجاته	الكيمياء ومنتجاتها	المعدنية الأساسية	الهندسية والكهربائية	مواد البناء والخزف	صناعات متنوعة	الإجمالي
١٩٩٠	مصانع	٢٥٠	٤٥٥	٧٦	١٢٠	١٨٦	٤٤	١٨٧	٨٦	٠	١٤٠٤
	%	١٧.٨	٣٢.٤	٥.٤	٨.٥	١٣.٢	٣.١	١٣.٣	٦	٠	١٠٠
١٩٩٥	مصانع	٣٠١	٥٤٨	٩٠	١٣٥	٢٦٠	٥٣	٢٦٠	٩٩	٠	١٧٤٦
	%	١٧.٢	٣١.٤	٥.٢	٧.٧	١٤.٩	٣	١٤.٩	٦	٠	١٠٠
٢٠٠٠	مصانع	٣٦٨	٦٦٤	١٠١	١٥١	٣١٩	٦٠	٣٠٩	١١١	٤	٢٠٨٧
	%	١٧.٦	٣١.٨	٤.٨	٧.٢	١٥.٣	٢.٩	١٤.٨	٥	٠	١٠٠
٢٠٠٥	مصانع	٤٣٠	٧٢٠	١١٠	١٦٥	٣٩٤	٦٨	٣٤١	١١٩	٨	٢٣٥٥
	%	١٨.٣	٣٠.٦	٤.٧	٧	١٦.٧	٢.٩	١٤.٥	٥	٠.٣٤	١٠٠
٢٠١٠	مصانع	٤٧٦	٨٠٤	١٣٠	١٩٠	٥٠٩	٧٩	٤٢٤	١٢٧	١٦	٢٧٥٥
	%	١٧.٣	٢٩.٢	٤.٧	٦.٩	١٨.٥	٢.٩	١٥.٤	٥	٠.٥٨	١٠٠
٢٠١٥	مصانع	٥١٨	٨٣٦	١٣٤	٢٠٣	٥٧٨	٨٨	٤٦٧	١٣٧	١٧	٢٩٧٨
	%	١٧.٤	٢٨.١	٤.٥	٦.٨	١٩.٤	٣	١٥.٧	٥	٠.٥٧	١٠٠

المصدر: الجدول من عمل الباحث اعتماداً على بيانات: -

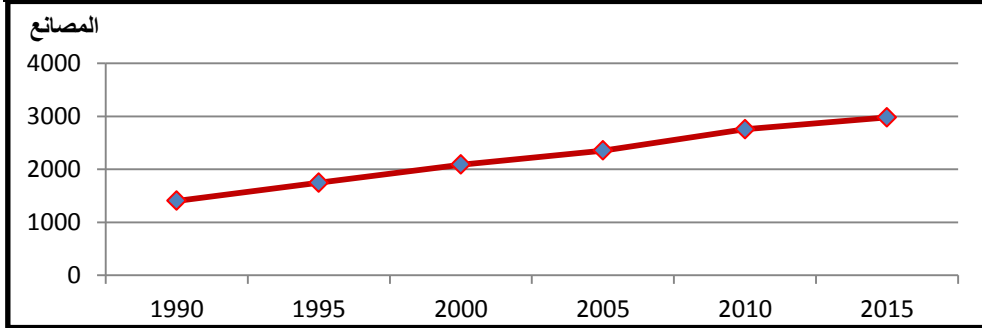
١- الهيئة العامة للتنمية الصناعية، الإدارة العامة للسجل الصناعي، بيانات غير منشورة، وغير مبوية، أعوام مختلفة، ١٩٩٥، ٢٠١٠، ٢٠١٩م.

٢- وزارة الاستثمار، الهيئة العامة للاستثمار والمناطق الحرة، بيانات غير منشورة وغير مبوية أعوام مختلفة، ١٩٩٥، ٢٠١٠، ٢٠٢٠م.

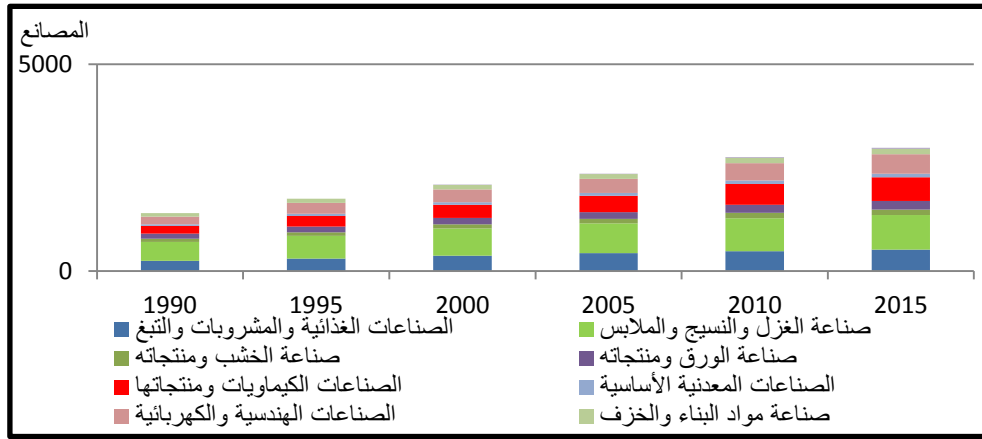
٣- جمعية مستثمري مدينة برج العرب الجديدة، بيانات غير منشورة عام ٢٠١٩م.

٤- النسب المئوية من حساب الباحث.

المواقع الصناعية في محافظة الاسكندرية "دراسة في جغرافية الصناعة" باستخدام تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية



شكل (٢) التطور العددي للمنشآت الصناعية بمحافظة الاسكندرية خلال المدة (١٩٩٠-٢٠١٥)



شكل (٣) التطور العددي للمنشآت الصناعية حسب القطاع الصناعي بمحافظة الاسكندرية خلال المدة (١٩٩٠-٢٠١٥)

يتضح من الجدول (٢) والشكل (٢)، (٣) ما يلي:

١- تزايد أعداد المصانع داخل المواقع الصناعية بمحافظة الاسكندرية بشكل دائم حيث تبين أن عدد المنشآت الصناعية عام ١٩٩٠م كان لا يتجاوز ١٤٠٤ مصانعاً، زادت الى قرابة ثلاثة أضعاف عام ٢٠١٥م لتصل الى ٢٩٧٨ مصنعاً، وذلك على مستوى القطاعات الصناعية بالمحافظة، وهي زيادة طبيعية نتيجة الطلب على الأراضي الصناعية، والاتجاه نحو الاستثمارات الصناعية، وإتجاه الدولة الى تخصيص العديد من المواقع الصناعية الجديدة، ويمكن تتبع تطور توزيع المصانع بالمحافظة حسب القطاع الصناعي على النحو التالي:

٢- يستحوذ قطاع صناعة الغزل والنسيج على المرتبة الأولى حيث تطورت من ٤٥٥ مصنعاً عام ١٩٩٠م الى ما يقرب من الضعف العدد السابق لتصل الى ٨٣٦ مصنعاً عام ٢٠١٥م، وهو ما يوازي نسبة ٢٨.١% من إجمالي المنشآت عام ٢٠١٥م، ويرجع ذلك إلى دخول بعض الشركات العالمية الكبرى الى مناطق المحافظة خاصة مدينة برج العرب الجديدة، والتي تم تخصيص منطقة للصناعات النسيجية بها تعرف باسم المنطقة المصرية الاوربية للصناعات النسيجية، ويوجد بها كبرى الشركات العالمية التي تعمل بهذا النشاط، بالإضافة الى توافر المواد الخام القطنية التي تعتمد عليها صناعات الغزل والنسيج والتي تأتي أغلبها من محافظات الدلتا خاصة الدقهلية والبحيرة.

٣- يأتي قطاع الصناعات الكيماوية ومنتجاتها في المركز الثاني، وتطورت المصانع من ١٨٦ مصنعاً عام ١٩٩٠م لتصل الى ٥٧٨ مصنعاً عام ٢٠١٥م، وهو ما يعنى انها تضاعفت الى ما يزيد عن ٣ أضعاف، وهو ما يوازي نسبة ١٩.٤% من إجمالي المنشآت عام ٢٠١٥م، ويرجع احتلالها لتلك المكانة المتقدمة الى تركيز تلك الصناعات الكيماوية مثل مركز تكرير البترول ومنتجاته بالإسكندرية بجانب الصناعات المرتبطة بها لسد الاحتياجات السكانية.

٤- يمثل قطاع الصناعات الغذائية المرتبة الثالثة حيث تطورت أعداد المصانع وزدات من ٣٠١ مصنعاً عام ١٩٩٠م ليصل الى ٥١٨ مصنعاً عام ٢٠١٥م، وهو ما يمثل نحو ١٧.٤% من إجمالي المصانع بالمحافظة، ويرجع ذلك الى وفرة المواد الغذائية التي تعتمد عليها الصناعة بمحافظات الدلتا والمناطق الصحراوية الواسعة في محافظة البحيرة والقريبة من المناطق الصناعية بالاسكندرية، بالإضافة الى زيادة الطلب على المنتجات الغذائية، ووفرة الأسواق الاستهلاكية الكبرى وسهولة الوصول اليها.

٥- يشغل قطاع الصناعات الهندسية والكهربائية المرتبة الرابعة حيث تطورت من ١٨٧ مصنعاً عام ١٩٩٠م لتصل الى ٤٦٧ مصنعاً، أى انها تضاعفت أكثر من ضعفين خلال ربع قرن ، ويرجع ذلك إلى دخول بعض الشركات الكبرى بمناطق المحافظة خاصة مدينة برج العرب الجديدة الصناعية والتي تم تخصيص العديد من الأراضي الصناعية بها للصناعات الهندسية والكهربائية.

٦- يستحوذ قطاع الصناعات الورقية ومنتجاتها على المركز الخامس فى عدد المصانع فى جميع سنوات الدراسة حيث تطورت من ١٢٠ مصنعاً عام ١٩٩٠م لتصل الى ٢٠٣ مصنعاً عام ٢٠١٥م، وهو ما يوازى نسبة ٦.٨% من إجمالي المنشآت عام ٢٠١٥م، ويرجع احتلالها لتلك المكانة المتقدمة الى زيادة الطلب عليها، بالإضافة الى ان قرب المواقع الصناعية بالإسكندرية، وقربها من الموانى التجارية ساعد على استيراد المواد الخام حيث تعتمد تلك الصناعة على المواد الخام المستوردة بالكامل من الخارج، بالإضافة الى زيادة الطلب عليها، ووفرة الأسواق، وسهولة الوصول اليها.

٧- يحقق قطاع الصناعات الخشبية ومنتجاتها المرتبة السادسة حيث تطورت من ٧٦ مصنع عام ١٩٩٠م لتصل الى ١٣٤ مصنعاً، عام ٢٠١٥م، ويرجع ذلك الى الطلب المتزايد على المنتجات الخشبية، حيث ترتبط صناعة الخشب بحركة العمران المتنامية، كما تستفيد من قربها من الموانى التجارية بالمحافظة حيث تعتمد على المواد الخام المستوردة من الخارج.

٨- يأتي قطاع صناعات صناعة مواد البناء والخزف فى المرتبة السابعة، حيث تطورت من ٨٦ مصنع عام ١٩٩٠م لتصل الى ١٣٧ مصنعاً عام ٢٠١٥م، وهو ما يوازى نسبة ٥% من إجمالي المنشآت عام ٢٠١٥م، نتيجة النمو العمراني المتزايد فى المحافظة فضلاً عن التوسع فى حركة العمراني المرتبطة بالسياحة خاصة على امتداد ساحل البحر المتوسط مما انعكس على زيادة الطلب على منتجات مواد البناء، فضلاً

عن توافر مقومات توطن صناعات مواد البناء والخزف نتيجة وجود ظهير صحراوي كبير تتمتع به الاسكندرية يوجد به العديد من التكوينات الطبيعية التي تعمل على إمداد تلك الصناعات بالمواد الخام.

٨- يشغل قطاع الصناعات المعدنية الأساسية المرتبة الثامنة، حيث زادت من ٤٤ مصنع عام ١٩٩٠م لتصل الى ٨٨ مصنعاً، ويوجد أغلبها بمدينة برج العرب الصناعية، والتي تم تخصيص العديد من الأراضي الصناعية لهذه الصناعات، بالإضافة الى الاستفادة من موقع المحافظة على البحر المتوسط في استيراد ما تحتاجه تلك الصناعة من مواد خام وتصدير المنتجات الى الأسواق الخارجية عن طريق الموانئ التجارية، أما الصناعات المتنوعة فقد جاءت في المركز الأخير، وأغلب تلك الصناعات لا يمكن تصنيفها ضمن القطاعات السابقة.

ب- تطور توزيع العاملين حسب القطاع الصناعي بمحافظة الاسكندرية خلال المدة (٢٠١٠-١٩٨٠م):

تهدف دراسة تطور توزيع العاملين حسب القطاع الصناعي جدول (٣) الى معرفة أكثر القطاعات الصناعية تطوراً وجذباً للعاملين بالمحافظة، فضلاً عن معرفة أكثر الفترات الزمنية التي تطورت فيها أعداد العاملين سواء كان هذا التطور بالزيادة أو النقصان، ومعرفة الاسباب الرئيسية وراء ذلك.

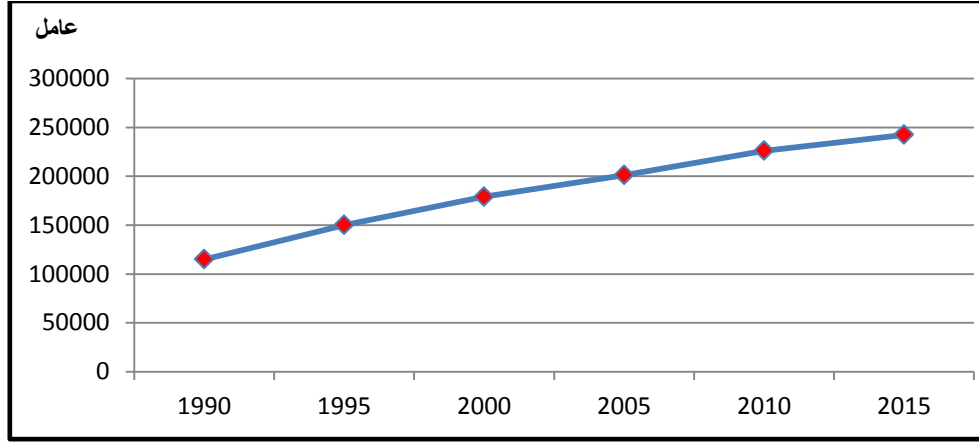
المواقع الصناعية في محافظة الاسكندرية "دراسة في جغرافية الصناعة" باستخدام تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية

جدول (٣) تطور توزيع العاملين حسب القطاع الصناعي بمحافظة الإسكندرية خلال المدة (١٩٩٠ - ٢٠١٥م)

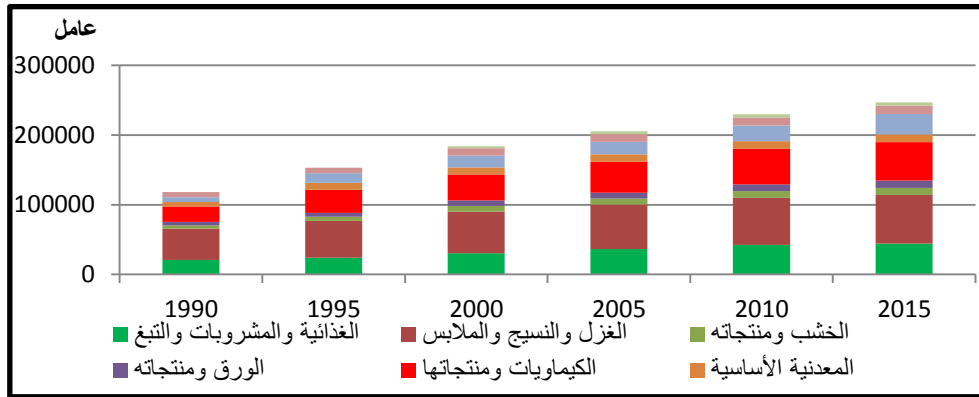
السنة	القطاع	الغذائية والمشروبات والتبغ	النسيج والملابس	الخشب ومنتجاته	الورق ومنتجاته	الكيمويات ومنتجاتها	المعدنية الأساسية	الهندسية والكهربائية	مواد البناء والخزف	صناعات متنوعة	الاجمالي
١٩٩٠	عمال	٢٠٨٣٤	٤٤٨٣٠	١٨٥٥	٤٧٩١	٢٢٢٩٩	٦٢٠٩	٧١٦٧	٧٠٢٧		١١٥٠١٢
	%	١٨.١	٣٩	١.٦	٤.٢	١٩.٤	٥.٤	٦.٢	٦.١	٠	١٠٠
١٩٩٥	عمال	٢٣٩٠٠	٥٣٠١١	٢٦٦٩	٥٦٦٨	٣٣٣٣٩	١٠٠٠٧	١٣٥٩٣	٧٩٨٧	٠	١٥٠١٧٤
	%	١٥.٩	٣٥.٣	١.٨	٣.٨	٢٢.٢	٦.٧	٩.١	٥.٣	٠	١٠٠
٢٠٠٠	عمال	٣٠٤٩٥	٥٩٧٤٧	٣٣٩٢	٨٠٠٧	٣٧١١٩	١٠١٦٦	١٧٠٣١	١٠٦٢٣	٢٤٩٨	١٧٩٠٧٨
	%	١٧	٣٣.٤	١.٩	٤.٥	٢٠.٧	٥.٧	٩.٥	٥.٩	١.٤	١٠٠
٢٠٠٥	عمال	٣٦٢٠٨	٦٤٢٢٦	٤١٥٢	٨٤٦٧	٤٤٥٢٠	١٠٤٨٢	١٧٩٤٥	١٠٩٧٢	٤١٩٠	٢٠١١٦٢
	%	١٨	٣١.٩	٢.١	٤.٢	٢٢.١	٥.٢	٨.٩	٥.٥	٢.١	١٠٠
٢٠١٠	عمال	٤٢٢٦٩	٦٧٨٣٣	٥٩٩٢	٩٦٣٥	٥١١٢٧	١٠٦٩٥	٢٢٧٣٠	١١٢١٤	٤٦١٧	٢٢٦١١٢
	%	١٨.٧	٣٠	٢.٧	٤.٣	٢٢.٦	٤.٧	١٠.١	٥	٢	١٠٠
٢٠١٥	عمال	٤٤٠٧٤	٦٩٧٨٨	٦١١١	١٠٣٥٥	٥٥٢١٤	١١٠٧٨	٢٩٤١٦	١١٨٥٦	٤٦٢٥	٢٤٢٥١٧
	%	١٨.٢	٢٨.٨	٢.٥	٤.٣	٢٢.٨	٤.٦	١٢.١	٤.٩	١.٩١	١٠٠

المصدر: الجدول من عمل الباحث اعتماداً على بيانات: -

- ١- الهيئة العامة للتنمية الصناعية، الادارة العامة للسجل الصناعي، بيانات غير منشورة، وغير مبوبة، أعوام مختلفة، ١٩٩٥، ٢٠١٠، ٢٠١٥م.
- ٢- وزارة الاستثمار، الهيئة العامة للاستثمار والمناطق الحرة، بيانات غير منشورة وغير مبوبة أعوام مختلفة، ١٩٩٥، ٢٠١٠، ٢٠١٠م.
- ٣- جمعية مستثمري مدينة برج العرب الجديدة، بيانات غير منشورة عام ٢٠١٩م.
- ٤- النسب المئوية من حساب الباحث.



شكل (٤) تطور إجمالي العاملين بمحافظة الإسكندرية خلال المدة (١٩٩٠ - ٢٠١٥م)



شكل (٥) التطور النسبي للعاملين حسب القطاع الصناعي بمحافظة الإسكندرية خلال المدة (١٩٩٠-٢٠١٥م)

يتضح من الجدول (٣) والشكل (٤)، (٥) ما يلي:

١- تطور أعداد العاملين على مستوى القطاعات الصناعية المختلفة بالمحافظة حيث زادت أعداد العاملين من أكثر ١٥٠ ألف عاملاً عام ١٩٩٠م الى ما يزيد على من ٢٤٠ ألف عاملاً عام ٢٠١٥م مما يعنى الزيادة المطردة في جميع سنوات الدراسة في أعداد العاملين نتيجة التوسع في إنشاء المواقع الصناعية الجديدة، وتستحوذ صناعات

الغزل والنسيج والصناعات الكيماوية ومنتجاتها، والصناعات الغذائية على المراكز الثلاثة الأولى في أعداد العاملين بالمحافظة.

٢ - تستحوذ صناعات الغزل والنسيج والملابس الجاهزة على المرتبة الاولى في أعداد العاملين حيث تعد من الصناعات الكثيفة العمالة، وتطورت أعداد العاملين من نحو ما يزيد على ٦٠ ألف عام ١٩٩٠م الى ما يزيد على ٦٩ ألف عاملاً عام ٢٠١٥م، ويرجع ذلك الى تركزها بالمحافظة حيث تحتل المركز الاول في عدد المصانع للاستفادة من المواد الخام المتوفرة بمحافظات الدلتا خاصة محافظة البحيرة، والدقهلية، فضلاً عن الاستفادة من القرب من المؤانى التجارية بغرض تصريف المنتجات للأسواق الخارجية.

٣- يشغل قطاع الصناعات الكيماوية المركز الثاني من بين القطاعات الجاذبة للعاملين حيث تطور عدد العاملين من ٢٢ ألف عاملاً او ما يزيد قليلاً عام ١٩٩٠م، الى ما يزيد على ٥٥ ألف عاملاً عام ٢٠١٥م، وهي زيادة كبيرة نتيجة وجود شركات بترولية كبيرة تجتذب العديد من العاملين حيث المرتبات المجزية للعاملين بهذا القطاع، ويتركز الجزء الكبر منها في مدينة برج العرب الصناعية حيث تم تخصيص العديد من المناطق الصناعية للصناعات الكيماوية.

٤- تستحوذ الصناعات الغذائية على المركز الثالث في جذب العاملين بالصناعة بمحافظة الاسكندرية حيث زادت أعداد العاملين من ٢٠ آلاف عاملاً عام ١٩٩٠م، الى ما يزيد على ٤٤ ألف عاملاً عام ٢٠١٥م، وهو ما يوازي ١٨.٢% من إجمالي العاملين عام ٢٠١٥م.

٥- يستحوذ قطاع الصناعات الهندسية والكهربائية على المرتبة الرابعة في أعداد العاملين حيث تطور عدد العاملين بالقطاع من ٧ آلاف عاملاً عام ١٩٩٠م، الى أكثر من ٢٩ ألف عاملاً، وهو ما يوازي ٢٢.٨% من إجمالي نسبة العاملين بالمحافظة عام ٢٠١٥م، ويرجع ذلك نتيجة الطلب المتزايد على المنتجات الهندسية والكهربائية، وزيادة الطلب عليها، ووفرة الأسواق.

٦- يستحوذ قطاع صناعات مواد البناء والخزف على المركز الخامس فى جذب العاملين فبعد ان كان عدد العاملين لا يتجاوز ٧ الاف عامل عام ١٩٩٠م أصبح عدد العاملين يقترب من ١٢ ألف عاملاً، وهو ما يوازى نسبة ٤.٩% من اجمالى العاملين عام ٢٠١٥م، ويرجع زيادة العاملين بهذا القطاع مقارنة بباقي القطاعات الأخرى الى انها تعد من الصناعات التي تحتاج الى عمالة كبيرة متوفرة بالمحافظة، بالإضافة الى حركة العمران والتشييد التي تشهدها الإسكندرية والمناطق المجاورة لها فى الاقليم.

٧- تشكل باقى قطاعات مثل الصناعات المعدنية الاساسية، والورق ومنتجاته، والخشب ومنتجاته، المراكز من السادس وحتى الثامن بنسب عمالة (٤.٦ % ، ٤.٣ % ، ٢.٥ %) على التوالي عام ٢٠١٥م.

٨- يتضح مما سبق ان القطاعات الرئيسية التى تستحوذ على العدد الأكبر من العاملين تنحصر فى صناعات الغزل والنسيج فى المركز الاول يليه قطاع الصناعات الكيماوية فى المركز الثانى، وقطاع صناعات المواد الغذائية والمشروبات فى المركز الثالث حيث تعد تلك القطاعات ذات عمالة كثيفة بطبيعة الحال وتستحوذ تلك الصناعات على ما يقرب من ١٧٠ ألف عاملاً، وهو ما يوازى نسبة ٦٩.٧% من اجمالى العاملين بالمحافظة عام ٢٠١٥م.

ج- تطور قيمة الاستثمارات حسب القطاع الصناعى بمحافظة الاسكندرية خلال المدة من (١٩٩٠-٢٠١٥م):

ترجع أهمية دراسة تطور رأس المال المستثمر جدول (٤) الى فهم الدور الذي يؤديه رأس المال فى توطين، وجذب الصناعات المختلفة، ومدى تطورها، ويقصد بها التكاليف الاستثمارية التى تتكفلها المنشأة منذ بدايتها وحتى وصولها إلى مرحلة الإنتاج، وهي تكاليف ثابتة متمثلة فى شراء الارض الصناعية وتكاليف البناء والتشييد، وتكاليف متحركة مثل تكاليف (الإنشاء، التراخيص، التشغيل، العمالة).

المواقع الصناعية في محافظة الاسكندرية "دراسة في جغرافية الصناعة" باستخدام تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية

جدول (٤) تطور الاستثمارات في القطاع الصناعي بمحافظة الاسكندرية خلال المدة من (١٩٩٥-٢٠١٥م)

السنة	القطاع	الغذائية	الغزل والنسيج	الخشب	الورقية	الكيمياويات	المعدنية	الهندسية والكهربائية	مواد البناء	صناعات متنوعة	إجمالي
١٩٩٥	رأس المال	٣٠,٤٩٩٣٥	٣٦٨,٣٣٤	٤٨١٧٦	٥٧٢١٩٩	٨٧٢٩٢٥٨	١٠,٢٠٣,٤٢٩	٢٨٠,٦٢٧	٣١٥٧٩١١	.	٣٢٢٥,٥٠١,١٥
%		٩.٥	١١.٤	٠.١	١.٨	٢٧.١	٣١.٦	٨.٧	٩.٨	.	١٠٠
٢٠٠٠	رأس المال	٥٢٢,٤١٨	٤١٥١٩١٩	٨٧٨٣٤	١٢٩٢,٦١	١٢١,٠٦٦٤	١٠,٢٢٥٧٧٤	٣٢٦٢١,٢	٣٣٩٢٤٨٣	٢١٤٢٦٤٣٢٩	٢٥٤,٠٣٥٨٦
%		٢.١	١.٦	.	٠.٥	٤.٨	٤	١.٣	١.٣	٨٤	١٠٠
٢٠٠٥	رأس المال	٧٩٩٥,٤٣	٤٣٩٦٦٤٦	١٢٤٥٧٠	١٥٨٨٦٤٧	١٨٦٦٦٧٩١	١٣٥٩٥,٢٨	٣٣٥,٤٧٠	٣٤٤٦٨٥٠	٢٢٢١٦٩٧٢٠	٢٧٥٣٣٣٧٦٤
%		٢.٩	١.٦	.	٠.٦	٦.٨	٤.٩	١.٢	١.٣	٨١	١٠٠
٢٠١٠	رأس المال	٩٣٨٢,٨٧	٨٠٧,٥٧١	١٤٤٩٣٥٦	١٧٣٧٦٦٥	٢٠٩,٢٠٠٣	١٣٧٣٦٤٥٥	٧٣٢٧٢٢٨	٣٥٣,٠٥١	٢٢٢٣٥٧١١٣	٢٨٨٤٩٢٥٢٨
%		٢.٣	٢.٨	٠.٥	٠.٦	٧.٢	٤.٨	٢.٥	١.٢	٧٧	١٠٠
٢٠١٥	رأس المال	١,١٥٢,١٥٣	٩٩١٤٢٧٥	٢١٨٥٢١٢	٢,٦٩٦,٥٧	٢٧٥١٣,٨١٢	١٣٩٤٣,٨٢٥	١٣٢٧١,٤٧٣	٣٧,٩٠١١	٢٢٢٣٥٧,٤٦٣	٣,٥١١٦,٨٧٩,٦
%		٣.٣	٣.٢	٠.٧	٠.٧	٩	٤.٦	٤.٣	١.٢	٧٣	١٠٠

المصدر: الجدول من عمل الباحث اعتماداً على بيانات: -

١- الهيئة العامة للتنمية الصناعية، الادارة العامة للسجل الصناعي، بيانات غير منشورة، وغير مبوبة، أعوام مختلفة، ١٩٩٥، ٢٠٠٠، ٢٠١٥م.

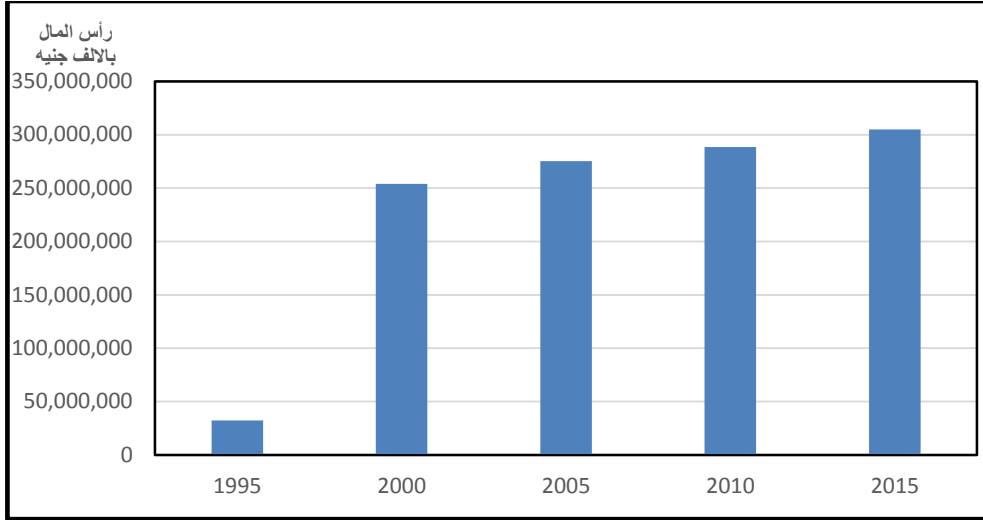
٢- وزارة الاستثمار، الهيئة العامة للاستثمار والمناطق الحرة، بيانات غير منشورة وغير مبوبة أعوام مختلفة، ١٩٩٥، ٢٠١٠، ٢٠١٨م.

٣- جمعية مستثمري مدينة برج العرب الجديدة، بيانات غير منشورة عام ٢٠١٩م.

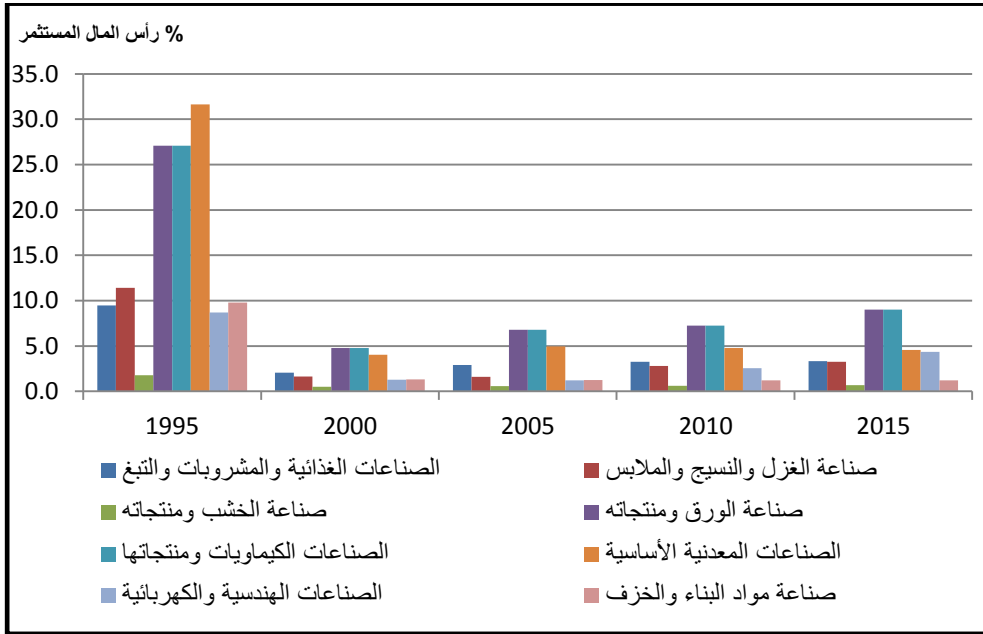
أكتوبر ٢٠٢٠

٧٧

العدد الرابع والخمسون



شكل (٦) تطور إجمالي الاستثمارات بمحافظة الإسكندرية خلال المدة (١٩٩٥ - ٢٠١٥م)



شكل (٧) التطور النسبي للاستثمارات الصناعية حسب القطاع الصناعي بمحافظة الإسكندرية خلال المدة (١٩٨٠ - ٢٠١٠م)

يتضح من الجدول (٤) والشكل (٦) والشكل (٧) ما يلي:

١- زيادة الاستثمارات الصناعية باضطراد بمحافظة الاسكندرية من ٣٢.٢٥ مليار جنيه عام ١٩٩٥م، إلى ما يزيد على ٢٥٤ مليار جنيه عام ٢٠٠٠م، ثم زادت إلى أكثر من ١٠٠% ووصلت الى ما يزيد على ٣٠٥ مليار جنيه عام ٢٠١٥م، ويرجع سبب تلك الزيادة الكبيرة الى اعتماد العديد من المواقع الصناعية بالمحافظة، وهي الفترة التي شهدت فيها المحافظة افتتاح العديد من المنشآت الصناعية خاصة في مدينة برج العرب الصناعية، مما يؤكد على تطور ونمو الاستثمارات الصناعية بصفة مستمرة خلال فترة الدراسة نتيجة تطور الصناعة، ونشأة مواقع ومدن صناعية جديدة، وزيادة الطلب على المنشآت الصناعية بالمحافظة.

٢- يأتي قطاع الصناعات المتنوعة في المركز الأول في الاستثمارات المنفذة في الإسكندرية حيث يشمل القطاع على الصناعات التي يمكن تصنيفها بالمحافظة الى أي من القطاعات الصناعية الرئيسية خاصة وان أغلب هذه المنشآت تعمل في انتاج الكهرباء وإنتاج البيرليت الزراعي والصناعي، وإنتاج وتجفيف وتكسير وفرز وتعبئة الفحم، ووصلت الاستثمارات في هذه الصناعات الى ما يزيد على ٢٢٢.٣٥ مليار جنيه عام ٢٠١٠م، وهو ما يوازي ٧٧.١% من إجمالي الاستثمارات بالمحافظة.

٣- تأتي الاستثمارات في قطاع الكيماويات الأساسية في المركز الثاني جميع سنوات الدراسة حيث تطورت من ٥.٤ مليار جنيه عام ١٩٩٥م الى ما يزيد على ٢٧.٥ مليار جنيه، وهو ما يوازي ٩.٢% من إجمالي الاستثمارات المنفذة عام ٢٠١٥م، ويرتبط زيادة أو نقص الاستثمارات في هذا القطاع بتخصيص بعض الأراضي الصناعية للصناعات الكيماوية داخل المواقع الصناعية فكلما كانت هناك قطع أراضي صناعية جديدة يتم تخصيصها كنشاط كيماوي تجذب العديد من الاستثمارات الجديدة.

٤- يستحوذ قطاع الصناعات المعدنية الأساسية على المركز الثالث من حيث الاستثمارات في جميع سنوات الدراسة حيث زادت الاستثمارات بالقطاع من ١٠.٢ مليار جنيه عام ١٩٩٥م، إلى ١٣.٤ مليار جنيه عام ٢٠١٥م، وهو ما يوازي نسبة

٤.٥٧% من إجمالي الاستثمارات المنفذة عام ٢٠١٥م، حيث تتركز الصناعات المعدنية الثقيلة بالمحافظة مثل مصانع الحديد والصلب ومصانع سبك المعادن، وهي صناعات تحتاج الى رأس مال كبير مما جعلها تستحوذ على تلك المكانة المتقدمة في الاستثمارات المنفذة بالمحافظة.

٥- تحقق استثمارات قطاع الصناعات الغذائية المركز الرابع من حيث التطور في المحافظة، حيث زادت من نحو ٣ مليار جنيه عام ١٩٩٥م، حتى وصلت الى ما يقرب من ١٠.١٥ مليار جنيه عام ٢٠١٥م، وهو ما يوازي نسبة ٣.٣% من إجمالي الاستثمارات، ويرجع احتلالها لهذه المكانة المتقدمة في الاستثمارات المنفذة بالمحافظة الى العدد الكبير من المصانع التي تعمل على انتاج احتياجات السكان المتزايدة بالمحافظة فضلا عن توافر المواد الخام الطبيعية والبشرية اللازمة للصناعات الغذائية خاصة الأيدي العاملة والأسواق الكبرى، وشبكة الطرق.

٦- تأتي استثمارات قطاع الغزل والنسيج في المرتبة الخامسة من الاستثمارات المنفذة حيث تطورت من نحو ٣.٦ مليار جنيه عام ١٩٩٥م، حتى وصلت الى أكثر من ٩.٩ مليار جنيه عام ٢٠١٥م، وهو ما يوازي نسبة ٣.٢٥% من إجمالي الاستثمارات المنفذة بالمحافظة. ويرجع زيادة الاستثمارات وتطورها في تلك الصناعات الى توافر المواد الخام في المقام الأول بالقرب من محافظة الإسكندرية، بالإضافة الى الاستفادة من قربها من الموانئ الرئيسية في البلاد للاستفادة من تصريف المنتجات الى الأسواق الخارجية، كما ساعد دخول مصر في اتفاقية الكويز في نهاية ٢٠٠٤م على زيادة الاستثمارات بها، والتي تقوم على صناعات الغزل والنسيج داخل مناطق صناعية مؤهلة لهذه الصناعة.

٧- تستحوذ الصناعات الهندسية والكهربائية على المرتبة السادسة من حيث الاستثمارات المنفذة بالمحافظة حيث تطورت من نحو ٢.٨ مليار جنيه عام ١٩٩٥م حتى وصلت الى ١٣.٢٧ مليار جنيه عام ٢٠١٥م، وهو ما يوازي ٤.٣% من إجمالي الاستثمارات بالمحافظة في عام ٢٠١٥م.

المواقع الصناعية في محافظة الاسكندرية "دراسة في جغرافية الصناعة" باستخدام تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية

٨- تشغل استثمارات قطاع صناعات مواد البناء والخزف المرتبة السابعة حيث تطورت من نحو ٢ مليار جنيه عام ١٩٩٥م الى ما يزيد على ٣.٧ مليار جنيه عام ٢٠١٥م، أي ما يوازي ١.٢% من إجمالي الاستثمارات المنفذة عام ٢٠١٥م، وترتبط استثمارات تلك الصناعات بحركة العمران المتنامية بالمحافظة خاصة في الانشاءات الصناعية، والسياحية والسكنية مما جعلها تنمو وتتطور باستمرار.

٩- تشكل صناعات (الورق ومنتجاته، والخشب ومنتجاته) المراكز الأخيرة في الاستثمارات، وتعتمد على المواد الخام المستوردة من الخارج، وبالرغم من ذلك الا ان الاستثمارات المنفذه زادت في القطاعين نتيجة الطلب عليها، ووفرة الأسواق، بالإضافة الى الاستفادة من قرب الموانئ التجارية في تسهيل حركة استيراد المواد الخام، وتصدير المنتجات في حال وجود فائض.

ثانياً: التوزيع الجغرافي للأنشطة الصناعية بمحافظة الاسكندرية عام ٢٠١٩م:

تهدف دراسة التوزيع الجغرافي للصناعة إلى إبراز الاختلافات المكانية للأنشطة الصناعية، والتعرف على قطاعاتها الصناعية المختلفة، وطبيعة كل صناعة، فضلاً عن معرفة أنماط التوزيع الجغرافي لهذه الأنشطة الصناعية وتوضيح الصورة العامة للتوزيع المكاني^(١)، وفيما يلي نتناول دراسة التوزيع الجغرافي للمنشآت الصناعية والعاملين بها والاستثمارات على مستوى المحافظة، وذلك اعتماداً على عدة معايير وهي (المنشآت الصناعية، العاملين، قيمة الاستثمارات).

أ- التوزيع الجغرافي للمواقع الصناعية والعاملين بها والاستثمارات في الاسكندرية عام ٢٠١٩م.

تهدف دراسة التوزيع الجغرافي للمنشآت الصناعية، والعاملين بها، وقيمة الاستثمارات جدول (٥) الى ايضاح الصورة التي تبدو عليها المواقع الصناعية بالمحافظة، ومدى انتشارها وتباينها مما يساعد في معرفة مناطق التركيز والتخلخل

(١) حسام الدين جاد الرب: المناطق الصناعية غرب الإسكندرية خلال السنوات ال ٢٥ سنة الأخيرة دراسة جغرافية،

رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة القاهرة، سنة ٢٠٠٠، ص ٣٠.

داخل المحافظة⁽¹⁾، وهذا يساعد بدوره فى عملية إعادة تقييم المناطق والمواقع الصناعية، والتخطيط الصناعى بالمحافظة.

جدول (٥) التوزيع الجغرافى للمواقع الصناعية والعاملين بها والاستثمارات المنفذه فى الاسكندرية ٢٠١٩ م

الاستثمارات		العاملين		المصانع		المنطقة
%	القيمة مليون جنيه	%	العدد	%	العدد	
١٢.٧	٤١,٤٨٥,٤٠٠	٢١.٣	٥٥٤٣٠	٢٦.٢	٩٤٠	المنشأة الجديدة
٢١.٥	٧٠,٠٠٠,٠٠٠	٧.٠	١٨٣٦٩	١٠.٧	٣٨٣	الصناعية الحرة العامة
١٣.٤	٤٣,٨٠٥,٩٥٥	٣.٨	٩٧٨٩	٤.٢	١٥١	الصناعية الحرة الخاصة
٦.٤	٢١,٠١٠,٢٩٨	١.٣	٣٣٣٧	٤.٥٩	١٦٥	الكيلو ٣١
٩.٩	٣٢,٢٦٤,٢٦٤	٥.٢	١٣٦٩٠	٤.٦٥	١٦٧	الناصرية
٨.١	٢٦,٢٤٤,٠٧٧	٨.٣	٢١٥٦٠	٤.٤	١٥٨	النهضة وتوسعاتها
٢.٧	٨,٩٤٧,٩١١	٩.٩	٢٥٨٠٠	٨.٣٨	٣٠١	مرغم قبلى وبحرى
٠.١	٢٩٥,٠٠٠	٤.٠	١٠٣٤٠	١.٩٥	٧٠	سبيكو
٩.٢	٢٩,٩٤٨,٧٨١	٨.٢	٢١٣٨٩	٦.٣٧	٢٢٩	العجمى قبلى بيطاش
٢.١	٦,٩٤٤,٧٨٨	٨.٣	٢١٥٨٢	٥.٨٤	٢١٠	أم زغيبو
١٣.٨	٤٤,٩٠٠,٩٦٩	٢٢.٨	٥٩٥١٣	٢٢.٨	٨٢٠	برج العرب الجديدة
١٠٠	٣٢٥,٨٤٧,٤٤٤	١٠٠	٢٦٠٧٩٩	١٠٠	٣٥٩٤	الاجمالي

المصدر: الجدول من عمل الباحث اعتماداً على بيانات: -

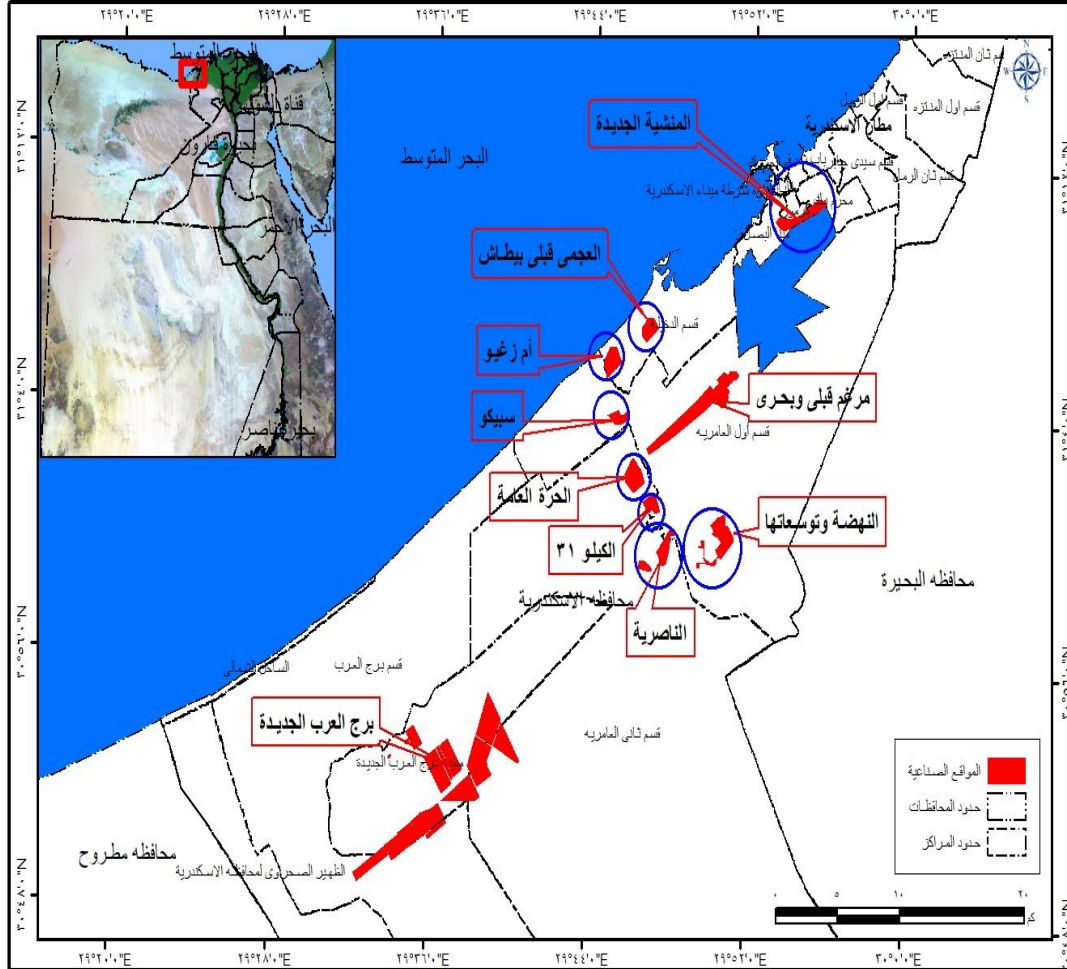
١- الهيئة العامة للتنمية الصناعية، الادارة العامة للسجل الصناعي، بيانات غير منشورة، القاهرة، سبتمبر ٢٠١٩م.

٢- وزارة الاستثمار، الهيئة العامة للاستثمار والمناطق الحرة، بيانات غير منشورة وغير مبوبة، القاهرة، ٢٠١٩م.

٣-النسب المئوية من حساب الباحث.

¹⁾ Pfizer, M. & krishnaswamy, R., the role of the Food & beverage sector in expanding economic Opportunity, Harvard university, Cambridge 2002,p73.

المواقع الصناعية في محافظة الاسكندرية "دراسة في جغرافية الصناعة" باستخدام تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية

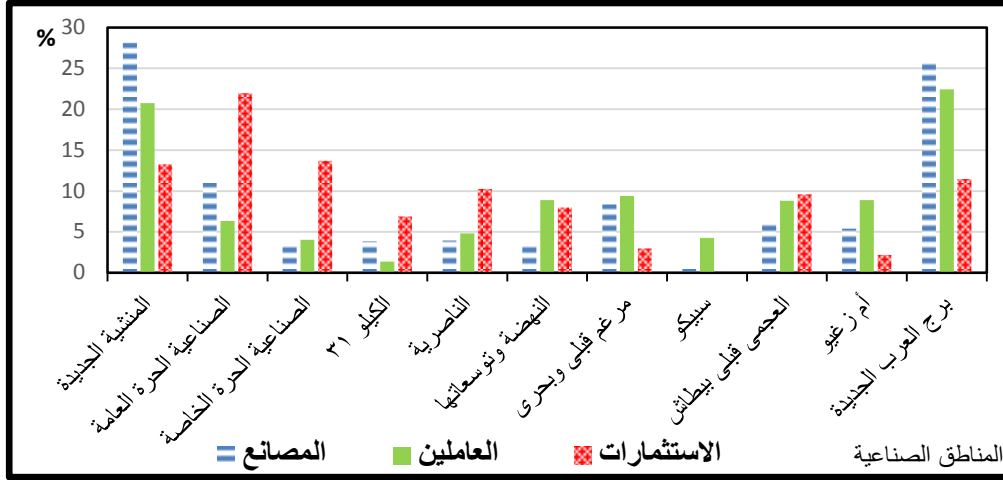


المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على ما يلي:-

1- الخرائط الطبوغرافية مقياس ١:٥٠.٠٠٠:٥٠٠.٠٠٠ الهيئة المصرية العامة للمساحة ١٩٩٦.

٢- الهيئة العامة للتنمية الصناعية، الادارة العامة للمناطق الصناعية، القاهرة، ٢٠١٩.

شكل (٨) التوزيع الجغرافي للمواقع الصناعية في محافظة الاسكندرية عام ٢٠١٩م



شكل (٩) التوزيع الجغرافى للمنشآت الصناعية والعاملين بها والاستثمارات المنفذه في محافظة الاسكندرية ٢٠١٩م

يتضح من الجدول (٥) والشكلين (٨) (٩)، ما يلى:

١- يبلغ عدد المنشآت الصناعية بالمواقع الصناعية بمحافظة الاسكندرية ٣٥٩٤ منشأة صناعية يعمل بها ما يزيد عن ٢٦٠ ألف عامل، باستثمارات تبلغ قيمتها أكثر من ٣٢٥.٨ مليار جنيه، تتوزع على ١٠ مواقع صناعية، إلا ان هناك تبايناً واختلافاً كبيراً فى نصيب كل موقع من هذه المواقع من حيث عدد المنشآت والعاملين والاستثمارات الصناعية، ويرتبط هذا التباين فى الأساس الى تاريخ نشأة المنطقة؛ ومدى جاهزيتها بالمرافق والخدمات العامة لكل منطقة على حده.

٢- يتميز نمط التوزيع الجغرافى للمواقع الصناعية بالمحافظة بالتركز المكاني الشديد حيث تستحوذ ثلاثة أقسام إدارية من المحافظة وهى (الدخيلة، قسم العامرية أول، قسم العامرية ثان) على نسبة ٨٠% من اجمالى المواقع الصناعية بالمحافظة، وربما يرجع ذلك التركيز المكاني الشديد الى توافر المرافق والخدمات منذ نشأة تلك المواقع فى جذب عدد كبير من المنشآت الصناعية والعاملين بها للإستفادة من هذه البنية الأساسية والخدمات المتوفرة بها بالإضافة الى قربها من الاحياء السكنية بمدينة

الأسكندرية والتي تسهل من رحلة العمل اليومية، بالإضافة الى الاستفادة من ميناء الاسكندرية والدخيلة على البحر المتوسط.

٣- تستحوذ المنطقة الصناعية بالمنشية الجديدة على المركز الاول من حيث العاملين فقد استحوذت على ما يزيد عن ٥٥ ألف عامل بنسبة ٢١.٣% من إجمالي عدد العاملين بالصناعة فى المحافظة، يتوزعون على ٩٤٠ منشأة تمثل ٢٦.٢% من إجمالي المنشآت الصناعية، ورأس مال مستثمر يقرب من ٤١.٥ مليار جنيه بنسبة ١٢.٧% من إجمالي رأس المال المستثمر، ويرجع إرتفاع العاملين والمنشآت بهذا المنطقة الى أنها تعد من المواقع الصناعية القديمة حيث يرجع تاريخ نشأتها الى عام ١٩٩٠م، وأستفادت من وجودها بالقرب من مدينة الأسكندرية لإمدادها بالعمال بالإضافة الى توافر المرافق والخدمات بها، ونقل بعض الصناعات الصغيرة من داخل المدينة اليها.

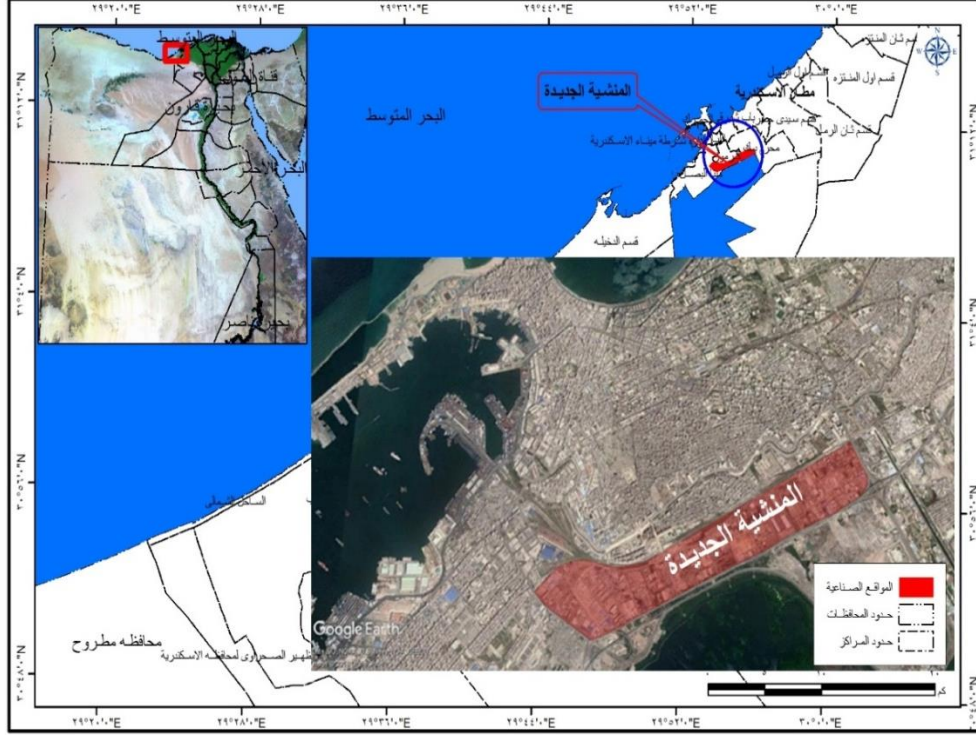
٤- تأتى مدينة برج العرب الجديدة على المرتبة الثانية فى أعداد المصانع حيث تستحوذ على ٨٢٠ مصنعاً تمثل نسبة ٢٢.٨% من إجمالي المصانع بالمحافظة، ويعمل بها ما يزيد على ٥٩ ألف عامل بنسبة ٢٢.٥% من إجمالي عدد العاملين بالمحافظة، وتخطى رأس المال المستثمر بها ٤٤.٩ مليار جنيه بنسبة ١٣.٨% من إجمالي رأس المال المستثمر، ويرجع ذلك الى وجود صناعات كبيرة الحجم وضخمة الاستثمارات مثل الصناعات الهندسية والكيمياوية، كما تعتبر من المدن الصناعية الهامة فهى إحدى مدن الجيل الأول الصناعى فى مصر، ويرجع تاريخ الانتاج بها الى عام ١٩٩٠م، وتوسعت المنشآت الصناعية بها نتيجة توافر المرافق والخدمات العامة.

٥- جاءت المنطقة الصناعية الحرة العامة المركز الأول من حيث الاستثمارات، وذلك برأس مال مستثمر ٧٠ مليار جنيه بنسبة ٢١.٥% من إجمالي المال المستثمر بالمحافظة، ويعمل بها ما يزيد عن ١٨.٣ ألف عامل بنسبة ٧% من إجمالي عدد

العاملين بالصناعة، يتوزعون على ٣٨٣ منشأة تمثل ١٠.٧% من إجمالي المنشآت الصناعية، ويرجع إرتفاع العاملين والمنشآت الصناعية بها الى أنها تعد من أقدم المواقع الصناعية بالمحافظة حيث يرجع تاريخ نشأتها الى عام ١٩٧٣م، فضلاً عن تقديم التسهيلات والإعفاءات الجمركية للمستثمرين داخل المناطق الحرة. وفيما يلي تتناول الدراسة بالتفصيل أهم المواقع الصناعية بالاسكندرية على النحو التالي:-

١- المنطقة الصناعية بالمنشأة الجديدة:

تقع المنطقة الصناعية المنشأة الجديدة شكل (١٠) في موقع متميز من مدينة الإسكندرية حيث تتصل بمعظم مداخل المدينة سواء من الطريق الصحراوي أو الزراعية أو الطريق الدولي كذلك فإنها تقترب من مينائي الإسكندرية والدخيلة ومطاري النزهة وبرج العرب، وتقع المنطقة إلى الجنوب من ورش الوردان للسكك الحديدية وإلى الشمال من طريق القباري السريع، وأنشئت المنطقة على أراضي السبخات والملحات التي تم تجفيفها وتبلغ المساحة الإجمالية للمنطقة الصناعية وتوسعاتها ٨٢٢ فدان المنطقة بقرار محافظ الاسكندرية رقم ٥٢٣ لسنة ١٩٩٠ باعتماد التخطيط الشامل للاسكندرية حتى عام ٢٠٠٥، وذلك بهدف إقامة منطقة تستوعب الصناعات الصغيرة، ومراكز الخدمة والصيانة، وعلى هذا فإن المنطقة الصناعية بالمنشأة الجديدة تتبع إدارياً حي وسط وحي غرب الإسكندرية التابعين لمحافظة الإسكندرية.



المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على ما يلي:-

- 1- الخرائط الطبوغرافية مقياس ١:٥٠.٠٠٠ الهيئة المصرية العامة للمساحة ١٩٩٦.
- 2- الهيئة العامة للتنمية الصناعية، الادارة العامة للمناطق الصناعية، القاهرة، ٢٠١٩.
- 3- الصور الفضائية المتاحة في برنامج (Google Earth Pro).

شكل (١٠) موقع المنشأة الجديدة بمحافظة الاسكندرية

❖ المرافق والبنية الأساسية بموقع المنشأة الجديدة:

تتمتع المنطقة الصناعية المنشأة الجديدة بتوفر كافة الخدمات جدول (٦) والبنية الأساسية، وترتبط المنطقة بالشبكة الرئيسية للطرق بمحافظة الاسكندرية حيث توجد على طريق القبارى الرئيسى والذي يحدها من ناحية الجنوب إلا أن شبكات الطرق الداخلية ضعيفة من حيث الأحجام والتدرجات بالإضافة إلى حالة الرصف، أما شبكات الكهرباء فنظراً لوجود مشروعات كبيرة بالمنطقة فإنه لا يوجد أي قدرات كهربائية فائضة فى الوقت الحالى للمشروعات التوسعية، وكذلك الحال بالنسبة للمياه، وتوجد بالمنطقة شبكات صرف صحي.

جدول (٦) موقف المرافق والخدمات الأساسية بالمنشأة الجديدة

المرافق	المصدر
الكهرباء	- محطة محولات المنطقة الحرة. - محطة محولات الإسكندرية ١١.
التليفون	- توفرها الشركة المصرية للإتصالات عن طريق سنترال عبدالقادر.
المياه	- محطة المنشأة بطاقة ٥١١.٨٠٩ ألف متر مكعب / يوم. - (مخصص للشرب ٠.٤١١ ألف متر مكعب / يوم). - (مخصص للصناعة ٠.٦٥٢ ألف متر مكعب / يوم).
الصرف الصحي	توجد شبكات للصرف الصحي.
الطرق	- على طريق القباري السريع و تشرف عليه الهيئة العامة للطرق والكباري.

المصدر: الجدول من عمل الباحث اعتماداً على بيانات: -

١- الهيئة العامة للتنمية الصناعية، الإدارة العامة للسجل الصناعي، بيانات غير منشورة، القاهرة، سبتمبر ٢٠١٩م.

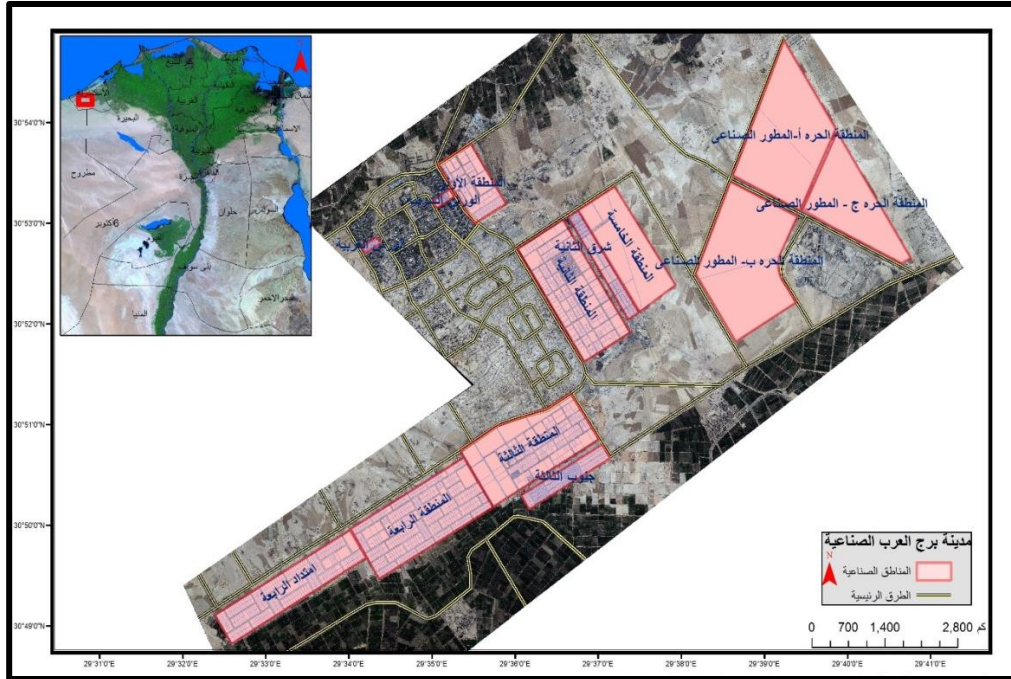
٢- وزارة الاستثمار، الهيئة العامة للاستثمار والمناطق الحرة، بيانات غير منشورة وغير مبوية، القاهرة، ٢٠١٩م.

• **الكهرباء:** التغذية بالطاقة الكهربائي محطة قوى الشبكة الموحدة للجمهورية، محطة محولات ٢١ ميجا وات، خط الضغط عال قدرة ٦٦ ك.ف بطول ٢ كم ، خط إنارة بطول ٢٠ كم .

• **الغاز الطبيعي:** التغذية بخطوط الغاز خاصة قطر الخط المغذى قطر الخط المغذى ٦ و ٢٤ بوصة وطاقته ٧ بار والجدول التالي يوضح أهم المرافق ومصادر تغذيتها داخل المنشأة الجديدة.

٢- مدينة برج العرب الصناعية الجديدة:-

تعد مدينة برج العرب الجديدة شكل (١١) إحدى أهم مدن الجيل الأول الصناعى فى مصر والتي تم إنشائها بقرار رئيس الجمهورية رقم (٥٠٦) لعام ١٩٧٩، وتقع المدينة على بعد ٦٠ كم فى إتجاه غرب مدينة الإسكندرية و تبعد عن شاطئ البحر المتوسط بحوالى ٧ كم ويتميز الموقع بأنه يقع على أرض مرتفعة، وتم تشغيل المرحلة الأولى من المدينة يوم ٨ نوفمبر ١٩٨٨، وشملت المنطقة الأولى الصناعية والحي الأول السكني، وتتمتع المدينة بتوافر المرافق والبنية الأساسية.



المصدر: من إعداد الباحث إعتماًداً على ما يلى:-

- ١- الخرائط الطبوغرافية مقياس ١:٥٠.٠٠٠ الهيئة المصرية العامة للمساحة ١٩٩٦.
- ٢- الهيئة العامة للتنمية الصناعية، الادارة العامة للمناطق الصناعية، القاهرة، ٢٠١٩.
- ٣- الصور الفضائية المتاحة فى برنامج (Google Earth Pro)

شكل (١١) موقع مدينة برج العرب الصناعية الجديدة بمحافظة الاسكندرية

❖ المرافق والبنية الأساسية بالمنطقة:-

تتميز الموقع الصناعى بمدينة برج العرب الجديدة بجودة شبكات المرافق والبنية الأساسية بها، وفيما يلي بيان المرافق والبنية الأساسية بالمنطقة:

- **الكهرباء:** التغذية بالطاقة الكهربائية محطة قوى الشبكة الموحدة للجمهورية، ومحطة محولات (٩*٢٥) ميغا وات، وخط الضغط عال قدرة ٦٦ ك.ف بطول ٢٢ كم، خط إنارة بطول ٤٠٠ كم

- **الغاز الطبيعي:** التغذية بخطوط الغاز قطر الخط المغذى ٢٠ بوصة وطاقته ٧ بار.

- **شبكة الطرق:** تتكون شبكة الطرق الداخلية لمنطقة برج العرب من مجموعة من الطرق ذات نظام مختلط ويعروض تتراوح من ١٨ إلى ٤٥ متر. تعتبر شبكة الطرق عشوائية وتفتقر إلى تدرج وظيفي محدد مع وجود عدد محدود من محاور الطرق الممتدة لخدمة نقل الأفراد داخل المنطقة، ويمكن توصيف هذه المحاور حسب اتجاهاتها على النحو التالي:

طرق أقليمية: وتتمثل في طريق مصر - الاسكندرية الصحراوى و الطريق الساحلى الاسكندرية - السلوم وهى طرق ذات عروض ٤٥ متر وهى عبارة عن اتجاهين يفصل بينهما جزيرة وجميعها مرصوفة و بحالة جيدة.

طرق رئيسية: و تتمثل فى طرق ذات عروض ما بين ٢٢-٢٧ متر و جميعها بحالة متوسطة و بعض أجزاءها مرصوف و الآخر غير مرصوف و يقترح توسعة الطرق الرئيسية مستقبلا بحيث تصبح ٣٥ متر.

طرق ثانوية: تتمثل فى طرق ذات عروض ما بين ١٨-٢٠ متر و حالة رصفها متوسط.

ب - توزيع الأنشطة الصناعية حسب القطاع الصناعى فى محافظة الاسكندرية
عام ٢٠١٩ .

تهدف دراسة التوزيع الجغرافى للصناعة حسب القطاع الصناعى جدول (٧) الى التعرف بشكل واضح على النمط الصناعى السائد بالمواقع الصناعية، وذلك من خلال دراسة العديد من المعايير والتي من أهمها المنشآت الصناعية أسهل وأبسط المعايير فى دراسة التوزيعات المكانية فى أى منطقة أو مدينة صناعية، فضلاً عن أن الحصول على بيانات المنشآت الصناعية وأعدادها أقل سرية من باقى البيانات الأخرى مثل حجم رأس المال المستثمر التى لا يسمح بنشرها، وتساعد دراسة توزيع المنشآت الصناعية فى إدراك علاقة توزيع تلك المنشآت بالظواهرات الجغرافية المختلفة^(١)، بالإضافة الى دراسة أعداد العاملين وهو المعيار التقليدى فى مقارنة توزيع الصناعات، حيث يرتبط بهذا المعيار كثير من الخصائص الجغرافية للمناطق الصناعية حيث إن أى تغير فى عدد عمال الصناعة بأى منطقة لا بد وأن يؤثر على عدد سكانها وتجاريتها، ووسائل نقلها وغير ذلك من الخدمات الأخرى المختلفة^(٢)، والمعيار الأخير وهو حجم الإستثمارات الصناعية داخل محافظة الأسكندرية، وترجع أهميته الى معرفة الدور الكبير الذى يلعبه رأس المال فى توطين القطاعات الصناعية بالمواقع الصناعية المختلفة بالمحافظة.

1) Sander's, R.L, Industrial Geography, University of Texas, Austin 2002,p.32.

٢) محمد محمود الديب، الإقليم الصناعى(مغزى وقياس وتحديد) دراسة تطبيقية على مصر، حوليات كلية الآداب - جامعة عين شمس، المجلد الخامس عشر، مطبعة جامعة عين شمس، ١٩٨٧، ص ٤٢ .

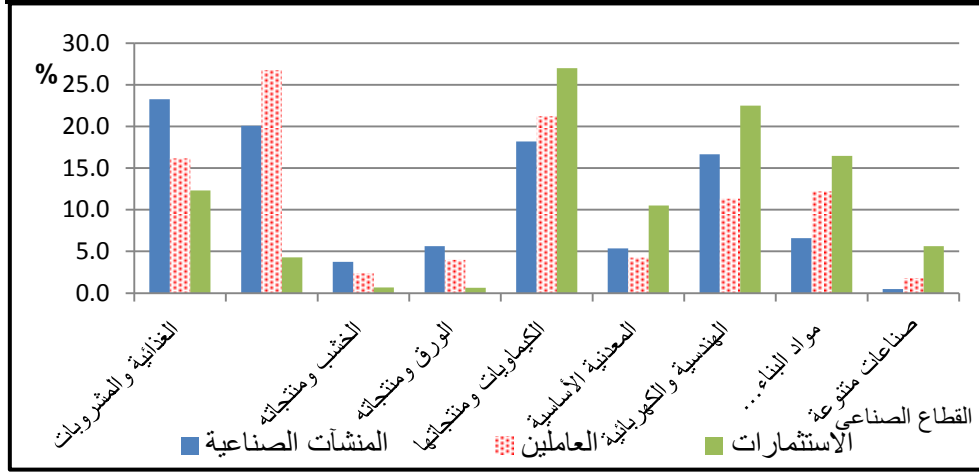
جدول (٧) توزيع الأنشطة الصناعية حسب القطاع الصناعي فى محافظة
الاسكندرية عام ٢٠١٩ م

الاستثمارات		العاملين		المنشآت الصناعية		القطاع الصناعى
%	قيمة	%	عدد	%	عدد	
١٢.٣	٤٠,١٨١,٢٨٣	١٦.١	٤٢٠٩٢	٢٣.٣	٨٣٦	الغذائية والمشروبات
٤.٣	١٣,٩١٦,٧٧٥	٢٦.٨	٦٩٨١٨	٢٠.١	٧٢١	الغزل والنسيج والملابس
٠.٧	٢,١٨٧,٦٩١	٢.٣	٦١٢٣	٣.٨	١٣٥	الخشب ومنتجاته
٠.٦	٢,٠٦٩,٦٥٦	٤.٠	١٠,٣٥٥	٥.٦	٢٠٣	الورق ومنتجاته
٢٧.٠	٨٧,٩٢٤,٩٢٥	٢١.٢	٥٥٣٦٦	١٨.٢	٦٥٤	الكيمياويات ومنتجاتها
١٠.٥	٣٤,٢٢٢,٨١٨	٤.٣	١١٠٩٨	٥.٤	١٩٣	المعدنية الأساسية
٢٢.٥	٧٣,٢٧٧,٨٢٢	١١.٣	٢٩٤٦٦	١٦.٦	٥٩٨	الهندسية والكهربائية
١٦.٥	٥٣,٧٠٩,٠١١	١٢.٢	٣١٨٥٦	٦.٦	٢٣٧	مواد البناء والحراريات
٥.٦	١٨,٣٥٧,٤٦٣	١.٨	٤٦٢٥	٠.٥	١٧	صناعات متنوعة
١٠٠	٣٢٥,٨٤٧,٤٤٤	١٠٠	٢٦٠,٧٩٩	١٠٠	٣٥٩٤	الاجمالي

المصدر: من عمل الباحث اعتمادا على بيانات :-

- ١- السجل الصناعى بالهيئة العامة للتنمية الصناعية بيانات غير منشورة ٢٠١٩.
- ٢- الهيئة العامة للتنمية الصناعية، الادارة العامة للسجل الصناعى، بيانات غير منشورة، وغير مبوية، أعوام مختلفة، ١٩٩٥، ٢٠٠٠، ٢٠١٥ م.
- ٣- وزارة الاستثمار، الهيئة العامة للاستثمار والمناطق الحرة، بيانات غير منشورة وغير مبوية أعوام مختلفة، ١٩٩٥، ٢٠١٨، ٢٠١٠ م.
- ٤- جمعية مستثمري مدينة برج العرب الجديدة، بيانات غير منشورة عام ٢٠١٩ م.
- ٥-النسب المئوية من حساب الباحث.

المواقع الصناعية في محافظة الاسكندرية "دراسة في جغرافية الصناعة" باستخدام تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية



شكل (١٢) التوزيع القطاعي للمنشآت الصناعية والعاملين بها والاستثمارات في محافظة الاسكندرية عام ٢٠١٩م

يتضح من الجدول (٧) والشكل (١٢) ما يلي:

١- يحتل قطاع الصناعات الغذائية المركز الاول من حيث المنشآت وأعداد العاملين، حيث يستحوذ القطاع على ٨٣٦ منشأة صناعية، وهو ما يوازي ٢٣.٣% من إجمالي المنشآت الصناعية، ويعمل بها ما يزيد على ٤٢ ألف عامل بما يمثل نسبة ١٦.١% من إجمالي العاملين بالنشاط الصناعي، وتستحوذ على المرتبة الرابعة في الاستثمارات الصناعية حيث يبلغ حجم الاستثمارات أكثر من ٤٠ مليار جنيه، وهو ما يوازي ١٢.٣% من إجمالي الاستثمارات الصناعية بالمحافظة، ويرجع إحتلال قطاع الصناعات الغذائية لهذه المكانة المتقدمة الى أنها تعتبر من الصناعات التي لا غنى عنها للسكان، ووفرة المنتجات الزراعية بمحافظات الدلتا القريبة من الاسكندرية.

٢- يستحوذ قطاع المشروعات الغذائية على المركز الثاني من حيث المصانع، ويستحوذ القطاع على ٧٢١ منشأة، وذلك بنسبة ٢٠.١% من إجمالي المنشآت الصناعية، ويعمل بها ما يزيد على ٦٩ ألف عامل محتل بها المرتبة الأولى، وهو ما يوازي نسبة ٢٦.٨% من إجمالي العاملين، ويرجع ذلك لتوطن العديد من المنشآت

الصناعية بمواقع الاسكندرية المختلفة للاستفادة من قريبا من مناطق إنتاج القطن، وهو المادة الخام الرئيسية في محافظات الدلتا بالإضافة الى قريبا من المؤانى الرئيسية فى الأسكندرية للاستفادة من التصدير، ووفرة الأيدى العاملة، بالإضافة الى تخصيص مناطق نسيجية فى المدن الصناعية الجديدة خاصة منطقة المنسوجات الاوربية فى مدينة برج العرب الجديدة.

٣- يأتى قطاع الصناعات الكيماوية ومنتجاتها فى المركز الثالث من حيث المنشآت الصناعية، ويستحوذ القطاع على ٦٥٤ منشأة صناعية أى ما يمثل ١٨.٢% من إجمالى المنشآت الصناعية، ويعمل بها ما يزيد على ٥٥ ألف عامل، وهو ما يمثل نسبة ٢٢.٢% من إجمالى العاملين بالنشاط الصناعى، وذلك باستثمارات تقارب ٨٨ مليار جنيه، محتلاً بها المرتبة الاولى فى الاستثمارات، وهو ما يوازي ٢٧% من إجمالى الاستثمارات الصناعية بالاسكندرية، ويرجع إحتلال قطاع الصناعات الكيماوية ومنتجاتها لهذه المكانة المتقدمة الى وجود مجمع البتروكيماويات، ووفرة الأيدى العاملة، والاسواق الواسعة المتمثلة فى مدينة الاسكندرية، بالإضافة الى سهولة الوصول الى المواد الخام المستوردة من الخارج عن طريق المؤانى الرئيسية فى المحافظة.

٤- يأتى قطاع الصناعات الهندسية والكهربائية فى المركز الرابع من حيث أعداد المنشآت الصناعية حيث وصل عدد المنشآت الصناعية الى ٥٩٨ منشأة ، وهو ما يمثل نسبة ١٦.٦% من إجمالى المنشآت يعمل بهم ما يزيد على ٢٩ ألف عامل بما يمثل نسبة ١١.٢% من إجمالى العاملين بالنشاط الصناعى، وذلك باستثمارات تزيد على ٧٣ مليار جنيه، محتلاً بها المرتبة الثانية فى الاستثمارات، ويرجع إحتلالها لتلك المكانة المتقدمة الى قريبا من الأسواق الكبيرة خاصة مدينة الأسكندرية ومدن إقليم الدلتا، ووفرة الأيدى العاملة بالمحافظة، والاسواق الخارجية.

٥- يشكل قطاع مواد البناء والحراريات المركز الخامس من حيث أعداد المنشآت الصناعية ووصل عدد المنشآت الصناعية الى ٢٣٧ منشأة ، وهو ما يمثل نسبة ٦.٦ % من إجمالى المنشآت يعمل بهم ما يزيد على ٢٩ ألف عامل بما يمثل نسبة ١١.٣% من إجمالى العاملين بالنشاط الصناعى، وذلك باستثمارات تزيد على ٥٣ مليار جنيه، محتلاً بها المرتبة الثالثة فى الاستثمارات، ويرجع إحتلالها لتلك المكانة المتقدمة الى وفرة المواد الخام، والأيدى العاملة، والأسواق الكبرى فى محافظة السكندرية ومحافظة الدلتا.

٦- يستحوذ قطاع الصناعات الورقية ومنتجاتها على المركز السادس من حيث أعداد المنشآت الصناعية حيث وصل عدد المنشآت الصناعية الى ٢٠٣ منشأة ، وهو ما يمثل نسبة ٥.٦ % من إجمالى المنشآت يعمل بهم ما يزيد على ١٠ ألف عامل بما يمثل نسبة ٤% من إجمالى العاملين بالنشاط الصناعى، ويرجع إحتلالها لتلك المكانة المتقدمة الى قربها من الموانى الرئيسية حيث تعتمد على المادة الخام المستوردة من الخارج.

٧- يمثل قطاع الخشب ومنتجاته المرتبة السابعة من حيث أعداد المنشآت الصناعية ووصل عدد المنشآت الصناعية الى ١٣٥ منشأة ، وهو ما يمثل نسبة ٤.٥ % من إجمالى المنشآت يعمل بهم ما يزيد على ٦ ألف عامل بما يمثل نسبة ٢.٥ % من إجمالى العاملين بالنشاط الصناعى.

٨- يأتى قطاع الصناعات المعدنية الأساسية فى المرتبة السابعة من حيث أعداد المنشآت الصناعية ووصل عدد المنشآت الصناعية الى ١٩٣ منشأة ، وهو ما يمثل نسبة ٥.٤ % من إجمالى المنشآت يعمل بهم ما يزيد على ١١ ألف عامل بما يمثل نسبة ٤.٣% من إجمالى العاملين بالنشاط الصناعى، وذلك باستثمارات تزيد على ٣٤ مليار جنيه محتلاً بها المرتبة الخامسة من حجم الاستثمارات المنفذة فى المحافظة، تأتى فى المركز الخير الصناعات المتنوعة، والتي تستحوذ على ١٧ منشأة صناعية

حيث يدخل من ضمنها محطات توليد الكهرباء ذات الاستثمارات المرتفعة جدا في المحافظة.

يمكن القول إجمالاً أنه يوجد ٤ قطاعات صناعية أساسية تستحوذ على العدد الأكبر من حيث المصانع والعاملين بها وحجم الاستثمارات المنفذه، وهى صناعات (المشروعات الغذائية، والغزل والنسيج، والصناعات الكيماوية ومنتجاتها، والهندسية والكهربائية)، وتستحوذ تلك الصناعات على أكثر من ٧٨.١٥ % من إجمالي المنشآت الصناعية، ويعمل بهم نحو ٧٥.٤ % من إجمالي العاملين بالمحافظة، باستثمارات تتجاوز ٦٦ % من إجمالي الاستثمارات بالمحافظ .

ثالثاً: مقومات التوطن الصناعي بمحافظة الاسكندرية:-

تخضع الصناعة في قيامها وتوطنها فى أى موقع أو منطقة صناعية لعوامل ومقومات متعددة، وتتمثل هذه العوامل في المواد الخام، وموارد المياه، ومصادر الطاقة ورأس المال والأيدي العاملة، ونقل عناصر الإنتاج إلى الموقع الصناعي، ونقل المنتج الصناعي إلى الأسواق، ثم عامل السوق إلى جانب بعض العوامل الأخرى، وتختلف أهمية كل عامل من هذه العوامل في التوطن الصناعي تبعاً لإختلاف أنواع الصناعة أو لتباين المواقع الجغرافية^(١)، وتتناول الدراسة الحالية أهم مقومات التوطن الصناعي بمحافظة الاسكندرية كما يلي:

أ- السياسات الحكومية:

تم إختيار العديد من المواقع الصناعية التى تصلح أن تكون مدن صناعية جديدة نتيجة رؤية سياسة، فضلاً عن تأثير السياسة والتوجيه الحكومى على الصناعة، ويتباين هذا التأثير ما بين تأثير إيجابى يكون له دور واضح فى النمو

(١) محمود محمد سيف: المواقع الصناعية، دراسة تحليلية فى الجغرافيا الاقتصادية، الطبعة الثانية، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، ١٩٩٠م.ص ١١.

الصناعى بالتشجيع من خلال تشريع بعض القوانين التى تؤدى الى زيادة النمو الصناعى، وتوجيه نحو مناطق معينة، أو قد يكون تأثير السياسة الحكومية سلبياً من خلال بعض القوانين والتشريعات التى تعوق النمو الصناعى وتؤدى لانكماشه^(١)، وقد يقتصر التشجيع على بعض القطاعات الصناعية، وعادة ما يرجع نمو الصناعة أو تدهورها الى السياسة الحكومية^(٢)، إذ تتفاوت السياسة الحكومية فى دوافعها وأهدافها وأساليب تنفيذها للمشروعات الصناعية تبعاً لنظام الحكم فى الدولة^(٣)، والذى يختلف من حكومة الى أخرى داخل الدولة الواحدة.

و يكمن دور السياسة الحكومية أو التوجه الحكومى فى توطين الصناعة، وتركيزها فى مدن صناعية جديدة بغرض تحقيق العديد من الأهداف الحيوية والاستراتيجية خاصة توفير فرص العمل وخلق بيئة عمرانية جديدة بعيداً عن مناطق السهل الفيضى لنهر النيل من خلال تشجيع المستثمرين، وتقديم المساعدات المالية وتوفير خدمات البنية الأساسية^(٤).

تبرز فكرة تدخل الدولة بتوجيه التوطن الصناعى كنتيجة للدعوات المتزايدة لضرورة تدخل الدولة بدرجة أكبر فى توجيه النشاط الاقتصادى، فضلاً عن ان تزايد المهام والمسئوليات الملقاه على عاتق الدولة فى العصر الحالى كان هو الآخر حافزاً يدعو إلى إستخدام سلطة الدولة فى هذا المجال.^(٥) وقد أدركت الحكومة بأنه لا بد من وضع سياسة حكومية مدروسة للتوزيع الجغرافى للصناعة فى مصر والالتزام بتنفيذ هذه السياسة بكل دقة، وذلك بهدف ضبط هذا التوزيع والتحكم فى عملية التنمية

(١) سلطان فولى: جغرافية الصناعة، دار المؤيد، المملكة العربية السعودية، الطبعة الأولى، ٢٠٠٨، ص ١٢٨.

(٢) مركز التنمية الصناعية للدول العربية، المنشأة الصناعية والعوامل المؤثرة فيها، ١٩٧١، ص ١٢٤.

(٣) محمد محمود الديب، كيف يختار موقع المشروع الصناعى دراسة تطبيقية كمية، الانجلو المصرية، القاهرة، ١٩٧٩م، ص ٤٢.

(٤) علي وهب: الجغرافيا البشرية، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت ١٩٨٦، ص ٢٦٩.

(٥) محمد محمود الديب: ١٩٧٩، المرجع السابق، ص ٢٤.

الإقليمية، ومن هنا فقد سعت الحكومة لتحقيق هذه السياسة من خلال إنشاء مجموعة من المناطق الصناعية على مستوى الجمهورية، ونالت محافظة الأسكندرية حظها من خلال إنشاء العديد من المدن الصناعية الجديدة حيث كان نصيبها ١٠ مناطق صناعية^(١).

ب- المواد الخام :

تعد المواد الخام أحد أهم المقومات الرئيسية التي تقوم عليها الصناعة، وغالباً ما تتوطن الصناعات بالقرب من مصادر المواد الخام كلما أمكن ذلك، وتعتمد مقدرة المادة الخام على جذب الصناعة إلى جوارها بشكل كبير على أهمية نقل المادة الخام بالنسبة لتكاليف الإنتاج عامة، وعادة ما تقل أهمية عنصر نقل المادة الخام إذا تعددت أصناف المادة المستخدمة في الصناعة الواحدة^(٢).

وتتنوع المواد الخام اللازمة للصناعة ما بين خامات زراعية وحيوانية ومحجرية، وقد ساعدت هذه المواد الخام في توطن العديد من الصناعات خاصة الصناعات ذات الأصل الزراعي بشقية النباتي والحيواني، ويعد القرب من المادة الخام وضمان الحصول عليها أمر بالغ الأهمية في توطن الصناعة، لذلك تقام المصانع بالقرب من المواد الخام التي تفقد الكثير من وزنها عند تصنيعها أو أثناء نقلها^(٣)، وتنقسم المواد الخام المستخدمة في الصناعة إلى مواد خام من أصل زراعي، ومواد خام من أصل حيواني، ومواد خام من أصل معدني.

(١) الهيئة العامة للتنمية الصناعية: مقومات التنمية الصناعية بمحافظة الأسكندرية، الإدارة العامة للتوثيق والنشر، القاهرة، يوليو ٢٠١١ ص ٢٣.

(2) - Dennison, S. The location of industry and the depressed areas, London 1993, p. 45.

(٣) عمر محمد الصادق، دور العوامل الجغرافية في التوطن الصناعي مع التطبيق على مصر، مجلة كلية الدراسات الإنسانية جامعة الأزهر، العدد الحادي والعشرون ٢٠٠٣م، ص ٦٦.

١ - المواد الخام الزراعية:

يستوعب النشاط الصناعي الذي يقوم على الصناعات الغذائية ، ويمثل العدد الأكبر من العاملين في جميع القطاعات الصناعية داخل المحافظة، و تبلغ المساحة الزمام الكلى في محافظة الاسكندرية نحو ٢٩٧ ألف فدان تمثل فيها المساحة المنزرعة نحو ٢٧٥ ألف فدان بنسبة ٨٨.٤% من جملة الزمام، بينما بلغت نسبة الأاضى البور والمنافع ١١,٦% من مساحة الزمام الكلى^(١)، بالإضافة إلي أن هناك مشروعات إستصلاح زراعى لعدد من الجمعيات الأهلية تقدر بنحو ٦٧٠ ألف فدان في المناطق الصحراوية بأطراف المحافظة، ويتنوع الإنتاج الزراعي في الاسكندرية، حيث تنتج المحافظة سبعة محاصيل أساسية تزرع في مساحة محصولية تبلغ حوالي ٢٥٥ ألف فداناً تمثل نحو ٧٩% من إجمالي المساحة المحصولية عام ٢٠١٩، ومن أهم هذه المحاصيل (القمح، الشعير، الفول، البرسيم المستديم ، القطن، الذرة الشامية الصيفى، الارز).

٢ - المواد الخام الحيوانية:

تتمتع المحافظة بإنتاج حيواني مميز من حيث الكمية سواء كانت لحوم ببيضاء أو لحوم حمراء أوالبان أو إنتاج سمكي متعدد الأنواع ، وتمثل الثروة الحيوانية بالمحافظة أحد الركائز الأساسية في مجال الإنتاج الزراعي حيث أن تربية الحيوانات أحد الأنشطة الهامة للسكان، وتقوم عليها العديد من الصناعات الغذائية الهامة مثل صناعة الألبان ومنتجاتها المختلفة، وحفظ اللحوم، كما تدخل في صناعة دباغة الجلود وصناعاتها والغراء والصوف. تصل جملة أعداد الثروة الحيوانية المنتجة للأغذية البروتينية بالمحافظة ١٩٨.٧١٣ ألف رأس عام ٢٠١٩^(٢)، وتشمل أنواعاً مختلفة من الحيوانات منها

(١) وزارة الدولة لشئون البيئة: التوصيف البيئي لمحافظة الاسكندرية، ٢٠١٧، ص ٩٧.

(٢) وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي ، بيانات غير منشورة، القاهرة، ٢٠١٣.

الأبقار (٤٣.٩%) والجاموس (٣٣.٧%) والإبل (٢.٣%) والخراف والماعز (٢٠.١%)، من إجمالي أعداد الثروة الحيوانية بالمحافظة، وتتركز الثروة الحيوانية في قسى العامرية وبرج العرب.

تستحوذ الأبقار على المرتبة الأولى تليها الجاموس في المرتبة الثانية، ويأتي أغلب هذه الأبقار والجاموس في المحافظة من تربيتها في مزارع أهلية متخصصة بالطرق العلمية الحديثة من حيث استخدام سلالات مهجنة تعطي إنتاج أوفر من اللبن واللحم، أو استخدام أعلاف مركزة لزيادة تسمين المواشى. أما الأغنام فتحتل المرتبة الثالثة في المحافظة، ويتم تربيتها أيضاً في مزارع أهلية كبيرة، وتأتي الأبل في المركز الأخير.

ج- المواد الخام المحجرية:

تتميز محافظة الاسكندرية بتوطن العديد من الموارد الطبيعية من الخامات المتعددة حيث تتمثل في بعض الموارد من الثروة المحجرية والتعدينية بالمحافظة خاصة خامات المحاجر التي تحتوي علي كميات كبيرة من الحجر الجيري والحجر الدولوميتي^(١)، والطفلة والرمال، والزلط، والسن الطبيعي والصناعي، وكلها خامات تساهم إلي حد كبير في الأنشطة الصناعية المختلفة، حيث تستخدم في صورتها الأولية كمواد بناء مثل الحجر الجيري والرمال والزلط، أو يتم إجراء عمليات صناعية عليها مثل صناعة الطوب الاحمر والحرارى والطوب الفرعوني، والذي إنتاجه، عن طريق خلط الرمال والطفلة مع الماء بنسب معينة، وكذلك صناعة الاسمنت من خلط بعض أنواع الحجر الجيري مع الطفلة، فضلاً عن استخدام بعض انواع الرمال البيضاء في إنتاج الزجاج وفصل العديد من مكوناتها لتدخل في عمليات صناعية أخرى متعددة.

(١) يتكون معدن الدولوميت بصفة رئيسية من كربونات الكالسيوم والمغنيسيوم، ويطلق إسم الدولوميت على أي صخر يحتوي على نسبة تزيد على ٩٠% من كربونات المغنيسيوم. راجع: رشدى سعيد، جيولوجية مصر، القاهرة ١٩٦٢ ص ٦٢.

ويحتل قسم العامرية المركز الاول في انتاج المواد الخام المحجرية بالمحافظة حيث ينتج الحجر الجيري بانواعه المختلفة نتيجة الطلب المتزايد عليه ويدخل الطوب الحجري في عمليات البناء، وبعض أنواعه في صناعة البلاط والاسمنت، وتأتي الطفلة في المركز الثاني من حيث الانتاج، وتدخل في العديد من الصناعات المختلفة مثل صناعة الطوب الطفلي والسيراميك، فضلاً عن دخوله في صناعة الاسمنت والخزف والصيني.

ج- مصادر الطاقة:

تعتبر مصادر الطاقة أحد أهم العوامل المؤثرة في توطين الصناعة، وخاصة الصناعات التي تحتاج إلي كميات كبيرة منها، مثل قطاع الصناعات الكيماوية، وقطاع الصناعات الهندسية والكهربائية، وصناعات القطاعات المعدنية، ويعتبر نصيب الفرد من الطاقة المستهلكة سنوياً دليلاً حقيقياً علي تقدم وإرتقاء الدولة، وإذا لم تستثمر مبالغ كافية في اكتشاف مصادر الطاقة ونقلها وتوزيعها بصورة إقتصادية سهلة فتضعف حركة التنمية الصناعية^(١).

وتعد الكهرباء والغاز الطبيعي هما المصدرين الرئيسيين للوقود والقوى المحركة التي يستخدمها القطاع الصناعي في كل مواقع محافظة الاسكندرية، ويتم الحصول على الكهرباء من قوى الشبكة الموحدة للجمهورية حيث تحصل المواقع الصناعية علي الكهرباء في الوقت الحالي

د- الأيدي العاملة:-

يعد توفير الأيدي العاملة أمراً حيوياً للقيام بالعمليات الصناعية ونجاحها خاصة من ناحية كفايتهم العددية والفنية^(٢) ، وتمثل تكلفة العمالة عاملاً حيوياً في

(١) فاروق إسماعيل: مستقبل الطاقة في مصر، مجلة المجمع العالمي المصري، المجلد السابع والعشرين، القاهرة، ١٩٩٨/١٩٩٩، ص ٦٤.

(٢) ناهد عبدالعال محمد عيسوي: جغرافية الصناعة في مركز طنطا، رسالة ماجستير غير منشورة- كلية الآداب، جامعة الإسكندرية ١٩٩١، ص ٢٩.

توطن أي صناعة خاصة إذا ما كانت تمثل نسبة عالية من جملة تكلفة الصناعة، وتتوقف أجور العمال في أي منطقة على عدد من العوامل، منها مهارة العمال الذين تتطلبها نوع الصناعة ذاتها؛ ومدى المنافسة بين العمال في منطقة المصنع^(١)، وتعتبر الأيدي العاملة العنصر البشري الحيوي المسئول عن الأداء في العمليات الصناعية، حيث يمكن القول أنها تمثل الأساس الذي يجسد عنصراً مهماً من عناصر الجذب الصناعي المباشر للتوطن الصناعي، ويتوقف يتأثر هذا الجذب على عدد من العوامل أهمها: كثافة السكان، حجم العمالة المتوفرة على مستوى تدرجها، مناطق استقرارها، تكلفة الحالة الاجتماعية، ومدى كفاية أساليب استخدام الأرض القائمة لفترة العمل المتاحة بالمحافظة أو المنطقة^(٢).

أن توافر الأيدي العاملة في محافظة الاسكندرية كان له أكبر الأثر في توطن الصناعات حيث بلغ عدد سكان المحافظة حسب تقديرات ٢٠٢٠ نحو (٥.٣٦٧.٣١٢) نسمة، وبلغ اجمالي السكان في قوة العمل نحو (٤,٠٥٢,٥٨٩) نسمة، وبلغ إجمالي السكان ذوي النشاط الاقتصادي (المشتغلون) نحو (١.٩٥٥.٧٥٤) نسمة، وبلغ اجمالي المتعطلون نحو (١.٩٩٦,٨٣٥) نسمة^(٣).

هـ - وسائل النقل:

تتميز محافظة الاسكندرية نتيجة لموقعها الجغرافي المتميز في اقليم الاسكندرية أن أصبحت تمتلك شبكة جيدة من الطرق البرية، والسكك الحديدية التي تربط بين أجزائها المختلفة بعضها ببعض من ناحية وبمحافظة الوجه البحرى من ناحية أخرى، وكان ذلك أحد أسباب قيام الصناعة بها، كما أن شبكة الطرق والسكك الحديدية تقوم بنقل الخامات المختلفة (زراعية، معدنية، حيوانية) إلي المصانع ومن ثم

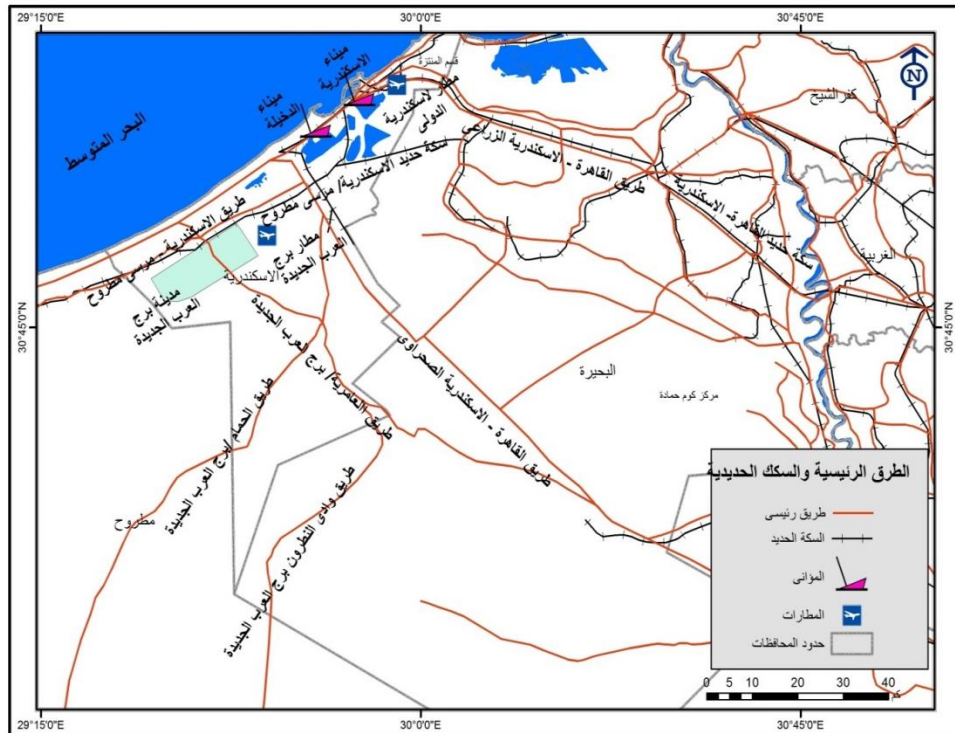
(١) محمود محمد سيف: ١٩٩٠، سبق ذكره، ص ٩٩.

(٢) إبراهيم شريف وآخرون: جغرافية الصناعة، وزارة التعليم العالي، والبحث العلمي، بغداد ١٩٨١، ص ص ٧٢ - ٧٩.

(٣) الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، ٢٠٠٦، ص ص ٢٣٧.

المواقع الصناعية في محافظة الاسكندرية "دراسة في جغرافية الصناعة" باستخدام تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية
توزيع المنتجات النهائية إلي الأسواق المختلفة وترتبط بالعديد من الطرق الرئيسية
والثانوية، وكذلك خطوط السكك الحديدية، وبعض الموانئ والمطارات، وهو ما تتناوله
الدراسة كما يلي:

١ - الطرق البرية: تعد شبكة الطرق البرية شكل (١٩) أحد أهم قواعد البنية
الاساسية للتنمية إلا وكانت عامل جذب الى توطن بعض المصانع عليها (١).



المصدر: من إعداد الباحث إعتماًداً على :

- أ - الخرائط الطبوغرافية مقياس ١:٥٠٠٠٠٠، الهيئة المصرية العامة للمساحة ١٩٩٦.
ب- وزارة النقل والمواصلات، خريطة طرق المواصلات، جمهورية مصر العربية، ١٩٨٧م.

شكل (١٣) الطرق الرئيسية والسكة الحديد بمحافظة الاسكندرية

(١) محمد محمود الديب، كيف تختار موقع المشروع الصناعي، ١٩٧٩، مرجع سبق ذكره، ص ٢٠.

الاقتصادية^(١)، حيث يتم من خلالها تجميع المواد الخام الى مناطق الانتاج ثم تصريف المنتجات^(٢)، فقد أصبح استخدام النقل على الطرق البرية المرصوفة بكفاءة جزء لا يتجزأ من عملية الانتاج، ويرتبط ارتباطاً وثيقاً بالصناعة فمجرد انشاء بعض الطرق بالقرب من التجمعات السكانية الضخمة

١- **طريق القاهرة /الإسكندرية الصحراوي:** وهو طريق رئيسي يعد من أهم الطرق في مصر حيث تم رصفه عام ١٩٣٠، ويبلغ طوله ٢٢٠ كم، وتم توسعته وتحويله إلى طريق سريع بعد تزايد الأهمية الاقتصادية للعديد من النطاقات التي يمر بها خاصة بعد إنشاء العديد من المشاريع الاستثمارية على طول امتداده من جهة القاهرة ونجاح مشاريع الاستصلاح الزراعي المنتشرة على طول مسافات عديدة من الطريق والتي من أهمها النطاقين الجنوبي والشمالي لمدينة التحرير ووادي النطرون والمزرعة النموذجية، ومنطقة النهضة ومشروع مريوط^(٣).

٢ - **طريق الاسكندرية/مرسى مطروح الساحلي:** يعد من أهم الطرق المصرية على الساحل الشمالي للبحر المتوسط حيث يربط محافظة الاسكندرية بمحافظة مرسى مطروح في غرب البلاد، ويمتد الطريق حتى الحدود الليبية مما يساعد في ربط المدينة بالأسواق الداخلية والخارجية في الشمال الغربي، كما يربطها أيضاً بشرق البلاد حيث يمتد الطريق باسم الطريق الساحل الدولي مروراً بمحافظات الدلتا حتى يصل الى مدينة بورسعيد والعريش في الشرق.

٢- النقل بالسكك الحديدية بمحافظة الاسكندرية:

يعد النقل بالسكك الحديدية أكثر مرونة حيث تسمح السكك الحديدية بنقل

(١) محمد زكي السديمي، النقل والتنمية في منطقة عسير بالمملكة العربية السعودية، مجلة كلية الآداب طنطا، العدد ١٤، طنطا، ٢٠٠٠، ص، ٢٨.

(٢) صبرى محمد حمد، شبكة الطرق المعبدة في اماره عسير بالمملكة العربية السعودية، المجلة الجغرافية العربية، العدد الثامن والثلاثون، ٢٠٠١، ١١٦.

(٣) محمد خميس الزوكه، جغرافية النقل، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية ٢٠٠٠، ص ٢٧٨.

الخامات والمنتجات إلي عدد كبير من المواقع والمدن الأمر الذي يشجع علي توطن الصناعة علي طول خطوطها، وترغب المصانع في سهولة الاتصال بالسكك الحديدية لدرجة أن بعض المصانع أصبح لها وصلات خاصة بها مثل المصانع التي تعتمد علي نقل مواد خام كثيرة (١).

يعد أول خط سكة حديد مد في مصر والشرق الاقصى هو خط سكة حديد بين (القاهرة/ الاسكندرية)، ومدته شركة إنجليزية في عهد عباس الأول حفيد محمد علي الذي تولي حكم مصر سنة ١٨٤٨ م و أستمر العمل به ٦ سنوات بداية من عام ١٨٥٢ الى عام ١٨٥٦ م ، وتم ذلك على عدة مراحل توقفت المرحلة الاولى فيه عند مدينة كفر الزيات في منتصف المسافة تقريباً بين القاهرة والاسكندرية عام ١٨٥٤م (٢). يقوم النقل بالسكك الحديدية بدور مهم وكبير في توطن الصناعة في أي مدينة صناعية، ولكن مع ظهور الطرق المرصوفة وتطور وسائل النقل عليها تضاءلت قدرة السكك الحديدية على جذب الصناعة للتوطن على امتداد خطوطها، الا انه ما زال القرب منها ما يزال عاملاً مهماً ورئيسياً في توطن عدد كبير من الصناعات (٣).

يبلغ اجمالى أطوال السكك الحديدية داخل حدود محافظة الاسكندرية نحو ١٣٤ كم، وتتمثل في خط السكة الحديد الرئيسى والممتد من القاهرة الى محافظة الاسكندرية وهو خط مزدوج، حيث يمر هذا الخط بالقرب من مدينة برج العرب الجديدة والى الشرق منها بمسافة لا تتعدى ٥٠ كم، وهى مسافة قصيرة مما يسمح بالاستفادة منه في نقل العماله ، وبعض المواد الخام، حيث يعتبر من وسائل النقل منخفضة التكاليف، كما يساهم في نقل المنتجات الى الأسواق خاصة المدن الكبيرة

(١) محمد محمود إبراهيم الديب: كيف يختار موقع المشروع الصناعي، مرجع سابق، ص ١١٩.

(٢) عمر السكندرى وسليم حسن: تاريخ مصر من الفتح العثمانى الى قبيل الوقت الحاضر، صفحات من تاريخ مصر، مكتبة مدبولى، ١٩٩٦م.

(٣) محمد محمود الديب، الجغرافيا الاقتصادية، مرجع سبق ذكره، ص ٨٤.

التي يمر بها خط سكة حديد (الاسكندرية/السلوم)، يمر بالقرب من المدينة والى الشمال منها قادماً من مدينة الاسكندرية وعلى مسافة لا يزيد على ٢ كم ويستخدمه بعض العاملين من الاسكندرية ومدينة السلوم ومركز الحمام فى رحلة العمل الى المدينة، كما يساهم فى نقل المنتجات من مدينة برج العرب الجديدة ومدينة الاسكندرية والمدن الصناعية التى يمر بجوارها الى الأسواق العربية مثل السوق الليبية حيث يمتد الخط حتى يصل الى مدينة مرسى مطروح القريبة من الحدود الليبية.

٣- الموانى والمطارات فى محافظة الاسكندرية:

يعتبر النقل من خلال الموانى والمطارات من أهم الخدمات الرئيسية المؤثرة بين الدول فى نقل حركة البضائع والمسافرين مما يساعد فى تحقيق الرخاء الاقتصادى للمجتمعات البشرية^(١)، ويوجد بمحافظة الاسكندرية مطاران و ميناءان يعملان عن ربط الدولة بالعالم الخارجى.

أ- المطارات: يعد النقل الجوى هو الوسيلة الاولى فى نقل المسافرين ونقل جزء كبير من البضائع خاصة بعد تطوير طائرات الشحن الكبيرة، ويوجد بمحافظة الاسكندرية مطاران نتناولهما كما يلى:

١- مطار الاسكندرية الدولى (مطار النهضة): يبعد عن وسط مدينة الإسكندرية حوالي ٦ كم فى الاتجاه الجنوبي الشرقي، ويمثل المطار أهمية كبيرة للإسكندرية باعتبارها ثاني أكبر مدينة فى مصر بعد العاصمة القاهرة، يرجع تاريخ إنشاء المطار إلى عام ١٩٤٧م، وتبلغ مساحة أرض المطار حوالي ٦٥٠ فدان، وقد أفتتح جزءاً كبيراً من الارض التى أقيم عليها من بحيرة مريوط^(٢)، ويستقبل الطائرات الصغيرة والمتوسطة والطائرات الخاصة، يتكون المطار من مبنى للركاب يحتوي على صاليتين واحدة

(١) حسن سيد حسن، بعض مظاهر التغير فى خريطة النقل الجوى فى مصر خلال الفترة ١٩٧٦/١٩٩٤، المجلة الجغرافية العربية، الجزء الاول، العدد التاسع والعشرين، ١٩٩٧، ص ٣٠١.

(٢) حسن سيد حسن، المرجع السابق، ١٩٩٧، ص ٣٠٣.

للسفر والثانية للوصول، وتضمن مكاتب شركات الطيران العاملة فى المطار، والعديد من الخدمات الأخرى مثل البنوك والكافيتريات، ويضم المطار صالة للشحن الجوى، ومبنى للسوق الحرة، ويصل عدد الرحلات التى تقلع وتهبط فى المطار ما يقارب ٧٨٠٨ رحلة سنوياً، ويخدم المطار ما يقارب ١,٤ مليون سنوياً.

٢- مطار مدينة برج العرب الدولى: يعد مطار دولى ويبعد عن مدينة الإسكندرية حوالي ٤٩ كم فى الاتجاه الجنوبي الغربي، ويبعد عن مدينة برج العرب الجديدة حوالي ١٤ كم فى الإتجاه الشرقى. وقد تم الشروع فى بناءه منذ عام ١٩٩٨م بغرض التخفيف عن مطار الإسكندرية الدولى الذى لا تتحمل ممراته الطائرات الكبيرة لطبيعة الأرض التى أنشأ عليها، بالإضافة إلى وجود عوائق من المباني المخالفة لحقوق الارتفاع حول المطار. تبلغ مساحة أرض المطار حوالي ٤٣٦٦٩ متر مربع، ويخدم نحو ٢٠٠ ألف مسافر سنوياً.

ب - الموانى: تعد الموانى البحرية بمحافظة الاسكندرية من أهم الموانى المصرية حيث تعمل على ربط الدولة المصرية بجميع جهات العالم ويمر منها أغلب التجارة المصرية ، ويوجد بالمحافظة ميناءان رئيسيان:

١ - ميناء الاسكندرية: يقع عند الطرف الغربى لدلتا النيل بين البحر الأبيض المتوسط وبحيرة مريوط ، ويعتبر الميناء الرئيسى لمصر وتمر بها أكثر من ثلاثة أرباع التجارة الخارجية للبلاد وهو عبارة عن ميناءان أحدهما يقع جهة الشرق والآخر جهة الغرب، ويعرف الأول بالميناء الشرقى، والثانى بالميناء الغربى يفصل بينهما شبه جزيرة على هيئة حرف T)) والميناء الشرقى ضحل لا يستخدم فى الملاحة بينما يؤلف الميناء الغربى من الناحية الفعلية ما اصطلح على تسميته بميناء الإسكندرية ويحد الميناء الخط الوهمى الموصل بين نهايتا حاجزى الأمواج الخارجيين .

٢ - ميناء الدخيلة: يعتبر إمتداد طبيعى لميناء الإسكندرية الرئيسى، وقد بدء العمل بميناء الدخيلة منذ عام ١٩٨٠ وبدأ استخدامه مرحليا منذ عام ١٩٨٦ حيث بدأ

تشغيل مرسى المعادن (رصيف ٩٠). ويشغل الميناء الموقع السابق للميناء الجوى لقاعدة الدخيلة الجوية غرب ميناء الإسكندرية بحوالى ٧ كم بحراً وحوالى ١٠ كم برأً.
و- رأس المال:-

يعد رأس المال جدول (٨) أحد أهم العوامل الرئيسية في التوطن الصناعي، وهو لا يقل أهمية عن عوامل التوطن الاخرى مثل المواد الخام أو العمالة، إذ بواسطته يمكن الحصول علي مثل هذه العوامل^(١) حيث يعد رأس المال أحد المقومات الصناعية المهمة لإتمام العملية الإنتاجية، ويتم ذلك بخطوات تبدأ بتوفير إحتياجات الصناعة من الآلات والمعدات ووسائل النقل والمواد الخام وأثمان الأرض والوقود وأجور العمال وهذا كله يستدعي توفر رأس المال قبل القيام بالنشاط الصناعي^(٢).

يوجد بمحافظة الاسكندرية العديد من المناطق الصناعية والتي يبلغ عددها ١٠ مناطق صناعية تستحوذ على أغلب الاستثمارات بالمحافظة، وتعد مدينة برج العرب الجديدة أحد هذه المناطق الهامة حيث تعد من أوائل المدن الصناعية بالمحافظة، وتليها العديد من المناطق مثل المنطقة الحرة الصناعية، والتي يرجع نشأتها الى عام ١٩٧٣، ثم جاءت بعدها مدينة برج العرب التي أصبحت فيما بعد فى عام ١٩٧٩ باسم برج العرب الجديدة، ثم منطقة المنشية الجديدة، والتي يرجع تاريخ نشأتها الى عام ١٩٩٠، ثم توالى بعدها انشاء العديد من المناطق مثل منطقة (الكيلو ٣١) عام ١٩٩٨، ومنطقة الناصرية فى عام ١٩٩٩، وتعد منطقتى سبيكو والعجمى قبلى بيطاش أحدث المناطق الصناعية بالمحافظة حيث تم انشاؤهما فى عامى ٢٠٠١، و٢٠٠٢م

(١) محمود محمد سيف: ١٩٩٠، مرجع سبق ذكره، ص ٥٨.

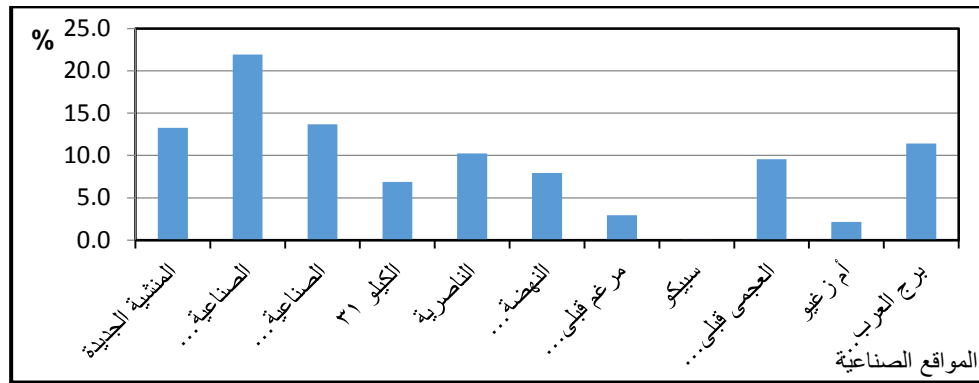
(٢) محمد أزهر السماك، أقتصاديات المواقع الصناعية وتقييم المشروعات ودراسة الجدوى، دار زهران، عمان، ١٩٨٨، ص ٨٥.

جدول (٨) التوزيع الجغرافي للاستثمارات المنفذة في محافظة الاسكندرية عام ٢٠١٩م

المنطقة	العاملين		الاستثمارات
	العدد	القيمة مليون جنيهه	
المنشأة الجديدة	٥٥٤٣٠	٤١,٤٨٥,٤٠٠	١٢.٧
الصناعية الحرة العامة	١٨٣٦٩	٧٠,٠٠٠,٠٠٠	٢١.٥
الصناعية الحرة الخاصة	٩٧٨٩	٤٣,٨٠٥,٩٥٥	١٣.٤
الكيلو ٣١	٣٣٣٧	٢١,٠١٠,٢٩٨	٦.٤
الناصرية	١٣٦٩٠	٣٢,٢٦٤,٢٦٤	٩.٩
النهضة وتوسعاتها	٢١٥٦٠	٢٦,٢٤٤,٠٧٧	٨.١
مرغم قبلى وبحرى	٢٥٨٠٠	٨,٩٤٧,٩١١	٢.٧
سبيكو	١٠٣٤٠	٢٩٥,٠٠٠	٠.١
العجمى قبلى بيطاش	٢١٣٨٩	٢٩,٩٤٨,٧٨١	٩.٢
أم زغيبو	٢١٥٨٢	٦,٩٤٤,٧٨٨	٢.١
برج العرب الجديدة	٥٩٥١٣	٤٤,٩٠٠,٩٦٩	١٣.٨
الاجمالي	٢٦٠٧٩٩	٣٢٥,٨٤٧,٤٤٤	١٠٠

المصدر: الجدول من إعداد الباحث إعتماًداً على بيانات:-

- ١- الهيئة العامة للتنمية الصناعية، الإدارة العامة للتوثيق والنشر، القاهرة، أغسطس ٢٠١٩م.
- ٢- الهيئة العامة للتنمية الصناعية، الإدارة العامة للتوثيق والنشر، نشرة داخلية، العدد الخامس، يناير، ٢٠١٩م.
- ٣- النسب المئوية من حساب الباحث.



شكل (١٤) التوزيع النسبي للاستثمارات المنفذة في محافظة الاسكندرية عام ٢٠١٩م

يتضح من الجدول (٨) والشكل (١٤) ما يلي:

- ١- يبلغ إجمالي الاستثمارات المنفذة في محافظة الاسكندرية عام ٢٠١٩ نحو ٣٢٥.٨ مليار جنيه، تتوزع على ١٠ مواقع صناعية بالمحافظة.
- ٢- تستحوذ المنطقة الصناعية الحرة العامة على المركز الاول من بين باقى مناطق المحافظة حيث بلغت جملة الاستثمارات بها ٧٠ مليار جنيه، وهو ما يوازى نسبة ٢١.٥% من إجمالي نسبة الاستثمارات بمحافظة الاسكندرية، ويرجع ذلك الى أنها من أول المواقع الصناعية بالاسكندرية وبها صناعات ثقيلة تتطلب رأس مال كبير.
- ٣- تشكل منطقة برج العرب الجديدة المرتبة الثانية بإستثمارات منفذة بلغت نحو ٤٤.٩ مليار جنيه، وهو ما يوازى نسبة ١٣.٨% من إجمالي الاستثمارات بالمحافظة
- ٤- تأتي منطقة الصناعات الحرة الخاصة فى المرتبة الثالثة بإستثمارات منفذة بلغت ٤٣.٨ مليار جنيه، وهو ما يوازى نسبة ١٣.٤% من إجمالي الاستثمارات بالمحافظة.
- ٥- أستحوذت منطقة المنشية الجديدة على المرتبة الرابعة بإجمالي إستثمارات منفذة بلغت ٤١.٤ مليار جنيه، أى ما يوازى نسبة ١٢.٧% من إجمالي الاستثمارات بالاسكندرية، ويرجع ذلك الى وجود نحو ٩٤٠ منشأة صناعية بها مما يستلزم رأس مال كبير.
- ٦- تشغل منطقة الناصرية المرتبة الخامسة بإستثمارات منفذة بلغت نحو ٣٢.٣ مليار جنيه، وهو ما يوازى نسبة ٩.٩% من إجمالي الاستثمارات بالمحافظة.
- ٦- تأتي منطقة العجمى قبلى بيطاش فى المرتبة السادسة بإستثمارات منفذة بلغت ٢٩.٩ مليار جنيه، اى ما يوازى نسبة ٩.٢% من إجمالي الاستثمارات المنفذة بالمحافظة.
- ٦- تستحوذ منطقة النهضة وتوسعاتها على المركز السابع بإستثمارات منفذة بلغت ٢٦.٢ مليار جنيه، اى ما يوازى نسبة ٨.١% من إجمالي الاستثمارات المنفذة بالمحافظة.

المواقع الصناعية فى محافظة الاسكندرية "دراسة فى جغرافية الصناعة" باستخدام تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية

٧- تشكل باقى المناطق الصناعية بالمحافظة مثل (مرغم قبلى وبحرى، أم زغيبو، سبيكو) المراكز من الثامن وحتى العاشر بإستثمارات منفذة لم تتعدى نسبة ٣ % من إجمالى الإستثمارات المنفذة بالمحافظة.

رابعاً- التركيب الحجمى للمنشآت الصناعية بمحافظة الاسكندرية عام ٢٠١٩م:-
تهدف دراسة التركيب الحجمى الى معرفة فئات أحجام المنشآت الصناعية جدول (٩) بمحافظة الاسكندرية، وكذلك معرفة أهم الانماط الحجمية السائدة بالمحافظة، وحجم العاملين بها ومتوسط حجم المنشآت بغرض معرفة أى الاحجام أكثر إنتشاراً، وحجم العمالة بها. وتم الاعتماد فى تصنيف المنشآت الصناعية فى المحافظة طبقاً لتصنيف الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء فى إحصاء الإنتاج الصناعى عام (١٩٩١) (٩٠/١٩٩١).

جدول (٩) التركيب الحجمى للمنشآت الصناعية بمحافظة الاسكندرية عام ٢٠١٩م

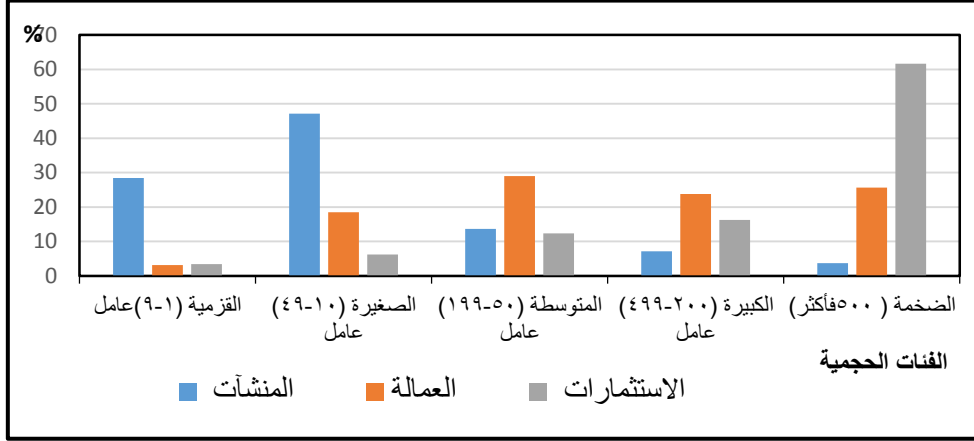
متوسط حجم المنشآت	الإستثمارات (ألف جنيه)		العمالة		المنشآت		فئات الحجم
	قيمة	%	العدد	%	العدد	%	
٧.٩٧٣	١١,٢٧٤,١٩٨	٣.٥	٨١٤٠	٣.١	١٠٢١	٢٨.٤	القرمزية (٩-١) عامل
٢٨.٤٣	٢٠,١٣٦,٠٧٦	٦.٢	٤٨١٣٨	١٨.٥	١٦٩٣	٤٧.١	الصغيرة (١٠-٤٩) عامل
١٥٣.٥	٤٠,٢٩٧,٩٠٥	١٢.٤	٧٥٥٢٦	٢٩.٠	٤٩٢	١٣.٧	المتوسطة (٥٠-١٩٩) عامل
٢٤٢.٨	٥٣,٠٨٩,٨٦٨	١٦.٣	٦٢١٥٠	٢٣.٨	٢٥٦	٧.١٢	الكبيرة (٢٠٠-٤٩٩) عامل
٥٠٦.٤	٢٠١,٠٤٩,٣٩٧	٦١.٧	٦٦٨٤٥	٢٥.٦	١٣٢	٣.٦٧	الضخمة (٥٠٠ فأكثر)
٧.٩٧٣	١١,٢٧٤,١٩٨	٣.٥	٨١٤٠	٣.١	١٠٢١	٢٨.٤	الإجمالى

المصدر: الجدول من إعداد الباحث إعتماًداً على بيانات:-

- ١- الهيئة العامة للتنمية الصناعية، الإدارة العامة للتوثيق والنشر، القاهرة، أغسطس ٢٠١٩م.
- ٢- الهيئة العامة للتنمية الصناعية، الإدارة العامة للتوثيق والنشر، نشرة داخلية، العدد الخامس، يناير، ٢٠١٩م.

١) صنف الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء المنشآت الصناعية إلى الفئات التالية: أقل (من ١٠ عمال) قرمزية، و(١٠-٤٩ عمالاً) صغيرة، و(٥٠-١٩٩ عمالاً) متوسطة، و(٢٠٠-٤٩٩ عمالاً) كبيرة، و(٥٠٠ فأكثر عامل) ضخمة.
٢) تم الحصول على متوسط حجم المصانع من حيث العاملين عن طريق قسمة عدد العاملين/ عدد المصانع: راجع محمود محمد سيف، مرجع سابق، ١٩٩٠م.

أكتوبر ٢٠٢٠



شكل (١٥) التوزيع النسبي لفئات أحجام المنشآت الصناعية بمحافظة الاسكندرية عام ٢٠١٩م

يتضح من الجدول (٩)، والشكل (١٥)، ما يلي:

١- المصانع القزمية من (٩-١) عاملاً:

تأتى فئة المصانع القزمية فى المرتبة الثانية، ويوجد بها ما يزيد على ١٠٠٠ مصنعاً بنسبة (٢٨.٤%) من إجمالي عدد المنشآت الصناعية، ويعمل بها عدد محدود جداً من العاملين، وذلك بنسبة (٣.٥%)، من إجمالي العاملين، واستثمارات تزيد على ١١.٢ مليار جنيه أى ما يوازى ٣.٥% من إجمالي الاستثمارات، وبلغ متوسط حجم المنشآت الصناعية فى هذه الفئة نحو ٨ عمال، ويرجع قلة عدد العاملين والاستثمارات بتلك الفئة الى كونها منشآت حرفية صغيرة برأس مال قليل، ويرجع السبب فى إنتشار هذه الفئة وإحتلالها تلك المكانة المتقدمة إلى السياسة الحكومية التى تسعى الى التوسع فى تلك المنشآت الصناعية القزمية الحجم لانها تعد قاعدة، وركيزة صناعية أساسية تنطلق منها تنمية إقتصادية شاملة، وتعتمد عليها العديد من الصناعات الأخرى، لذا نجدها تتوزع فى جميع مناطق المحافظة لسد جزء من الاحتياجات المحلية، فضلاً عن نقص رأس المال الذى يقف عائقاً امام نمو معظم المصانع الصغيرة.

٢- المصانع الصغيرة من (١٠-٤٩) عاملاً :

تستحوذ فئة المصانع الصغيرة على المرتبة الأولى، ويوجد بها أكثر من ١٦٠٠ مصنعاً بنسبة (٤٧.١%) من إجمالي عدد المنشآت الصناعية بالاسكندرية، وتتوزع على جميع المواقع الصناعية، ويعمل بها نسبة (١٨.٥%)، من إجمالي العاملين، باستثمارات تزيد على ٢٠.١ مليار جنيه أى ما يوازي ٦.٢% من إجمالي الاستثمارات، وبلغ متوسط حجم المنشآت الصناعية في هذه الفئة نحو ٢٨.٤ عاملاً، وربما يرجع السبب في إنتشار هذه الفئة وإحتلالها تلك المكانة المتقدمة من حيث عدد المنشآت والعاملين والاستثمارات إلي السياسة الحكومية التي تسعى الى التوسع فى تلك المنشآت الصناعية الصغيرة حيث تعد قاعدة صناعية كبيرة تنطلق منها تنمية إقتصادية شاملة، فضلاً عن اعتماد بعض الصناعات الأخرى عليها لذا نجدها تتوزع في جميع مناطق المحافظة فضلاً عن تخصيص العديد من المجمعات الصناعية بأغلب مواقع الاسكندرية.

٣- المصانع المتوسطة من (٥٠-١٩٩) عاملاً:

تستحوذ تلك الفئة على المرتبة الثالثة ويوجد بها ٤٩٢ مصنعاً بنسبة (١٣.٧%)، من إجمالي عدد المنشآت الصناعية، ويعمل بها عدد كبير من العاملين، بنسبة (٢٩%)، من إجمالي العاملين بالمحافظة، واستثمارات بلغت نحو ٤٠.٣ مليار جنيه أى ما يوازي ١٢.٤% من إجمالي الاستثمارات، وبلغ متوسط حجم المنشآت الصناعية في هذه الفئة نحو ١٥٣.٥ عاملاً، وربما يرجع إستحواذها على نسبة عاملين واستثمارات كبيرة الى كونها صناعات تحتاج الى عمالة كثيفة مثل صناعات الغزل والنسيج، وصناعات القطاعات المعدنية الاساسية، والصناعات الهندسية والكهربائية، والصناعات الكيماوية وكل تلك الصناعات تعتمد على العمالة الكثيفة

خاصة مع زيادة الطلب على منتجاتها لتغطية الطلب في الاسواق المحلية وزيادة فرص التصدير.

٤- المصانع الكبيرة من (٢٠٠-٤٩٩) عاملاً:

تستحوذ المصانع الكبيرة على المرتبة الرابعة، ويوجد بها ٢٥٦ مصنعاً بنسبة (٧.١٢%)، من إجمالي عدد المنشآت الصناعية، ويعمل بها أكبر عدد من العاملين عن باقى الفئات الاخرى بنسبة (٢٣.٨%)، من إجمالي العاملين، واستثمارات أكثر من ٥٣ مليار جنيه أى ما يوازى ١٦.٣% من إجمالي الاستثمارات، وبلغ متوسط حجم المنشآت الصناعية في هذه الفئة نحو ٢٤٢.٨ عاملاً.

٥- المصانع الضخمة من (٥٠٠ فأكثر) عاملاً:

تشغل تلك الفئة المرتبة الخامسة والأخيرة من حيث جملة عدد المنشآت الصناعية في المحافظة، وبالرغم من ضعف عدد هذه المنشآت والتي لا يزيد عددها عن ١٣٢ منشأة بنسبة (٣.٦٧%)، من إجمالي عدد المنشآت الصناعية إلا أنها تستوعب ربع عدد العاملين بنسبة (٢٥.٦%) من إجمالي عدد العاملين، واستثمارات بلغت أكثر من ٢٠١.١ مليار جنيه أى ما يوازى ٦١.٧% من إجمالي الاستثمارات، وبلغ متوسط حجم المنشآت الصناعية في هذه الفئة نحو ٥٠٦.٤ عاملاً، وهو أكبر المتوسطات من حيث عدد العمال بالنسبة لباقي الفئات الحجمية الاخرى، ويرجع ذلك الى أن تلك المنشآت وان كانت تعتمد علي تقنيات تكنولوجية عالية المستوى، وعمالة فنية متطورة، الا انها ذات قاعدة عمالية كبيرة، وتحتاج إلي أيدي عاملة بصورة كبيرة وكثيفة نتيجة تعدد مراحل الإنتاج المختلفة فى تلك الصناعات^(١)، خاصة بعض الصناعات كثيفة العمال مثل صناعة المنسوجات والصناعات الهندسية والكهربائية وصناعات قطاع المعدنية الاساسية، وتوجد العديد من المزايا التي تحققها المنشآت الصناعية نتيجة لكبر حجمها منها:

(١) حسام الدين جاد الرب، ٢٠٠٧، مرجع سابق ص ١٦٩.

١- المصانع كبيرة الحجم تستطيع شراء كمية كبيرة من المواد الخام فى طلبية واحدة مما يمكنه من الحصول على هذه المواد بأسعار رخيصة تؤدي لتوفير فى نفقات الإنتاج^(١).

٢- المصانع كبيرة الحجم إذا كانت أحد المشروعات القليلة فى السوق يكون له مركز مساومة ممتاز أمام موردية بالمقارنة مع المشروعات الصغيرة، ومثال ذلك مصنع الشركة الوطنية للزيوت النباتية فى المنطقة الثالثة ببرج العرب الصناعية، لا يوجد منها الا عدد قليل يعمل فى إنتاج الزيوت والعلف فى منطقة الدراسة مما يمكنهم نوعا من الحصول على (المادة الخام) بأسعار رخيصة لإنعدام المنافسة^(٢).

٣- المصنع الكبير الحجم يستطيع تخزين كمية كبيرة من المنتجات بحيث يستطيع الوفاء بإحتياجات السوق فى أى وقت عكس المصنع الصغير الذى لا يستطيع ذلك، ويحتاج لفترة من الزمن لتوفير الكميات المطلوبة منه ، مما يحقق ميزة تنافسية للمصنع الكبير.

٤- المصنع كبير الحجم نتيجة قيامه بإنتاج كميات ضخمة من المنتجات، يؤدي ذلك فى النهاية لخفض تكلفة الوحدة المنتجة، فمثلا شركة الشاى الفاخر (ليبتون) فى المنطقة الاولى، تقوم بإنتاج كميات ضخمة من العبوات، فى حين أن مشروع صغير مماثل ينتج كميات صغيرة من نفس المنتجات مما يؤدي لإرتفاع تكاليف الإنتاج فى الثانى وإنخفاضها فى المصنع الأول لإتباعه أسلوب الإنتاج الكبير.

٥- المصانع الكبيرة الحجم تستطيع الحصول على الأموال اللازمة لها للقيام بالتطوير، وغير ذلك من خلال البنوك والمؤسسات المالية التى تمدها بالقروض وبأسعار فائدة تقل عن السعر الذى تقرض به المشروعات الصغيرة، وذلك لتفتتها فى هذه المشروعات، ولقلة درجة المخاطرة التى تتعرض لها فى الإقراض لهذه المصانع

(١) أحمد أبو إسماعيل: هيكل الصناعة التحويلية، معهد البحوث والدراسات العربية ، القاهرة ١٩٩٥ ص ٥٩ .

(٢) أحمد أبو إسماعيل: ١٩٩٥، المرجع السابق، ص ٥٩.

عكس الصناعات الصغيرة، وإن كانت الدولة فى الفترة الأخيرة أنشأت بعض المؤسسات التمويلية مثل الصندوق الاجتماعى للتنمية لتمويل هذه المشروعات بأسعار فائدة منخفضة.

٦- المصنع الكبير الحجم يستطيع إستغلال معظم الكفاءات الموجودة فى المصنع إستغلالاً تاماً، وكلما زاد حجم المصنع إنخفضت تكاليف الإدارة^(١).

خامساً: المشكلات التى تواجه الصناعة فى محافظة الإسكندرية وكيفية التغلب عليها:-

تواجه الصناعة والمواقع الصناعية بمحافظة الإسكندرية العديد من المشكلات والمعوقات الفنية والتقنية، وبعض الآثار السلبية، والتى تسير عائقاً أمام عملية التنمية الصناعية بالمحافظة، وهو ما يمكن تناوله على النحو التالى:

أ- المشكلات الناجمة عن السياسة الحكومية:

■ توجد العديد من المشكلات الناجمة عن السياسات الحكومية، وتعد مشكلة (الإعفاء من الضريبة على إيرادات النشاط التجارى والصناعى أو الضريبة على أرباح شركات الأموال لمدة عشر سنوات)، ويستغل بعض أصحاب المصانع الإعفاءات الجمركية الصادرة بالقانون رقم ١٨٦ لسنة ١٩٨٦ الخاصة بتحصيل ضريبة جمركية بفئة موحدة مقدارها ٥% من القيمة، وذلك على جميع ما تستورد من آلات ومعدات وأجهزة اللازمة لإنشائها، حيث يستغل هؤلاء الاشخاص تلك الإعفاءات فى إستيراد بعض المستلزمات لصالح الغير مما يعرض الدولة الى خسارة موارد مالية كبيرة^(٢).

(١) أحمد أبو إسماعيل: ١٩٩٥، المرجع السابق . ص ٦٠ .

(٢) محمد خليفة سلام، ٢٠١٦، مدينة برج العرب الجديدة دراسة فى جغرافية الصناعة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد، رسالة دكتوراه منشورة، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة بنها، ص ٣٢٠.

■ يعد التعامل مع أكثر من جهة عند عملية تخصيص الأراضى الصناعية من أهم المشاكل الناجمة عن السياسات الحكومية المتضاربة، حيث يذهب المستثمر الى أكثر من جهة حكومية لاستكمال اجراءات إستلام الاراضى الصناعية والترخيص والتشغيل.

■ تعد من أهم المشكلات الناجمة عن السياسة الحكومية تمويل المناطق الصناعية الجديدة داخل المحافظة عن طريق الموازنة العامة للدولة مما يحملها أعباء اضافية جديدة، فضلاً عن التأخير فى مواعيد تسليم المرافق العامة بالمناطق الصناعية مما يؤخر تسليم الأراضى الصناعية.

كيفية التغلب على المشكلات الناجمة عن السياسة الحكومية:

١- العمل على حل مشكلة التعامل مع أكثر من جهة حكومية على قطعة الارض الصناعية بجعل التعامل مع جهة واحدة فقط بدلاً من التعامل من أكثر من جهة وذلك من خلال ما يعرف بالشباك الصناعى الموحد والذي يتولى جميع التعاملات مع المستثمرين نيابة عن الجهات الحكومية المختلفة.

٢- العمل على حل مشكلة تمويل المناطق الصناعية من داخل الموازنة العامة للدولة مما يعمل على تأخير تسليم المناطق الصناعية.

٣- يجب الاتجاه الى تمويل تلك المناطق بنظام المطور الصناعى حيث يتم تخصيص قطعة أرض كبيرة لمستثمر كبير ذو خبرة فى تقسيم الارض وترفيقها بكافة المرافق والخدمات والعمل على تسويقها مع مشاركة الجهات المسؤولة عن الصناعة بنسبة من الارباح، وقد أثبتت التجربة نجاحها فى بعض المدن الصناعية مثل مدينة ٦ أكتوبر والعاشر من رمضان، ومدينة برج العرب الجديدة، وبعض المدن الصناعية الاخرى.^(١)

^(١) محمد خليفة سلام (٢٠١٦م)، مرجع سبق ذكره، ص ٢٣.

ب- المشكلات المتعلقة بالمواد الخام:

- تعد مشكلة استيراد الخامات هي المشكلة الأساسية التي تعاني منها مصانع المحافظة حيث إن بعض هذه المصانع تستورد خاماتها بالكامل من الصين الشعبية والولايات المتحدة الأمريكية ودول غرب أوروبا واليابان والهند وغيرها من الدول الأجنبية^(١).
- تعاني المصانع في المحافظة بلا إستثناء من إرتفاع أسعار المواد الخام على مستوى جميع الصناعات 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 وشركات القطاع الخاص حيث يعمل كلاهما على نسبة ربح كبيرة.
- تعاني المصانع من إرتفاع تكلفة نقل الخامات مما يؤدي في النهاية إلى إرتفاع ثمن المنتج النهائي، وإرتفاع أسعار المواد الخام اللازمة لتصنيع الاجهزة الكهربائية والهندسية، خاصة وان أغلبها مستورد، وإذا ما لم تنخفض أسعار هذه الخامات، عن طريق زيادة الاستيراد حتى يزيد العرض وينخفض السعر، سوف يؤدي ذلك إلي استعمال أصحاب المواقع الصناعية لأنواع الرديئة من الخامات، فيؤثر ذلك سلبياً علي مستوى الإنتاج والجودة، مما يؤدي إلي التخلي عن ممارسة النشاط الصناعي والتحول إلي نشاط آخر أو غلق الموقع الصناعي^(٢).

(١) محمد محمود الديب، السياسة الحكومية والتوزيع الجغرافي للصناعة التحويلية في مصر، المحاضرات العامة للموسمين الثقافييين ١٩٨٨/١٩٨٩-١٩٨٩/١٩٩٠، الجمعية الجغرافية المصرية، القاهرة ١٩٩١، ص ١٠٣.

(٢) أحمد حلمي عبد اللطيف: الصناعات الصغيرة وأثرها علي مشكلة البطالة في مصر، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، ١٩٩٤، ص ٦٢.

كيفية التغلب على المشكلات المتعلقة بالمواد الخام:

- العمل على توفير الدعم على واردات القطاع الخاص من المواد الأولية اللازمة للإنتاج، وذلك حتى تصل المادة الخام بسعر مناسب يستطيع معها المصنع أن ينتج بأسعار منخفضة ومناسبة فيمكن أن تصل بعد ذلك إلى المستهلك بسعر يتناسب مع دخله.
- يجب ان تشارك الدولة القطاع الخاص في تسويق إنتاجه بالخارج بمعنى أن تساعد المصانع في تصدير منتجاتها إلى الدول الأجنبية، وكذلك إلى الدول العربية والأفريقية في نظير أخذ نسبة على ذلك مقابل التسويق، حيث يعد التسويق من أهم الأسس التي يعتمد عليها لضمان نجاح الصناعة واستمرارها عن طريق المحافظة على السوق وعن طريق فتح أسواق جديدة للمنتجات وهذا ما تقتقر إليه الصناعات في الاسكندرية(١).
- العمل على منح تراخيص جمعيات متخصصة بمشاركة المستثمرين والدولة تعمل على البحث عن توفير أفضل المواد الخام المستوردة بأسعار مناسبة، فضلاً عن تقديم التسهيلات التي تساعد تلك الجمعيات في الحصول على المستلزمات المستوردة عن طريق مكاتب وزارة الاستثمار أو مكاتب وزارة الخارجية المنتشرة في كافة انحاء العالم.

ج - المشكلات المتعلقة بنقص الطاقة والوقود:-

- تمثل الطاقة والوقود عنصراً أساسياً من عناصر الإنتاج الصناعي، وأحد المقومات الأساسية للتنمية الصناعية ، وتأتي أهمية الطاقة والوقود في كونهما يدخلان في كافة القطاعات الصناعية المختلفة وعليها يتوقف تنفيذ المشروعات الجديدة وتوسيع القائمة منها. ويعد إنقطاع التيار الكهربائي سبباً من أسباب

(١) محمد إبراهيم رمضان، مدينة العاشر من رمضان، (دراسة في جغرافية الصناعة)، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة الإسكندرية ١٩٨٩، ص ٣١٢.

انخفاض الإنتاج الصناعي، ويظهر هذا الوضع في المنشآت الصناعية الصغيرة والمتوسطة، حيث إن بعضها لا يمتلك محطات كهربائية أو مولدات كهربائية تستخدم في حالة انقطاع التيار الكهربائي، حيث يؤثر انقطاع التيار الكهربائي علي ضعف وتأخير الانتاج، فضلاً عن تلف بعض المنتجات الغذائية^(١).

- تعاني معظم مصانع المحافظة من ارتفاع أسعار الكهرباء ومواد الوقود، مما أدى إلي زيادة نفقات الإنتاج، وبالتالي ارتفاع أسعار المنتجات الصناعية ومع استمرارية ارتفاع النفقات فغالباً ما يفضل المشروع الإغلاق عن الاستمرار في الإنتاج.

كيفية التغلب على المشكلات المتعلقة بنقص الطاقة والوقود:

- توجيه المزيد من الاستثمارات لإمدادات شبكات الطاقة وصيانتها فضلاً عن صيانة الشبكات والتزكيات، والتأكد الدائم من سلامتها وسلامة التوصيلات.
- العمل على إقامة محطات توليد الكهرباء صغيرة خاصة لكل موقع صناعي لتعمل احتياطياً في حالة انقطاع التيار الكهربائي. بالإضافة الى توصيل شبكات الكهرباء ذات الجهد العالي إلي المناطق الصناعية الجديدة والتي تمثل أمل التنمية وهدفها الأول.

د - المشكلات المتعلقة برأس المال:-

- تعاني كثير من المنشآت الصناعية في المحافظة من عجز في رؤوس الأموال النقدية بشكل يعوق نموها وتنميتها خاصة وأن أغلب هذه المنشآت صغيرة أو متوسطة والقليل منها من المنشآت الكبيرة ، مما يعرضها بذلك للتعثّر أو التوقف لفترة أو الإغلاق نهائياً أو الاقتراض من البنوك وتحملها أعباء مالية باهظة.

(١) أحمد عيد: معايرة الفقد في الطاقة كأداة في ترشيد التكاليف في قطاع الكهرباء، مجلة البحوث الإدارية، أكاديمية السادات للعلوم الإدارية، العدد السابع، ١٩٩٦، ص ٢٥.

حيث يؤدي العجز في عمليات التمويل إلي عدم توافر السيولة اللازمة لاستيراد الآلات والمعدات والمواد الخام.

- يعاني أصحاب المصانع من إرتفاع أسعار الفائدة ورفض الكثير من البنوك والجهات المقرضة جدولة هذه الديون، حيث تفضل البنوك التعامل مع عدد محدود من المنشآت الكبيرة الحجم حتى تضمن أموالها، وذلك بالمقارنة بالتعامل مع عدد كبير من أصحاب الصناعات الصغيرة.
- يؤدي إرتفاع سعر الدولار وعدم ثباته الى العديد من المشاكل الكبيرة نظراً لاعتماد معظمها علي التكنولوجيا الأجنبية المستوردة. فضلاً عن إستيراد مستلزمات الانتاج من الخارج وهذا التفاوت في أسعار العملات الأجنبية وعدم وجود ضوابط في سوق الصرف المصري لا يمكن المستثمرين من التنبؤ الدقيق للصناعة في المستقبل.

كيفية التغلب على المشكلات المتعلقة برأس المال:

- العمل على تهيئة المناخ الاستثماري المناسب خاصة فيما يتعلق بالقوانين والتشريعات الاقتصادية ، لتشجيع رأس المال الخاص الوطني والأجنبي علي تمويل أكبر قدر ممكن من مشروعات التنمية الصناعية بفوائد ميسرة علي المستثمرين.
- الحد من تدخل الحكومي بفرض تسعيرتها الجبرية علي المنتجات الضرورية وترك هامش ربح علي المنتجات ليعينها علي أداء مهامها.
- العمل على تطبيق مزايا قوانين الانفتاح علي القطاع العام الصناعي، خاصة فيما يتعلق بالإعفاءات الجمركية والضريبية، كي تستطيع شركات مدينة برج العرب الجديدة أن تكون في وضع تنافس أمام شركات الاستثمار الكبيرة.
- العمل مع المستثمرين الجادين عن الابتعاد عن الاقتراض الاضطراري من البنوك التجارية بالخارج، وذلك لصعوبة وإجحاف شروطها ومعاملاتها المالية،

والعمل على رفع مستوى الآلات والأدوات المستخدمة في الإنتاج وتيسير الحصول عليها بشروط سهلة وأسعار معقولة.

هـ - المشكلات المتعلقة بالعمالة: -

- تعاني المحافظة من نقص في الأيدي العاملة الماهرة والمدرية حيث تفتقد إلي المهندسين والحرفيين والمستويات المتوسطة في الإنتاج، وقد أدى الافتقار إلي مثل هذه المهارات الفنية، فضلاً عن هجرة الكفاءات والمهارات من العمالة إلي الأسواق الخارجية إلي انخفاض الكفاءة الانتاجية في العديد من الصناعات المنتشرة في المحافظة.
- تعد مشكلة غياب العاملين نظراً لعدم توافر وسائل المواصلات وعدم استقرار العمالة فيها، ونظراً لبعيد مسكن العامل عن المواقع الصناعية، ومن المشكلات التي تواجه اصحاب المنشآت الصناعية، عدم شعور العاملين بالامان الوظيفي في المصانع الخاصة خوفاً من طردهم مما يؤدي الي عدم الانتماء الي المصنع، وهذا يؤدي الي ترك العمل في حالة الحصول على عمل حكومي، او السفر للعمل بالخارج، مما يساعد على خسارة الايدي العاملة المدربة مما يؤخر عملية التنمية الصناعية بالمحافظة.
- زيادة الأجور خاصة العمالة الماهرة حيث زادت في السنوات الأخيرة أجور العاملين في الصناعة وخاصة الحد الأدنى، وكذلك الحوافز والمزايا بمعدلات فاقت معدلات الزيادة الإنتاجية، وتتفق زيادة الأجور خاصة في القطاع الخاص واتخاذ الخطوات التشجيعية للاستثمار الخاص في المشروعات كثيفة العمالة^(١).

(١) مجلس الشورى: سياسة التصنيع في مصر، سلسلة تقارير مجلس الشورى، تقرير رقم (٥)، القاهرة، ١٩٩٢، ص ٧٩.

كيفية التغلب على المشكلات الناجمة عن العمالة:

- يجب العمل على ان تؤدي الصناعة دوراً رئيسياً في إيجاد فرص العمالة الجديدة، وذلك بالتوجه نحو الصناعات التصديرية الكثيفة العمالة مثل التوجه نحو صناعات الغزل والنسيج.
 - العمل على الاهتمام بالتدريب بأنواعه المختلفة، وتشمل برامج التدريب الفنية والإدارية لكافة مستويات العاملين بالصناعة، ابتداء من العامل محدود المهارة إلي العامل متوسط المهارة إلي العامل الماهر إلي العامل المحترف إلي رجال الإدارة الوسطى والقيادات العليا.
 - التوسع في إنشاء العديد من المدارس الفنية الصناعية والمعاهد المتوسطة والعليا، فضلاً عن معاهد وكليات التكنولوجيا، حيث يوجد منها عدد محدود في المحافظة.
 - العمل على ربط مستويات أجور العاملين بالإنتاجية، حتى لا يتساوى العامل المنتج بالعامل الغير منتج فتضيع حقوق العاملين المهرة.
 - يجب العمل على توفير كافة الضمانات التامينية والاجتماعية للعاملين بالمصانع حتى يشعر بالامان، فضلاً عن توفير الرعاية الصحية والطبية والترفيهية للعاملين.
- و- المشكلات المتعلقة بالتسويق: -
- تعد عملية التسويق تعد من أهم الدعائم الرئيسية في إقامة المنشأة الصناعي وتطوره. ويعتبر السوق ضرورة لا بد منها لتصريف المنتجات النهائية، كما أنه ضرورة لإستيراد الخامات، ويوجه عام كلما ضعف تأثير عامل المادة الخام والطاقة المحلية علي توطن المصنع أصبح تأثير عامل السوق أقوى علي توطن الصناعة⁽¹⁾.
 - تعاني الصناعة في المواقع الصناعية بالاسكندرية شأنها في ذلك شأن كل المدن

(1)Bale, J, The Location of Manufacturing Industry, London, 1977, P. 47.

الصناعية في مصر من عدة مشكلات متعلقة بالتسويق، ويأتي علي رأسها صغر حجم السوق المحلي، وضآلة قدرته الاستيرادية للمنتجات الصناعية، وخاصة مع انخفاض مستوى معيشة السكان، وبالتالي انخفاض القدرة الشرائية لهم، فضلاً عن منافسة المنتجات الأجنبية للصناعات الوطنية وخاصة منتجات دول جنوب شرق آسيا وعلي رأسها الصين، وكوريا الجنوبية، حيث تمتاز هذه المنتجات بأنها أجود من المنتجات المصرية، كما أنها رخيصة الثمن.

- كما تعاني الصناعة من مشكلات التسويق الخارجي وخاصة إلي السوق الاوربية والدول العربية، نظراً لمنافسة بعض المنتجات الأجنبية للصناعات المصرية في الأسواق العربية. وإن كانت بعض المصانع الكبيرة قد وجدت سوقاً خارجية.

كيفية التغلب على المشكلات الناجمة عن التسويق:

- يجب العمل على تحسين مستوى الصناعات لخفض أسعارها لتقوي علي المنافسة الأجنبية داخلياً وخارجياً، حيث بدأت كثير من المنشآت الصناعية تتبع مقاييس الجودة العالمية في الصناعة حتى تستطيع منافسة المنتجات الأجنبية وذلك بحصولها علي شهادة الجودة العالمية الأيزو مثل الشركة المصرية لتجميد وتصنيع اللحوم فرج الله، وشركة اليكس باك لصناعة مواد التعبئة والتغليف، شركة فاركو ماك للصناعات الطبية المتطورة، المصريه البريطانيه لتصنيع السيارات EBAM .

- العمل على أن تقوم الجهات المختصة بدراسة الأسواق الخارجية وعمل مسح عام وشامل بشكل دوري، للتعرف علي خصائص مستهلكيها من حيث الذوق العام لها وطبيعة احتياجاتهم.

- يجب الاشتراك في المعارض والأسواق الخارجية الخاصة بكافة الأنشطة الصناعية بصفة دائمة، حتى يمكن تعريف المستهلك والموزع في الخارج

- بالإنتاج المحلي من السلع المختلفة. كما يجب الاهتمام بالاشتراك بالمعارض الداخلية وتعريف سكان المحافظة بالمنتجات الصناعية الخاصة بها.
- تلبية الطلبات الخارجية في مواعيدها دون تأخير عن مواعيد التسليم المتفق عليها، وذلك حفاظاً علي الأسواق التي اكتسبها بعض المنتجين في الخارج.
 - الاهتمام بالدراسات التسويقية وعقد المؤتمرات والورش العلمية لدراسة الأسواق الداخلية والخارجية وإحتياجاتها من السلع والمنتجات.
- سادساً: مستقبل التنمية الصناعية في محافظة الاسكندرية:-

تمثل التنمية الصناعة والتخطيط الصناعي مقياساً مهماً من مقاييس التطور الاقتصادي لأهمية الصناعة، ودورها الكبير في الاقتصاد القومي، فهي تخلق العديد من فرص العمل للأيدي العاملة، إلي جانب أرباحها الكبيرة بالمقارنة باريح الأنشطة الاقتصادية الأخرى، وتوفيرها الكثير من السلع المختلفة، مما يقلل من الاعتماد علي الأسواق الخارجية، ومن هنا كانت أهمية التخطيط المستقبلي للصناعة^(١)، وتمثل المصانع تحت الانشاء أو الجارى تنفيذها مستقبل التنمية الصناعية فهي تمثل الخطط التوسعية الجارى إنشائها فى الوقت الحالى بمحافظه الإسكندرية، والجدول (١٠) يوضح التوزيع الجغرافى للمصانع تحت الانشاء والعمال والاستثمارات بالمحافظة:

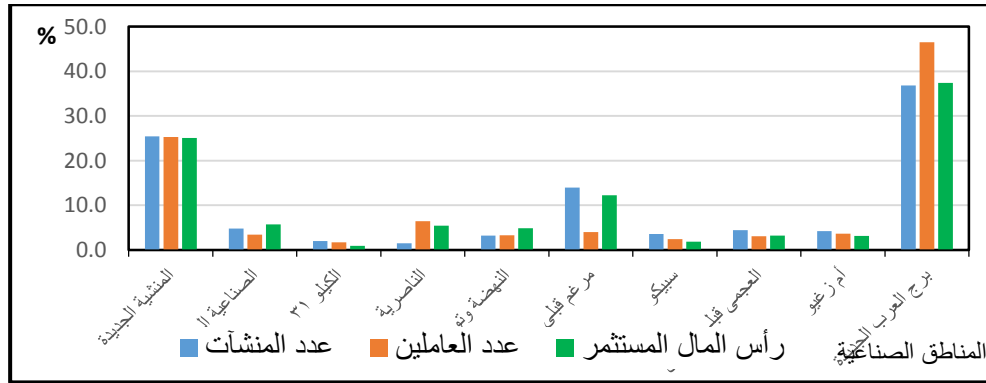
(١) حسام الدين جاد الرب: الصناعات التحويلية في محافظة أسيوط، دراسة في الجغرافيا الاقتصادية، مجلة مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية، جامعة المنوفية، العدد الخامس عشر، مدينة السادات، مارس ٢٠٠٧، ص ١٧٥.

جدول (١٠) المصانع تحت الانشاء موزعة على المواقع الصناعية بالاسكندرية عام ٢٠١٩م

م	المنطقة	عدد المنشآت		عدد العاملين		رأس المال المستثمر	
		العدد	%	العدد	%	القيمة مليون جنيه	%
1	المنشأة الجديدة	٢٠٦	٢٥.٥	١٦٢٣٠	٢٥.٣	١,٩٤٢,١٩٦	٢٥.١
2	الصناعية الحرة العامة	٣٩	٤.٨	٢١٩١	٣.٤	٤٤٥,٧٥٨	٥.٨
3	الكيلو ٣١	١٦	٢.٠	١١١٢	١.٧	٧٣,١٠١	٠.٩
4	الناصرية	١٢	١.٥	٤١٥٧	٦.٥	٤٢٣,٠٦٧	٥.٥
5	النهضة وتوسعاتها	٢٦	٣.٢	٢١٠٦	٣.٣	٣٧٩,٨٨٠	٤.٩
6	مرغم قبلى وبحرى	١١٣	١٤.٠	٢٥٩١	٤.٠	٩٤٧,٩١١	١٢.٢
7	سبيكو	٢٩	٣.٦	١٥٦٨	٢.٤	١٤٤,٨٥٥	١.٩
8	العجمى قبلى بيطاش	٣٦	٤.٤	١٩٨٠	٣.١	٢٤٨,٧٨١	٣.٢
9	أم زعيو	٣٤	٤.٢	٢٣٥٨	٣.٧	٢٤٤,٧٨٨	٣.٢
10	برج العرب الجديدة	٢٩٨	٣٦.٨	٢٩٨٠٨	٤٦.٥	٢,٩٠٠,٩٦٩	٣٧.٤
	الإجمالي	٨٠٩	١٠٠.٠	٦٤١٠١	١٠٠.٠	٧,٧٥١,٣٠٦	١٠٠.٠

المصدر: الجدول من إعداد الطالب إعتاداً على بيانات:

- ١- الهيئة العامة للتنمية الصناعية، الإدارة العامة للموافقات، بيانات غير منشورة، القاهرة ٢٠١٥.
- ٢- الهيئة العامة للتنمية الصناعية، الإدارة العامة للسجل الصناعى، بيانات غير منشورة، القاهرة، ٢٠١٩م.
- ٣- النسب المئوية من حساب الباحث.



المصدر: من عمل الطالب إعتاداً على بيانات الجدول (٨).

شكل (١٦) توزيع المصانع والعمالة والاستثمارات تحت الانشاء موزعة على المناطق الصناعية بمحافظة الإسكندرية عام ٢٠١٩م

يتضح من الجدول (١٠)، والشكل (١٦)، ما يلى:

١- بلغ عدد المصانع تحت الانشاء بمحافظة الاسكندرية ٨٠٩ مصنعاً، وتتباين تلك المنشآت من موقع الى آخر، وهى تمثل مستقبل التنمية الصناعية فى المحافظة، وسوف يعمل بهم ما يزيد على ٦٤ ألف عاملاً بإستثمارات تتجاوز ٧.٧٥ مليار جنيه، ويمكن تتبع التوزيع الجغرافى لتلك المصانع تحت الانشاء فى المحافظة على النحو التالى:

٢- تأتى مدينة برج العرب الجديدة فى المرتبة الأولى فى المصانع تحت الانشاء حيث بلغت نحو ٢٩٨ منشأة، وهو ما يوازى ٣٦.٨% من إجمالى المصانع تحت الانشاء، وسوف يعمل بتلك المصانع أكثر من ٢٩ ألف عامل، وهو ما يوازى نحو ٤٦.٥% من إجمالى العاملين، وذلك بإستثمارات تتجاوز نحو ٢.٩ مليار جنيه، وهو ما يوازى ٣٧.٤% من إجمالى الاستثمارات تحت الانشاء، ويرجع ذلك الى انها من أكبر المناطق التى تضم قطع أراضى صناعية بالمحافظة، فضلاً عن تمتعها بشبكة مرافق وخدمات جيدة مما ساعد على زيادة الطلب عليها.

٣- تستحوذ المنطقة الصناعية بالمنشية الجديدة على المركز الثانى فى المصانع تحت الانشاء حيث بلغت حصتها نحو ٢٠٦ منشأة صناعية، وهو ما يوازى ٢٥.٥% من إجمالى المنشآت تحت الانشاء، ويرجع ذلك الى انها تعد من المناطق الحديثة النشأة، والتى يوجد بها قطع أراضى صناعية شاغرة، والمستهدف أن يعمل بها نحو ١٦٢٣٠ عاملاً، أى ما يوازى نحو ٢٥.٥% من إجمالى العاملين بالمحافظة، وذلك بإستثمارات بلغت نحو ١.٩ مليار جنيه، وهو ما يوازى ٢٥.١% من إجمالى الاستثمارات تحت الانشاء.

٤- تستحوذ المنطقة الصناعية مرغم قبلى وبحرى على المركز الثالث حيث بلغت المنشآت بها نحو ١١٣ منشأة، وهو ما يوازى ١٤% من إجمالى المصانع تحت الانشاء، وسوف يعمل بها نحو ٢٥٩١ عاملاً، وهو ما يوازى ٤% من إجمالى

العاملين، وذلك باستثمارات بلغت نحو ٩٤٧ مليون جنيه، أى ما يوازى ١٢.٢% من إجمالي الاستثمارات تحت الانشاء، ويرجع ذلك الى وفرة الأراضى الصناعية بها، ووقوعها بالقرب من التجمعات السكانية الكبيرة.

٥- تأتى المنطقة الصناعية الحرة العامة فى المرتبة الرابعة بنحو ٣٩ منشأة صناعية تحت الانشاء، وهو ما يوازى ٤.٨% من إجمالي المصانع تحت الانشاء، وسوف يعمل بها نحو ٢١٩١ عاملاً، أى ما يوازى ٣.٤% من إجمالي العاملين، باستثمارات بلغت نحو ٤٤٥.٧ مليون جنيه، وهو ما يوازى ٥.٨% من إجمالي الاستثمارات تحت الانشاء، ويرجع ذلك الى وفرة الأراضى الصناعية بها.

٦- جاءت المنطقة الصناعية بالعجمى قبلى بيطاش، وأم زغيبو فى مكانة متقاربة من حيث أعداد المصانع تحت الانشاء، وذلك بعدد ٣٦ مصنعا للأولى، وسوف يعمل بها ١٩٨٠ عاملاً، والمنطقة الثانية بها ٣٤ مصنعاً، وسوف يعمل بها نحو ٢٣٠٠ عاملاً، وتبلغ استثمارات المنطقتين نسبة ٣.٢% من إجمالي الاستثمارات تحت الانشاء، ويرجع زيادة الطلب عليهما الى وفرة المرافق والخدمات بهما، وقربهما من الأسواق الكبرى.

٧- تشكل باقى المناطق الصناعية (سيكو، النهضة وتوسعاتها، الكيلو ٣١، الناصرية) المراكز من السادس وحتى العاشر بمنشآت تحت الانشاء بلغت (٢٩، ٢٦، ١٦، ١٢) منشأة على التوالى.

سابعاً: الخاتمة:

تعرض الخاتمة أهم النتائج والتوصيات التى توصلت اليها الدراسة، والتي قد تخدم التنمية الاقتصادية الشاملة فى محافظة الأسكندرية، وخلصت الدراسة الى العديد منها التى يمكن أن تسهم فى إيجاد الحلول والبدائل للمشكلات التى تعاني منها الصناعة، وتحقيق الاستفادة القصوى من موقع المحافظة، والثروة الصناعية

الموجودة، والامكانات العمرانية المتاحة والخدمية وشبكة المرافق، ولعل بعض هذه التوصيات تكون محققة لأهداف الدراسة، وهو ما يظهر الجانب النفعي والتطبيقي لعلم الجغرافيا خاصة جغرافيا الصناعة، وفيما يلي عرض لهذه النتائج والتوصيات:

أ- النتائج:-

- تقع محافظة الإسكندرية ضمن إقليم الإسكندرية شمال غرب الدلتا وتطل على شريط ساحلي بطول ٧٠ كم من الشرق إلى الغرب، وتتحصر بين شاطئ البحر الأبيض المتوسط شمالاً ومحافظة البحيرة في الجنوب والجنوب الشرقي، ومحافظة مطروح في الغرب.
- يبلغ عدد المنشآت الصناعية بالمواقع الصناعية بمحافظة الاسكندرية ٣٥٩٤ منشأة صناعية يعمل بها ما يزيد عن ٢٦٠ ألف عامل، باستثمارات تبلغ قيمتها أكثر من ٣٢٥.٨ مليار جنيه، تنتزع على العديد من المناطق الصناعية بالمحافظة، إلا ان هناك تبايناً واختلافاً كبيراً في نصيب كل موقع من هذه المواقع من حيث عدد المنشآت والعاملين والاستثمارات الصناعية، ويرتبط هذا التباين في الأساس الى تاريخ نشأة المنطقة؛ ومدى جاهزيتها بالمرافق والخدمات العامة لكل منطقة على حده.
- تعد السياسة الحكومية صاحبة الدور الأساسي في قيام وتوطين الصناعة خاصة في المدن الصناعية الجديدة فهي إحدى المقومات الأساسية في توطينها حيث نشأت المواقع الصناعية مثل برج العرب الصناعية الجديدة أحد أهم المواقع الصناعية بمحافظة الأسكندرية مثلها مثل مدن الجيل الأول الصناعي في مصر نتيجة رؤية سياسية وقرار حكومي في المقام الأول.
- يكمن دور السياسة الحكومية أو التوجه الحكومي في توطين الصناعة، وتركيزها في مدن صناعية جديدة بغرض تحقيق العديد من الأهداف الحيوية والاستراتيجية خاصة توفير فرص العمل وخلق بيئة عمرانية جديدة بعيداً عن مناطق السهل

- الفيضى لنهر النيل من خلال تشجيع المستثمرين، وتقديم المساعدات المالية وتوفير خدمات البنية الأساسية.
- تعتبر مصادر الطاقة أحد أهم العوامل المؤثرة في توطين الصناعة، وخاصة الصناعات التي تحتاج إلي كميات كبيرة منها، مثل قطاع الصناعات الكيماوية، وقطاع الصناعات الهندسية والكهربائية، وصناعات القطاعات المعدنية، وتعتمد المواقع الصناعية في محافظة الإسكندرية على الطاقة الكهربائية من الشبكة الموحدة على مستوى الجمهورية والغاز الطبيعي.
 - تتميز محافظة الإسكندرية نتيجة لموقعها الجغرافي المتميز فى اقليم الاسكندرية تمتلك شبكة جيدة من الطرق البرية، والسكك الحديدية التي تربط بين أجزائها المختلفة بعضها ببعض من ناحية وبمحافظة الوجه البحرى من ناحية أخرى، وكان ذلك أحد أسباب قيام الصناعة بها، كما أن شبكة الطرق والسكك الحديدية تقوم بنقل الخامات المختلفة (زراعية، معدنية، حيوانية) إلي المصانع ومن ثم توزيع المنتجات النهائية إلي الأسواق المختلفة وترتبط بالعديد من الطرق الرئيسية والثانوية، وكذلك خطوط السكك الحديدية، وبعض الموانى والمطارات.
 - يبلغ إجمالي الاستثمارات المنفذة فى محافظة الاسكندرية عام ٢٠١٩م ما يزيد على ٣٢٥ مليار جنيه، تنتوزع على ١٠ مواقع صناعية بالمحافظة، وتستحوذ المنطقة الصناعية الحرة العامة على المركز الاول من بين مناطق المحافظة حيث بلغت جملة الاستثمارات بها ٧٠ مليار جنيه، وهو ما يوازي نسبة ٢١.٩% من إجمالي نسبة الاستثمارات بمحافظة الاسكندرية، ويرجع ذلك الى أنها من أول المواقع الصناعية بالاسكندرية وبها صناعات ثقيلة تتطلب رأس مال كبير.
 - يعد التعامل مع أكثر من جهة عند عملية تخصيص الأراضى الصناعية من أهم المشاكل الناجمة عن السياسات الحكومية المتضاربة، كما تعد من أهم المشكلات الناجمة عن السياسة الحكومية تمويل المناطق الصناعية الجديدة عن طريق

الموازنة العامة للدولة مما يحملها أعباء إضافية جديدة، فضلاً عن التأخير فى مواعيد تسليم المرافق العامة بالمناطق الصناعية مما يؤخر تسليم الأراضى الصناعية للمستثمرين.

■ تعد مشكلة استيراد الخامات هى المشكلة الأساسية التى تعاني منها مصانع المحافظة حيث إن بعض هذه المصانع تستورد خاماتها بالكامل من الصين الشعبية والولايات المتحدة الأمريكية ودول غرب أوروبا واليابان والهند وغيرها من الدول الأجنبية، كما تعاني المصانع بلا إستثناء من إرتفاع أسعار المواد الخام على مستوى جميع الصناعات فضلاً عن رداءة بعض أنواع الخامات وعدم تطابق مواصفاتها وخصائصها مع المطلوب.

■ تعاني معظم مصانع المحافظة من إرتفاع أسعار الكهرباء ومواد الوقود، مما أدى إلي زيادة نفقات الإنتاج، وبالتالي إرتفاع أسعار المنتجات الصناعية ومع استمرارية إرتفاع النفقات فغالباً ما يفضل المشروع الإغلاق عن الاستمرار فى الإنتاج.

ب-التوصيات.

■ العمل على جذب الاستثمارات العربية والأجنبية وذلك من خلال منح الحوافز والإعفاءات الضريبية للصناعات الرأسمالية وعلى رأسها صناعات مواد البناء والخزف والصينى والصناعات الهندسية والكهربائية والإلكترونية والصناعات الكيماوية والصناعات المعدنية الأساسية، نظراً لارتفاع نسبة القيمة المضافة من هذه الصناعات، وتوفير المزيد من العملات الصعبة التى تدفعها الدولة للحصول على هذه المنتجات.

■ تبني الاهتمام بالتوسع فى الصناعات الرأسمالية الثقيلة كأن يصدر قانون يعفى بعض أصحاب المصانع التى تعمل فى هذا المجال من جميع الرسوم الضريبية، على أن تقوم الهيئة العامة للتنمية الصناعية بإصدار لائحة تضم هذه

- الصناعات، حتى تستطيع المنتجات المصرية اختراق السوق العربية والأفريقية فيما يخص هذه الصناعات كمرحلة أولى، ثم السوق العالمية وعلى رأسها دول شرق أوروبا كمرحلة ثانية، ثم السوق العالمية دول أوروبا وأمريكا كمرحلة ثالثة:
- إنشاء المزيد من البنوك والجهات المقرضة للنشاط الصناعي مع تقليل معدل الفائدة الصناعية بحيث تتمشى مع الأوضاع العالمية، وإنشاء فروع لهذه البنوك في جميع المناطق الصناعية الست الجديدة بالمحافظة.
 - استكمال كافة المصانع والمنشآت الصناعية والتوسعات التي بدء العمل فيها في المواقع الصناعية بالمحافظة، وعدم الخوض في إنشاء مواقع صناعية أخرى إلا بعد اكتمال هذه المنشآت، لأن عدم استكمالها سوف يؤدي إلى مزيد من إهدار الأموال والتي يحتاجها النشاط الصناعي في المحافظة، حتى تقوم الصناعة في المحافظة بالدور التي كلفت به وهو استيعاب المزيد من العمالة والحد من البطالة في المحافظة.
 - التوسع في الصناعات المغذية والتي تخدم بعض القطاعات الصناعية وعلى رأسها الصناعات الهندسية والكهربائية نظراً لارتفاع القيمة المضافة لهذه الصناعات، فضلاً عن استيعابها المزيد من الأيدي العاملة.
 - تسهيل الإجراءات عند الاستيراد والتصدير والبناء والتشغيل وخاصة للمنشآت الصناعية الجديدة، وإعفاء معظم الآلات والمعدات التي تقوم هذه المنشآت لاستيرادها على الأقل أول مرة من كافة الرسوم الجمركية وضرائب المبيعات وغيرها.
 - إعادته النظر في أسعار الطاقة وخاصة الكهرباء بالنسبة للمنشآت الصناعية، حيث تمثل أسعار الطاقة نسبة كبيرة من تكلفة المنتج الصناعي.

- ضرورة دراسة إنشاء مواني جافة وخاصة في المناطق الصناعية الجديدة في المحافظة، مما يسهم كثيراً في إزالة المعوقات الخاصة بالتخزين والتكديس، والإجراءات الخاصة بأعمال الشحن والتفريغ.
- يجب أن تقوم المصانع الكبيرة في المحافظة بالتسويق لمنتجاتها في الخارج عن طريق إنشاء معارض دائمة ومكاتب تسويق في بعض الدول الأجنبية لتسويق منتجاتها الصناعية واقتحام هذه الأسواق بدلا من الانغلاق على أنفسها والانفراد بالمستهلك المصري.
- ضرورة إلزام المنشآت الصناعية بمراعاة البعد البيئي عند بداية نشاطها الصناعي، مع الحرص على عدم الموافقة على إنشاء أي منشأة صناعية إلا بدون الحصول على التصريح المسبق من جهاز شئون البيئة مع ضرورة المراجعة البيئية لكل منشأة كل عام على الأقل.

خامساً: المراجع:-

أولاً: المراجع العربي:-

- (١) إبراهيم شريف وآخرون: جغرافية الصناعة، وزارة التعليم العالي، والبحث العلمي، بغداد ١٩٨١.
- (٢) أحمد أبو إسماعيل: هيكل الصناعة التحويلية، معهد البحوث والدراسات العربية، القاهرة، ١٩٩٥.
- (٣) أحمد حلمي عبد اللطيف: الصناعات الصغيرة وأثرها علي مشكلة البطالة في مصر، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، ١٩٩٤.
- (٤) أحمد عيد: معايرة الفقد في الطاقة كأداة في ترشيد التكاليف في قطاع الكهرباء، مجلة البحوث الإدارية، أكاديمية السادات للعلوم الإدارية، العدد السابع، ١٩٩٦.
- (٥) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، ٢٠٠٦.
- (٦) حسام الدين جاد الرب: الصناعات التحويلية في محافظة أسيوط، دراسة في الجغرافيا الاقتصادية، مجلة مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية، جامعة المنوفية، العدد الخامس عشر، مدينة السادات، مارس ٢٠٠٧.
- (٧) حسام الدين جاد الرب: المناطق الصناعية غرب الإسكندرية خلال السنوات ال ٢٥ سنة الأخيرة دراسة جغرافية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة القاهرة، سنة ٢٠٠٠.
- (٨) حسن سيد حسن، بعض مظاهر التغير في خريطة النقل الجوي في مصر خلال الفترة ١٩٧٦/١٩٩٤، المجلة الجغرافية العربية، الجزء الأول، العدد التاسع والعشرين، ١٩٩٧.
- (٩) داليا حسين الدرديري، المدن الجديدة وإدارة التنمية العمرانية في مصر، الأهرام الاقتصادي، العدد ١٩٧، القاهرة مايو ٢٠٠٤،
- (١٠) رشدي سعيد، جيولوجية مصر، القاهرة ١٩٦٢.
- (١١) سلطان فولى: جغرافية الصناعة، دار المؤيد، المملكة العربية السعودية، الطبعة الأولى، ٢٠٠٨.
- (١٢) صبرى محمد حمد، شبكة الطرق المعبدة في اماره عسير بالمملكة العربية السعودية، المجلة الجغرافية العربية، العدد الثامن والثلاثون، ٢٠٠١.
- (١٣) علي وهب: الجغرافيا البشرية، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت ١٩٨٦.

- المواقع الصناعية في محافظة الاسكندرية "دراسة في جغرافية الصناعة" باستخدام تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية
- (١٤) عمر السكندري وسليم حسن: تاريخ مصر من الفتح العثماني الى قبيل الوقت الحاضر، صفحات من تاريخ مصر، مكتبة مدبولي، ١٩٩٦م.
- (١٥) عمر محمد الصادق، دور العوامل الجغرافية في التوطن الصناعي مع التطبيق على مصر، مجلة كلية الدراسات الإنسانية جامعة الأزهر، العدد الحادي والعشرون ٢٠٠٣م.
- (١٦) فاروق إسماعيل: مستقبل الطاقة في مصر، مجلة المجمع العالمي المصري، المجلد السابع والعشرين، القاهرة، ١٩٩٨/١٩٩٩.
- (١٧) مجلس الشورى: سياسة التصنيع في مصر، سلسلة تقارير مجلس الشورى، تقرير رقم (٥)، القاهرة، ١٩٩٢.
- (١٨) محمد إبراهيم رمضان، مدينة العاشر من رمضان، (دراسة في جغرافية الصناعة)، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة الإسكندرية ١٩٨٩.
- (١٩) محمد أزهر السماك، اقتصاديات المواقع الصناعية وتقييم المشروعات ودراسة الجدوى، دار زهران، عمان، ١٩٨٨.
- (٢٠) محمد الخزامى عزيز: دراسات تطبيقية في نظم المعلومات الجغرافية، دار العلم، الطبعة الأولى، الكويت ٢٠٠٧.
- (٢١) محمد خليفة سلام، ٢٠١٦، مدينة برج العرب الجديدة دراسة في جغرافية الصناعة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد، رسالة دكتوراه منشورة، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة بنها.
- (٢٢) محمد خميس الزوكه، جغرافية النقل، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية ٢٠٠٠.
- (٢٣) محمد زكى السديمي، النقل والتنمية في منطقة عسير بالمملكة العربية السعودية، مجلة كلية الآداب طنطا، العدد ١٤، طنطا، ٢٠٠٠.
- (٢٤) محمد محمود الديب، الإقليم الصناعي (مغزى وقياس وتحديد) دراسة تطبيقية على مصر، حوايات كلية الآداب - جامعة عين شمس، المجلد الخامس عشر، مطبعة جامعة عين شمس، ١٩٨٧.
- (٢٥) محمد محمود الديب، السياسة الحكومية والتوزيع الجغرافي للصناعة التحويلية في مصر، المحاضرات العامة للموسمين الثقافييين ١٩٨٨/١٩٨٩-١٩٨٩/١٩٩٠، الجمعية الجغرافية المصرية، القاهرة ١٩٩١.

- (٢٦) محمد محمود الديب، كيف يختار موقع المشروع الصناعي دراسة تطبيقية كمية، الانجلو المصرية، القاهرة، ١٩٧٩م.
- (٢٧) محمود محمد سيف: المواقع الصناعية، دراسة تحليلية في الجغرافيا الاقتصادية ، الطبعة الثانية، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، ١٩٩٠م.
- (٢٨) مركز التنمية الصناعية للدول العربية، المنشأة الصناعية والعوامل المؤثرة فيها، ١٩٧١م.
- (٢٩) ناهد عبدالعال محمد عيسوي: جغرافية الصناعة في مركز طنطا، رسالة ماجستير غير منشورة- كلية الآداب، جامعة الإسكندرية ١٩٩١.
- (٣٠) الهيئة العامة للتنمية الصناعية: مقومات التنمية الصناعية بمحافظة الأسكندرية، الإدارة العامة للتوثيق والنشر، القاهرة، يوليو ٢٠١١.
- (٣١) وزارة الدولة لشئون البيئة: التوصيف البيئي لمحافظة الاسكندرية، ٢٠١٧.
- (٣٢) وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي ، بيانات غير منشورة، القاهرة، ٢٠١٣.

ثانيا: المراجع الاجنبية:-

- 33) Bale, J, The Location of Manufacturing Industry, London, 1977.
- 34) Dennison, S. The location of industry and the depressed areas, London 1993.
- 35) Pfizer, M. & krishnaswamy, R., the role of the Food & beverage sector in expanding economic Opportunity, Harvard university, Cambridge 2002,p73.
- 36) Sander's, R.L, Industrial Geography, University of Texas, Austin 2002.