

التحليل المكاني للخريطة الصناعية

المصرية

بحث منشور بمجلة كلية الآداب، جامعة أسيوط،
العدد 24، أسيوط 2007.

إعداد

د/حسام الدين جاد الرب

مدرس الجغرافيا الاقتصادية

كلية الآداب

جامعة أسيوط

التحليل المكاني للخريطة الصناعية المصرية

د. / حسام الدين جاد الرب(*)

مقدمة:

تقع الصناعة فى البند الثالث من التصنيف الدولى للأنشطة الاقتصادية International Standard Industrial Classification (ISIC) وهى تعنى ذلك النشاط البشرى الذى يترتب عليه تحويل المادة الخام من صورتها الأولية إلى صورة أخرى أكثر ملائمة لحاجات الإنسان ورغباته. وتشمل الصناعة ما يتم داخل المصانع الكبيرة، وكذلك الصناعات الصغيرة والحرفية التى لا تتم داخل المصانع بل تتم داخل المنازل أو الورش.

ويتكون النشاط الصناعي فى مصر من الصناعة بشقيها الصناعات الاستخراجية Extractive industries والصناعات التحويلية Manufacturing Industries، ويقاس مدي تقدم الدول بمدي تقدمها فى الصناعات التحويلية من ناحية الكم والنوع والجودة، لذا سعت مصر (**) جاهدة للاستثمار فى الصناعة بشكلها الاستخراجي والتحويلي، وقد بذلت جهوداً كبيرة لملاحقة ركب التقدم الصناعي على المستوى العالمى. وقد زاد فى الآونة الأخيرة الاهتمام بالصناعات التحويلية باعتباره هو الأساس فى إرساء قواعد البنية الأساسية من خطوط كهرباء ومياه صالحة للاستخدام ووسائل اتصال ومواصلات، وغير ذلك من الاحتياجات الضرورية للأفراد إلا أن ما بذل من استثمارات وجهود فى مجال التنمية الصناعية المصرية يظل فى حاجة شديدة إلى المزيد والمضاعفة مع دراسة جوانب الضعف والمعوقات حتى يمكن تشخيص المشاكل الأساسية وتقديم المقترحات والحلول لها وخاصة فى ظل المتغيرات الإقليمية والدولية.

مشكلة البحث :

تتلخص مشكلة البحث فى الإجابة عن التساؤلات الآتية :

1 - هل يعى القائمون على التخطيط الصناعى فى مصر تنوع المنتج الصناعى أم التوسع فى الصناعات ذات الميزة النسبية، أو الاستسلام للأمر الواقع للتوجه نحو الصناعات الاستهلاكية ؟

2 - هل يدرك القائمون على الصناعة أن الميزة النسبية للصناعة ليس لها وجود فى عالم أصبحت فيه الميزة التنافسية هى الأساس فى استمرار وهيمنة صناعة ما واندثار صناعة أخرى؟

(*) أستاذ الجغرافيا الاقتصادية المساعد- كلية الآداب - جامعة أسيوط.

(**) سوف نستخدم فى هذا البحث مصطلحات جمهورية مصر العربية، مصر، الجمهورية، البلاد على أنها مرادفات تؤدى نفس المعنى.

- 3 - هل يكشف نمط التوزيع الجغرافى للتوطن الصناعى فى مصر اتجاهات توزيعية جديدة للصناعة فى المستقبل تتوافق مع توزيع مقومات الصناعة؟
- 4 - هل يدرك القائمون على الصناعة تدنى مستوى الصناعة المصرية بالمقارنة بالتطور المتلاحق والمتجدد للصناعة فى البلدان المتقدمة ذات القدرات التكنولوجية العالية؟
- 5 - ما هى المشكلات التى تواجه الصناعة المصرية حتى نتمكن من وضع حلول عملية لتلافيها والعمل على صياغة رؤى تطبيقية طموحة بغية الوقوف بأسباب النهوض بالصناعة فى ظل عولمة التجارة الدولية، وتنافسية الدول العظمى على السيطرة على الأسواق بالدول النامية ومن بينها مصر وذلك بشتى الطرق.

أهداف البحث :

يهدف هذا البحث إلى:

- 1- بيان مدى التفاوت فى النشاط الصناعى فى مصر من خلال عرض سريع لتطور الصناعة.
- 2- دراسة وتحليل صورة التوزيع الجغرافى الحالية للمناطق الصناعية فى الجمهورية، وأنماط هذه المناطق مع التعرض لمقومات التوطن الصناعي.
- 3- رسم خريطة للمناطق الصناعية المقترحة فى مصر حتى عام 2033م.
- 4- الوقوف على مستقبل التنمية الصناعية فى مصر من خلال المشكلات التى تواجهها، مع التعرض لتوزيع الأقاليم الصناعية فى مصر وإبراز جهود التنمية ورصد دور الدولة فى هذا المجال عن طريق إيجاد الحلول والدراسات الفعلية للنهوض بالصناعة المصرية من خلال اقتراح خريطة صناعية للجمهورية تراعى فيها جميع مع الأخذ فى الاعتبار مدى ملائمة هذه المناطق للصناعة والصناعات للشروط والمعايير البيئية، وذلك من خلال التحليل المنهجي للعملية الإنتاجية بشكل عام، وأن تأخذ الصناعة الدور الريادى لها بمصر. وذلك لأهميتها وحيويتها وارتباطها بجميع نواحي الحياة العصرية، بغية الارتقاء بمتطلبات المستهلك المتغيرة باستمرار.

وسوف تلقي الدراسة الضوء على النقاط التالية:

أولاً: تطور الصناعة فى جمهورية مصر العربية.

ثانياً: التوزيع الجغرافى للمناطق الصناعية فى جمهورية مصر العربية.

ثالثاً: التوزيع الجغرافي للصناعة في جمهورية مصر العربية عام 2006.

رابعاً: مقومات التوطن الصناعي في جمهورية مصر العربية.

خامساً: خصائص الصناعة في جمهورية مصر العربية.

سادساً: مستقبل التنمية الصناعية في جمهورية مصر العربية بين المشكلات وآفاق المستقبل.

وقد اعتمدت الدراسة على عدداً من المصادر لتحليل هيكل الصناعة وتقييم أدائها، وأهم مصادر هذه الدراسة هي:

1 - الإحصاءات الصناعية التي يقوم بنشرها الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء من خلال النشرات التالية:

- الإحصاء الصناعي السنوي.
 - الإنتاج الصناعي السلعي.
 - المؤشرات الاقتصادية لشركات القطاع العام / قطاع الأعمال العام.
 - المؤشرات الاقتصادية لشركات القطاع الخاص المنظم.
 - المؤشرات الاقتصادية لشركات القطاع الخاص الاستثماري.
 - الكتاب الإحصائي السنوي.
 - إحصاء إنتاج الكهرباء والغاز والبخار.
- 2 - الهيئة العامة للتنمية الصناعية التي تصدر مجموعة من البيانات الإحصائية مثل:

- الإحصائيات والمؤشرات الصناعية الخاصة بالمنشآت الصناعية الحاصلة على رخص تشغيل والمسجلة بالهيئة.
- الإحصائيات والمؤشرات الصناعية الخاصة بالمنشآت الصناعية الحاصلة على رخص للتشغيل وغير حاصلة على سجل صناعي.

3 - وزارة التخطيط⁽¹⁾.

4 - معهد التخطيط القومي.

وقد استخدم الباحث المنهج الإقليمي علي اعتبار أن الدراسة تتناول المناطق الصناعية في إقليم محدد وهو جمهورية مصر العربية، بالإضافة إلى المنهج الأصولي الذي يهتم بتحليل الظاهرة وعناصرها المختلفة والعوامل المؤثرة فيها، فضلاً عن منهج دراسة الحالة والذي تم

(1) تم تغيير اسمها إلى وزارة الدولة للتنمية الاقتصادية.

استخدامه عند دراسة التوزيع الجغرافي للمناطق الصناعية والتوزيع الجغرافي للقطاعات الصناعية في مصر. وقد تم إخضاع البيانات لمعايير الثقة الإحصائية المتعارف عليها من خلال عدد من الأساليب الكمية مثل معامل الأهمية النسبية للصناعة ومعامل قوة الصناعة ونموذج احتمالات السوق.

أولاً: تطور الصناعة في جمهورية مصر العربية:

عرف المجتمع المصري الصناعة منذ نهاية القرن التاسع عشر، ولكن هذه الصناعة جاءت في صور مختلفة إما على شكل مصانع إقطاعية في عهد محمد علي، وانهارت بعد أن تلاشى الهدف الاستراتيجي الذي قامت من أجله وهو إمداد الجيش المصري بما يحتاجه، وإما في صورة مصانع رأسمالية تابعة لرأس المال الأجنبي.

وقد نجح الاستعمار في إقناع الشعب المصري وحكامه بأن مصر بلد زراعي بطبيعته وأنه لا يمكن لها أن تصبح بلداً صناعياً، ولذلك فمن الأفيد لها أن يوجه الاهتمام كله نحو الزراعة والتخصص فيها، وبالتالي تحل مشكلة الحصول على السلع المصنوعة طالما أن مصر تستخدم فائض صادراتها من المحاصيل الزراعية في الحصول على هذه السلع من الدول الأوربية.

وقد حدثت المحاولة الأولى للتصنيع في مصر في أثناء عهد "محمد علي"، وعلى وجه التحديد في الفترة (1818 - 1840) وكان دافعه إلى تجربة التصنيع ميله إلى الاستقلال بمصر والاكتفاء ذاتياً بمواردها، فضلاً عن رغبته في تزويد جيشه بكافة احتياجاته من المصنوعات المحلية، ومن هنا اهتم "محمد علي" بالصناعة ولا سيما الصناعات ذات العلاقة الوثيقة بشئون الجيش⁽¹⁾. حيث شرع محمد علي في إنشاء المصانع الحربية بعد الفراغ من حرب الوهابيين وتكوين الجيش النظامي.

1- ولقد أقام "محمد علي" برنامجاً صناعياً حافلاً، بهدف تحقيق سياسة الاكتفاء الذاتي ولكي ينفذ مشروعاته الضخمة، احتكر جميع الصناعات القائمة، كما استورد كثير من الآلات والعدد والمواد الخام، كما أنشأ المصانع الكبيرة برأسمال حكومي ليعمل بها العمال والصناع لحساب الحكومة بأجور محددة. وقد جاءت السياسة الصناعية التي اتبعتها "محمد علي" من فكرة مفادها زيادة موارد مصر لسد حاجة الجيش، والتخلص من سيطرة السوق الخارجية⁽²⁾ ولكن يعاب على سياسة محمد علي هو ما أصاب الصناعات الصغيرة من تدهور. أما عن

(1) محمد محمد النجار، التطور الاقتصادي في مصر خلال القرنين التاسع عشر والعشرين، كلية التجارة بينها، جامعة الزقازيق، 1997، ص 19.

(2) جمال الدين سعيد: اقتصاديات مصر، مكتبة النهضة العربية، القاهرة، 1951، ص 12.

النهضة الصناعية التي حدثت في ذلك العهد فهي نهضة الصناعات الكبرى التي استحدثتها "محمد على" بإنشاء الفابريكات أى المصانع الكبيرة التي تدار بالآلات، فضلاً عن المصانع الحربية والبحرية التي تعد من أعظم المنشآت الصناعية في ذلك العصر.

ومن أهم الصناعات التي اهتم بها "محمد على" مصانع الأسلحة فأسس ترسانة القلعة لصنع الأسلحة وصب المدافع وأقام مخازن للبارود والقنابل ومصانع للبنادق ومعامل للبارود. وفي مجال الصناعات البحرية أنشأ ترسانة بولاق وهي الترسانة التي اعتمد عليها في صنع السفن الكبيرة إلى أن أسس ترسانة الإسكندرية، تلك الترسانة التي سبقت ترسانات فرنسا إلى الوسائل الحديثة في بناء السفن الحربية، والتي قامت بإنشاء سفن حربية تجارية عندما ظهر استعمال البخار⁽¹⁾.

ولم يقتصر اهتمام "محمد على" على الصناعات الحربية فقط وإنما تجاوز اهتمامه هذه الصناعات إلى الصناعات المدنية أيضاً فأنشأ مصانع عديدة للغزل والنسيج مثل مصنع البركال ومصنع الجوخ ببولاق ومصنع الحرير ومصنع الحبال ومصنع نسيج الصوف وفابريكة الطرابيش في فوه ومصانع تبييض الأقمشة التي تصنع في الفابريكات بالأساليب الصناعية الحديثة آنذاك.

ولقد أراد "محمد على" من وراء كل ذلك تشجيع الإنتاج المحلى ولو بتكاليف مرتفعة، حيث كان يأمل فى أن يحدث التوسع الصناعى أثره فى خفض ثمن تكلفة الوحدة ونمو الصناعات الفرعية. وهذا النوع من التفكير يشبه فى الكثير نظرية حماية الصناعات الناشئة التى نادى بها العالم الألمانى "فردريك ليست" فى منتصف القرن التاسع عشر⁽²⁾.

وتعد الحقبة التاريخية التى أعقبت حكم "محمد على" والتى تولى فيها الحكم عباس الأول وسعيد وإسماعيل من أهم حقب تاريخ مصر الاقتصادى، فإذا جاز لنا اعتبار أن عهد "محمد على" هو حقبة قيام الدولة المصرية المستقلة ومن ثم التصنيع المستقل، فإن حقبة "عباس الأول" هى حقبة الرجعية والانتكاس، لأن فى عهده انتهت أوامر حركة التقدم وتبددت النهضة التى تميز بها عهد "محمد على". ويعتبر عصر "عباس الأول" من أحلك فترات التصنيع فى مصر، إذ فيه تم هدم ما تبقى من المظاهر التنموية لفترة "محمد على"، وتبدو مظاهر ذلك فى إغلاق المصانع التى شيدت إبان حكم جده⁽³⁾. كما تم الاستغناء عن عدد كبير من المهندسين والعمال المهرة

(1) محمد محمد النجار: التطور الاقتصادى فى مصر، مرجع سبق ذكره، ص 20 – 21.

(2) على الجرئلى: تاريخ الصناعة فى مصر فى النصف الأول من القرن التاسع عشر، دار المعارف، القاهرة 1952، ص 45.

(3) شحاتة صيام: التصنيع والبناء الطبقي فى مصر (1930 – 1980)، دار المعارف، القاهرة، 1991، ص

بحجة ترشيد النفقات بعد أن كثرت الديون الخارجية، ووجهت مصادر الاقتصاد المصري لسداد هذه الديون وفوائدها، ولم يتبق في عهد سعيد سوى عدد قليل من المصانع الضرورية مثل مصانع الأقمشة التي تلبى حاجة القوات العسكرية ومصنع للبنادق والمطبعة الأميرية ومدبغة الإسكندرية، واستمر الركود الصناعي في عهد سعيد الذي ركز اهتمامه على الإنتاج الزراعي⁽¹⁾.

وفي أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين قامت في مصر بعض المصانع الحديثة التي كانت تشغل في صناعة السكر والسجائر وحلج وكبس وغزل ونسج القطن والأسمنت والملح والصودا، وكانت هذه المصانع تعمل برؤوس أموال أجنبية، وطبقاً لإحصاء عام 1907 بلغ المشتغلين بالصناعة في مصر نحو 376.341 نسمة منهم 20 ألف من النساء، وقدر عدد الذين كانوا يعتمدون في دخلهم على الصناعة في ذلك الحين بحوالي مليون شخص، وبقيام الحرب العالمية الأولى قلت الواردات من الخارج من السلع المصنوعة مما أدى إلى الاهتمام بالصناعة المحلية، حيث شكلت الحكومة عام 1917 لجنة لدراسة أحوالها للنهوض بها، وظهرت بعض الصناعات الجديدة وازدهرت الصناعات القديمة، وكانت الحرب بمثابة حماية جمركية غير مباشرة تمتعت بها الصناعات المذكورة، ومن ناحية أخرى ظهرت في مصر قبل نشوب الحرب العالمية الأولى بعض شركات تعمل في الصناعات الاستخراجية الخاصة بالبترول أو ببعض المعادن الأخرى.

وبذلك يمكن القول بأن الحرب العالمية الأولى تعد بداية ثانية للصناعة المصرية بعد أن كانت مصر سوقاً دولياً تتنازع عليها الدول الصناعية الكبرى. لقد كانت الحرب بداية لإنصاف رأس المال الوطني، أي أن ظروف الحرب أثرت في النمو الصناعي، إذا استعاضت عن الأصناف التي انقطع وصولها من الخارج وساهمت في بداية الصناعة الحديثة في مصر⁽²⁾.

وفي عام 1920 كانت الشعلة الأولى للتصنيع حيث كون بعض الرأسماليين المصريين بنك مصر برأسمال مصري خالص، وكان هذا البنك نقطة تحول حاسمة في تاريخ الصناعة المصرية، فقد قام تحت قيادة مؤسسة "طلعت حرب" بتكوين شركات صناعية عديدة كصناعة حلج القطن وغزله ونسجه وصناعة الحرير والمناجم وصيد الأسماك، بالإضافة إلى شركات أخرى للتجارة والنقل والتأمين. ومن خلال دور بنك مصر في النظام المصرفي وفي تمويل الصناعة وسد حاجتها عمل على تلافي مساوئ النظام الاقتصادي القائم على الزراعة وحدها.

(1) عبد الرحمن أحمد عقل: موسوعة مصر الحديثة، المجلد الخامس، الصناعة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة 1996، ص 15.

(2) عبد العظيم رمضان: صراع الطبقات في مصر (1883 - 1952)، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، 1978، ص 94.

وفي عام 1930 بدأت مرحلة تطور هامة أخرى في الصناعة المصرية، إذ تمكنت مصر من الحصول على استقلالها المالى خلال هذا العام من خلال تعريفه جمركية لحماية الصناعة المصرية وتشجيعها، ويمكن الخزانة المصرية من الحصول على موارد مالية وفيرة من خلال رفع سعر الرسوم نسبياً على المنتجات الأجنبية ذات المثل في الإنتاج المحلى، وخفض السعر على المواد الأولية والآلات وقطع الغيار التى تستوردها الصناعة المصرية من الخارج مع التفرقة في الرسوم بين السلع الضرورية وغيرها من السلع الكمالية.

وقد ساهمت التعريفه الجمركية في زيادة رؤوس الأموال المستغلة في الصناعة، حيث ارتفع رأسمال الشركات المساهمة الصناعية من حوالى 8 مليون جنيه عام 1921 إلى 15 مليون جنيه عام 1940. وتقدمت كثير من الصناعات الهامة إلى الحد الذى جعل إنتاجها قبل الحرب العالمية الثانية يكفي أو يكاد حاجة السوق المحلى. ومن أهم هذه الصناعات: الغزل والنسيج والملابس القطنية والأسمنت والكبريت والبيرة والصابون والصناعات الجلدية والسجائر والزيوت النباتية.

وقد كان تأثير الحرب العالمية الثانية على الصناعة المصرية شبيهاً بأثر الحرب العالمية الأولى عليها، إذ زاد الاعتماد عليها لسد حاجة الطلب الداخلى المتزايد في مصر على السلع المصنوع بسبب وجود الجيوش المتحاربة في مصر وبسبب تضخم الدخول في ذلك الحين. وأنشئ في سنة 1940 مركز تموين الشرق الأوسط بغرض جعل منطقة الشرق الأوسط مكتفية اكتفاءً ذاتياً فساعد بذلك بطبيعة الحال على تنمية الصناعة المصرية. هذا وقد أنشأت قوات الحلفاء بعض المصانع الجديدة لمد القوات المتحاربة باحتياجاتها من الآلات وقطع الغيار، وفي خلال فترة الحرب استخدمت المواد الخام والقوى المحركة التى كانت مهملة واكتشفت موارد جديدة للمعادن وزاد إنتاج البترول فاستخدمت الآلات الميكانيكية وقامت المصانع التى تنتج قطع الغيار⁽¹⁾.

ولقد ساعدت الحكومة الصناعة القومية في الفترة التى أعقبت الحرب العالمية الثانية بطرق مختلفة ولعل أهمها هو استخدام التعريفه الجمركية لأغراض الحماية ثم لزيادة حصيلتها من جانب آخر.

وعندما قامت ثورة يوليو 1952 كانت الصناعة من أهم الميادين التى وجهت إليها عنايتها منذ البداية حيث عملت على خفض رسوم الاستيراد بالنسبة للخامات ومستلزمات الإنتاج وفرضت رسوماً جمركية على الواردات الصناعية التى تنتج نظائرها محلياً، وبدأت في تنفيذ كثير

(1) محمد سعيد عبد الفتاح: اقتصاديات الصناعة، مؤسسة المطبوعات الحديثة، الإسكندرية، 1962، ص114.

من المشروعات الصناعية الكبيرة مثل كهربية خزان أسوان وإقامة صناعة الحديد والصلب في حلوان. وتوسع البنك الصناعي فزادت أعماله كثيراً عام 1954 وأنشئت وزارة الصناعة عام 1956، وفي عام 1957 وضعت مشروع السنوات الخمس الأولى للتصنيع، وفي سنة 1960 وضعت خطة خمسية أخرى قامت مشروعاتها على أساس ما اكتسب من خبرات في تنفيذ البرنامج الأول، وبلغت جملة استثماراتها 434 مليون جنيه، وكان هدفها زيادة الإنتاج الصناعي بنسبة 66% وزيادة الأجور والمرتبات بنسبة 70%، وزيادة عدد المشتغلين بالصناعة بنسبة 34%⁽¹⁾.

وفي أول يوليو 1961 أصدرت الدولة عدة تشريعات بتأميم كثير من المشروعات الصناعية الخاصة تأمياً كاملاً أو جزئياً، وبلغ عدد المصانع التي تم إنشائها في الستينيات نحو 1000 مصنع، إلى جانب تطوير وتحديث الصناعات القائمة فعلاً والتوسع فيها مثل صناعة الغزل والنسيج وصناعة السكر وصناعة الأسمنت وصناعة الأسمدة. وأدخلت صناعات جديدة مثل الألومنيوم اعتماداً على كهربية السد العالي، وأصبحت مصر فعلاً دولة صناعية زراعية بل إن الصناعة تفوقت على الزراعة من حيث قيمة الإنتاج، وبلغ رأس المال المستثمر في الصناعة ثلاثة أمثال الأموال المستثمرة في الزراعة. وإن كان عدد المشتغلين بالصناعة لا يزيد عن ثلث العاملين بالزراعة، وقد تضاعفت قيمة الإنتاج الصناعي من 330.7 مليون جنيه عام 1952 إلى 2585 مليون جنيه عام 1975، وارتفع عام 1995 إلى 46.6 مليار جنيه، ثم إلى 310.6 مليار جنيه عام 2007.

وبدأت مصر في تنفيذ الخطة الخمسية الثانية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية العامة الشاملة (1965 – 1970) ولكن ما لبثت أن قامت حرب 5 يونيو 1967، وأغلقت قناة السويس واحتلت إسرائيل شبه جزيرة سيناء وسيطرت على بترولها ودخلت البلاد مرحلة انكماش صناعي لتوفير الأموال استعداداً للحرب القادمة.

ودارت حرب الاستنزاف 1969 وحرب أكتوبر 1973، وأثرت هذه الحروب بصورة بالغة على الاستثمار الصناعي في مصر بل وعلى التوزيع الجغرافي للصناعة المصرية حيث تم تدمير مصانع منطقة قناة السويس، ونقل السليم منها إلى داخل البلاد.

وقد ظل القطاع العام يمثل 68% من قيمة الإنتاج الصناعي، ويمثل 55% من إجمالي العمالة الكلية، ولكن القطاع الخاص زاد نصيبه من 23% من قيمة الإنتاج الصناعي الكلي في عام 1974 إلى 32% في عام 1982/1981، وقد أنشئت خلال هذه الفترة مؤسسات صناعية

(1) محمد فريد فتحى: في جغرافية مصر، الطبعة الثانية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1997، ص 419.

خاصة في شكل استثمارات مشتركة وبعض المساهمات الأجنبية، ولكنها تركزت على إنتاج سلع استهلاكية للسوق المحلية تمتعاً بالحماية من جهة وبمميزات قانون الاستثمار المجزية من جهة أخرى⁽¹⁾.

وقد تغيرت السياسة الاقتصادية في مصر بعد حرب أكتوبر 1973، فقد أخذت مصر بسياسة الباب المفتوح Open Door Policy⁽²⁾، وأصدرت الحكومة القانون 43 لسنة 1974، والقانون 230 لسنة 1989 لاستثمار رأس المال الأجنبي والمناطق الحرة، وتقلص دور القطاع الصناعي العام في تصنيع البلاد، واقتصرت استثماراته على الإحلال والتجديد والاستثمارات المرحلة والمتأخرة ولم تنشئ الحكومة في الفترة (1973 – 1990) سوى 25 مصنعاً للقطاع العام، وتراجع دور الحكومة في تصنيع البلاد لأن سياسة الباب المفتوح أغرقت البلاد في بحر الديون، وتمت محاصرة القطاع العام الصناعي⁽³⁾، وقدمت الحكومة حوافز كثيرة ومتنوعة للقطاع الخاص، والقطاع الاستثماري ليتوليان زيادة تصنيع مصر. وتشيع في الوقت الحاضر نغمة فشل سياسة التصنيع الحكومي للبلاد مثل ما تردد هذا القول عن محاولة "محمد على" لتصنيع مصر، وعادت البلاد لاتباع سياسة الباب المفتوح بعد أن كانت قد تخلصت منها عام 1930⁽⁴⁾.

ثانياً: التوزيع الجغرافي للمناطق الصناعية في جمهورية مصر العربية:

في البداية قبل أن نشير إلى التوزيع الجغرافي للمناطق الصناعية في مصر ينبغي أن نطرح بعض المفاهيم الخاصة بالمناطق الصناعية، ثم نتبعه بدراسة أنماط هذه المناطق وتوزيعها الجغرافي.

المنطقة الصناعية Industrial Area هي عبارة عن قطعة من الأرض اشترتها إحدى الهيئات العامة أو الخاصة لتتولى تمهيدها وتقسيمها إلى مواضع مختلفة المساحة دون الاعتماد على خطة استعداداً لبيعها أو تأجيرها إلى رجال الصناعة الراغبين فيها. ولا تتضمن المنطقة الصناعية تقديم أي حافز للمصانع مثل المباني اللازمة لها أو المرافق العامة أو الخدمات

(1) مجلس الشورى: سياسة التصنيع في مصر، التقرير رقم 5، القاهرة 1992، ص ص 16-17.

(2) عرفت هذه السياسة في مصر بسياسة الانفتاح الاقتصادي.

(3) بدأت عملية خصخصة شركات القطاع العام ويتمثل ذلك في طرحها للبيع للمستثمرين أو لعمال الشركة ذاتها أو للبنوك أو طرح أسهم لها في البورصة بأسعار تتمثل في قيمة أصول الشركة من مبان أو آلات أو أراضي ومستودعات وتقييمها بسعر السوق واستفادت الحكومة من ذلك كثيراً فقد رفع عنها عبء الدعم وعبء الإدارة.

(4) محمد محمود الديب: السياسة الحكومية والتوزيع الجغرافي للصناعة التحويلية في مصر، المحاضرات العامة للموسمين الثقافييين 1989/88، 1990/89، الجمعية الجغرافية المصرية، القاهرة، 1991، ص ص

المشتركة. أما المنطقة الصناعية المخططة Planned Industrial Area فهي عبارة عن قطعة من الأرض مناسبة الموقع من وجهة نظر التنمية الصناعية، قامت إحدى الهيئات بتولي مسؤولية تقسيمها وتنميتها وفقاً لخطة شاملة من أجل الاستغلال الصناعي، وتتضمن الخطة تفصيلاً عن وضع الشوارع والسكك الحديدية والمرافق العامة والخدمات المشتركة سواء الموجودة منها في المنطقة قبل بيعها أو التي ستوفرها الهيئة للمصانع التي ستستقر فيها⁽¹⁾.

وتهدف المناطق الصناعية المخططة إلى تشجيع ودعم التصنيع في الدولة فأقامت الدولة نحو 15 منطقة صناعية مخططة في القاهرة الكبرى والإسكندرية وبعض محافظات الجمهورية، وذلك لنشر الصناعة وتوزيعها، والتخفيف عن كاهل المدن الكبرى، وحماية الأرض الزراعية والحفاظ عليها، والاتجاه نحو الصحراء، وخاصة المدن القريبة من المدن الكبرى والمجاورة لها خاصة القاهرة والإسكندرية، ولسهولة تغذيتها وتوصيل مشروعات البنية الأساسية بأقل التكاليف الاستثمارية، والاستفادة الكاملة بالمساحات المتاحة لها، وكذلك المساحات التي توجد بمحافظات الجمهورية، وجعلها مناطق صناعية لتجذب المصانع إليها. وقد اختيرت مواقع المناطق الصناعية بعناية، بحيث تتوفر بهذه المواقع معظم عوامل قيام الصناعة الناجحة⁽²⁾.

أما المستعمرة الصناعية⁽³⁾ Industrial Estate فتعد إمتداداً تطويرياً منطقياً لفكرة المنطقة الصناعية. والمستعمرة الصناعية عبارة عن قطعة من الأرض تتبع لهيئة عامة أو خاصة تتولى تنميتها وفقاً لخطة معينة. وتقسّم قطعة الأرض إلى أقسام صغيرة تبنى عليها مباني عادية للمصانع، أو مباني خاصة وفقاً لمواصفات المصانع التي ستشغلها. وتباع هذه المباني أو تُؤجر لرجال الصناعة الذين يقومون بتركيب معداتهم فيها لممارسة الإنتاج الصناعي. وتوفر المستعمرة الصناعية لمصانعها المرافق العامة، كما أنها تقدم للمصانع المستقرة منها الخدمات

(1) محمد محمود الديب: المستعمرات الصناعية تخطيطاً وإنشاءً، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة 1973، ص 9.

(2) أحمد محمد عوجة: الصناعات التحويلية في مصر بعد عام 1972، رسالة ماجستير غير منشورة كلية الآداب، جامعة عين شمس، القاهرة 1989، ص 250.

(3) يطلق البعض على المستعمرات الصناعية اسم المجمع الصناعي ويروا أن المجمع الصناعي يمكن أن يخصص للصناعات الثقيلة Heavy Industries أو الصناعات الخفيفة Light industries أو كليهما معاً.

راجع : United Nations Industrial Development in the Middle East, N.Y. 1966, p. 143.
نقلاً عن : سمير التتير: تقييم أولى للمجمع الصناعي، الدراسات الاقتصادية رقم 3، معهد الإنماء العربي، بيروت 1978، ص 13.

المشتركة الاقتصادية والإجتماعية والفنية، وأحياناً توفر لهم بعض الحوافز الخاصة Special Incentives⁽¹⁾.

أما النطاق الصناعي Industrial Zone فهو عبارة عن منطقة مخصصة للاستغلال الصناعي، وهي مجرد مساحة من الأرض الفضاء داخل المدينة، وتخصص من قبل المجلس البلدى للاستغلال الصناعي ضمن إطار برنامج تطويرى. ويتميز النطاق الصناعي بموقعه المناسب لنقل المواد والمنتجات، وبموضعه الأمثل لجذب الصناعة إليه حيث تكون أسعار الأرض رخيصة نسبياً⁽²⁾.

وقد تركزت الصناعات في مناطق معينة من جمهورية مصر العربية، وهي في الدلتا أكثر منها في الصعيد، وفي المناطق الحضرية أكثر منها في المناطق الريفية⁽³⁾.

وقد توطنت الصناعة فى جمهورية مصر العربية فى مناطق مختلفة أهمها القاهرة الكبرى يليها الإسكندرية، ثم بعض المدن الأخرى مثل المحلة الكبرى وكفر الزيات، وكفر الدوار، والمنصورة، والسويس وأسوان.

أنماط المناطق الصناعية في جمهورية مصر العربية:

بلغ عدد المناطق الصناعية في الجمهورية كما يتضح من الجدول رقم (1) نحو 90 منطقة تقع على مساحة 731 كم² (172.7 ألف فدان) ، وقد بلغت قيمة إنتاجها الصناعي نحو 306.4 مليار جنيه عام 2007/2006، بينما بلغت القيمة المضافة من الصناعة نحو 109.6 مليار جنيه، كما بلغت قيمة الاستثمارات المنفذة بقطاع الصناعة نحو 322 مليار جنيه. وقد حققت هذه المناطق صادرات صناعية بلغت قيمتها 20.7 مليار جنيه عام 2007/2006، في حين بلغت قيمة الواردات الصناعية للجمهورية نحو 45.5 مليار جنيه في نفس العام⁽⁴⁾.

جدول (1)

أهم المؤشرات الخاصة بالمناطق الصناعية خلال الخطة الخمسية
الخامسة (2003/2002 – 2007/2006)^(*)

-
- (1) محمد محمود الديب: المستعمرات الصناعية، مرجع سبق ذكره، ص ص 6-7.
 - (2) حسن عبد القادر صالح: مدخل إلى جغرافية الصناعة، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان، الأردن، 1985، ص 262.
 - (3) محمد أحمد عبد الله: التخطيط الصناعي، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 1973، ص
 - (4) مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء، بعض المؤشرات الإحصائية عن التنمية الصناعية، القاهرة، أبريل 2007.

النسبة المئوية	محقق	مخطط	
108	90	83	عدد المناطق
123	172.7	140.7	المساحة الكلية (ألف فدان)
112	129.2	115	التكاليف (مليار جنيه)
108	735.8	680.8	عدد العاملين (ألف نسمة)
222	52.9	23.8	المساحة المزودة بالمرافق (ألف فدان)
111	5361	4835	عدد المشروعات المنتجة

(* المصدر: وزارة الدولة للتنمية الاقتصادية: الإطار العام للخطة الخمسية السادسة (2007/2008 - 2011/2012)، القاهرة، سبتمبر 2007، ص 32.

وكما يتضح من الجدول السابق أنه قد رصد هذه المناطق الصناعية في الجمهورية نحو 115 مليار جنيه ولكنها تعدت هذا الرقم لتصل إلى 129.2 مليار جنيه. وقد بلغت المساحة المزودة بالمرافق والخدمات بهذه المناطق نحو 52.9 ألف فدان، وبلغ عدد المشروعات الصناعية المنتجة بهذه المناطق نحو 5360 مشروعاً، وكان مخطط أن يعمل في هذه المناطق 680.8 ألف عامل، ولكن هذه المناطق استوعبت 735.8 ألف عام.

وقد بلغت نسبة مساهمة القطاع الصناعي في الناتج المحلي الإجمالي عام 2006/2007 نحو 17.5%. وفيما يلي دراسة لهذه المناطق والتي توضحها الخريطة رقم (1):

1- المناطق الصناعية التابعة للمحافظات:

ويبلغ عددها 65 منطقة وتوزع هذه المناطق في معظمها داخل مدن المحافظات، بينما يتركز البعض الآخر في الريف، وقد تشكل هذه المناطق مدن صناعية مستقلة مثل: المحلة الكبرى، كفر الدوار، البيضا، الحوامدية، نجع حمادي، العامرية، أو أجزاء من مدن مثل شبرا الخيمة في القليوبية، حلوان في القاهرة، الدخيلة، السيوف، مرغم، أم زغيو في الإسكندرية، أبو رواش في الجيزة، الكوثر في سوهاج.

وتعد مدينة المحلة الكبرى من المراكز الهامة للصناعة بجمهورية مصر العربية، وهي عاصمة مركز المحلة الكبرى التابع لمحافظة الغربية، وتعد أكبر مدن المحافظة، وتقع المدينة بوسط الدلتا وتتوسط عواصم ثلاث محافظات هي طنطا والمنصورة وكفر الشيخ، وقبل عام 1958 كانت ترعة المحلة تمر بجنوب المدينة، ثم وجهت بعد ذلك إلى شرق المدينة؛ إلا أن

الصناعة لم تتأثر كثيراً بهذا التحويل. وفي عام 1927 أنشأت شركة مصر للغزل والنسيج مصنعاً في هذه المدينة، والذي يعد أكبر مصانع غزل القطن ونسجه على مستوى الجمهورية. وبعد الحرب العالمية الثانية بدأت تتوافد عليها الشركات والمصانع المختلفة حتى أصبحت المركز الرئيسى للغزل والنسيج بالجمهورية، وفي عام 1927 كانت الصناعة تشغل 32 فداناً، أما في عام 1960 فقد وصلت المساحة التي تشغلها المصانع إلى 510 فدان، أى نحو 10.6% من مساحة المدينة، ومن ذلك يتضح أن المحلة الكبرى اتجهت اتجاهاً سريعاً في التصنيع⁽¹⁾.

(1) محمد أحمد عبد الله: التخطيط الصناعى، مرجع سبق ذكره، ص 107.

وقد أنشئت المصانع فى المحلة الكبرى بالذات على جوانب الطرق الرئيسية المؤدية إلى طنطا والمنصورة وكفر الشيخ، مما أدى إلى نموها بشكل عشوائى على تلك المحاور، وهذا خلاف العادة لأنها لم تنشأ خارج المدينة بل فى داخلها، إلا أنها لم تلبث أن بدأت فى الامتداد خارجها. والمدينة ذات شكل دائرى يمر بوسطها خط سكك حديدية، وتبلغ مساحتها 20 كم مربع، وقد كان الموقع المحدد للصناعة فى البداية هو جنوب شرق المدينة حيث موقع شركة مصر للغزل والنسيج، ثم ظهرت صناعات أخرى فى شمال شرق المدينة، وثالثة فى شمال غربها، وتستهلك شركة مصر من القطن حوالى مليون قنطار سنوياً أو ما يعادل إنتاج مصر من القطن، هذا غير باقى الشركات العاملة فى مجال الغزل. وقد توطنت صناعة الغزل والنسيج بالمدينة، وقد يرجع ذلك إلى رطوبة الجو بالمدينة لوقوعها فى وسط الدلتا وبخاصة الجزء الشمالى منها القريب من البحر المتوسط. وصناعة الغزل والنسيج هى صناعة مركبة تشمل صناعة الحلج والغزل والنسيج والصبغة والطباعة والتجهيز. وبالنسبة للمحالج يوجد بالمحلة الكبرى عدداً من المحالج أشهرها: النيل لحليج الأقطان، مصر لحليج الأقطان، الدلتا لحليج الأقطان، والقاهرة لحليج الأقطان، وتقع هذه المحالج فى مناطق متميزة بالمدينة على مساحات كبيرة حوالى أكثر من 50 فدان، وتعتبر هذه المحالج وأراضيها بنوك للأراضى داخل المدينة، لأن هذه المحالج تم تخصيص أراضى ومحالج بديلة خارج الكتلة السكنية للمدينة. وبالنسبة لصناعة الغزل فتعتبر هذه الصناعة من الصناعات القديمة فى المدينة فكان فى القدم تغزل نبات القطن الذى اشتهرت به، والآن تنتشر مغازل القطن فى ربوع المدينة والتي من أشهرها شركة مصر للغزل والنسيج. وتعتبر صناعة النسيج من الصناعات المكتملة للغزل حتى يخرج إلى الشكل النهائى من أقمشة ومنسوجات، وتنتشر بالمدينة مصانع النسيج التى تزيد على 471 مصنعاً⁽¹⁾.

وأهم الصناعات الأخرى بمدينة المحلة الكبرى هى مضارب الأرز والمطاحن ومصانع حلج القطن وعصر الزيوت ومصانع الصابون، ويتجه الامتداد الصناعى إلى الشرق والجنوب الغربى للمنطقة الصناعية الرئيسية وربما تتجه إلى الشمال الشرقى أيضاً، وعلى هذا نرى أهمية الترع والسكك الحديدية بالنسبة للمنطقة الصناعية.

وتعتبر كفر الدوار أيضاً من المدن الصناعية الهامة فى منطقة شمال دلتا مصر، وهى أحد مراكز محافظة البحيرة. وقد بدأت مدينة كفر الدوار كقرية صغيرة، ثم أصبحت واحدة من أكبر المراكز الصناعية بالدلتا، وتقع مدينة كفر الدوار فى منطقة زراعية بمحافظة البحيرة جنوب شرق مدينة الإسكندرية وتبعد عنها بحوالى 30 كم، وبعد قيام حرب بتوطين الصناعة بها زادت نسبة الزيادة السكانية السنوية عن مثيلتها فى محافظة البحيرة، وتعدى سكانها المليون

(1) <http://www.wikipedia.org/wiki>.

نسمة، وغالبيتهم يعملون بصناعة الغزل والنسيج، والتي تعتبر النشاط الاقتصادي الأكبر في المدينة.

وقد قامت الصناعة في مدينة كفر الدوار فيما بين (1935-1945) خلال الحرب العالمية الثانية، وكان اختيارها نتيجة لقربها من مناطق زراعة القطن، وارتفاع نسبة الرطوبة بها لوقوعها في الوجه البحري، ووفرة وسائل النقل والمواصلات وقربها من الإسكندرية الميناء الرئيسي للتصدير في مصر.

والمدينة ذات شكل طولى يمتد على طول الطريق الرئيسي وخط السكك الحديدية المحورى، وتقع الصناعة الأساسية وهي الغزل والنسيج بشمال المدينة، وقد أدى ذلك إلى توطین الكثير من الصناعات في المنطقة التي تقع بينها وبين الإسكندرية مثل: صناعة الصباغة والحريير الصناعى والكيمائيات وتعليب وتغليف الفواكه. وأهم المصانع في المدينة هي مصنع شركة مصر للغزل والنسيج الرفيع والتي يعمل بها 18 ألف عامل، وكذلك مصنع شركة مصر للحريير الصناعى، وشركة تجفيف المنتجات الزراعية، ومحالج شركة الدلتا والعربية لحليج القطن. وهذا الكم من الصناعة أدى لتوفر فرص عمل كثيرة للسكان والمهاجرين، هذا بالإضافة إلى إنشاء صناعة تؤدي إلى نشأة صناعات قائمة عليها مثل حليج القطن ثم صناعة عصر البذرة، ثم صناعة الصابون والزيوت بالإضافة للاستفادة الأصلية من الغزل والنسيج⁽¹⁾.

وتعتبر منطقة حلوان الصناعية أولى مناطق التجمعات الصناعية الهامة، ليس بالنسبة للقاهرة الكبرى فحسب بل بالنسبة لجمهورية مصر العربية، وتقع منطقة حلوان الصناعية في جنوب القاهرة على الضفة الشرقية لنهر النيل، وتمتد لمسافة حوالى 22 كيلو متر، وتتنحصر المنطقة بين مجرى نهر النيل غربا والهضبة الشرقية بعرض يتراوح بين 1-4.5 كيلو متر.

ولمنطقة حلوان مكانة خاصة باعتبارها منطقة سياحية ومركزاً من مراكز الاستشفاء الهامة، غير أنها شهدت في النهضة الصناعية التي فجرتها ثورة 23 يوليو عام 1952 تطوراً صناعياً واقتصادياً بعيد المدى، فشغلت أراضي المنطقة بعدد من المصانع معظمها من الصناعات الثقيلة. ويرجع اختيارها موطناً للصناعات الثقيلة إلى وقوعها جنوب القاهرة حتى لا يتلوث جو القاهرة من الأدخنة المتصاعدة لهبوب الرياح على منطقة القاهرة من ناحية الشمال. والتي من أبرزها مصانع الحديد والصلب التي تعتبر البنية الأولى للصناعات الثقيلة، والمصانع الحربية، ومصانع الأسمنت، فضلا عن الصناعات الهندسية والميكانيكية. وتراوحت مساحات

(1) عابد محمود أحمد جاد: الخصائص التخطيطية للمناطق الصناعية وعلاقتها بالتنمية الصناعية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التخطيط الإقليمي والعمرانى، جامعة القاهرة 2001، ص ص 48-49.

هذه المصانع بين خمسة أفدنة وسبعمائة فدان للمصنع الواحد، ويبلغ مجموع مساحات هذه المصانع حوالى 24181 فدان، وكان يعمل بها 48 ألف عامل حتى يونيو سنة 1964، وارتفع عددهم ليصل إلى 60911 عامل عام 1966، وكان للتوسع الطارئ فى الصناعة بالمنطقة أثر كبير على جذب عدد كبير من العمال المقيمين بالمدن والقرى المجاورة للعمل فى هذه المصانع⁽¹⁾.

وكان الهدف من تحويل منطقة حلوان إلى منطقة صناعية هو إيجاد ركيزة لقاعدة اقتصادية صناعية على مستوى الجمهورية تشتمل على الصناعات الثقيلة (مصانع الحديد والصلب والمطروقات والسيارات والمصانع الحربية) التى تعتبر أساساً للتطوير الصناعى فى مصر، وما يرتبط بهذه الصناعات من صناعات أخرى تابعة. وقد نتج عن ذلك أن أصبحت حلوان لا تستطيع أن تجمع بين الصناعة والمشتى كمركز للاستشفاءات - وظيفتها السابقة - وترتب على ذلك أيضا اختلال التوازن بين العمالة وبين السكان والخدمات، وظهرت مشكلة فى النقل والمواصلات، ولم تقتصر على نقل العاملين فقط إنما امتدت إلى نقل المواد الخام إلى مصانعها ثم توزيع منتجاتها. ومما لا شك فيه أن إنشاء بيئة جديدة تستلزم العديد من الخدمات الصحية والتعليمية والترفيهية والاجتماعية، وكذلك الامتداد العمرانى السريع وغير المنظم دون تخطيط سابق يؤدي إلى عدم الترابط بين مواقع استخدامات الأراضى بالمنطقة، وكان للأضرار الصحية الأثر الأكبر على سكان المناطق المتاخمة للمصانع نتيجة تصاعد الأتربة والأدخنة من أماكن مختلفة بالمنطقة لم يراع فى مواقعها العلاقة بين المناطق السكنية واتجاه الرياح السائدة⁽²⁾.

وتعتبر منطقة شبرا الخيمة⁽³⁾ ثانى تجمع صناعى فى إقليم القاهرة الكبرى بعد حلوان، وتتركز بها الصناعات الخفيفة والمتوسطة، وبدأت تكتسب طابعها الصناعى منذ أن اتجهت إليها أنظار رجال الصناعة فى أواخر العقد الثالث من القرن العشرين، وذلك لمميزات موقعها وقربها من مدينة القاهرة، وتوفر الأيدي العاملة بها، ووجود بعض الطرق والمواصلات المؤدية إليها، ولقد تزايد عدد المصانع بالمنطقة تزايداً كبيراً حتى أصبحت تضم العديد من مصانع الغزل النسيج والصناعات المعدنية والكيمياوية.

ومدينة شبرا الخيمة هى ضاحية صناعية للقاهرة وإن كانت تتبع محافظة القليوبية، وتعتبر شبرا الخيمة جزءاً من القاهرة الكبرى بجانب مدينتى القاهرة والجيزة، وهى أكبر مدن

(1) محمد أحمد عبد الله: التخطيط الصناعى، مرجع سبق ذكره، ص 89.

(2) عابد محمود أحمد جاد، مرجع سبق ذكره، ص 51.

(3) شبرا الخيمة هى من القرى القديمة واسمها الأسمى سترو وهى كلمة قبطية معناها الكوم أو التل، وقد أنشئ مركز شبرا سنة 1871 وجعلت شبرا عاصمة له وقد أصبحت شبرا يتبعها حيان هما حى غرب وحى شرق.

محافظة القليوبية. وتقع منطقة شبرا الخيمة شمال القاهرة حيث يحدها من الشمال الطريق الدائري وترعة الإسماعيلية من الشرق والجنوب وهى التى تفصلها عن محافظة القاهرة، ويحدها نهر النيل من الغرب.

وتعتبر شبرا الخيمة من أكبر وأقدم المدن الصناعية فى القاهرة الكبرى ويعود تاريخها إلى عهد "محمد على" تحديدا فى عام 1832 عندما قام "محمد على" باشا بإنشاء قصره هناك، وأقام على ضفاف النيل من الناحية الشرقية أول مصنع للغزل والنسيج من القطن المصرى، وأول مصنع لصناعة الزجاج وأول مصنع لصناعة مواشير الصرف الصحى الفخارية، وأول مصنع لإعادة تصنيع العظام لاستخدامها فى الأغراض الصناعية الأخرى⁽¹⁾.

وتنتشر العديد من الصناعات فى شبرا الخيمة وعلى رأسها صناعات الغزل والنسيج والخزف والصينى والزجاج والكريستال والكاوتشوك والصناعات الكيماوية والمعدنية والورق والأجهزة الكهربائية، ويوجد بها محطة الكهرباء الضخمة التى أنشئت فى بداية الثمانينيات، كما أنشئ فيها أكبر معمل لتكرير البترول فى مصر والمعروف باسم شركة القاهرة لتكرير البترول والذى يقع فى مسطرد.

2- المناطق الصناعية بالمدن الجديدة:

تهدف فكرة المدن الجديدة إلى حل للمشكلة السكانية من ناحية، وجذب الصناعات التى تريد التوطن فى مناطق غير تقليدية من ناحية أخرى، أى أن المشكلات التى لجأت الدولة إلى التصنيع من أجلها كانت فى حد ذاتها من مقومات الصناعة⁽²⁾، ويرتبط التوطن الصناعي فى المدن الجديدة بسياسة الدولة الرامية لبعثرة الصناعة جغرافيا وإبعادها عن التوطن فى المناطق الصناعية القديمة.

وقد بلغ عدد المدن الصناعية الجديدة التى تم إنشائها فى مصر حتى عام 2001 نحو 11 مدينة جديدة، فضلا عن 6 مدن جديدة تحت الإنشاء، وقد خصص لهذه المدن نحو نصف مليون فدان، بالإضافة إلى 180 ألف فرصة عمل تتيحها باقى المدن بعد الانتهاء من إنشائها، وقد استطاعت هذه المدن أن تساهم فى الدخل القومي بنحو 20 مليار جنيه عام 2001⁽³⁾.

(1) <http://www.wikipedia.org/wiki>

(1) Smith, D. M., Industrial Estates feasibility study, final report submitted USAID Egypt, office of Industrial Resources, Cairo, October. 1983, P. 24

(3) حسام الدين جاد الرب: تجربة المدن الصناعية الجديدة فى مصر دراسة حالة مدينة برج العرب الجديدة، المؤتمر العلمي السنوي الثامن عشر الدولي "تطوير مناخ الاستثمار فى الدول العربية فى ظل التحديات المعاصرة"، المنصورة 16-18 أبريل 2002، ص 7.

وفى عام 2006 زاد عدد المدن الصناعية الجديدة فى مصر إلى 20 مدينة جديدة والتي توضحها الخريطة رقم (2)، فضلا عن أربع مدن تحت الإنشاء وهى موزعة على النحو التالى⁽¹⁾:

- 1 - ثمانى مدن محيطة أو قريبة من إقليم القاهرة الكبرى وهى: العاشر من رمضان - 15 مايو - 6 أكتوبر - بدر - العبور - الشيخ زايد - الشروق - القاهرة الجديدة.
- 2 - خمس مدن جديدة بالوجه البحرى وهى: السادات - برج العرب الجديدة - الصالحية الجديدة - دمياط الجديدة - النوبارية.
- 3 - سبع مدن جديدة بالصعيد وهى: بنى سويف الجديدة - المنيا الجديدة - أسيوط الجديدة - سوهاج الجديدة - طيبة - أسوان الجديدة.
- 4 - أربع مدن جديدة تحت الإنشاء وهى: توشكى - قنا الجديدة - الفيوم الجديدة - أخميم.

(1) الهيئة العامة للاستعلامات: الكتاب الإحصائى السنوى 2006، القاهرة 2007.

وقد بلغ عدد المناطق الصناعية التابعة للمدن الجديدة 16 منطقة يوجد بها نحو 2667 مصنعا يعمل بها 174267 عاملاً، باستثمارات قدرها 26 مليار جنيه وذلك عام 2001⁽¹⁾. وقد زاد عدد المصانع المنتجة في المدن الجديدة إلى 3709 مصنعا في عام 2006، بينما بلغ عدد المصانع تحت الإنشاء في تلك المدن نحو 1901 مصنع في نفس العام⁽²⁾.

3- المناطق الصناعية الحرة:

تُعد المناطق الحرة Free zones في مصر نمطاً استثمارياً متميزاً ، كما تمثل آلية هامة من آليات زيادة الصادرات ، وزيادة الناتج القومي إلى جانب خلق فرص عمل جديدة نظراً لما تتمتع به من مزايا عديدة أهمها الارتباط المباشر بالعالم الخارجي وتوافر أراضي مكتملة المرافق والبنية الأساسية ، إلى جانب خصوصية التعامل فيها من حيث النواحي الجمركية والاستيرادية والنقدية وغيرها والتي تتعلق بحركة البضائع دخولاً وخروجاً، مما يسمح بقدر كبير من الحرية في المعاملات التي من شأنها جذب الاستثمارات

وقد تطورت فكرة إنشاء المناطق الحرة سواء من حيث الأهداف أو من حيث أماكن إقامتها ومساحتها ، فمن حيث أهدافها تطورت الفكرة من مجرد أماكن للتخزين وإعادة التصدير إلى مناطق تقدم العديد من الخدمات في مجال الصادرات أو الصناعة ، أما من حيث أماكن إقامتها ومساحتها فبعد أن كانت تقام في مراكز خطوط التجارة الدولية وبمساحات صغيرة، أصبحت تقام في أي مكان وحتى في أماكن نائية من الدولة بغرض اعمار هذه الأماكن وتوطين الأفراد بها لتنميتها ، كما أصبحت تقام على مساحات واسعة، ويتم منح امتيازات متنوعة للمشروعات المقامة بهذه المناطق لجذب رؤوس الأموال المحلية والأجنبية تتضمن إعفاءات ضريبية وجمركية و أراضي بأسعار مخفضة.

وعند تناولنا للمناطق الحرة سوف نتعرض في البداية لدراسة بعض المفاهيم الخاصة بهذه المناطق ، ثم نتبعه بدراسة أهمية هذه المناطق وسليباتها مع التعرض لدراسة المناطق الحرة في مصر.

وتختلف الأسواق الحرة ومناطق التجارة الحرة عن المناطق الحرة وذلك على النحو

التالي⁽³⁾:

الأسواق الحرة:

(1) وزارة الإسكان والتعمير والمجتمعات العمرانية الجديدة، مركز المعلومات: بيانات غير منشورة عن المدن الصناعية الجديدة في مصر حتى 30 من يونيو عام 2001.

(2) مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء، بيانات غير منشورة، بتاريخ 2007/7/23.

(3) <http://www.idbe-egypt.com/dos/hora>, p1.

هى الأماكن التى تباع فيها السلع الاستهلاكية تامة الصنع للأفراد العابرين للمطارات والموانئ فى الدول المختلفة سواء كانت سلعا محلية أو أجنبية دون إجراء أي عمليات صناعية على هذه السلع فى تلك الأسواق الحرة، ويتم البيع فيها فى حدود الاستهلاك الشخصى للأفراد المسافرين وذلك بهدف الحصول على العملات الأجنبية والترويج للسلع الوطنية.

مناطق التجارة الحرة:

هى نمط دولى مختلف عن المناطق الحرة حيث تنشأ منطقة التجارة الحرة بين دولتين أو أكثر لتحرير تجارة السلع بينها ، وذلك بهدف تنشيط التجارة البينية للدول الأعضاء فى هذه المنطقة ، وتحدد الاتفاقية الموقعة بين الدول الأعضاء ومنطقة التجارة الحرة نوعية السلع التى يتم تحريرها وحجم التخفيضات الجمركية.

المنطقة الحرة:

هى جزء من أراضى الدولة تدخل ضمن حدودها سياسيا وتحدد مساحتها الجغرافية صراحة، وتعزل عن باقى أقاليم الدولة من خلال إقامة الأسوار العازلة حولها ، وقد تقام فى منطقة تكون بطبيعتها الجغرافية معزولة عن بقية الدولة عن طريق المياه أو الجبال ، وهى تخضع لسيادة الدولة وسلطتها ويطبق عليها قوانين الدولة نفسها ، وينظم العمل بها قانون خاص ، ويحدد فى المنطقة الحرة الأنشطة المسموح بممارستها داخلها فقد يكون النشاط هو التخزين أو إعادة التصدير أو التصنيع من أجل التصدير فقط أو أن يكون النشاط قاصرا على الأنشطة الإنتاجية و الخدمية. ويحدد قانون إنشاء المناطق الحرة الجوانب الجمركية والاستيرادية والنقدية والضريبية وغيرها من المعاملات التجارية التى تتعلق بحركة البضائع دخولا وخروجا للمشروعات القائمة بها، ويتم معاملة البضائع التى تدخل للمنطقة الحرة على إنها صادرات ، والعكس ولذلك تخضع هذه السلع لكافة الإجراءات الجمركية والنقدية للتعامل مع البضائع الأجنبية وهذا بهدف السماح بقدر أكبر من المعاملات والمبادلات التى من شأنها جذب الاستثمارات إليها.

وتختلف أشكال ومسميات المناطق الحرة من دولة لأخرى فهناك مناطق حرة مخصصة للتصدير ومناطق اقتصادية ذات طبيعة خاصة ، كما توجد مناطق حرة مخصصة للخدمات وأخرى للتكنولوجيا الحديثة ورغم اختلاف المسميات والأشكال إلا أن كلها تشترك فى نفس القواعد التى تحكم عمل المناطق الحرة.

ويكون إنشاء المنطقة الحرة التى تشمل مدينة بأكملها بقرار من مجلس الوزراء بناء على اقتراح الهيئة العامة للاستثمار وذلك لإقامة المشروعات التى رخص بها أيا كان شكلها القانوني، ويجوز بقرار من الهيئة العامة للاستثمار إنشاء مناطق حرة خاصة تقتصر كل منها على مشروع

واحد، كما يجوز للهيئة الموافقة على تحويل أحد المشروعات المقامة داخل البلاد إلى منطقة حرة خاصة بشرط أن يكون المشروع قد زاول النشاط بالفعل وألا تقل صادراته عن نصف منتجاته وأن يستوفي الاشتراطات الخاصة بالأسوار والمنافذ والأمن التي تحددها اللوائح.

وتجدر الإشارة إلى أن فكرة المناطق الحرة ليست بالجديدة بالكامل، ذلك أنه قد مارستها العديد من الإمبراطوريات القديمة وعلى رأسها الإمبراطورية الرومانية حيث كان يتم تخزين بعض السلع العابرة لحدودها في بعض النقاط حتى يتم إعادة شحنها مرة أخرى، وهو ذاته ما تكرر في بعض موانئ البحر المتوسط بعد ذلك وإن اتخذ شكل آخر كمنح بعض التجار الأجانب بعض الإمتيازات التي اتخذ أحيانا صفة التجارة⁽¹⁾.

أهمية المناطق الحرة:

تحقق المنطقة الحرة العديد من الأهداف والفوائد التي تعود على الاقتصاد القومي والعالمي ويمكن حصر هذه الفوائد في الآتي⁽²⁾:

- تخفيف القيود الجمركية على حركة التجارة ، و جذب رؤوس أموال أجنبية.
- إنشاء بعض الصناعات التي تقوم بالتصدير الى الخارج وتتكامل مع المشروعات الصناعية داخل الدولة.
- توفير فرص عمل للعمالة المحلية وتخفيف حدة البطالة.
- زيادة حصيلة الدولة من النقد الأجنبي من الرسوم والإيجارات التي تدفعها المشروعات داخل المنطقة.
- زيادة صادرات الدولة للخارج وتخفيف الخلل في ميزان المدفوعات.
- استقدام تكنولوجيا متطورة وتدريب العمالة الوطنية عليها والاستفادة منها في تطوير الصناعة المحلية.
- العمل على تنمية المناطق النائية أو الأقل تقدما والتي لا يقبل رجال الأعمال على الاستثمار فيها.

(1) سعاد الصحن: المناطق الحرة بجمهورية مصر العربية، دراسة تحليلية للموقع الجغرافي والبناء الصناعي، سلسلة دراسات الشرق الأوسط رقم 18، مركز بحوث الشرق الأوسط، جامعة عين شمس، القاهرة، 1986، ص 2.

(2) [http://www. Idbe-egypt.op.cit](http://www.Idbe-egypt.op.cit), p2.

- يحصل المستثمرون والمشروعات العاملة على إعفاءات ضريبية وجمركية ومزايا أخرى تتمثل فى أراضى بأسعار مخفضة أو توصيل مرافق ، وهى مزايا قد لا تتوافر للمشروعات التى تعمل بداخل البلاد.
 - تسويق انتاج المشروعات فى أسواق الدول المجاورة.
 - الاستفادة من الأيدي العاملة أو مستلزمات الإنتاج الرخيصة فى بعض الدول ، بما يحقق خفضاً لتكاليف وأسعار المنتجات، ويرفع القدرة التنافسية لهذه المشروعات.
 - الاستفادة من البنية الأساسية التى تقوم الدولة بتوفيرها لهذه المشروعات فى المناطق الحرة بما يساعد على تقليل تكاليف الإنتاج وزيادة الأرباح.
 - يمنح المستثمرين الأجانب تسهيلات للإقامة داخل البلاد.
- ويتوقف نجاح المناطق الحرة ورواجها على وجود جو ملائم لحرية التبادل التجارى المترابط بين عدد كبير من دول العالم المتكاملة مع هذه المناطق. ومن ثم فمن الخطأ الاعتقاد بأنه عن طريق مجرد إصدار تشريع للمناطق الحرة، يمكن الحصول على فوائد منها فى ظل نظام يفرض الحماية ويسود العالم⁽¹⁾.

سلبيات إنشاء المناطق الحرة:

- إذا كانت المناطق الحرة لها أهمية كبيرة على المستوى القومى فإنه على الجانب الآخر فقد صاحب إنشاء هذه المناطق مجموعة من السلبيات التى تتفاوت حدتها من دولة لأخرى وذلك حسب نظم مراقبة العمل ودقة الإجراءات التى تحكم عزل هذه المناطق والسلع المنتجة عن الاقتصاد القومى ومن أهم هذه السلبيات الآتى:
- احتمال تحول بعض المناطق من التصدير الى خارج الدولة الى تهريب السلع الى داخل الدولة، مما يضر بالإنتاج المحلى المماثل ويضيع بعض الموارد على الدولة كالضرائب والجمارك.
 - حرمان الصناعات الوطنية من الكوادر الفنية المدربة من خلال جذب هذه الكوادر للعمل داخل المناطق الحرة.
 - تركيز الاستثمارات الأجنبية داخل هذه المناطق بسبب المزايا التى تمنحها، مما يحرم الاقتصاد القومى من تدفق هذه الاستثمارات الى الداخل.

المناطق الحرة فى مصر :

(1) عبد الرحمن فريد: المناطق الحرة، الشركة المصرية لفن الطباعة، القاهرة 1976، ص 35.

يرجع إنشاء المناطق الحرة فى مصر الى عام 1902 عندما أبرمت الحكومة المصرية اتفاقاً مع شركة قناة السويس تم بمقتضاه إنشاء منطقة حرة ملحقة ببور سعيد لخدمة أغراض الشركة وتوسيع وصيانة الميناء، وبمقتضى الاتفاق منحت الشركة إعفاءات جمركية لكافة البضائع الواردة الى المنطقة. وفى عام 1952 صدر القانون رقم 306 والذي نظم إقامة المناطق الحرة فى مصر، ثم صدر فى عام 1963 قانون الجمارك رقم 66 مشتملاً على جزء خاص بتنظيم المناطق الحرة، ثم صدر القانون رقم 51 لسنة 1966 لتنظيم المنطقة الحرة فى بور سعيد؛ إلا أن تطبيقه توقف بسبب حرب 1967. ومنذ بداية السبعينيات سعت الحكومة المصرية لاجتذاب راس المال الأجنبي والعربي وتشجيعه على الاستثمار داخل مصر حيث أصدرت قانون الاستثمار رقم 65 لسنة 1971 والمسمى بقانون استثمار رأس المال العربي والمناطق الحرة، وقامت بإنشاء هيئة للاستثمار تتولى شئون الاستثمار فى مصر، وقد سمح هذا القانون بإقامة نوعين من المناطق الحرة وهما المناطق الحرة العامة والمناطق الحرة الخاصة⁽¹⁾.

وفى عام 1974 تم إصدار قانون جديد للاستثمار رقم 43 فى شأن راس المال العربي والأجنبي والمناطق الحرة ، ثم تلتها مجموعة من التعديلات والقوانين وكان الهدف الأساسي هو جذب مزيد من الاستثمارات الأجنبية حتى صدر قانون ضمانات وحوافز الاستثمار رقم 8 لسنة 1997 وأخيراً صدر قانون جديد وهو قانون الاستثمار رقم 13 لسنة 2005 بغرض تسهيل إجراءات الاستثمار.

وقد كان الهدف من إنشاء المناطق الحرة فى مصر هو زيادة الصادرات من خلال إنشاء صناعات قادرة على التصدير للخارج وجذب مزيد من الاستثمارات الأجنبية لمصر والعمل على جذب فنون إنتاجية وتكنولوجية حديثة ، بالإضافة الى استيعاب المزيد من العمالة.

(1) Ibid., p. 3.

أنماط المناطق الحرة فى مصر:

يوجد فى مصر ثلاثة أنماط رئيسية للمناطق الحرة وهى (1):

أ - المناطق الحرة العامة :

وهى منطقة تخضع لسيادة الدولة وتقع فى أغلب الأحيان على أحد منافذ الدولة البحرية أو البرية أو الجوية ويتم تحديدها بالأسوار لفصلها عن باقى إقليم الدولة، وتضم المنطقة العامة مجموعة من المشروعات الاستثمارية التى تقام للاستفادة من حوافز ومزايا الاستثمار فى هذه المنطقة، وتقوم الدولة بتوفير البنية الأساسية اللازمة لممارسة النشاط داخل هذه المنطقة ، ويوجد فى مصر عشرة مناطق حرة عامة (2) فى: الإسكندرية (العامة) والقاهرة (مدينة نصر) وبور سعيد والسويس والإسماعيلية ودمياط والجيزة (المنطقة الإعلامية بمدينة 6 أكتوبر)، وقنا (قفط)، المنوفية (شبين الكوم)، والمنطقة الحرة العامة بميناء شرق بورسعيد.

والمناطق الحرة العامة المصرية مناطق غير متخصصة باستثناء المنطقة الأخيرة، حيث أن المنطقة الحرة الواحدة تضم عددا من مشروعات التخزين والمشروعات الصناعية والخدمية والتمويلية دون أن تقتصر على نشاط واحد.

ب - المناطق الحرة الخاصة :

تقتصر على مشروع واحد فقط وذلك إذا كانت طبيعة المشروع تستلزم ذلك ، كأن يكون موقع المشروع مؤثرا بالنسبة لاقتصادياته (كالقرب من مصادر المواد الخام) أو يكون الموقع يتفق مع طبيعة النشاط كمشروعات النقل البحرى أو صوامع الأسمنت ، أو أن يكون المشروع يسهم فى تنمية منطقة عمرانية جديدة طبقا لخطة الدولة ويتمتع المشروع المقام بهذا النظام بنفس المزايا والحوافز والضمانات التى تتمتع بها المشروعات المقامة فى المناطق العامة ، ويكون الإشراف الإداري عليها من أقرب منطقة حرة عامة ، ويمكن لأي مشروع أن يتحول للعمل بنظام المناطق الحرة الخاصة وذلك بشرط أن يكون المشروع قد بدأ نشاطه بالفعل وألا نقل صادراته عن 50% من إنتاجه ، ويوجد فى مصر نحو 164 مشروعا يعمل بنظام المناطق الحرة الخاصة.

وينظم قانون ضمانات وحوافز الاستثمار رقم 8 لسنة 1997 عمل كل من المناطق الحرة العامة والخاصة ، ومن أهم الامتيازات التى وفرها القانون إعفاء المشروعات من الضرائب الجمركية والضريبة العامة على المبيعات وغيرها من الرسوم حيث لا تخضع هذه المشروعات

(1) Ibid, p 3.

(2) يوجد فى مصر سبع مناطق حرة عامة مجهزة وجاري تجهيز باقى المناطق الحرة وعددها ثلاث مناطق.

إلا لرسم سنوى فى حدود 1% من قيمة السلع الداخلة للمنطقة أو الخارجة منها لحساب المشروع، وفى حالة المشروعات الخدمية يصل هذا الرسم الى 3% من القيمة المضافة التى يحققها المشروع ، و يسمح للمشروعات العاملة بتحويل أرباحها أو إعادة خروج رأس المال الأصلي للمشروع دون قيود⁽¹⁾.

ج- المناطق الاقتصادية الخاصة :

تقام هذه المناطق بهدف جذب الاستثمارات الأجنبية والمحلية وتحقيق زيادة فى الصادرات ، وذلك من خلال إقامة مشروعات زراعية وصناعية وخدمية ويجوز أن يلحق بهذه المنطقة ميناء خاص سواء كان بحريا أو جويا أو جافا، ويتم توحيد جهات التعامل للمستثمرين فى جهة واحدة ، وتوفير المرافق والخدمات وتخفيض الضرائب المفروضة على الدخل والشركات وينظم هذه المناطق فى مصر القانون رقم 83 لسنة 2002 0

ومن أهم المزايا والإعفاءات والضمانات التى يوفرها هذا القانون للمناطق الاقتصادية ذات الطبيعة الخاصة ، إعفاء جميع المشروعات العاملة داخل هذه المناطق من جميع الضرائب والرسوم ، ولا تسرى على هذه المناطق أحكام قوانين ضرائب المبيعات والدمغة ورسوم تنمية موارد الدولة، كما لا يسرى عليها أي نوع آخر من الرسوم أو الضرائب المباشرة أو غير المباشرة، كذلك تعفى من الضرائب الجمركية ومن ضريبة المبيعات ومن جميع أنواع الضرائب والرسوم الأخرى على المعدات والآلات والأجهزة والمواد الخام وقطع الغيار وأية مواد أو مكونات تستوردها الشركات العاملة داخل هذه المناطق - وتعفى السيارات والمركبات بكافة أنواعها من الضرائب والرسوم متى كانت مخصصة لنشاط إنتاجي سلعى أو خدمي وذلك وفقا للمعايير التى يصدر بها قرار إلغاء أو إيقاف تراخيص الانتفاع بالعقارات الصادرة للشركات والمنشآت والفروع داخل المنطقة إلا فى حالة مخالفة الشروط. ويوجد فى مصر منطقة اقتصادية خاصة تقع فى شمال غرب خليج السويس بالقرب من ميناء العين السخنة والذي تم إنشاؤه لخدمة هذه المنطقة⁽²⁾. وعلى بعد حوالى 45 كيلو متر من مدينة السويس على مقربة من المدخل الجنوبي لقناة السويس. وقد أنشأت الحكومة هيئة جديدة لإدارة تطوير وعمليات المنطقة الاقتصادية

(1) Ibid. pp. 4-7.

(2) راجع :

- وزارة الاستثمار: الاستثمار الداخلى والمناطق الحرة فى مصر، بيانات غير منشورة، مرجع سبق ذكره.
- General Authority for Investment for Business and Free Zones, Egypt Open for Business, Cairo 2005.
- <http://www.gafinet.org>.

الخاصة بالسويس، وقد بدأت العديد من الشركات الصناعية عمليات الإنتاج وتشمل الأسمدة والحديد والصلب والصناعات الدوائية ومواد البناء والبتروكيماويات⁽¹⁾.

تقييم أداء المناطق الحرة فى مصر:

استهدفت الدولة من إقامة المناطق الحرة زيادة الصادرات، وإحداث أثر إيجابي على ميزان المدفوعات، وجذب رؤوس الأموال، واستقدام تكنولوجيا متطورة، وتوفير فرص عمل، وللوقوف على تقييم هذه المناطق يمكن توضيح ذلك فيما يلى:

- شهد صافى معاملات المناطق الحرة مع العالم الخارجى عجزا مستمرا إلا انه حدث تحسن خلال عامى 2001/2000 و 2003/2002 ، حيث بلغت الصادرات خلال هذين العامين على التوالى 1114.9 مليون دولار و 1374 مليون دولار، بينما كانت الواردات خلال ذات الفترة 1621.1 مليون دولار و 1652.1 مليون دولار ، وانخفض العجز من 506.2 مليون دولار عام 2001 /2000م الى 278.1 مليون دولار عام 2003 /2002م.
- استهدفت المناطق الحرة جذب رؤوس الأموال الأجنبية، ولكنها لم تستطع جذب قدر كاف من رؤوس الأموال العربية والأجنبية، ويرجع ذلك الى انخفاض جاذبية هذه المناطق للاستثمارات الأجنبية والعربية بسبب تزايد أعداد المناطق الحرة على مستوى العالم (فعلى سبيل المثال بلغت أعداد المناطق الحرة المخصصة للتصدير على مستوى العالم فى عام 2002 نحو 3000 منطقة) وتزايد حدة المنافسة بينها لاجتذاب الاستثمارات العالمية ، وقد انخفض نصيب رؤوس الأموال العربية من إجمالى رؤوس أموال المشروعات المقامة فى المناطق الحرة من 39% حتى 1985/6/30 الى 12% حتى 2003/6/30، وانخفض نصيب رؤوس الأموال الأجنبية خلال نفس الفترة من 24% الى 14%، وبالتالي ارتفع نصيب رؤوس الأموال المصرية من 37% إلى 74%.
- اجتذاب تكنولوجيا حديثة ومتقدمة ويتحقق ذلك بتزايد عدد المشروعات الصناعية التى تعمل على استقدام تكنولوجيا متقدمة وتقدم منتجات عالية التخصص ، لكن نلاحظ أن 34% فقط من المشروعات الصناعية تعمل فى مجال الصناعات الهندسية وهى التى تتمتع بقدر كبير من التكنولوجيا المتقدمة ، أما باقى المشروعات تعمل فى مجال الغزل والنسيج والأغذية والكيماويات وهى مجالات لا تحتاج الى فنون إنتاجية متقدمة أو الى مهارات خاصة، وبالتالي فرص استخدام المشروعات الصناعية المقامة داخل هذه المناطق للتكنولوجيا المتقدمة تبدو ضعيفة.

(1) وزارة الدولة للاستثمار، الاستثمار الداخلى والمناطق الحرة فى مصر، بيانات غير منشورة، القاهرة 2005.

وتجدر الإشارة إلى أن المنطقة الحرة الصناعية تصلح بصفة خاصة لنوعين من الصناعات⁽¹⁾:
النوع الأول: هو الصناعات التي تدخل في صنعها مواد أجنبية بنسبة كبيرة - ولا مثل لها في الداخل من صناعات تصديرية ، أو لا تصديرية، ولها أسواق أجنبية مؤكدة.

النوع الثاني: هو الصناعات التي تدخل في صنعها مواد وطنية محلية بنسبة كبيرة - وتمول برؤوس أموال وطنية أو أجنبية أو مختلطة ولا مثل لها من صناعات داخلية تصديرية أو لا تصديرية، ولها أسواق خارجية مؤكدة تدفع ثمن منتجاتها بعملة أقوى من العملاتين الوطنية والأجنبية الداخلتين في التمويل المختلط.

ولا محل للخوف من تمكين الأموال الأجنبية بالسيطرة على تجارة الصادر والتجارة الداخلية - طالما أن السلطة المقرر لها قانوناً حق منح الترخيص بإنشاء الصناعات في المناطق الحرة الصناعية، وتمنح ترخيص بإنشاء صناعات تتنافس الصناعات الوطنية في الأسواق الخارجية أو الداخلية.

• استهدفت المناطق الحرة استيعاب مزيد من العمالة وتوفير فرص عمل دائمة ، ولكن تراجعت فرص العمل التي وفرتها المناطق الحرة من 102.7 ألف فرصة عمل في 2000/6/30 الى 93.5 ألف فرصة عمل في 2003/6/30، ويرجع هذا الى انخفاض أعداد المشروعات المقامة داخل المناطق الحرة من 855 مشروعاً في 2000/6/30 الى 747 مشروع في 2003/6/30. ويلاحظ أن العمالة بهذه المناطق لا تخضع لقوانين العمل المصرية ومن ثم فإنها لا تتمتع بالضمانات والمزايا التي تتيحها هذه القوانين 0

وتجدر الإشارة إلى أن عدد مشروعات المناطق الحرة في مصر قد ارتفع في نهاية فبراير عام 2007 إلى 900 مشروع بتكاليف استثمارية إجمالية بلغت 19.5 مليار دولار، وذلك مقابل 733 مشروعاً بتكاليف استثمارية بلغت 15.5 مليار دولار في نهاية عام 2003، بزيادة بلغت 167 مشروع بما نسبته 22.8% وباستثمارات تبلغ نحو 4 مليار دولار⁽²⁾.

وفي النهاية نوضح انه حتى تحقق المناطق الحرة أهدافها فلا بد من مراعاة الآتى:

• التفرقة في منح الحوافز والمزايا للمشروعات التي تقوم باستخدام تكنولوجيا متقدمة والتي تقوم بتصدير أكثر من 50% من إنتاجها للأسواق الخارجية مقارنة بالمشروعات الأخرى خاصة التخزينية.

(1) عبد الرحمن فريد : المناطق الحرة، مرجع سبق ذكره، ص 92.

(2) H. H. Saudia Research & publishing company (SRPC) 2007, p1.

- عدم منح موافقة لأي مشروعات جديدة بنظام المناطق الحرة إلا للمشروعات التي لديها مقدرة على التصدير للخارج 0
- مراعاة أن تكون المناطق الحرة التي سيتم إنشاؤها متخصصة في الأنشطة الصناعية.
- دراسة التجارب الناجحة لبعض الدول مثل التجربة الكورية والتجربة الصينية والتجربة الإماراتية في مجال المناطق الحرة وذلك للاستفادة منها 0

4- المناطق الصناعية المؤهلة (الكويز): (Qualifying Industrial Zones (QIZ))

هي مناطق صناعية تحدد الحكومة المصرية نطاقها الجغرافي وتوافق عليها الحكومة الأمريكية، وهذه الاتفاقية التجارية وقع عليها مسئولون على مستوى عالي من مصر وإسرائيل والولايات المتحدة في نهاية عام 2005⁽¹⁾.

وهذه الاتفاقية تكفل تمتع الصادرات المصرية من المنتجات الصناعية من هذه المناطق بإعفاء كامل من الرسوم الجمركية عند نفاذها للمناطق الخاضعة للسلطات الجمركية الأمريكية، ذلك شرط استيفاء هذه المنتجات بشرط المنشأ المصري وبنسبة مدخل الإنتاج الإسرائيلي التي تبلغ 11.7% على الأقل، وأيضاً نسبة أخرى من المكونات الأمريكية قد تصل إلى 15%، كما يمكن استخدام مدخلات من قطاع غزة والضفة الغربية وفقاً لقواعد المنشأ الواردة في البروتوكول والمستندة معظمها إلى القواعد ذات الصلة بمنظمة التجارة العالمية⁽²⁾.

وتجدر الإشارة إلى أنه لكي تحصل السلعة المنتجة في المنطقة الصناعية المؤهلة على الإعفاء من الجمارك يجب أن تضيف المصانع في المنطقة ما لا يقل عن 35% من قيمة السلعة أو المنتج، وهذه النسبة (35%) يمكن أن تتضمن قيمة أضيفت في مصر أو إسرائيل أو الولايات المتحدة. ويجب أن تضم المناطق الصناعية المؤهلة أجزاء من مصر وإسرائيل رغم عدم اشتراط أن تكون المناطق متلاصقة.

(1) وقع الاتفاق وزير التجارة والخارجية والصناعة المصري رشيد محمد رشيد ونائب رئيس الوزراء الإسرائيلي أيهود أولمرت في احتفال حضره الممثل التجاري الأمريكي روبرت زوليك.

(2) وزارة التجارة والصناعة المصرية، مصر، المناطق الصناعية المؤهلة، بيانات غير منشورة، القاهرة

وقد بدأ العمل بنظام المناطق الصناعية المؤهلة لأول مرة عام 1996⁽¹⁾ عندما أقر الكونجرس الأمريكي . رغبة في دعم عملية السلام في الشرق الأوسط . الإعلان رقم 6955 والذي يجيز منح إعفاء جمركي بالولايات المتحدة الأمريكية للسلع الصناعية التي تم إنتاجها بين إسرائيل ومناطق صناعية مؤهلة، وذلك مع تطبيق قواعد المنشأ rules of origin⁽²⁾ التراكمي على هذه الدول، وقد توصلت الأردن لبروتوكول خاص بتطبيق القرار المشار إليه في عام 1999⁽³⁾.

وقد بلغ عدد المناطق الصناعية المؤهلة التي تم إنشائها في مصر خمس مناطق هي:

القاهرة (15 مايو) ، الإسكندرية (برج العرب الجديدة، العامرية) ، بورسعيد ، الشرقية (العاشر من رمضان) والجيزة (البدرشين). ومن الممكن في المستقبل توسيع نطاق هذه المناطق كما حدث في الأردن، ويستفيد من هذه المناطق الصناعية المؤهلة كافة المنتجات المصنعة الواقعة داخل الإطار الجغرافي لهذه المناطق. وقد بلغ عدد المصانع التي تعمل ضمن اتفاقية الكويز نحو 450 مصنعاً.

وتجدر الإشارة إلى أن المنشآت الصناعية بالمناطق الصناعية المؤهلة التي تم اختيارها تمثل نحو 60% من إجمالي المنشآت الصناعية، كما تستوعب 63% من إجمالي العمالة، ويقدر الاستثمار الصناعي بها بحوالي 58% من إجمالي الاستثمارات، ومعظمها يعمل في صناعة المنسوجات والملابس والأغذية والصناعات الهندسية والمعدنية⁽⁴⁾.

وترى واشنطن أن نموذج الكويز الذي استحدثته في اتفاق التجارة مع الأردن وإسرائيل كان ناجحاً، لأن أكثر من 350 ألف فرصة عمل توفرت داخل المناطق الصناعية المؤهلة في الأردن خلال السنوات القليلة الماضية، ولكن في مراجعة لحالة هذا البلد في سبتمبر 2004 يشير التقرير للبنك الدولي أن النمو الاقتصادي الأخير لم يترجم إلى زيادة متساوية في توفير

(1) سبقت تركيا دول منطقة الشرق الأوسط في توقيع اتفاقية للكويز مع الولايات المتحدة بعد تدشين تحالفها العسكري مع تل أبيب عام 1996، حيث تم إنشاء أكثر من 5 مناطق صناعية مؤهلة في تركيا تنفيذاً للاتفاقية وتلتها الأردن والتي تم إنشاء 13 منطقة صناعية بها.

(2) قواعد المنشأ هي مجموعة الأسس والمعايير التي تحدد منشأ السلع التي يتم تبادلها بين الدول فهي تحدد نسب المكونات أو المدخلات التي استخدمها في صناعة أو إنتاج السلعة مما أضفى عليها صفة السلعة وبالتالي تحديد الدولة التي صنعت فيها . راجع: <http://www.aba.org/eg/qiz>

(3) وزارة التجارة والصناعة بجمهورية مصر العربية : المناطق الصناعية المؤهلة ، نظرة عامة، بيانات غير منشورة، القاهرة 2007/4/21.

(4) <http://www.islamonline.com>

فرص العمل أو تقليل الفقر، وأضاف البنك ما زالت معدلات البطالة تصل إلى 15% والعمل في وظائف أقل من المؤهلات مرتفعة، وتقنين بؤر الفقر المدقع ما زالت على حالها⁽¹⁾.

ويأتي إنشاء المناطق الصناعية المؤهلة في مصر وتوسيع نطاقها استكمالاً لخطوات اتخذتها الولايات المتحدة مؤخراً لتعزيز الحرية الاقتصادية في منطقة الشرق الأوسط، حيث اقترح الرئيس الأمريكي جورج بوش إنشاء منطقة للتجارة الحرة في الشرق الأوسط بحلول عام 2013 لزيادة التجارة والاستثمار مع الولايات المتحدة ودول أخرى ضمن الاقتصاد العالمي⁽²⁾.

ثالثاً: التوزيع الجغرافي للصناعة في جمهورية مصر العربية عام 2006 :

أ - التوزيع الجغرافي العام للصناعة في الجمهورية عام 2006 :

تتصف الصناعة المصرية بأن غالبية منشآتها تقع في ثلاث مناطق حضرية هي: القاهرة الكبرى والإسكندرية ومنطقة القناة (بورسعيد والسويس أساساً)، ويرجع هذا التركيز للصناعات في هذه المناطق الثلاث إلى بداية النشأة التاريخية للصناعات، حيث نشأت أغلبها في هذه المناطق لوجود الكثافة السكانية بها، وبالتالي فهذه الصناعات تضمن العمالة اللازمة لها والسوق القريبة لتصريف منتجاتها، ومع زيادة التوجه الصناعي، فضل الرأسماليون إقامة صناعاتهم الجديدة في نفس هذه المناطق للحصول على الميزة السابقة، وأيضاً الاستفادة من مشروعات الخدمات والبنية الأساسية التي أقيمت للصناعات السابقة. وهناك بعض الصناعات الكبيرة التي أقيمت خارج هذا النطاق، مثل صناعة الأسمدة في أسوان وصناعة الألومنيوم في نجع حمادى بمحافظة قنا، ويرجع السبب في ذلك إلى قرب هذه المصانع من محطات توليد الكهرباء الناتجة من السد العالي والتي تحتاجها بكثافة هذه الصناعة⁽³⁾.

وأخذت الدولة منذ عام 1959 بالتخطيط الصناعي، حيث عملت على توزيع مشروعاتها الصناعية في مناطق متعددة وخاصة الوجه القبلي، فأقيمت مصانع للغزل في قنا وسوهاج والمنيا والفيوم وبنى سويف، ومصنع لتجفيف البصل في سوهاج وتجفيف البلح في البدرشين، ودرجة

(1) حسام الدين جاد الرب: تجارة مصر الخارجية خلال الفترة (1990-2000) دراسة جغرافية، مجلة مركز

البحوث الجغرافية والكارتوجرافية بمدينة السادات، جامعة المنوفية، العدد الثالث مارس 2004.

(2) مكتب برامج الإعلام الخارجي بوزارة الخارجية الأمريكية، الولايات المتحدة تعلن تأهيل منطقة صناعية

أخرى في مصر للإعفاء من الرسوم الجمركية، نشرة واشنطن، 21/4/2007، ص 3.

(3) محمد قابيل: التنمية الصناعية في إطار إشباع الحاجات الأساسية (رسالة دكتوراه غير منشورة) كلية

الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة 1987، ص 152.

نقلا عن: فرج عبد العزيز عزت: اقتصاديات الصناعة والطاقة، مركز التعليم المفتوح، جامعة عين شمس،

القاهرة 2000، ص 211.

الزيوت فى سوهاج. أما الوجه البحرى فأقيمت مصانع لبسترة الألبان فى المنصورة والإسماعيلية وطنطا ودمياط ومصنع للخشب الحبيبي فى سنديون وهدرجة الزيوت فى المنصورة ودمهور⁽¹⁾. ومنذ نهاية السبعينيات بدأت الحكومة فى إنشاء المدن الجديدة فى المناطق غير الزراعية مثل العاشر من رمضان، السادس من أكتوبر، مدينة السادات، 15 مايو، العامرية الجديدة (برج العرب الجديدة حاليا). وقد نجحت هذه المدن الجديدة فى جذب الاستثمارات فى جميع قطاعات الصناعة، كما نجحت فى جذب الشركات الأجنبية (مثل جنرال موتورز، بروكتور وجامبل، هاينز، جونسون، وزيروكس) بالإضافة إلى امتصاص جزء من التركز السكانى فى المحافظات الحضرية⁽²⁾. كما قامت الدولة بإنشاء العديد من المناطق الحرة فى: القاهرة، الإسكندرية، دمياط، بورسعيد، الإسماعيلية، قنا (فقط)، المنوفية (شبين الكوم)، والمنطقة الحرة العامة بميناء شرق بورسعيد، وقد استوعبت هذه المناطق العديد من الأنشطة الصناعية وعملت على انتشار الصناعة جغرافيا على الكثير من محافظات الجمهورية. كما قامت الهيئة العامة للتصنيع⁽³⁾ بمشروع فى أكتوبر عام 1992 لدراسة إمكانية التوسع الصناعى فى العديد من محافظات الوجه القبلى شاملا ذلك أسيوط، المنيا، قنا، بنى سويف، سوهاج، وأسوان. وقد ساهم ذلك على ارتفاع القيمة المضافة من الصناعة المولدة من محافظات الوجه القبلى من 14.7% عام 1976 إلى 42.8% عام 1996/95⁽⁴⁾.

ومن هنا فقد تغير الوضع الصناعى وتفوقت محافظات الوجه البحرى على أقاليم الصناعة التقليدية فى المراكز الحضرية والممتلئة فى القاهرة والإسكندرية والسويس وبورسعيد حيث استأثرت محافظات الوجه البحرى بالمركز الأول بين أقاليم الجمهورية من حيث النشاط الصناعى عام 2006 كما يتضح من الجدولين (2)، (3) والشكل (3) وذلك من حيث الأهمية النسبية للصناعة والترتيب العام للصناعات على مستوى الجمهورية، حيث بلغت الأهمية النسبية لها 39.8%، فى حين بلغ نصيبها نحو 43.5% من جملة عدد المنشآت، 42.6% من العمالة،

(1) محمد قابيل: التنمية الصناعية فى إطار إشباع الحاجات الأساسية، مرجع سبق ذكره، ص 116.

(2) فرج عبد العزيز عزت: اقتصاديات الصناعة والطاقة، مرجع سبق ذكره، ص 212.

(3) تغيير اسمها عندما صدر القرار الجمهورية رقم 355 لسنة 2005 بإنشاء الهيئة العامة للتنمية الصناعية

(4) Industrial Development Authority (I.D.A) وهى تتبع وزارة التجارة والصناعة.

(4) المرجع السابق ، ص 213.

جدول (2)

التوزيع الجغرافى العام للصناعة المصرية
على مستوى محافظات الجمهورية عام 2006(*) (القيمة بالمليون جنيه)

الأجور	الاستثمارات	العمالة	عدد المنشآت	المحافظة/الإقليم
المحافظات الحضرية				
3471	32809.4	291776	9128	القاهرة
1974	48410.4	216219	3203	الإسكندرية
234.4	2765.4	23833	347	بورسعيد
399	14804.2	29160	119	السويس
6078.4	98789.4	560988	12797	إجمالي المحافظات الحضرية
محافظات الوجه البحرى				
85.5	3221.7	15971	1063	دمياط
249	4717.2	36341	1445	الدقهلية
1297	27810.4	195490	4030	الشرقية
1268	22201.4	198119	3807	القليوبية
48.4	964.3	8458	497	كفر الشيخ
518	5143.5	92113	2354	الغربية
371	10740.2	54012	2440	المنوفية
663	5955.1	57133	1541	البحيرة
125	1985	14739	174	الإسماعيلية
4624.9	82738.8	672376	17351	إجمالي محافظات الوجه البحرى
محافظات الوجه القبلى				
1670	33417	197856	2771	الجيزة
55.4	2028.1	9570	681	بنى سويف
56	1478.8	8484	193	الفيوم
80	1907.8	13655	381	المنيا
135.1	7927.1	15870	999	أسيوط
310.4	5620.6	50729	3154	سوهاج
302.2	8632	21062	176	قنا
168.4	2863.4	15020	257	أسوان
2777.5	63874.8	332246	8612	إجمالي محافظات الوجه القبلى
المحافظات الصحراوية				
54.5	491.7	5391	113	البحر الأحمر
13	239.9	2155	47	الوادى الجديد
16	534.1	1094	34	مطروح
32	1917.4	2957	967	شمال سيناء
13	570.1	1769	15	جنوب سيناء
128.5	3753.2	13366	1176	إجمالي المحافظات الصحراوية
13596.3	249156.2	1578976	39936	إجمالي الجمهورية

(*) المصدر: الهيئة العامة للتنمية الصناعية ، نظام بيانات قاعدة معلومات السجل الصناعى - غرفة

المعلومات، بيانات غير منشورة بتاريخ 2007/3/8.

جدول (3)

التوزيع الجغرافى العام للصناعة على مستوى أقاليم الجمهورية عام 2006(*)

القيمة بالمليون جنيه

الأهمية النسبية للصناعة		الاستثمارات			العمال			المنشآت			الإقليم/المحافظة
الرتبة	%	الرتبة	%	العدد	الرتبة	%	العدد	الرتبة	%	العدد	
2	35.7	1	39.7	98789.4	2	35.5	560988	2	32	12797	المحافظات الحضرية
1	39.8	2	33.2	82738.8	1	42.6	672376	1	43.5	17351	محافظات الوجه البحرى
3	22.8	3	25.6	63874.8	3	21	332246	3	21.6	8612	محافظات الوجه القبلى
4	1.7	4	1.5	3753.2	4	0.6	13366	4	2.9	1176	المحافظات الصحراوية

(*) تم اعداد الجدول اعتمادا على بيانات الجدول رقم (2).

33.2% من قيمة الاستثمارات على مستوى الجمهورية عام 2006، ويرجع ذلك إلى سياسة الدولة الرامية إلى انتشار الصناعة خارج المناطق التقليدية فى القاهرة والإسكندرية، فضلا عن توطن المنشآت الصناعية فى مراكز معينة من محافظات الوجه البحرى. فمحافظة الشرقية يوجد بها 4030 منشأة صناعية ويعمل بها 195490 عاملا، ويتقاضون أجوراً تقدر بنحو 1297 مليون جنيه، وبلغت قيمة استثماراتها 27810.4 مليون جنيه عام 2006، ومما ساعد على تباؤ محافظة الشرقية هذه المكانة الصناعية بين محافظات الوجه البحرى وجود أكبر مدينة صناعية بها، وهى مدينة العاشر من رمضان وتأتى محافظة القليوبية فى المركز الثانى حيث يوجد بها 3807 منشأة يعمل بها 198119 عاملا يتقاضون أجوراً تقدر بنحو 1268 مليون جنيه، وبلغت قيمة استثماراتها 22201.4 مليون جنيه عام 2006. والسبب فى ذلك يرجع إلى أن محافظة القليوبية تعد جزءاً من إقليم القاهرة الكبرى وامتداد عمرانى له ويوجد به أقدم المناطق الصناعية فى مصر مثل شبرا الخيمة وأبو زعبل. وتأتى محافظة المنوفية فى المركز الثالث حيث يوجد بها 2440 منشأة يعمل بها 54012 عاملا، ويتقاضون أجوراً تقدر بنحو 371 مليون جنيه، وبلغت قيمة استثماراتها نحو 10740.2 مليون جنيه عام 2006، ويرجع ذلك إلى قرب محافظة المنوفية من القاهرة حيث تفضل الشركات الصناعية والمستثمرون توطین صناعاتهم فى المناطق الصناعية بالمحافظة حيث الأراضى رخيصة الثمن، ووفرة الخدمات بهذه المناطق الصناعية. وجاءت محافظة الغربية فى المركز الرابع

كأحد أهم المناطق الصناعية فى الوجه البحرى حيث بلغ عدد منشآتها 2354 منشأة يعمل بها 92113 عاملاً، ويتقاضون أجوراً تقدر بنحو 518 مليون جنيه وبلغت قيمة استثماراتها 5143.5 مليون جنيه وذلك عام 2006، ويرجع السبب فى ذلك إلى توطن منشآت الصناعة فى بعض مراكز المحافظة على رأسها مدينة المحلة الكبرى أقدم المدن الصناعية فى مصر والتي اشتهرت منذ القدم بصناعة الغزل والنسيج والملابس، ويليهما طنطا ثم كفر الزيات. ثم جاءت باقى محافظات الوجه البحرى فى المراكز من الخامس وحتى التاسع. وجاءت المحافظات الحضرية فى المركز الثانى بين أقاليم الجمهورية وذلك من حيث الأهمية النسبية للصناعة والترتيب العام للصناعات فى الجمهورية حيث بلغت الأهمية النسبية لها نحو 35.7% فى حين حققت نحو 32% من جملة عدد المنشآت، 35.5% من العمالة، 39.7% من قيمة الاستثمارات على مستوى الجمهورية عام 2006، وبالتالي تتأكد حقيقة هيمنة مدينتى القاهرة والإسكندرية فى مجال الصناعة على بقية محافظات الجمهورية أيا كان المعيار الذى تقاس من خلاله هذه الأهمية، ولا شك أن عوامل جذب الصناعة فى المدينتين هى المسئولة عن ذلك فالوسطية الجغرافية، والقرب من مراكز اتخاذ القرار، الحجم السكانى الكبير، وتوافر مشروعات البنية التحتية، وقوة العمل ذات الكفاءة العالية استقطبت الصناعات للقاهرة الكبرى، والواقع أن محافظتى الجيزة والقليوبية قد ضمتا إليها ولكنهما فى واقع الحال امتداد لمحافظة القاهرة جنوباً وشمالاً⁽¹⁾.

وقد بلغ عدد المنشآت الصناعية فى محافظة القاهرة 9128 منشأة يعمل بها 291776 عاملاً يتقاضون أجوراً تقدر بنحو 3471 مليون جنيه، وبلغت استثماراتها 32809.4 مليون جنيه عام 2006. أما الإسكندرية فكان لوظيفتها كميناء تستقبل سلعاً وتصدر أخرى، وارتباطها بطرق النقل ببقية أنحاء الجمهورية بجانب حجمها السكانى ومرافقها أسباباً لتوطن الصناعة بها.

وقد بلغ عدد المنشآت الصناعية فى محافظة الإسكندرية 3203 منشأة يعمل بها 216219 عاملاً يتقاضون أجوراً تقدر بنحو 1974 مليون جنيه، وبلغت قيمة استثماراتها 48410.4 مليون جنيه عام 2006، وبلك تكون الإسكندرية قد تفوقت على القاهرة بالنسبة لحجم الاستثمارات الصناعية الموجهة لها.

وجاءت محافظة السويس فى المركز الثالث بين المحافظات الحضرية بعد كل من القاهرة والإسكندرية على الرغم من قلة عدد منشآتها الصناعية بالمقارنة بمحافظة بورسعيد حيث أن المنشآت الصناعية فى محافظة السويس من نوع المنشآت الكبيرة التى تستوعب استثمارات ضخمة وعمالة كبيرة. وقد بلغ عدد المنشآت الصناعية فى محافظة السويس 119 منشأة يعمل

(1) عيسى على إبراهيم: جغرافية مصر، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، د.ت. ص 378.

بها 29160 عامل يتقاضون أجوراً تقدر بنحو 399 مليون جنيه، وبلغت قيمة استثماراتها 14804.2 مليون جنيه عام 2006.

وتراجعت محافظة بورسعيد إلى المركز الرابع والأخير بين المحافظات الحضرية حيث بلغ عدد منشآتها 347 منشأة يعمل بها 23833 عامل يتقاضون أجوراً تقدر بنحو 234.4 مليون جنيه، وبلغت قيمة استثماراتها 2765.4 مليون جنيه عام 2006، وربما يكون لتراجع ميناء بورسعيد كمدينة حرة دوراً في تراجع دور المدينة الصناعي، حيث ساعد وجود ميناء حرة بها على قيام العديد من المنشآت الصناعية وخاصة تلك التي تعمل فى صناعة الملابس الجاهزة والمنتجات الجلدية وصناعة المنظفات ولعب الأطفال.

وجاءت محافظات الوجه القبلى فى المركز الثالث بين أقاليم الجمهورية من حيث الأهمية النسبية للصناعة والترتيب العام للصناعات فى الجمهورية حيث بلغت الأهمية النسبية لها نحو 21.6% من جملة عدد المنشآت ، 21% من العمالة، 25.6% من قيمة الاستثمارات على مستوى الجمهورية عام 2006.

وتأتى محافظة الجيزة على رأس محافظات الوجه القبلى بالنسبة للنشاط الصناعى والسبب فى ذلك أنها تعد امتداداً حضرياً لإقليم القاهرة الكبرى وتتمتع بالعديد من الخدمات التى تتمتع بها مدينة القاهرة العاصمة، فضلا عن ارتباطها بوسائل نقل ومواصلات بجميع أنحاء الجمهورية.

وقد بلغ عدد المنشآت الصناعية فى محافظة الجيزة 2771 منشأة يعمل بها 197856 عاملاً يتقاضون أجوراً تقدر بنحو 1670 مليون جنيه ، وبلغت قيمة استثماراتها 33417 مليون جنيه، وأهم المناطق الصناعية بمحافظة الجيزة هى مدن الحوامدية والبدرشين وأبو رواش فضلا عن المنطقة الصناعية بالمحولات بالهرم.

وتأتى محافظتا سوهاج وقنا فى المركزين الثانى والثالث بين محافظات الوجه القبلى من حيث النشاط الصناعى حيث بلغ عدد المنشآت الصناعية بهما 3154 منشأة، 176 منشأة، يعمل بها 50729 عامل، 21062 عامل، يتقاضون أجوراً تقدر بنحو 310.4 مليون جنيه، 302.2 مليون جنيه، وبلغت قيمة استثماراتها 5620.6 مليون جنيه، 8632 مليون جنيه لكل من هاتين المحافظتين على التوالى عام 2006.

وجاءت بقية محافظات الوجه القبلى فى المراكز من الرابع وحتى الثامن من حيث النشاط الصناعى بالإقليم.

وأخيراً احتلت المحافظات الصحراوية المركز الرابع والأخير بين أقاليم مصر من حيث الأهمية النسبية للصناعة والترتيب العام للصناعات في الجمهورية. حيث بلغت الأهمية النسبية لها 1.7%، في حين حققت نحو 2.9% من جملة عدد المنشآت، و 0.6% من العمالة، و 1.5% من قيمة الاستثمارات على مستوى الجمهورية عام 2006، ويرجع السبب في ذلك إلى أنها محافظات حدودية صحراوية تفتقد إلى الموارد الاقتصادية، وبالتالي مقومات الإنتاج الصناعي.

وللوقوف على وضع الصناعة على مستوى محافظات الجمهورية تم استخدام معامل قوة الصناعة⁽¹⁾ ويهدف هذا المقياس إلى بيان قوة الصناعة في هذه المحافظات وبالتالي إبراز أهميتها، وذلك حتى يمكن مقارنتها ببعضها البعض، وذلك للوقوف على مدلولاتها وتحديد خصائصها وتحديد النطاق الصناعي بها. ويوضح الجدول رقم (4) معامل قوة الصناعة على مستوى محافظات الجمهورية. حيث يتضح من خلال هذا الجدول والشكل (4) ما يلي :

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

تحتسب قوة المعيار المراد قياسه (المنشآت مثلاً) بتطبيق الصيغة التالية:

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

حيث محدد القوة = عدد أقسام منطقة الدراسة (وهي هنا 26 مركزاً صناعياً وهو عدد المحافظات المصرية).

وبالمثل تطبق الصيغة السابقة على باقي المعايير قيد الدراسة وهي عدد العاملين وإجمالي الاستثمارات وينبغي أن يكون إجمالي قوة المعيار الواحد قيد الدراسة في مناطق البحث مساوياً لنتائج 100 × محدد القوة (عدد أقسام منطقة الدراسة وهي 26 مركزاً صناعياً وهي المحافظات الـ 26 التي تتكون منها الجمهورية)

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

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

راجع: محمد إبراهيم رمضان: المراكز الصناعية في مصر (نظرة جغرافية حديثة)، مجلة كلية الآداب، جامعة الإسكندرية، المجلد 38 ، الإسكندرية 1990، ص ص 517-518.

جدول (4)
معامل قوة الصناعة حسب معايير عدد المنشآت الصناعية وعدد العمال وقيمة الاستثمارات
وقيمة الأجور على مستوى محافظات الجمهورية عام 2006(*)
(القيمة بالمليون جنيه)

الرتبة	متوسط قوة الصناعة	قوة الأجور	قوة العمال	قوة الاستثمارات	قوة المنشآت	قوة المعيار المحافظة
1	520.05	663.12	480.45	342.37	594.27	القاهرة
2	361.71	377.12	356.03	505.17	208.53	الإسكندرية
3	293.45	319.05	325.80	348.71	180.40	الجيزة
4	280.57	247.79	321.90	290.21	262.37	الشرقية
5	262.01	242.25	326.23	231.68	247.85	القليوبية
6	114.39	98.96	151.68	53.67	153.25	الغربية
7	107.69	70.88	88.94	112.08	158.85	المنوفية
8	101.71	59.30	83.53	58.65	205.34	سوهاج
9	95.80	126.66	94.08	62.14	100.33	البحيرة
10	71.62	76.23	48.02	154.49	7.75	السويس
11	62.68	47.57	59.84	49.23	94.07	الدقهلية
12	49.93	25.81	26.13	82.72	65.04	أسيوط
13	48.49	57.74	34.68	90.08	11.46	قنا
14	36.37	16.34	26.30	33.62	69.20	دمياط
15	33.87	44.78	39.24	28.86	22.59	بورسعيد
16	25.88	32.17	24.73	29.88	16.73	أسوان
17	23.49	6.11	4.87	20.01	62.96	شمال سيناء
18	22.96	10.58	15.76	21.16	44.34	بنى سويف
19	20.62	15.28	22.48	19.91	24.80	المنيا
20	20.05	23.88	24.27	20.72	11.33	الإسماعيلية
21	16.40	9.25	13.93	10.06	32.36	كفر الشيخ
22	13.17	10.70	13.97	15.43	12.57	الفيوم
23	7.95	10.41	8.88	5.13	7.36	البحر الأحمر
24	3.16	3.06	1.80	5.57	2.21	مطروح
25	3.08	2.48	2.91	5.95	0.98	جنوب سيناء
26	2.90	2.48	3.55	2.50	3.06	الوادى الجديد
-	2600	2600	2600	2600	2600	الإجمالى

(*) المصدر: تم إعداد الجدول اعتماداً على بيانات الجدول رقم (2).

1 - احتلت محافظة القاهرة المركز الأول بين محافظات الجمهورية من حيث معامل قوة الصناعة والذي بلغ نحو 20.05%، ويرجع السبب في ذلك إلى وفرة الصناعات بها وأهم هذه المقومات هي:

- موقعها الجغرافي المتوسط بين محافظات الجمهورية حيث تتوسط محافظات الوجهين البحري والقبلي مما شجع الكثير من منشآت القطاعين العام والخاص على إقامة منشآتهم بها خاصة وأنها عاصمة الدولة ومركزها الإداري والمالي.
- تمتلك المحافظة شبكة جيدة من الطرق البرية والسكك الحديدية التي تربطها بجميع أنحاء الجمهورية.
- وفرة مصادر الطاقة بها سواء طاقة كهربائية أو بترولية، وحيث بلغ معدل استهلاك قطاع الصناعة في المحافظة من الطاقة الكهربائية نحو 3814.6 مليون ك.و.س عام 2004/2005⁽¹⁾ كما يوجد بالمحافظة أكبر معمل لتكرير البترول في مصر والذي يتبع شركة القاهرة لتكرير البترول.
- السوق الضخمة للاستهلاك بالقاهرة ليست أكبر مدن مصر فحسب بل هي أضخم مدينة في قارة أفريقيا وإقليم الشرق الأوسط حيث بلغ عدد سكانها عام 2006 نحو ما يقرب من 8 مليون نسمة (7898550 نسمة) مما يساعد المصانع على تصريف منتجاتها.
- وفرة الأيدي العاملة المدربة بالمحافظة فيبلغ عدد العمالة في قطاع الصناع بالمحافظة نحو 291776 عاملاً⁽²⁾.
- وفرة الخدمات وشبكة البنية الأساسية بها فهي مقر الحكومة والوزارات والمصالح الحكومية. وقد بلغ عدد المنشآت الصناعية في محافظة القاهرة عام 2006 نحو 9128 منشأة يعمل بها 291776 عاملاً باستثمارات منفذة قدرها 32809.4 مليون جنيه، أي بنسبة 22.9%، 18.5%، 13.2% من إجمالي عدد المنشآت وعدد العمال وقيمة الاستثمارات الصناعية في الجمهورية على التوالي.

(1) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء: إحصاء إنتاج الكهرباء والغاز والبخار، مرجع رقم 71-2005/12621، القاهرة سبتمبر 2006، ص 85.

(2) الهيئة العامة للتنمية الصناعية، نظام بيانات قاعدة معلومات السجل الصناعي، بيانات غير منشورة، مرجع سبق ذكره.

2 - جاءت محافظة الإسكندرية فى المركز الثانى بين محافظات الجمهورية من حيث معامل قوة الصناعة والذى بلغ 361.71%، ويرجع ذلك إلى أن محافظة الإسكندرية تتمتع بوفرة الصناعى والتي تتمثل فى⁽¹⁾:

• وفرة وسائل النقل والمواصلات والتي تتمثل فى النقل البحرى حيث تحظى المحافظة بوجود أكبر موانئ مصر على الإطلاق وهو ميناء الإسكندرية، فضلا عن ميناء الدخيلة الجديد. كما يخدم المحافظة شبكة من الطرق البرية والتي أهمها طريق الإسكندرية/ القاهرة الصحراوى، والطريق الساحلى الإسكندرية/مطروح، فضلا عن طريق الإسكندرية/القاهرة الزراعى، كما يساهم النقل النهري فى خدمة مصانع المحافظة ممثلا فى ترعة المحمودية سابقاً وحالياً ترعة النوبارية، والتي تم اتصالها مباشرة بميناء الإسكندرية عن طريق منطقة الوردیان.

• وفرة مصادر الطاقة فى المحافظة والممثلة فى الطاقة الكهربائية حيث استهلك قطاع الصناعة بالمحافظة من الطاقة الكهربائية نحو 1289.5 مليون (ك.و.س) فى عام 2005/2004⁽²⁾ فضلاً عن أنها قريبة من مناطق إنتاج البترول والغاز الطبيعى فى شمال الصحراء الغربية، ويوجد فى المحافظة ثلاثة معامل لتكرير البترول وهى: معمل شركة الإسكندرية للبترول بالمكس ومعمل شركة العامرية لتكرير البترول بمنطقة مرغم بالعامرية ومعمل شركة الشرق الأوسط لتكرير البترول (ميدور) بالمنطقة الحرة بالعامرية.

• وجود سوق كبيرة للاستهلاك فالإسكندرية تعد من أكبر المحافظات المصرية سكاناً بعد القاهرة حيث بلغ عدد سكانها عام 2006 ما يقرب من 3.9 مليون نسمة (3885162 نسمة)⁽³⁾.

(1) حسام الدين جاد الرب : مستقبل التنمية الصناعية فى منطقة غرب الإسكندرية، المجلة الجغرافية العربية، العدد التاسع والثلاثون، السنة الرابعة والثلاثون الجزء الأول، الجمعية الجغرافية المصرية، القاهرة 2002، ص ص 150 - 152.

(2) الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء: إحصاء إنتاج الكهرباء والغاز والبخار، مرجع سبق ذكره، ص 87.

(3) الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء: الكتاب الإحصائى السنوى 2005، القاهرة، يوليو 2006م، ص171.

• وفرة الأيدي العاملة المدربة بالمحافظة حيث بلغ عدد العمالة فى قطاع الصناعة بالمحافظة نحو 216219 عاملاً. وقد بلغ عدد المنشآت الصناعية فى محافظة الإسكندرية عام 2006 نحو 3203 منشأة يعمل بها 216219 عاملاً باستثمارات منفذة قدرها 48410.4 مليون جنيه، أى بنسبة 8%، 13.7%، 19.4% من جملة عدد المنشآت الصناعية وعدد العاملين وقيمة الاستثمارات الصناعية فى الجمهورية على التوالى.

3 - حققت محافظة الجيزة المركز الرابع بين محافظات الجمهورية من حيث معامل قوة الصناعة الذى بلغ 293.45%، ويرجع السبب فى ذلك إلى أن محافظة الجيزة تعد امتداداً عمرانياً لمحافظة القاهرة وهى بالتالى تقع ضمن إقليم القاهرة الكبرى، ومن ثم فهى تتمتع بكل مزايا التوطن الصناعى التى تتمتع بها محافظة القاهرة من شبكة نقل جيدة ووفرة الخدمات وشبكات البنية الأساسية والسوق الكبيرة للاستهلاك وتوزيع المنتجات الصناعية والأيدي العاملة المدربة فضلاً عن مصادر الطاقة.

وقد بلغ عدد المنشآت الصناعية فى محافظة الجيزة عام 2006 نحو 2771 منشأة يعمل بها 197856 عاملاً، كما بلغت استثماراتها المنفذة 33417 مليون جنيه، أى بنسبة 6.9%، 12.5%، 13.4% من جملة عدد المنشآت وعدد العمال وقيمة الاستثمارات الصناعية فى الجمهورية على التوالى.

4 - احتلت محافظة الشرقية المركز الرابع بين محافظات الجمهورية من حيث معامل قوة الصناعة الذى بلغ 280.57%، ويرجع السبب فى احتلال محافظة الشرقية هذا المركز المتقدم إلى وقوع أكبر مدينة صناعية فى مصر داخل أراضيها وهى مدينة العاشر من رمضان.

وقد بلغ عدد المنشآت الصناعية فى محافظة الشرقية عام 2006 نحو 4030 منشأة يعمل بها 195490 عاملاً باستثمارات منفذة قدرها 27810.4 مليون جنيه أى بنسبة 10.1%، 12.4%، 11.2% من إجمالى عدد المنشآت وعدد العمال وقيمة الاستثمارات الصناعية فى الجمهورية على التوالى.

5 - جاءت محافظة القليوبية فى المركز الخامس بين محافظات الجمهورية من حيث معامل قوة الصناعة الذى بلغ 262.01%، ويرجع السبب فى ذلك إلى أن محافظة القليوبية مثلها مثل محافظة الجيزة تعد امتداداً عمرانياً لمحافظة القاهرة وهى بالتالى تقع ضمن إقليم القاهرة الكبرى، ومن ثم فهى تتمتع بكل مزايا التوطن الصناعى التى تتمتع بها محافظة القاهرة.

وقد بلغ عدد المنشآت الصناعية فى محافظة القليوبية عام 2006 نحو 3807 منشأة يعمل بها 198119 عاملاً باستثمارات منفذة قدرها 22201.4 مليون جنيه، أى بنسبة 9.5%،

12.5%، 8.9% من جملة عدد المنشآت الصناعية وعدد العاملين وقيمة الاستثمارات الصناعية فى الجمهورية على التوالى.

6 - جاءت محافظة الغربية فى المركز السادس بين محافظات الجمهورية من حيث معامل قوة الصناعة الذى بلغ 114.39%، ويرجع السبب فى احتلال محافظة الغربية مكانة هامة بين المحافظات الصناعية فى الجمهورية إلى توفر الصناعى بها والتي تتمثل فى:

- موقعها الجغرافى المتوسط فى دلتا النيل حيث تقع فى قلب الوجه البحرى، كما أنها تتوسط المسافة بين محافظتى القاهرة والإسكندرية.
- تمتع المحافظة بشبكة جيدة من طرق النقل البرى والسكك الحديدية، فضلا عن النقل النهري.
- وجود سوق كبيرة للاستهلاك حيث يقرب عدد سكان المحافظة من 4 مليون نسمة (3998802 نسمة) عام 2006.
- وفرة مصادر الطاقة بها سواء طاقة كهربائية أو بترولية حيث استهلك قطاع الصناعة من الطاقة الكهربائية نحو 481.2 مليون (ك.و.س) فى عام 2005/2004 ، ويوجد بالمحافظة معمل تكرير بترول تابع لشركة القاهرة لتكرير البترول يقوم بتغذية المحافظة فضلا عن باقى محافظات الوجه البحرى بحاجتها من المنتجات البترولية.
- وفرة الأيدى العاملة بالمحافظة.
- وقوع مدينة المحلة الكبرى معقل صناعة الغزل والنسيج فى مصر داخل أراضى المحافظة، فضلا عن مدينة كفر الزيات والتي تعد من أهم المدن التى تتركز بها الصناعات الغذائية وعلى رأسها الزيوت فضلا عن الصناعات الكيماوية.

وقد بلغ عدد المنشآت الصناعية فى محافظة الغربية عام 2006 نحو 2354 منشأة يعمل بها 92113 عاملا باستثمارات قدرها 5143.5 مليون جنيه أى بنسبة 5.9%، 5.8%، 2.1% من جملة عدد المنشآت وعدد العمال وقيمة الاستثمارات الصناعية فى الجمهورية على التوالى.

7 - حققت محافظات المنوفية، سوهاج، البحيرة، السويس، الدقهلية، أسيوط، قنا، دمياط، بورسعيد، أسوان ، شمال سيناء، بنى سويف، المنيا، الإسماعيلية، كفر الشيخ، الفيوم، البحر الأحمر، مطروح، جنوب سيناء، والوادي الجديد المراكز من السابع وحتى السادس والعشرون من حيث معامل قوة الصناعة والذى بلغ 107.69%، 101.71%، 95.80%، 71.62%، 62.68%، 49.93%، 48.49%، 36.37%، 33.87%، 25.88%، 23.49%، 22.96%

20.62%، 20.05%، 16.40%، 13.17%، 7.95%، 3.16%، 3.08%، 2.90% لكل من هذه المحافظات على التوالى.

من خلال العرض السابق وأرقام الجدول رقم (4) يمكن تصنيف محافظات مصر حسب قوة الصناعة عام 2006 إلى المجموعات التالية⁽¹⁾:

1 - محافظات ذات قوة صناعية كبيرة جداً (يتجاوز معامل قوتها الصناعية 500%) ويمثلها محافظة القاهرة.

2 - محافظات ذات قوة صناعية كبيرة ويتراوح معامل قوة الصناعة بها بين 300%-أقل من 500%) ويمثلها محافظة الإسكندرية.

3 - محافظات ذات قوة صناعية متوسطة (يتراوح معامل قوة الصناعة بها بين 200%-أقل من 300%) ويمثلها محافظات الجيزة والشرقية والقليوبية.

4 - محافظات ذات قوة صناعية محدودة (يتراوح معامل قوة الصناعة بها بين 100%-أقل من 200%) وتشمل محافظات الغربية والمنوفية وسوهاج.

5 - محافظات ذات قوة صناعية محدودة جداً (يقبل معامل قوتها الصناعية عن 100%) ويمثلها باقى محافظات مصر، ويأتى على رأس هذه المجموعة محافظة البحيرة (95.80%)، والتي تتمتع بوفرة مقومات الإنتاج الصناعى بها، وفى مؤخرتها محافظة الوادى الجديد (2.90%) ويرجع ذلك لعدم توافر مقومات الإنتاج الصناعى بها.

(ب) التوزيع الجغرافي للقطاعات الصناعية في الجمهورية عام 2006 :

تسهم الصناعة فى الناتج المحلى الإجمالى بنحو 17.5% عام 2006/2005، حيث بلغت مساهمة القطاع الصناعى بنحو 275.3 مليار جنيه، ساهم القطاع الخاص بنحو 223.9 مليار جنيه بنسبة 81.3%، وساهم القطاع العام بنحو 51.5 مليار جنيه بنسبة 18.7% وذلك فى نفس العام. وقد ارتفع الإنتاج الصناعى ليصل إلى 310.6 مليار جنيه على 2007/2006⁽²⁾.

وقد شهدت السنوات الخمس الأخيرة (2002/2001 - 2006/2005) ارتفاعاً مستمراً فى إجمالى عدد المنشآت الصناعية، حيث ارتفعت عدد المنشآت الصناعية المسجلة فى الهيئة عام 2006 إلى 27640 منشأة مقابل 24500 منشأة عام 2001 بمعدل زيادة بلغ 10%. يتسم

(1) اعتمد الباحث فى تصنيفه لمحافظات مصر حسب قوة الصناعة إلى عدة مجموعات على: محمد إبراهيم

رمضان: المراكز الصناعية فى مصر ، مرجع سبق ذكره، ص ص 525 - 531.

(2) الهيئة العامة للتنمية الصناعية، بيانات غير منشورة، مرجع سبق ذكره.

هيكل قطاع الصناعة بالتركز الواضح فى المنشآت متناهية الصغر والتي تمثل 70% من إجمالى عدد المنشآت الصناعية الصغيرة التي يصل عددها إلى 18868 منشأة، حيث بلغ عدد المنشآت الصغيرة 5065 منشأة بنسبة 19% من إجمالى عدد المنشآت، وتمثل المنشآت الكبيرة 6% من إجمالى المنشآت، فى حين تمثل المنشآت الضخمة 5% من إجمالى عدد المنشآت. وتجدر الإشارة إلى أن غالبية المنشآت الصناعية القائمة تخصص فى مجالات الغزل والنسيج والملابس الجاهزة والجلود بنسبة 22%، تليها الصناعات الغذائية والمشروبات والتبغ ثم الصناعات الهندسية والالكترونية والكهربائية بنسبة 20% لكل منها⁽¹⁾.

تنقسم الصناعات التحويلية فى مصر إلى القطاعات التالية:

- 1- الصناعات الغذائية والمشروبات والتبغ.
- 2- صناعة الغزل والنسيج والملابس والجلود.
- 3- صناعة الخشب والمنتجات الخشبية.
- 4- صناعة الورق والطباعة والنشر والمنتجات الورقية.
- 5- الصناعات الكيماوية والمطاطية والبلاستيكية والبترولية.
- 6- الصناعات الهندسية والكهربائية.
- 7- صناعة مواد البناء والحراريات.
- 8- الصناعات المعدنية الأساسية.

ونظراً لتعدد الصناعات التي يضمها كل قطاع صناعى فسوف نكتفى بدراسة نماذج لبعض الصناعات فى هذه القطاعات.

وتجدر الإشارة من ناحية التوزيع الجغرافي للقطاعات الصناعية أنه يمكن التمييز بين نمطين من الصناعات⁽²⁾:

(1) <http://www.sis.gov.eg/Ar/>

(2) محمد محمود الديب: المعادن والصناعة، فى يوسف أبو الحجاج وآخرون: جغرافية مصر، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة 1994، ص 373.

النمط الأول:

ويضم أربعة قطاعات صناعية تنتشر انتشاراً جغرافياً واسعاً وهي صناعات الغزل والنسيج، والمواد الغذائية والمشروبات والتبغ، وصناعة المنتجات الكيماوية وصناعة مواد البناء والحراريات.

النمط الثاني:

ويضم هو الآخر أربعة قطاعات صناعية تتركز في توزيعها الجغرافي وهي صناعات الخشب والمنتجات الخشبية، وصناعة الورق ومنتجاته والطباعة والنشر، وصناعة صهر المعادن الأساسية وتكريرها، والصناعات الهندسية والكهربائية.

وتعتبر صناعة الغزل والنسيج أكثر الصناعات انتشاراً حيث تنتزع على كل محافظات مصر باستثناء محافظتى الإسماعيلية وأسوان، ولذلك تعتبر هذه الصناعة أداة مناسبة للانتشار الصناعى في البلاد، ولكنها تتركز جغرافياً في محافظات الإسكندرية والغربية والقليوبية والبحيرة، وبعد استبعاد المدن الخمس الكبرى وهي القاهرة والإسكندرية والسويس وبورسعيد والإسماعيلية تأتى صناعة الغزل والنسيج فى المركز الأول بين الصناعات من ناحية الانتشار الجغرافي في كل محافظات الوجه البحرى عدا محافظة كفر الشيخ، لكنها في الوجه القبلى لا تأتى في المركز الأول إلا في ثلاث محافظات هي بنى سويف والفيوم وأسيوط، وتضم مدينتى القاهرة والإسكندرية معظم القطاعات الصناعية، وتتفوق الإسكندرية على القاهرة في مجموعتين من الصناعات هما الغزل والنسيج والصناعات الغذائية.

وتأتى الصناعات الغذائية في المركز الثانى من ناحية الأهمية بعد صناعة الغزل والنسيج وهي الأخرى تتميز بالانتشار الجغرافي في البلاد.

كما تتميز الصناعات الكيماوية والبتروولية والفحم بالانتشار الجغرافي أيضاً وهي تنتشر في تسع محافظات هي: القاهرة، الإسكندرية، القليوبية، البحيرة، السويس، الدقهلية، الجيزة، الغربية وأسوان.

ويوضح الجدول (5) التوزيع القطاعى للصناعة فى مصر عام 2006.

جدول (5)

التوزيع القطاعي للصناعة (****) في مصر عام 2006 (*)

الأهمية النسبية للصناعة		الإنتاج الصناعي			الاستثمارات المنفذة			العمالة			المنشآت			المتغير نوع الصناعة
الرتبة (***)	%	الرتبة	%	العدد	الرتبة	%	العدد	الرتبة	%	العدد	الرتبة	% (**)	العدد	
2	19	2	20.8	64702	2	16.4	37816	2	18.3	263451	2	20.4	5643	الصناعات الغذائية والمشروبات والتبغ
3	18.2	4	11.1	34593	7	9.7	22452	1	29.7	428269	1	22.2	6140	صناعة الغزل والنسيج والملابس والجلود
9	3.1	9	0.6	1854	9	0.7	1650	8	2.1	30571	5	9.1	2496	صناعة الخشب والمنتجات الخشبية
8	4.2	8	2.6	7969	8	3.5	7953	7	4.8	69093	7	6	1651	صناعة الورق والمنتجات الورقية
4	14.7	3	16.2	50336	1	18.4	42601	4	13.2	190445	4	11.1	3070	الصناعات الكيماوية ومنتجاتها
6	7.6	6	5.3	16486	6	10.4	24103	5	7.7	110736	6	7	1936	صناعة مواد البناء والحراريات
5	7.7	5	9.4	29050	4	14.3	33039	6	4.9	70296	9	2	560	الصناعات المعدنية
1	20.6	1	31.3	97105	3	14.5	33484	3	16.8	241360	3	19.7	5448	الصناعات الهندسية والكهربائية والالكترونية
10	0.2	10	0.1	336	10	0.2	474	10	0.5	7250	10	0.2	49	الصناعات الاستخراجية (المناجم والمحاجر)
7	4.7	7	2.6	8141	5	11.9	27542	9	2	29743	8	2.3	647	صناعات تحويلية أخرى
-	100	-	100	310572	-	100	231114	-	100	1441214	-	100	27640	الإجمالي

(*) المصدر : تم إعداد الجدول اعتمادا على بيانات الهيئة العامة للتنمية الصناعية، مرجع سبق ذكره.

(**) النسب المئوية من حساب الباحث.

(***) تم حساب معامل الأهمية النسبية للصناعة عن طريق المعادلة الآتية :

معامل الأهمية النسبية للصناعة = $\frac{\text{الأهمية النسبية لعدد المنشآت} + \text{الأهمية النسبية لعدد العمال} + \text{الأهمية النسبية للاستثمارات}}{4}$

4 (جملة عدد المتغيرات)

(****) يشمل هذا التوزيع المنشآت الصناعية المسجلة فقط في الهيئة العامة للتنمية الصناعية ويستبعد المنشآت الحاصلة على رخص التشغيل والغير مسجلة.

كما تتميز صناعة مواد البناء والحراريات بانتشارها الجغرافي ولو أنها تظهر ميلاً للتركز الجغرافي في ثمانى محافظات هي: القاهرة، الإسكندرية، الجيزة، المنوفية، البحيرة، الغربية، القليوبية، والشرقية.

أما النمط الثانى من الصناعات فهى الصناعات المتركزة جغرافياً: فتشمل صناعة الخشب والمنتجات الخشبية وهى تتركز في أربع محافظات هي: القاهرة، الإسكندرية، دمياط والدقهلية. أما صناعة الورق ومنتجاته فهى شديدة التركيز الجغرافي في أربع محافظات هي: القاهرة، الإسكندرية، القليوبية، الغربية وتتركز هذه الصناعة بشكل واضح في القاهرة والإسكندرية. أما صناعة صهر المعادن وتكريرها فهى مركزة جغرافياً في خمس محافظات هي القاهرة، الإسكندرية، القليوبية، قنا، والجيزة، حيث تتركز صناعة الحديد والصلب في القاهرة، الإسكندرية، والألومنيوم في نجع حمادى، وصناعة صهر واستخلاص المعادن في كل من شبها الخيمة، وأبو زعبل، والجيزة، القاهرة وقنا.

أما الصناعات الهندسية والكهربائية والإلكترونية فهى الأخرى مركزة جغرافياً في خمس محافظات هي: القاهرة، الإسكندرية، القليوبية، ويرجع ذلك لتركز صناعة وسائل النقل من سيارات وأتوبيسات وشاحنات ودراجات وموتوسيكلات وصنادل نهريّة وسفن في القاهرة، والإسكندرية، وبورسعيد، والإسماعيلية، وشبرا الخيمة، والجيزة.

وقد بلغ إجمالي عدد المنشآت الصناعية في مصر كما يتضح من الجدول (2) نحو 39936 ألف منشأة يعمل بها نحو 1.6 مليون عامل وبلغت استثماراتها المنفذة نحو 249.2 مليار جنيه وذلك في عام 2006⁽¹⁾.

وتجدر الإشارة إلى عدد المنشآت الصناعية المسجلة بالهيئة العامة للتنمية الصناعية قد بلغ نحو 27640 منشأة يعمل بها 1.4 مليون عامل يتقاضون أجوراً تقدر بنحو 13.4 مليار جنيه، وقد بلغت قيمة الإنتاج الصناعى نحو 310.6 مليار جنيه، وقدرت الاستثمارات الصناعية بنحو 231.1 مليار جنيه عام 2006.

وفيما يلى دراسة للقطاعات الصناعية الرئيسية في مصر والتي يوضحها الجدول رقم (5)، والشكلين (5)، (6) وسوف نكتفي بدراسة نماذج لبعض الصناعات في كل قطاع:

1- الصناعات الغذائية والمشروبات والتبغ:

تعتبر الصناعات الغذائية نقطة ارتكاز هامة للتنمية الصناعية في أغلب البلدان النامية من حيث المساهمة في الناتج والدخل القومى وتوظيف العمالة البشرية، لما تتطلبه هذه الصناعة من ضرورة وجود صناعات أخرى مغذية لها سواء من متطلباتها في صورة آلات

(1) راجع: الهيئة العامة للتنمية الصناعية، نظام بيانات قاعدة معلومات السجل الصناعى، مرجع سبق ذكره.

أو معدات، أو من متطلباتها من مدخلات التشغيل الأساسية الغذائية للاستهلاك المحلى مع إمكانات التصدير الخارجى (1).

وأهم ما يلاحظ على صناعات هذه المجموعة أنها ما تزال صناعات لخدمة السوق المحلية، مع أن فرص التوسع أمام بعضها واسعة وتستطيع أن تجد لها سوقاً رائجة خاصة في داخل الوطن العربى الذى لا تزال جهات واسعة منه لا تنتج كل حاجتها من الغذاء، وتستطيع المنتجات المصرية منافسة المنتجات الأخرى لو عنى بتحسين نوعها.

ويتضح من خلال الجدول (5) أن عدد مصانع الصناعات الغذائية 5643 مصنعاً يعمل بها 263.451 عامل، وقد بلغت قيمة إنتاجها الصناعى نحو 64.7 مليار جنيه عام 2006. وتعد هذه الصناعة واسعة الانتشار في كل أجزاء البلاد على عكس التركيز الشديد لبقية الصناعات، ويرجع السبب في انتشار الصناعات الغذائية إلى أنها مرتبطة في توزيعها الجغرافى بالسكان والخامات الزراعية والحيوانية الواسعة الانتشار في الدولة.

ويمكن تصنيف الصناعات الغذائية والمشروبات والتبغ فى مصر إلى مجموعات على حسب عوامل توطنها سواء الخامات، السوق، العمالة، السياسة الحكومية، والاعتبارات التاريخية والشخصية، وقد تتأثر مصانع إحدى الصناعات فى توطنها بأكثر من عامل من هذه العوامل (2).

ومن أهم هذه الصناعات صناعة السكر وتتركز هذه الصناعة فى الوجه القبلى وسط المزارع، ويرجع السبب فى ذلك إلى أنه سلعة ثقيلة الوزن كبيرة الحجم تكلف كثيراً فى نقلها لمسافات بعيدة الأمر الذى يحتم قيام صناعاتها حيث توجد. والقصب مادة سريعة التلف ويتعرض لخسارة كبيرة من حيث وزنه ونسبة السكر فيه، ومن ثم لا بد من تصنيعه بسرعة فضلاً عن توطين مصانعه وسطه مزارعه، وبعد ذلك يرسل بعض السكر الأحمر إلى الحوامدية جنوبى الجيزة وذلك لتكريره، أى أن مصنع تكرير السكر يقع فى موقع متوسط بالنسبة لسوق الاستهلاك الرئيسية فى القاهرة وبقية أسواق الدولة، وبعد ذلك أضافت كل مصانع السكر وحدات لتكريره، وقد بلغ عدد مصانع السكر فى مصر 13 مصنعاً يعمل بها 22 ألف عامل وبلغت استثماراتها 2101 مليون جنيه. كما تقوم صناعة السكر اعتماداً على البنجر فى الوجه البحرى بمحافظات شمال الدلتا، حيث أقيم مصنعين لبنجر السكر بمحافظة كفر الشيخ والدقهلية، كما امتدت زراعة وإنتاج محصول بنجر السكر إلى محافظتى المنيا والفيوم لمواجهة متطلبات خط إنتاج سكر البنجر بأبوقرقاص الذى بدأ تشغيله عام 1999 ومصنع سكر البنجر بالفيوم، والذى بدأ

(1) Hartshorn, T.A., & Alexander, J.W., Economic Georgraphy, India Private Limited, three edition, 1988, pp 195-197.

(2) محمد محمود الديب: الصناعات الغذائية فى مصر، تحليل فى التنظيم المكانى والتركيب والأداء، مكتبة

تشغيله عام 2000⁽¹⁾. وقد بلغ إنتاج السكر المكرر في مصر عام 2006 نحو 1945 ألف طن.

و تعد صناعة الغلال من أكبر الصناعات الغذائية ولكنها صناعة محلية بحتة وتقوم هذه الصناعة على طحن القمح والذرة الشامية والرفيعة لتنتج الدقيق بأنواعه فيما عدا بعض الأنواع مثل الدقيق اللزيم لصنع المكرونة أو الحلوى فهذه الأنواع مصدرها أصناف من القمح لا تزرع في مصر، وأخيراً قامت الدولة بإنشاء سلسلة من المطاحن الضخمة في عواصم المحافظات لطحن القمح بطرق ميكانيكية حديثة. وتعد صناعة ضرب الأرز من الصناعات الموسمية الهامة ويبلغ عددها 76 مزرعاً ميكانيكياً و85 مزرعاً من الطراز القديم، وتتركز كلها في شمال الوجه البحري والفيوم حيث توجد أراضي الأرز. وينتج عن عملية تبييض الأرز كميات من كسر الأرز الذي يستخدم في صناعة النشا ورجيع الكون الذي يدخل في صناعة علف الحيوان، بالإضافة إلى السرسة التي كانت تستخدم كوقود، وتستغل الآن في صناعة الورق، وتقدر طاقة هذه المصانع بأكثر من 2.5 مليون طن في السنة.

وقد توطنت صناعة تعليب الخضر والفاكهة بالمادة الخام، ويرجع ذلك لأنها تعتمد على خامات سريعة التلف لا تتحمل النقل لمسافات طويلة، وحجمها ضخم، بينما يتميز المنتج النهائي منها بصغر وزنه مقارنة بكمية الخامات التي دخلت في صناعته، ولذلك استأثرت محافظات القليوبية والجيزة والشرقية والإسكندرية بهذه الصناعة لأنها تنتج كميات كبيرة من الخضر والفاكهة. وقد أقيم مصنع قها لتعليب الخضر والفاكهة في بلدة قها بمحافظة القليوبية عام 1935، القريبة من القاهرة وسهولة اتصاله بها، وكان يحصل على ما يحتاج إليه من مناطق الخضر والفاكهة بقرية عاصم بقها، ولكنه اضطر ليتمكن من الحصول على حاجته أن يستأجر بعض الأراضي المحيطة بالمصنع لإنتاج ما يحتاج إليه من الفواكه والخضروات، كما أخذ يشتري بعضها من سوق القاهرة⁽²⁾، وكان هذا المصنع مخصصاً في البداية لتموين جيوش الحلفاء في مصر خلال الحرب العالمية الثانية. أما مصنع أدينا فقد توطن في الرأس السوداء شرقي الإسكندرية حيث المادة الخام الوفيرة في أجزاء محافظة البحيرة الواقعة في ظهيرة مدينة

(1) فاروق محمد أحمد: تطوير زراعة وإنتاج المحاصيل السكرية وصناعة السكر في مصر والاستراتيجية القادمة، المؤتمر الدولي الأول عن "صناعة السكر والصناعات التكاملية الحاضر والمستقبل، الأقصر في 15-18 فبراير 1999، ص 34.

(2) جمال الدين الديناصوري: منطقة القاهرة الصناعية، محاضرات الموسم الثقافي للجمعية الجغرافية المصرية، القاهرة 1957، ص ص 119-162.

الإسكندرية، ويتمتع هذا المصنع بموقع مناسب للتصدير تقيلاً لتكلفة النقل، بل إنه نشأ كجزء من فلسفة التصنيع للتصدير⁽¹⁾.

وتعتبر صناعة السجائر من أكبر الصناعات الرئيسية التي اتجهت إليها مصر منذ عام 1875، وقد حرمت زراعة التبغ في مصر منذ أواخر القرن التاسع عشر وفرضت رسوماً جمركية عالية على الواردات من الدخان الورق، ويوجد في مصر 39 مصنعاً، ويحتكر إنتاج السجائر في مصر مصنع إيسترن كومباني (ماتوسيان)⁽²⁾ بمدينة الجيزة والذي سمي فيما بعد باسم الشركة الشرقية للدخان، فضلاً عن شركة النصر للدخان والسجاير، بالإضافة إلى عدد كبير من مصانع "المعسل" تنتشر انتشاراً واسعاً في أنحاء البلاد⁽³⁾. وقد بلغ إنتاج مصر من التبغ نحو 68 ألف طن تبلغ قيمتها 5427 مليون جنيه، وبلغ متوسط استهلاك الفرد من التبغ نحو 1.8 كيلو جرام عام 2003⁽⁴⁾.

وتعد صناعة الزيوت من الصناعات الغذائية الهامة نظراً لأهميتها في كثير من الاستخدامات، فمنها الزيوت التي تستخدم في الطعام مثل: زيت بذرة القطن والذي يكثر في مصر، لأن مصر من الدول التي يعد فيها القطن من المحاصيل الرئيسية، وزيت فول الصويا، وعباد الشمس والسهم، والفول السوداني، والذرة، والزيتون، وزيت النخيل، وجوز الهند، وبعض الزيوت يدخل في الطعام فضلاً عن بعض الاستخدامات الأخرى مثل زيت بذرة الكتان الذي يستخدم أساساً في صناعة الورنيش والأحبار والبويات لسرعة جفافه، وقليل منه يستخدم في الطعام (الزيت الحار)، كما تدخل بعض الزيوت في الصناعة مثل: زيت بذرة الكتان وزيت ربيع الكون وزيت الخروع وزيت حبة البركة، والزيوت الطبية مثل: زيت الخروع وزيت القرنفل وزيت النعناع وزيت الزعتر والزيوت العطرية مثل الياسمين⁽⁵⁾.

وتعتبر بذرة القطن هي المصدر الرئيسي لإنتاج الزيت في مصر، ويتوقف الإنتاج السنوي من بذرة القطن على المساحات المنزرعة بالقطن وإنتاجها وهي محدودة وليس هناك أي إمكانية للتوسع فيها، وتشير التقديرات الفعلية لإنتاج الزيت من بذرة القطن خلال السنين الأخيرة إلى أن إنتاج الزيت من بذرة القطن يصل إلى 80 طن سنوياً زيت نصف مكرر.

(1) محمد محمود الديب: المعادن والصناعة، مرجع سبق ذكره، ص 379.

(2) أنشأ هذا المصنع الخواجه الأرمي ماتوسيان.

(3) محمد محمود الصياد: الموارد الاقتصادية للجمهورية العربية المتحدة، معهد البحوث والدراسات العربية، القاهرة 1966/1967، ص 200.

(4) مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء، قطاع المعلومات القومية: بيانات عن صناعة التبغ، القاهرة، مارس 2005، ص 1.

(5) على أحمد هارون: جغرافية الصناعة، دار الفكر العربي، القاهرة، 2002، ص 273.

وتستخدم الزيوت فى تصنيع الشحوم والدهون النباتية اللازمة للتغذية، كما تدخل فى بعض الصناعات خاصة الصابون والمنظفات، وتنتشر صناعة الزيوت بوجه خاص فى بعض المدن مثل الإسكندرية والقاهرة وطنطا وكفر الزيات ودمهور والمنصورة وكفر الشيخ والمنيا. وتجدر الإشارة إلى أن إجمالى احتياجات البلاد من الزيت نصف المكرر تبلغ 581 ألف طن للتصنيع لإنتاج الزيت للاستهلاك المباشر وصناعة المسلى، يتم منها إنتاج زيت محلى مقداره 100 ألف طن من بذرة القطن وبذرة الصويا (80 ألف طن بذرة قطن، 20 ألف طن بذرة صويا)، والباقي وقدره 481 ألف طن يتم استيراده من الخارج⁽¹⁾.

2- صناعة الغزل والنسيج والملابس والجلود:

تمثل صناعة الغزل والنسيج مكان الصدارة فى الميدان الصناعى فى مصر سواء من حيث رأس المال المستثمر فيها أو من حيث عدد العمال المشتغلين بها، وهى ترتبط بمحصول القطن الذى كان المحصول الأول للبلاد، ولكنها لا تستهلك سوى قدر محدود من الإنتاج، ولا يزال القطن يزرع فى مصر لأغراض التصدير إلى الخارج.

ويتضح من خلال الجدول (5) أن عدد المنشآت الصناعية التى تعمل فى صناعة الغزل والنسيج والملابس والجلود فى مصر قد بلغ نحو 6140 مصنعاً يعمل بها 428.269 عاملاً يتقاضون أجوراً تقدر بنحو 2253 مليون جنيه وبلغت قيمة الإنتاج الصناعى لهذه الصناعة نحو 34593 مليون جنيه، فى حين بلغت استثماراتها المنفذة نحو 22452 مليون جنيه عام 2006⁽²⁾.

وتنتشر محالج القطن فى كل أرجاء البلاد فيما عدا المحافظات الحضرية (القاهرة، الإسكندرية، بورسعيد، الإسماعيلية، السويس) والسبب فى ذلك أن الصناعة تتأثر فى توطنها بعامل المادة الخام التى يتميز إنتاجها بالانتشار فى جميع أنحاء البلاد باستثناء المحافظات الحضرية، ويتم فى هذه المحالج فصل شعيرات القطن عن بذرته دون إتلاف أى منهما، وبعد حلج القطن يكبس فى بالات، ثم يعاد كبسه فى الإسكندرية حتى يشغل أقل حيز ممكن أثناء شحنه، ويزيد عدد المحالج فى مصر على 120 محلجاً وكانت هذه الصناعة يدوية فى أول الأمر ثم استبدلت بالماكينات.

وتتركز صناعة غزل القطن فى مراكز قليلة جداً على مستوى الجمهورية، ويرجع السبب فى ذلك إلى أنها مادة خام لا تفقد شيئاً من وزنها عند تصنيعها الأمر الذى يشجع على تركزها

(1) مجلس الشورى: القطن فى مصر زراعته، صناعته، تجارته، سلسلة تقارير مجلس الشورى، رقم 7، القاهرة 1992، ص ص 114-115.

(2) <http://www.ida.gov.eg/gofi>.

الشديد في التوطن، كما أن صناعة الغزل لا تتأثر بالموضة كما هو الحال في صناعة النسيج والملابس الجاهزة، لذلك نجد أن صناعة غزل القطن متركزة في عدد قليل جداً من القرى والمدن الإقليمية الصغيرة بعيداً عن المراكز الحضرية الرئيسية في الدولة.

وتتبع صناعة غزل القطن كلها القطاع العام بالدولة، بينما نجد أن صناعة النسيج لا تتبع القطاع العام، وإنما يشارك القطاع الخاص بنصيب هام فيها، ويختلف حجم وحدات الإنتاج في صناعة النسيج اختلافاً كبيراً فهي تتدرج من المصانع الكبيرة الآلية إلى المصانع الصغيرة اليدوية، ولهذا فإن صناعة نسيج القطن أكثر انتشاراً من صناعة الغزل التي تتركز في وحدات إنتاجية كبيرة، وكثيراً ما تكون قريبة من صناعة الغزل أو منتشرة حولها، ويوجد أكبر تجمع لصناعة النسيج الآلية الصغيرة التابعة للقطاع الخاص في القاهرة الكبرى (شبرا الخيمة) والمحلة الكبرى⁽¹⁾.

وقد نشأت صناعة الحرير اليدوية في مصر خلال الحرب العالمية الأولى في جهات متعددة كالقاهرة ودمياط والمحلة الكبرى. وفي سنة 1920 أنشئ أول مصنع ميكانيكي للحرير وهو مصنع اللوزى بدمياط، وفي سنة 1927 تأسست شركة مصر لنسيج الحرير فاشترت مصنع اللوزى ووسعته وزودته بأحدث الآلات. كما أنشأت مصبغة بجهة كفر العلو ببلوان وجهازها بأحدث الآلات لإنتاج الأقمشة الحريرية المطبوعة. وشجع النجاح الذي صادفته صناعة الحرير على قيام شركات أخرى كثيرة لصناعة الحرير، قامت معظمها بالقاهرة والإسكندرية، قرب مراكز الاستهلاك الكبرى في البلاد ويستخدم معظمها حالياً خيوط الحرير الصناعي المستورد من الخارج.

وفي سنة 1946 تأسست شركة مصر للحرير الصناعي في كفر الدوار، وكأى صناعة ناشئة صادفت صناعة الحرير الصناعي كثيراً من العقبات ولكنها لم تلبث أن تغلبت عليها وثبتت أقدامها كصناعة وطنية⁽²⁾.

وقد نشطت صناعة الجلود في مصر بسبب وفرة الجلود المحلية، وكذلك اعتمادها على الجلود المستوردة من السودان وبعض الدول الأفريقية. وقد توطنت صناعة دباغة الجلود في القاهرة والإسكندرية، حيث تستورد المستلزمات الكيماوية اللازمة للدباغة - وتوجد مدبغة نموذجية في البساتين بالقاهرة، كما توجد خمسة مدابع في مدينة الإسكندرية وهي تقع في المكس،

(1) سمير الدسوقي عبد العزيز وآخرون: جغرافية مصر، القاهرة 1986/1987، ص 366.

(2) محمد محمود الصياد: الصناعة في الجمهورية العربية المتحدة، معهد الدراسات العربية العالية، القاهرة

والمنشية الجديدة وهى تتبع شركة النصر لدباغة الجلود بالمكس، وقد توطنت هذه الصناعة بالمادة الخام، حيث تقع بالقرب من المذبح فى الوردىان والذى تم نقله عام 1987 إلى العامرية، نظراً للروائح الكريهة التى تتبعث عن المذبح وعمليات دبغ الجلود. وتتركز صناعة المنتجات الجلدية ولاسيما الأحذية فى القاهرة والإسكندرية (مصنع باتا فى القبارى) ودمياط، فضلا عن بعض المصانع الصغيرة المنتشرة فى المحافظات الأخرى.

وتتركز صناعة المنسوجات والملابس الجاهزة فى محافظات القاهرة والإسكندرية والغربية والقليوبية والبحيرة، ويقل انتشارها فى المحافظات الصحراوية ومصر العليا، ويشند تركيز صناعة المنسوجات فى مدينة الإسكندرية التى يرجع ازدهارها أساساً إلى تجارة القطن المرتبطة بمينائها، ويرتفع نصيب محافظتى القليوبية والبحيرة من مصانع المنسوجات أولاً لكونهما ضواحي صناعية لمدينتى القاهرة والإسكندرية وثانياً لوجود منطقة شبرا الخيمة الصناعية التى تنتشر بها مصانع المنسوجات بشكل كبير فى الأولى ووجود مدينة كفر الدوار الصناعية فى الثانية لنفس السبب. أما تركيز صناعة المنسوجات فى محافظة الغربية فيرجع إلى وجود معقل هذه الصناعة فى مصر وهى مدينة المحلة الكبرى.

ويمكن أن نميز نوعين من مراكز صناعة المنسوجات فى مصر (1):

أ- المراكز التقليدية القديمة:

وتشمل الإسكندرية وشبرا الخيمة والمحلة الكبرى وكفر الدوار والبيضا وحلوان، وتسهم هذه المراكز بنحو 77.8% من عدد العاملين ونحو 85% من القيمة المضافة لهذه الصناعة.

ب- المراكز الحديثة:

وهى شبين الكوم، بورسعيد، دمياط، طنطا، المنصورة، ميت غمر، السويس، الإسماعيلية، كوم حمادة، فارسكور، ميت حبيش، رشيد، بلبليس، بنى سويف، أسيوط، الفيوم، المنيا، سوهاج، قنا، الزقازيق، منيا القمح، قليوب، منوف، السنبلوين، وزفتى.

وتضم هذه الصناعة صناعة السجاد وأهم مصانعها توجد فى دمنهور حيث يوجد مصنع للسجاد الميكانيكى، وآخر فى العامرية وهو شركة الشرق الأوسط لصناعة السجاد (مكة) (2)، كما أنشئ بمدينة العاشر من رمضان مصنعين للسجاد وهما مصنع مصر أمريكا (ماك) ومصنع شركة النساجون المصريون، كما يوجد مصنع للجوت فى بلبليس، وتضم بورسعيد مصانع شباك الصيد والسيزال.

(1) المرجع السابق، ص 380.

(2) نقل مصنع مكة للسجاد من منطقة مرغم بالعامرية إلى مدينة السادات.

وتقوم صناعة غزل ونسج الصوف على الخامات المستوردة من الخارج بسبب رداءة الأنواع المحلية المنتجة منه وعدم صلاحيتها إلا لصناعة السجاد والأكلمة والبطاطين، وأهم مصادر الصوف المستورد إنجلترا وأستراليا ونيوزيلندا، ويسد 80% من احتياجات الصناعة. وتتركز أهم مصانع غزل ونسج الصوف في شبرا الخيمة والإسكندرية والمحلة الكبرى⁽¹⁾.

3 - صناعة الخشب والمنتجات الخشبية :

تعد الصناعات الخشبية من المتطلبات الأساسية للإنسان، حيث إن إنتاجها كبير ومتنوع، وتضم العديد من الأنشطة، منها إعداد الأخشاب وتجهيزها، وصناعة الأثاث والديكور وغيرها، وهي صناعة واسعة الانتشار في العالم العربي، وبالرغم من كونها صناعة لها صفة العالمية إلا أن دخلها في التجارة الدولية محدود، ويقتصر على الأنواع العالية الجودة، خاصة صناعة الأثاث⁽²⁾.

ويعد ميناء الإسكندرية ميناء الوصول لمعظم الأخشاب المستوردة من دول أوروبا وأمريكا وبعض الدول الأفريقية، ولا يزال نشاط استيراد الأخشاب وتخزينها وتسويقها يتركز على منطقة الميناء والمناطق المحيطة به، مثل القبارى ومينا البصل والوردان والمكس والدخيلة، فضلا عن بعض المناطق التي يتم فيها تخزين الأخشاب وتشوينها بالعامرية ومدينة برج العرب الجديدة. نظراً لأن الصناعات الخشبية ترتبط ارتباطاً كبيراً بالأسواق، لأن حجم المنتج ضخم، ووزنه ثقيل وتعرضه للنقل يتسبب في إحداث أضرار بالمنتج وفي ارتفاع تكاليف النقل وبيعها يشترط أن يتوافق مع ذوق المستهلك، لذلك فهي صناعة موجهة بالسوق⁽³⁾.

ويتضح من خلال الجدول (5) أن عدد المنشآت الصناعية التي تعمل في صناعة الخشب والمنتجات الخشبية في مصر قد بلغ نحو 2496 منشأة يعمل بها 30571 عاملاً يتقاضون أجوراً تقدر بنحو 135 مليون جنيه، وبلغت قيمة إنتاجها الصناعى نحو 185 مليون جنيه، كما بلغت قيمة استثماراتها المنفذة نحو 1650 مليون جنيه عام 2006⁽⁴⁾.

وتنتشر الصناعات الخشبية في جميع محافظات الجمهورية وخاصة في المحافظات الساحلية وعلى رأسها الإسكندرية ودمياط وبورسعيد والسويس، كما تنتشر في القاهرة الكبرى. وتعد مدينة دمياط أشهر المدن المصرية بالنسبة للصناعات الخشبية وخاصة صناعة الأثاث، وقد توطنت هذه الصناعات بمدينة دمياط منذ أمد طويل إذا اشتهرت دمياط بالصناعات الخشبية

(1) عيسى على إبراهيم: جغرافية مصر، مرجع سبق ذكره، الإسكندرية، د.ت، ص 384

(2) Miller, E.W, A Georgraphy of Industrial Location, Pennsalvaniustate University press 1970, pp 108-109.

(3) Alexandersson, G., Geography of Manufacturing, New York 1967, p. 50.

(4) <http://www.ida.gov.eg/gofi>.

منذ قديم الزمان، حيث كانت نسبة كبيرة من الأخشاب المستوردة إلى مصر تصل من تركيا مارة بميناء دمياط، مما شجع توطن الصناعات الخشبية بالمدينة واكتساب سكانها خبرة ودراية في هذا المجال وبخاصة صناعة الأثاث، يليها صناعة السفن والمراكب⁽¹⁾.

4 - صناعة الورق والمنتجات الورقية :

أنشئ عام 1870 أول مصنع للورق في مصر بالقرب من المطبعة الأميرية ببولاق، وقد أنشأت الحكومة مطبعة أخرى هي مطبعة أركان الجيش المصرى. وكذلك كانت في مصر مطابع أهلية مثل المطبعة الآلية القبطية سنة 1830 في عهد سعيد، والمطابع الأخرى التي أنشئت في عهد إسماعيل مثل مطبعة جمعية المعارف، ومطبعة وادى النيل، والمطبعة الوطنية في الإسكندرية والمطبعة الوهيبية⁽²⁾.

تعد الإسكندرية هي أقدم وأكبر مواطن إنتاج الورق في مصر، وقامت الصناعة بها على أيدي الأجانب مثلها في ذلك مثل كثير من غيرها من صناعات مصر. وتأسس أول مصانع الورق بها عام 1877 وهو المصنع الذى اشتراه اليونانى "لاغوداكيس" وعرف باسمه منذ أوائل القرن العشرين، وكان بالمدينة في أعقاب الحرب العالمية الثانية أكبر مصنعين لإنتاج الورق في البلاد وهما مصنع "لاغوداكيس" وبلغت استثماراته آنذاك 100 ألف جنيه، ومصنع شركة الورق الأهلية الذى بدأ إنتاجه في أثناء فترة الحرب وكانت استثماراته 36 ألف جنيه⁽³⁾.

ويتضح من خلال الجدول (5) أن عدد مصانع الورق ومنتجاته في مصر قد بلغ نحو 1651 مصنعاً يعمل بها 69093 عامل يتقاضون أجوراً تقدر بنحو 420 مليون جنيه، وبلغت قيمة إنتاجها الصناعى نحو 7969 مليون جنيه، كما بلغت قيمة استثماراتها 7953 مليون جنيه⁽⁴⁾. وتتركز صناعة الورق في أربعة محافظات هي الإسكندرية، القاهرة، القليوبية، والغربية، وأهم مصانع الورق في الإسكندرية هي الشركة العامة لصناعة الورق (راكتا) والتي تأسست عام 1958 وتنتج ورق الكتابة والطباعة والتغليف والتعبئة، وتقع الشركة في الطابية خط رشيد بالإسكندرية. كما تعد شركة الورق الأهلية من المصانع الضخمة وتقع في نفس الموقع السابق، وتنتج الشركة ورق الكتابة والطباعة وورق الكرافت والفلوتنج والبوليستول الفاخر والكرتون

(1) محمد عبد الله : التخطيط الصناعى، مرجع سبق ذكره، ص 115.

(2) عبد الرحمن أحمد عقل: موسوعة مصر الحديثة ، المجلد الخامس، الصناعة، مرجع سبق ذكره، ص ص 16-15.

(3) حسام الدين جاد الرب: المناطق الصناعية غرب الإسكندرية خلال الـ 25 سنة الأخيرة، دراسة جغرافية، (رسالة دكتوراه) غير منشورة، كلية الآداب، جامعة القاهرة 2001، ص 62.

(4) <http://www.ida.gov.eg/gofi>

والدوبلكس والمانبلا. ويعتمد المصنعين فى الحصول على المواد الخام على مخلفات الورق وقش الأرز الذى يجمع من شمال الدلتا ومن المنطقة المحيطة بالمصنعين. ومن مصانع الورق الأخرى فى الإسكندرية شركة مطابع محرم الصناعية وتقع الشركة فى شارع قنال المحمودية فى النزهة، وتنتج الشركة الكرتون المضلع والورق المصمغ وطباعة جميع أنواع الورق والكرتون والدوبلكس والمضلع وتجهيزه لصناعة العبوات المختلفة.

وفى الفترة الأخيرة انتشرت صناعة الورق ومنتجاته فى المدن الجديدة وخاصة مدن السادس من أكتوبر والسادات وبرج العرب الجديدة والعاشر من رمضان. ويعد مصنع إيكس كونفرتا للصناعات الورقية (هاندى) والذى يقع بالمنطقة الصناعية الثانية بمدينة برج العرب من أقدم مصانع الورق بالمدينة حيث أنشئ عام 1980 ويقع المصنع على مساحة 25034 متر مربع وقدرت التكاليف الاستثمارية للمصنع بنحو 39.7 مليون جنيه، كما قدرت قيمة الإنتاج الصناعى له بنحو 25.7 مليون جنيه، ويعمل بالمصنع 515 عاملاً، وقد بلغ إنتاج المصنع نحو 4320 طن من المنتجات الورقية.

5- الصناعات الكيماوية:

تضم هذه المجموعة عدداً كبيراً من الصناعات، بعضها يعتمد على الإنتاج الصخرى أو المعدنى كصناعة الأسمدة وبعضها يعتمد على الإنتاج الزراعى كصناعة الزيوت والكحول وبعضها يعتمد على الإنتاج الحيوانى كصناعة الجلود، وقد تعتمد الصناعة على أكثر من ناحية من نواحي إنتاج المواد الخام كصناعة الصابون مثلاً التى تعتمد على الزيوت النباتية وعلى الصودا الكاوية⁽¹⁾.

وتتميز الصناعات الكيماوية بتركزها الشديد نظراً لطبيعة هذه الصناعات التى تنتج مواد بسيطة كى تستخدم فى صناعات أخرى وليس كمنتجات نهائية استهلاكية أو رأسمالية، وهى تتركز فى القاهرة الكبرى بضواحيها، والإسكندرية الكبرى بضواحيها، والسويس، وأبو زعبل وكفر الزيات، وطنطا، وطلخا، وأسيوط، وأسوان.

ويتضح من خلال الجدول (5) أن عدد مصانع الصناعات الكيماوية فى مصر قد بلغ نحو 3070 منشأة يعمل بها 190.445 عامل يتقاضون أجوراً تقدر بنحو 2227 مليون جنيه

(1) محمد محمود الصياد: الصناعة فى الجمهورية العربية المتحدة ، مرجع سبق ذكره، ص 64.

وبلغت قيمة إنتاجها الصناعى نحو 50336 مليون جنيه، كما بلغت قيمة استثماراتها المنفذة نحو 42601 مليون جنيه عام 2006⁽¹⁾.

وقد توطنت الصناعات الكيماوية فى مصر فى إقليم القاهرة الكبرى (شبرا الخيمة وأبو زعبل وحلوان والجيزة) والإسكندرية وضواحيها (البيضا) وعدد من المدن الإقليمية مثل طنطا وكفر الزيات وطلخا والسويس وأسيوط وأسوان. وتتوزع الصناعات والكيماوية على هذه المناطق على النحو التالى⁽²⁾:

1 - منطقة القاهرة الصناعية: وتضم صناعة الأسمدة وتكرير البترول وفحم الكوك والبلاستيك والأدوية والعلطور ومواد التجميل.

2 - منطقة الإسكندرية الصناعية: وتضم صناعة القلويات وتكرير البترول والبتروكيماويات وصناعة الصابون، والأدوية ومواد التجميل والصبغات.

3 - السويس: يوجد بها صناعة تكرير البترول والأسمدة الكيماوية.

4 - بقية المدن الإقليمية: وتتوزع فيها صناعات الصابون والأسمدة وتكرير البترول والمبيدات الحشرية والأحماض.

وأهم مقومات توطن الصناعات الكيماوية : المادة الخام والعمالة والسوق والطاقة على التوالى، وعلى الرغم من تركيز معظمها فى منطقة القاهرة الكبرى، إلا أنه من المفيد انتشار عدد منها فى بقية مدن الجمهورية لإمكان التخلص من المواد الضارة المتخلفة عنها والتي يصعب التخلص منها لو تركزت فى منطقة صناعية واحدة.

وقد تطورت الصناعات الكيماوية تطوراً واضحاً فى مصر منذ منتصف القرن العشرين، وكانت صناعة الأسمدة الكيماوية من أهم المنتجات التى عرفتها مصر، نظراً لاستخدامها فى الزراعة⁽³⁾.

وتنتج مصر نوعين من الأسمدة هما الأسمدة الأزوتية والأسمدة الفوسفاتية وهما أكثر الأنواع المستخدمة فى مصر، والتي تحتاجها التربة فى مصر، فضلا عن الأسمدة العضوية

(1) الهيئة العامة للتنمية الصناعية، نظام بيانات قاعدة معلومات السجل الصناعى، بيانات غير منشورة، مرجع سبق ذكره.

(2) محمد محمود الديب : المعادن والصناعة، مرجع سبق ذكره، ص 384.

(3) أحمد على إسماعيل : البيئة المصرية ، دار الثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة 1995.

وهى ضرورية لتخصيب الأرض ومصدرها الرئيسى السماد البلدى المكون من الأتربة وروث الماشية.

ويرجع تاريخ صناعة الأسمدة الكيماوية فى مصر إلى أواخر الثلاثينات من القرن العشرين ، وقد ساعد على توطنها فى مصر عدة عوامل من أهمها توافر المواد الخام الأساسية كالفوسفات والحجر الجيرى والهواء والماء، ومصادر الطاقة كالغازات الطبيعية والكهرباء. وكانت بداية هذه الصناعة على يد القطاع الخاص، فقد بدأ مصنع الشركة المالية والصناعية بكفر الزيات إنتاجه من سماد السوبر فوسفات فى عام 1937، وكانت بداية متواضعة لوحدة صغيرة كنواة لهذه الصناعة الناشئة ، تلتها وحدات أخرى على فترات زمنية تمشياً مع احتياجات البلاد من هذا النوع من السماد، حيث كان استخدامه فى بادئ الأمر محدوداً ومقصوراً على تسميد البرسيم فقط. وقد بدأ إنتاج هذا المصنع بنحو 7000 طن من حامض الكبريتيك، 1800 طناً من سماد السوبر فوسفات فى عام 1937⁽¹⁾. ثم بدأ إنتاج الأسمدة النيتروجينية عام 1951 بإنشاء الشركة المصرية للأسمدة والصناعات الكيماوية بالسويس (حاليا شركة النصر للأسمدة والصناعات الكيماوية) التى بدأت الإنتاج بسماد نترات الجير، وفى عام 1964 بدأت إنتاج سماد سلفات النوشادر، وتوقفت المصانع عام 1967 بسبب العدوان الإسرائيلى، وفى عام 1975 بدأت إنتاج وحدات نترات النوشادر بالمصانع فى طلخا وهى الوحدة التى تم فكها ونقلها من مصانع السويس وتركيبها بطلخا. وأعيد تعمير مصانع السويس وتشغيلها عام 1976 لإنتاج الجير، وفى عام 1983 تم إنتاج سماد سلفات النوشادر. وتم إنشاء شركة الصناعات الكيماوية المصرية (كيما) بمدينة أسوان لإنتاج الأسمدة النيتروجينية باستخدام طريقة التحليل الكهربى للماء كأفضل استخدام للطاقات الكهربائية الموسمية من محطة كهرباء أسوان، وبدأ الإنتاج فى يناير عام 1960⁽²⁾ حتى بلغ 31% نيتروجين سنة 1968/1969. وتوالى إنشاء العديد من مصانع الأسمدة فى حلوان لإنتاج سلفات النوشادر 20.6% نيتروجين ثم نترات النوشادر الجيرى 20.6% نيتروجين ارتفعت إلى 33.5% نيتروجين⁽³⁾. وفى أسيوط أنشئ مصنع لإنتاج سماد السوبر فوسفات الجير 15% وذلك عام 1963، واختير له موقع بقرية منقباد - التى تقع شمال مدينة أسيوط بحوالى ثمانية كيلو مترات. وفى سنة 1975 أنشئ فى طلخا مصنع لإنتاج سماد نترات

(1) سعيد أحمد عبده: إنتاج واستهلاك الأسمدة الكيماوية فى مصر، دراسة فى الجغرافيا الاقتصادية، سلسلة الدراسات الخاصة رقم 52، معهد البحوث والدراسات العربية، القاهرة 1990، ص ص 9-10.

(2) المجالس القومية المتخصصة : مستقبل صناعة الأسمدة الكيماوية، تقرير المجلس القومى للإنتاج والشئون الاقتصادية، الكتاب رقم 223، الدورة الرابعة عشرة، القاهرة، سبتمبر 1987 - يونيه 1988، ص ص 78-

(3) سمير الدسوقى عبد العزيز وآخرون: جغرافية مصر، مرجع سبق ذكره، ص ص 374.

النوشادر الجيرى 31% نيتروجين ثم سماد اليوريا 46% نيتروجين اعتماداً على الغاز الطبيعى من حقل أبو ماضى، وأخيراً أنشئ فى أبو قير مصنع شركة أبو قير للأسمدة وذلك عام 1979 لإنتاج سماد اليوريا 46% نيتروجين⁽¹⁾. كما أجريت توسعات فى مصانع كفر الزيات وأبو زعبل وأسبوط لزيادة إنتاجها من السوبر فوسفات⁽²⁾.

وقد بلغ إنتاج مصر من الأسمدة الأزوتية 10.8 مليون طن، فى حين بلغ إنتاجها من الأسمدة الفوسفاتية 1.4 مليون طن عام 2006⁽³⁾.

وتجدر الإشارة إلى أن إنتاج مصر من الأسمدة الأزوتية والفوسفاتية لا يزال أقل من حاجة الأراضى الزراعية، لذلك فإن جزءاً منها لا يزال يستورد من الخارج، نظراً لضخامة الكميات التى تستخدم فى تسميد الأراضى الزراعية فى مصر لزيادة الإنتاجية والوصول إلى الحد الأمثل.

وتعد صناعة الأدوية من أهم الصناعات الكيماوية، وهذه الصناعة لم تنشأ فى نشأتها وتطورها عن نشأة وتطور صناعة الدواء فى العالم، فعلى مدى القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين كانت المستحضرات الدوائية المصرية عبارة عن مستحضرات نباتية وحيوانية، وبعض المستحضرات الكيماوية التى تضرب فى جذورها فى عمق التاريخ مستمدة أصولها من مصر الفرعونية (الكافور، الكينا، الزيوت الطيارة، أملاح المعادن مثل النترات والسلفون) وذلك فى شكل غسول ومراهم وكمادات ولبخ. كما عرف المصريون عن العرب بعض المواد والمستحضرات الدوائية مثل (الشيخ، العسل، الكى، الحبة السوداء) وذلك باستخدام التقطير والإذابة والترسيب⁽⁴⁾.

وأول من أنشأ صناعة المستحضرات الصيدلانية (الأدوية) فى مصر هو "بيت. أ. حالتى وولده" بالإسكندرية فى أواخر القرن التاسع عشر. ولم تظهر أولى المحاولات الفردية لإنتاج أدوية ذات مواصفات نمطية فى مصر إلا فى عام 1933 بإنشاء معمل أدوية حجازى. أما أول المحاولات لإنشاء الصناعة الدوائية الحديثة فى مصر، فقد تمت فى عام 1940 عندما أنشأ بنك مصر - شركة مصر للمستحضرات الطبية، كما تم إنشاء شركة ممفيس الكيماوية فى عام 1940 كمحاولة فردية، وفى عام 1947 تم إنشاء شركة تنمية الصناعات الكيماوية (سيد)، كما ظهرت بعض معامل الأدوية الصغيرة ذات الإمكانيات المحدودة والإنتاج المتواضع.

(1) طن سماد اليوريا يعادل فى قيمته السمادية ثلاثة أمثال السماد العادى.

(2) المرجع السابق، ص 374.

(3) <http://www.sis.gov.eg/Ar/>

(4) وجدى رياض: صناعة الدواء والمافيا العالمية، كتاب الأهرام الاقتصادية، العدد 6، القاهرة د.ت، ص ص

وقد ارتبطت صناعة الأدوية في مصر بصناعة مستحضرات التجميل، ولكن الأساس هو صناعة الأدوية والعقاقير الطبية، وقد نهضت هذه الصناعة بصورة فعالة بعد ثورة يوليو 1952، وفي فترة السبعينيات. وتركزت صناعة الأدوية في منطقتي القاهرة والإسكندرية، وأصبحت الأدوية المصرية لا تقل جودة عن الأدوية الأجنبية، بل وتفوقت في صناعة بعضها على الرغم من حداثة عهد مصر بصناعة الدواء. وكثيرا من خامات الأدوية تنتج محليا كالكحول والجلسرين والأحماض والنشا وأملاحها والزيوت العطرية والفحم النباتي، ولكن هناك بعض الخامات اللازمة للصناعة تستورد من الخارج، وهناك خامات يمكن إنتاجها محليا مثل الأملاح المعدنية والأثير والجلوكوز الطبي وخلصات الغدد الصماء والهرمونات وزيت السمك وغيرها. أما صناعة العطور ومواد التجميل، فقد ازدهرت بعد عام 1973 في ظل سياسة الانفتاح الاقتصادي، ورسمت سياسة الإنتاج في هذا القطاع مع الأدوية على أساس الخبرات المكتسبة من المصانع الأوروبية التي اشتهرت بها، وانتجت بنفس أسماء الشركات الأصلية، واستخدمت منتجات مصرية خالصة. وقد توطنت هذه الصناعة في القاهرة الكبرى والإسكندرية، نظراً لتوفر العمالة الماهرة والخبرة الفنية أولاً ثم السوق.

ومن الصناعات الكيماوية الأخرى الهامة هي صناعة تكرير البترول والبتروكيماويات. وتعتبر مصر أول بلد عربي قامت فيه صناعة تكرير البترول، ولقد كانت البداية متواضعة، ثم تطور نشاط التكرير بشكل كبير للغاية، وأصبح لدينا حالياً عدد 9 معامل للتكرير (منها 8 معامل مملوكة بالكامل للدولة) موزعة على مناطق الجمهورية اثنان في كل من مدينة السويس والإسكندرية، وواحد في كل من مدن طنطا والقاهرة وأسيوط وسيناء. بالإضافة إلى معمل شركة الشرق الأوسط لتكرير البترول (ميدور) والذي يقع في المنطقة الحرة بالعامرية في محافظة الإسكندرية⁽¹⁾.

وتنتج معامل التكرير العديد من المنتجات البترولية، وأهم هذه المنتجات هي: بنزين/نافتا، المازوت، الكيروسين، التربين، سولار/ديزل، البوتجاز، الأسفلت، فضلا عن المنتجات البترولية الأخرى، وقد بلغت كمية المشتقات التي أنتجتها معامل التكرير التسعة 36.5 مليون طن عام 2005⁽²⁾.

(1) الهيئة المصرية العامة للبترول: مجلة البترول، المجلد 44، العدد 5، 6، القاهرة مايو/يونيه 2007، ص 32.

(2) حسام الدين جاد الرب: مصادر الطاقة البترولية في مصر، دراسة في الجغرافيا الاقتصادية، بحث منشور في المؤتمر الدولي عن: الطاقة في أفريقيا "الإمكانات والمشكلات" المنعقد في معهد البحوث والدراسات الأفريقية، جامعة القاهرة، خلال الفترة 25-26 مارس 2007، ص 34.

6- الصناعات الهندسية والكهربائية:

لم يكن هذا النوع من الصناعة معروف في مصر منذ نحو خمسين عاماً، واتجه التفكير عند إقامة مصنع الحديد والصلب في حلوان إلى الاستفادة من إنتاجه في صناعة عربات السكك الحديدية لتوفير حاجة البلاد منها، وبالفعل أنشئ مصنع في حلوان لإنتاج عربات البضاعة في عام 1958 حيث أنتجت 40 عربة وأخذ يزداد حتى زاد إلى 1400 عربة عام 1995 بلغت قيمتها 226 مليون جنيه. وتستخدم الشركة حالياً منتجات شركة الحديد والصلب وتستورد الجزء الأكبر من المطروقات التي تستخدم في صناعة العجل والدناجل من الخارج ولكن التوسع في صناعة المطروقات قلل من الحاجة إلى الاستيراد من الخارج بالتدريج وتوشك هذه الصناعة أن تصبح وطنية خالصة.

وتشمل الصناعات الهندسية عدة صناعات أهمها صناعة وسائل النقل المختلفة والأجهزة الكهربائية ومعدات الإنتاج المتنوعة، وتتوطن هذه الصناعة بدرجة كبيرة في مركزين هما: القاهرة الكبرى والإسكندرية فهذين المركزين يضمنان 90.5% من مصانع هذه الصناعة، 95% من عمالها، 98% من رأس مالها المستثمر.

ويتضح من خلال الجدول (5) أن عدد منشآت الصناعات المعدنية الأساسية في مصر قد بلغ 560 منشأة يعمل بها 70296 عاملاً يتقاضون أجوراً تقدر بنحو 1098 مليون جنيه، وبلغت قيمة إنتاجها الصناعي نحو 29050 مليون جنيه، كما بلغت استثماراتها المنفذة نحو 33039 مليون جنيه عام 2006⁽¹⁾.

وتتركز مصانع الحديد والصلب في التبين جنوب حلوان، وأبو زعبل، ومسطرد، والدخيلة بالإسكندرية، وتتوطن مصانع عربات السكك الحديدية والسيارات والآلات الزراعية الحديثة والصنادل النهرية وبعض الأدوات الكهربائية والمنتجات المعدنية الأخرى في مصر، وسوف يتدعم مركزها مستقبلاً في هذه الصناعة بعد التوسع في مصنع الحديد والصلب الحالي وتجديده، أما ورش السكك الحديدية والغلايات فهي متوطنة في أبو زعبل علاوة على مصنع الصلب.

كما تنتشر الصناعات الكهربائية بشكل كبير في مدينة الإسكندرية حيث توجد شركة النصر للأجهزة الكهربائية والإلكترونية (فيليبس) والتي تمتلك مصنعين أحدهما لصناعة المصابيح الكهربائية ويقع بمحرم بك والآخر ينتج الثلجات والغسالات ويقع بمدينة برج العرب الجديدة⁽²⁾.

(1) الهيئة العامة للتنمية الصناعية، بيانات غير منشورة، مرجع سبق ذكره.

(2) حسام الدين جاد الرب: المناطق الصناعية غرب الإسكندرية، مرجع سبق ذكره، ص 93.

وتتميز مصانع القاهرة التي تعمل في هذا الميدان بقلّة عددها وباستثماراتها الضخمة هذا في حين أن مصانع الدلتا كثيرة العدد لكنها صغيرة في رأس المال، ومعظمها عبارة عن ورش صغيرة تمارس عمليات الصيانة والإصلاح وإنتاج بعض المعدات البسيطة وقطع الغيار.

وتجدر الإشارة إلى أن الصناعات الهندسية والكهربائية قد تأثرت أساساً في توطنها بالأسواق وسهولة النقل والعمالة الماهرة (ذكور وإناث). أما ترسانات بناء السفن فقد توطنت في الموانئ البحرية بالإسكندرية وبورسعيد، وهناك ترسانة صغيرة لبناء اللنشآت والقاطرات في الإسماعيلية⁽¹⁾.

7- صناعة مواد البناء والحراريات:

وتشمل صناعة الأسمنت والزجاج بأنواعه المختلفة والأدوات المنزلية الخرفية والسيراميك والأدوات الصحية والمواسير الفخارية والإسمنتية وألواح الأسبستوس التي تستخدم في إنشاء الأسقف. وإنتاج الجبس والمصيص والطوب بأنواعه المختلفة خاصة الطوب الرملي والأسمنتي والحرارى بعد أن منعت الحكومة صناعة الطوب الأحمر الذي يعتمد في صناعته على التربة الزراعية والذي كان يبلغ إنتاجه 600 مليون طوبة عام 1975 وتناقص الإنتاج إلى 95 مليون طوبة عام 1990، ثم ما لبث أن توقف إنتاج الطوب اعتباراً من عام 1991، وبدأ الاتجاه في إنتاج أنواع مختلفة منه مثل الطوب الطفلي والأسمنتي والخفيف.

ويمكن أن نميز في صناعة مواد البناء بين نوعين من مواد البناء⁽²⁾:

النوع الأول:

مواد البناء التقليدية القديمة مثل الطوب اللبن ومنتجات الأخشاب المحلية والتي تستخدم في تشييد المساكن وغيرها، وهذه المواد واسعة الانتشار في كل أنحاء البلاد خاصة في المناطق الريفية، وهذه المواد لا تنتجها مصانع بالمعنى المفهوم وهي أساساً لخدمة الريفيين.

النوع الثاني:

مواد البناء الحديثة مثل الأسمنت والطوب الأحمر والأثاث العصري فهي مركزة أساساً في المحافظات عالية التصنيع مثل القاهرة والإسكندرية والقليوبية والجيزة، كما توجد بعض مواد البناء الحديثة في مدينة دمياط (الأثاث) والفيوم.

ويتضح من خلال الجدول (5) أن عدد المنشآت الصناعية التي تضمها صناعة مواد البناء والحراريات في مصر قد بلغ نحو 1936 منشأة يعمل بها 110736 عاملاً يتقاضون أجوراً

(1) محمد محمود الديب: المعادن والصناعة، مرجع سبق ذكره، ص ص 386-387.

(2) المرجع السابق، ص 388.

تقدر بنحو 945 مليون جنيه، وبلغت قيمة إنتاجها الصناعى نحو 16486 مليون جنيه، كما بلغت استثماراتها المنفذة نحو 24103 مليون جنيه عام 2006⁽¹⁾.

وتتركز مصانع الأسمنت بالقرب من المدن الكبرى فهناك مصانع الأسمنت في طره والمعصرة إلى الجنوب من القاهرة والتي تستغل محاجر جبل المقطم، ومصانع أسمنت المكس بالإسكندرية، ومصنع أسمنت أسيوط. ويعتبر مصنع أسمنت العامرية بالغرانيات بقسم برج العرب والذي أقيم عام 1979 أكبر هذه المصانع من حيث المساحة والإنتاج حيث بلغت مساحته 297 فدان وبلغ إنتاجه نحو 2.3 مليون طن سنوياً، كما بلغت تكلفته الاستثمارية نحو 600 مليون جنيه⁽²⁾، ويعد أن كانت مصر تستورد جزء من احتياجاتها من الأسمنت أصبحت هذه الصناعة تكفي حاجة السوق المحلى بل وأصبح هناك فائض للتصدير. وقد انتشرت مصانع الأسمنت في معظم محافظات الجمهورية مثل السويس، بنى سويف، أسيوط، قنا، وشمال سيناء.

وقد تطور إنتاج الأسمنت بصورة كبيرة فارتفع من 245 ألف طن عام 1952 إلى 3.25 مليون طن عام 1970 ، ثم إلى 9.8 مليون طن عام 1989، وارتفع أخيراً إلى 33.1 مليون طن عام 2006. وقد بلغت صادرات مصر من الأسمنت نحو 8.5 مليون طن عام 2004 وأهم الدول المستوردة للأسمنت المصرى أسبانيا حيث تحتل المرتبة الأولى بنسبة 41.4% من إجمالي صادرات الأسمنت المصرى، تليها إيطاليا بنسبة 13.9%، ثم تركيا بنسبة 5.1%⁽³⁾.

وتعتبر صناعة الخزف والسيراميك والأدوات الصحية من الصناعات الحديثة في مصر والتي بدأ إنتاجها منذ أواسط الستينيات إلا أنها لم تصل إلى مستواها الجيد الذى يضارع وينافس الإنتاج المستورد إلا بعد الانفتاح الاقتصادى منذ عام 1974، وأهم مصانع السيراميك في مصر هى شركة سيراميك الفراغة ولها مصنعان أحدهما في منطقة مرغم بالعامرية عند الكيلو 28 طريق الإسكندرية القاهرة الصحراوى، والآخر في منطقة كوم أو شيم بالفيوم عند الكيلو 34 طريق الفيوم القاهرة الصحراوى.

فضلاً عن العديد من مصانع السيراميك مثل سيراميك كليوباترا والأهلية للسيراميك وليسيكو للسيراميك والأمير للسيراميك وسيراميك الجوهرة والعز للبورسلين وغيرها.

8- الصناعات المعدنية الأساسية:

(1) الهيئة العامة للتنمية الصناعية، بيانات غير منشورة، مرجع سبق ذكره.

(2) حسام الدين جاد الرب: المناطق الصناعية غرب الإسكندرية، مرجع سبق ذكره، ص 80.

(3) الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء: إحصاء الإنتاج الصناعى السلى، قطاع عام/قطاع أعمال عام/

قطاع خاص، القاهرة 2007.

يشمل هذا القطاع صهر وتكرير المعادن الأساسية وخاصة الحديد والصلب والألومنيوم، فضلاً عن المنتجات المعدنية غير الهندسية.

ونظراً لأن صناعة الحديد والصلب تعتبر الركيزة الأساسية لباقي الصناعات لذلك ركزت جميع الدول الصناعية والنامية على ربط خطط التنمية فيها بتنمية صناعة الحديد والصلب. ويتضح من خلال الجدول رقم (5) أن عدد المنشآت الصناعية التي تضمها الصناعات المعدنية الأساسية في مصر قد بلغ 560 منشأة يعمل بها 70296 عاملاً يتقاضون أجوراً تقدر بنحو 1098 مليون جنيه، كما بلغت استثماراتها المنفذة 33039 مليون جنيه عام 2006⁽¹⁾.

وعلى الرغم من أن البداية الحقيقية لصناعة الحديد والصلب في مصر لا ترجع إلى أبعد من سنة 1958 عندما بدأت مصانع الحديد والصلب التابعة لشركة الحديد والصلب المصرية التي تأسست سنة 1954 في الإنتاج، إلا أن كثيراً من الورش قد أنشأت منذ الحرب العالمية الأولى لتقوم بإنتاج بعض المصنوعات الحديدية والصلب معتمدة على استيراد الكتل الحديدية والصلب وعلى ما توفر في البلاد من الخردة المحلية، ولكن ذلك كان على نطاق ضيق للغاية لا يتناسب مع حاجة الاستهلاك المحلي، ولذلك كان استيراد المصنوعات الحديدية ومنتجات الصلب، ولا شك أن تأخر هذه الصناعة قد سبب تأخر الصناعات الهندسية والميكانيكية التي تعتمد اعتماداً كبيراً على صناعة الحديد والصلب الأساسية.

وتحتاج قيام صناعة الحديد والصلب إلى توافر الحديد والحجر الجيري وكلها متوفرة في مصر، كما يحتاج أيضاً إلى فحم الكوك الذي يستورد من الخارج بكمية تبلغ في المتوسط نحو 300 ألف طن سنوياً.

وقد أنشئ مصنع للحديد والصلب في التبين إلى الجنوب من حلوان على أرض مساحتها 1000 فدان لقربها من القاهرة باعتبارها السوق الاستهلاكية الكبرى لهذه الصناعة، كما أنشئ كوبرى المرازيق وهو في مواجهة المصنع على نهر النيل لكي يربط بينه وبين سكة حديد الوجه القبلي مباشرة، كما مدت السكة الحديد خطوطها إلى موقع المصنع وذلك بعد دراسة إمكانيات حديد أسوان شرقي النيل، واستقر الرأي على إنشاء صناعة الحديد والصلب على أساس الصهر في الأفران العالية التي تستخدم فحم الكوك المستورد من الخارج على أن يتم التوسع مستقبلاً بعد إتمام السد العالي، وتوفر الكهرباء الرخيصة على أساس استخدام الأفران، ثم تكونت شركة الحديد والصلب المصرية برأسمال قدره 19 مليون جنيه، وبدأ العمل فعلاً ابتداءً من مارس 1955

(1) الهيئة العامة للتنمية الصناعية، نظام بيانات قاعدة معلومات السجل الصناعي، صناديق غير مشور، مرجع سبق ذكره.

باستخراج خام الحديد من منطقة أسوان، وأنشأت محطة توليد كهربائية قوتها ألف كيلو وات تستغل فيها غازات الأفران العالية الناتجة عن اختزال خامات الحديد، وتتصل هذه المحطة بالشبكة الكهربائية العامة بمدينة القاهرة⁽¹⁾.

وبدأت الشركة إنتاجها سنة 1958 بفرنين عاليين أنشئ الأول سنة 1958 والثاني سنة 1960، وتشمل مراحل الإنتاج مرحلة الأفران العالية لإنتاج الحديد الزهر ومرحلة محولات توماس لإنتاج كتل الصلب ومرحلة الأفران الكهربائية لإنتاج كتل صلب كهربائي ومرحلة درفلة الكتل لإنتاج القطاعات المختلفة، هذا إلى جانب المنتجات الفرعية مثل الخبث Slag المحبب وسماد توماس وغاز الأفران الذي تستخدمه محطة الكهرباء⁽²⁾.

ومع تزايد الاستهلاك المحلى من الحديد والصلب دعت الضرورة التوسع في الإنتاج، واستبعدت فكرة أن يكون التوسع في أسوان حيث يوجد الحديد والكهرباء بعد أن ثبت أن تكلفة استخدام الكهرباء في إنتاج الحديد تزيد على تكلفة استخدام الفحم وأن نقل الفحم المستورد من الخارج إلى أسوان في حالة قيام الصناعة بالقرب من مناجم الحديد سيكون مكلفاً، ولهذا بحثت عدة مواقع أخرى بديلة وتكلفة نقل الوقود إليها وكان أفضلها القاهرة حيث يلتقى الحديد والفحم المستورد في منتصف الطريق تقريباً. بالإضافة إلى أن منطقة القاهرة هي السوق الرئيسية للحديد والصلب في مصر ولهذا تم التوسع في الإنتاج في مصنع حلوان⁽³⁾.

ولما كان خام الحديد في أسوان سمكه أقل وتكلفة استخراجة عالية فقد اعتمدت الصناعة على خام الواحات البحرية الذي يوجد بكميات كبيرة وبمميزات تفضل خام أسوان وتم الاستغناء تدريجياً عن حديد أسوان، وقد زاد إنتاج مصنع حلوان من الحديد إلى أكثر من مليون طن. وتجدر الإشارة إلى أن توطين صناعة ثقيلة خصوصاً للحديد والصلب بالقرب بل أصبحت الآن داخل الكتلة العمرانية السكنية للعاصمة القومية يمثل خطورة غير مقبولة، ومما يزيد من خطورة الأمر تداعى كثير من الصناعات الأخرى في حلوان وكفر العلو والمرازيق والحوامدية جنوب القاهرة وفي مسطرد وشبرا الخيمة وإمبابية شمالها⁽⁴⁾.

كما تم إنشاء مصنع للحديد والصلب في منطقة الدخيلة غرب الإسكندرية عام 1988 بالاشتراك مع هيئة التمويل الدولية ومجموعة من الشركات اليابانية ويعتمد المصنع على الحديد

(1) سمير الدسوقي عبد العزيز وآخرون: جغرافية مصر، مرجع سبق ذكره، ص ص 372 - 373.

(2) محمد فريد فتحي: في جغرافية مصر، مرجع سبق ذكره، ص ص 462 - 463.

(3) المرجع السابق، ص 463.

(4) مختار الشهاوى: البيئة المصرية، مطبعة جامعة القاهرة والكتاب الجامعى، القاهرة 1992، ص 89.

المستورد من البرازيل والذي يتم اختزاله بالغاز الطبيعي، وتبلغ الطاقة الإنتاجية للمصنع عام 1988 نحو 750 ألف طن سنوياً زادت إلى 1.5 مليون طن عام 1999⁽¹⁾.

وقد أدى إنشاء صناعة الحديد والصلب إلى نشوء وازدهار بعض الصناعات الأخرى منها صناعة الطوب الحرارى والحراريات بصفة عامة والتي تدخل في بناء أفران الحديد والصلب وصناعة مسبوكات الزهر والصلب لصناعة قوالب صب الكتل وتشكيل الصلب وصناعة الأسمنت الحديدى وصناعة السماد الفوسفورى من مخلفات الصلب التي تحتوى على نسبة كبيرة من الفوسفور، وازدهرت صناعة سبائك الصلب بعد إنشاء مصنع الحديد والصلب بحلوان.

وقد تزايد الاهتمام بصناعة الألومنيوم فى السنوات الأخيرة من القرن العشرين نظراً لتفوقه على الفلزات غير الحديدية المماثلة أمثال النحاس والقصدير، وذلك لعدة أسباب منها سعره الرخيص نسبياً، وكثرة وسهولة تعدينه وتصنيعه، والأكثر من ذلك قابليته للدخول فى سبائك كثيرة ذات استعمالات متعددة تدخل فى كافة الصناعات الحربية والسلمية، لذا فلا تكاد توجد صناعة فلزية إلا ويدخل فيها الألومنيوم بنسبة معينة كبيرة أو صغيرة. ويتطلب إنتاج الألومنيوم ثلاث عمليات صناعية حتى يتم استخلاصه من خاماته وهى: تركيز البوكسيت، واستخلاص الألومينا، واستخلاص الألومنيوم، ولما كانت كل هذه العمليات تتطلب درجات حرارة عالية لذا كانت تكلفة الطاقة الداخلة فى هذه الصناعة هامة للغاية فى تكلفة الإنتاج، يظهر ذلك بوضوح إذا عرفنا أن الطن الواحد من الألومينا يحتاج ما يتراوح بين 200-275 كيلووات/ساعة من الكهرباء فإذا عرفنا أيضاً أن تكرير الألومنيوم وتشكيله تتطلب طاقة أخرى لاتضح مدى أهمية مساهمة تكلفة الطاقة فى إنتاجه⁽²⁾. لذلك فقد قامت صناعة الألومنيوم بشكل أساسى اعتماداً على كهرباء السد العالى، فضلاً عن خام الألومينا (البوكسيت) المستورد من استراليا، وقد اختيرت نجع حمادى لهذه الصناعة للاستفادة من ميناء سفاجة الذى يستورد نحو 200 ألف طن من الخام عن طريقه، واحتل الألومنيوم المصرى منذ البداية مكاناً متميزاً فى السوق العالمية بسبب درجة نقاوته البالغة 99.7% وقد بلغ الإنتاج عام 1981 نحو 140.5 ألف طن ولكنه ارتفع إلى 185 ألف طن عام 1996/95.

رابعاً: مقومات التوطن الصناعى فى جمهورية مصر العربية:

تتطلب الصناعة عدداً من المقومات والضوابط الضرورية التى لا بد من توفرها مثل المواد الخام والأيدى العاملة والنقل والمواصلات ورأس المال والسوق ومصادر الطاقة والسياسات الحكومية، وفيما يلي دراسة لهذه المقومات:

(1) حسام الدين جاد الرب، المناطق الصناعية غرب الإسكندرية، مرجع سبق ذكره، ص 88.

(2) مختار الشهاوى: جغرافية مصر، مرجع سبق ذكره، ص 90.

1- المواد الخام: Raw Material

تشكل تكلفة المادة الخام أكبر نسبة في النفقات الإجمالية للصناعة التحويلية، حيث تتراوح هذه النسبة ما بين 60% إلى 76%⁽¹⁾. ولهذا السبب فإن توطن الصناعة في موطن ما، يعتمد على مدى تقليص نفقة نقل المادة الخام إلى الموقع الصناعي، إلى أدنى مستوى لها.

وقد تعتمد الصناعة على أكثر من مادة خام، وفي هذه الحالة فإن المادة الخام التي لها الأهمية النسبية الأكبر، ستكون العامل الحاسم في توطن الصناعة، إذا كانت نفقة نقلها إلى مكان التوطن تشكل النسبة الأكبر من بين نفقات نقل المواد الخام الأخرى، حيث تتوطن الصناعة بناءً على ذلك قرب المادة الخام هذه⁽²⁾.

وتتعدد المواد الخام التي تقوم عليها الصناعة في مصر فهي إما أن تكون خامات زراعية أو نباتية أو حيوانية أو معدنية أو قد تكون سلعاً تامة الصنع، وعلى كل هذه الخامات بعضها أو كلها تقوم الصناعة التحويلية الحديثة، ويعد توفر هذه الخامات أحد المقومات الأساسية لقيام الصناعة ونجاحها، وتشمل المواد الخام ما يلي:

أ- الخامات الزراعية:

تزرع مصر الكثير من المحاصيل الزراعية التي تقوم عليها العديد من الخامات، وتتركز زراعة معظم المحاصيل في الوادي والدلتا حيث تقوم الزراعة معتمدة على مياه النيل، ومن أهم المحاصيل الزراعية القطن وقصب السكر والحبوب الزيتية والحبوب الغذائية والفواكه والخضروات.

وتقوم على القطن عدة صناعات مثل حلج القطن وكبسه وغزله ونسجه وعصر الزيوت وصناعة علف الماشية، وتستهلك البلاد ما يتراوح بين 30 - 40% من الإنتاج في الصناعة. وتقوم على قصب السكر الذي تتركز زراعته في صعيد مصر العديد من الصناعات منها صناعة السكر والكحول والخشب الحبيبي، وتقوم على الحبوب الزيتية مثل الكتان والسمن والفلو السوداني وعباد الشمس وفول الصويا صناعة الزيوت والصابون والسمن الصناعي وزيوت الألوان والورنيش.

وتجدر الإشارة إلى أن كثير من هذه الزيوت كان يستخدم في الإضاءة حتى حلت محلها الزيوت المعدنية، ومن الزيوت ما يمتاز بخاصية الجفاف السريع فيستخدم في مزج ألوان الطلاء،

(1) محمد أزهر السماك وآخرون: أساسيات الاقتصاد الصناعي، وزارة التعليم العالي، جامعة الموصل، الموصل، 1984، ص 210.

(2) على الأسدي: مقدمة في اقتصاديات الصناعة، منشورات جامعة قاريونس، بنغازي، 1990، ص 164.

وفي تركيب الورنيش، ويطلق على هذه الأنواع اسم الزيوت الجافة وأهمها على الإطلاق زيت بذرة الكتان⁽¹⁾.

أما الحبوب الغذائية والتي أهمها القمح والذرة بنوعيهما والشعير والأرز والعدس فيعمل بها 30% من عمال الصناعات الغذائية في تصنيعها، وتقوم على الأربعة الأولى صناعة هي أهم أنواع الصناعات الغذائية وأوسعها انتشاراً وتعنى بها صناعة طحن الغلال، ويستخدم إنتاج هذه الصناعة في عمل الخبز الذى يمثل الغذاء الأساسى للسكان، ومع ذلك فإن عمل الخبز كصناعة لا يكاد يقتصر على المدن، حيث أصبح سكان الريف يحصلون على الخبز من المخازن التى انتشرت فى أنحاء ريف مصر، ولم يصبح سكان الريف يصنعون خبزهم بأنفسهم كما كان من قبل، كما تقوم على صناعة طحن الحبوب صناعة المكرونة والنشا وتقوم على الأخيرة صناعة الجلوكوز. ولا يستهلك الأرز والعدس كطعام بحالتهم الطبيعية بل لابد من عملية صناعية لفصل القشرة الخارجية ومن هنا نشأت صناعة ضرب الأرز والعدس. كما تقوم على الخضر والفاكهة العديد من الصناعات الغذائية والتي أهمها صناعة حفظ وتعليب وتجميد الفاكهة وانتشرت فى الآونة الأخيرة صناعة العصائر، ومن أهم أنواع هذه الفاكهة الموالح والكروم والمانجو والتين والمشمش والموز وغيرها.

أما النباتات الطبيعية فإن مصر فقيرة فيها فلا يوجد فيها غابات أو أعشاب برية، وإن وجدت فتوجد بعض الأعشاب البرية التى تنمو في شبه جزيرة سيناء والصحراء الشرقية والغربية، وتقوم على بعضها صناعات الأدوية. وتقوم معظم الصناعات الخشبية في مصر على الأخشاب المستوردة من الخارج، ويكاد يقتصر استخدام الأخشاب المحلية على بعض الصناعات الريفية.

(ب) الخامات الحيوانية:

تمثل الثروة الحيوانية مادة خام رئيسية للعديد من الصناعات، فعلى الرغم من أن الثروة الحيوانية في مصر محدودة لافتقارها للمراعى الطبيعية واعتمادها على تربية الحيوانات، ولكن من المؤكد أن الاستهلاك من هذه المنتجات والطلب عليها كبير، وتقوم على لحوم الحيوانات صناعة اللحوم ومنتجات الألبان، كما تقوم على جلود وفرو الحيوانات العديد من الصناعات الجلدية، فضلاً عن الأسماك التى تستهلك في معظمها طازجة على سواحل البحرين المتوسط والأحمر والبحيرات المصرية، ويتم تصنيع بعض الأسماك مثل السردين والتونة كمعلبات وسمك البلطى والشعري كأسمك مجمدة بعد تنظيفها.

(ج) الخامات المعدنية:

(1) محمد محمود الصياد، الموارد الاقتصادية للجمهورية العربية المتحدة، مرجع سبق ذكره، ص 178.

تتعدد الخامات المعدنية في جمهورية مصر العربية، وأهم هذه الخامات هي:

- الحديد: وأهم مناجمه توجد في الواحات البحرية حيث ينقل الحديد الخام إلى مصنع الحديد والصلب بحلوان عن طريق خط حديدى. وتستورد مصر الحديد الخام لمصنع الحديد والصلب بالدخيلة بالإسكندرية (مصنع عز / كما تنتشر خامات الحديد في مصر في شمال شرق أسوان، وفي منطقة القصر على ساحل البحر الأحمر، كما يوجد في شبه جزيرة سيناء.

- المنجنيز: ويوجد بكميات كبيرة في منطقة أم بجمة بشبه جزيرة سيناء، كما يوجد في منطقة جبل علبة في الصحراء الشرقية. ويدخل المنجنيز في صناعة الصلب ومواد الطلاء والصناعات الكيماوية.

- الفوسفات: تنتج مصر الفوسفات من سفاجا والقصير على ساحل البحر الأحمر، وتعتبر منطقة القصير مركزاً للتعددين في مصر، ومن أهم مناجم الفوسفات منها منجم الحمراءوين، وبدأ استغلال الفوسفات الموجود بين قنا وأدفو منذ سنة 1937م لتوفير وسائل النقل وتعتمد صناعة السوبر فوسفات المصرية على فوسفات وداي النيل، أما فوسفات سفاجا والقصير فهو مخصص للتصدير إلى الهند واليابان ودول الشرق الأقصى ودول أوروبا⁽¹⁾.

وعثر على أكبر إحتياطي للفوسفات في هضبة أبو طرطور الواقعة بين الواحات الخارجة والداخلية، وقدر إحتياطي الخام بأكثر من 10 مليار طن - وتم مد خط حديدى بين هضبة أبو طرطور حتى ميناء سفاجا على البحر الأحمر ماراً بقنا حيث يتم تصدير الفوسفات من هذه المناجم.

- الكبريت: ينتشر في العديد من المواقع على طول ساحل البحر الأحمر ومن أشهرها جمسة، ويوجد منه فائض يسمح بالتصدير، ويدخل الكبريت في صناعة حامض الكبريتيك والبطاريات.

ويوجد في مصر مجموعة من المعادن والصخور الاقتصادية الأخرى، مثل الرصاص والزنك والذهب والنحاس، ومن المعادن المشعة اليورانيوم وتوجد في الصحراء الشرقية وشبه جزيرة سيناء، ومن أهم الصخور الاقتصادية الكاولين الذي يعد أساس صناعة الحراريات والخزف والصيني، والتلك وتصنع منه البودرة والجبس والذي يستخدم في البناء والرمال البيضاء التى تدخل في صناعة الزجاج.

(1) فاروق كامل عز الدين: جغرافية مصر البشرية والاقتصادية، كلية الآداب، جامعة الزقازيق، د.ت، ص ص

كما يستخرج الملح من عدة ملاحات وبحيرات عديدة على ساحل البحر المتوسط وذلك بواسطة التبخير المباشر ليماء البحر، وتصل نسبة كلوريد الصوديوم في هذه الملاحات المستخرجة حوالى 98%، وأهم هذه الملاحات هي: المكس ورشيد ودمياط وبورسعيد ومطروح وأدكو وسبيكة وقارون.

ويستخرج النطرون وهو من مركبات الصوديوم المختلفة من وادي النطرون الذي يقع غرب دلتا النيل في شمال غرب القاهرة - كما يوجد النطرون بالقرب من بحيرات الدلتا الشمالية وبحيرة قارون، ويدخل النطرون في صناعة الصودا الكاوية⁽¹⁾.

من خلال العرض السابق يمكن أن نصنف المواد الخام التي تؤثر في اختيار موقع الصناعة إلى الأصناف التالية⁽²⁾:

1 - إذا كانت المواد الخام المستخدمة في الصناعة من نوع الخامات الكبيرة الحجم والثقيلة الوزن، أو يقل حجمها أو وزنها كثيراً بعد تصنيعها. كما هي الحال في صناعة سكر البنجر - التي يبلغ إنتاج السكر الخام المستخرج من البنجر $1/8$ وزن المادة الخام، وفي هذه الحالة يكون أمر اختيار موقع المصنع بالقرب من مواطن خاماته على جانب كبير من الأهمية من وجهة النظر الاقتصادية، لأن ذلك يقلل من تكاليف النقل وبالتالي من تكاليف الإنتاج. لذلك نجد أن مصنعي بنجر السكر بكفر الشيخ والدقهلية تركزا في مناطق زراعة بنجر السكر في محافظات شمال الدلتا. كما تركزت مصانع بنجر السكر في محافظات الفيوم (كفر الباسل) ، المنيا (أبوقرقاص)، البحيرة (النوبارية) بالقرب من مزارع بنجر السكر في هذه المحافظات.

2 - إذا كانت المواد الخام المستخدم في الصناعة من نوع الخامات سريعة التلف أو التي لا تتحمل النقل الطويل، في هذه الحالة تقام المصانع بالقرب من مواطن الخامات، ومن أمثلة ذلك صناعة تعليب الفواكه والخضروات ومنتجات الألبان وصناعة اللحوم، كما هو الحال في مصانع تعليب الفواكه والخضروات في قها بمحافظة القليوبية، ومصنع أدفينا الذي توطن في الرأس السوداء شرقى الإسكندرية حيث وفرة المادة الخام من محافظة البحيرة، ومصنع أبو كبير بمحافظة الشرقية وهي ثالثة المحافظات في إنتاج الموالح في الجمهورية بعد البحيرة والقليوبية، ومديرية التحرير حيث مصنع صلصة الطماطم وتعليب الخضر والفاكهة التي تتوفر بكثرة في مديرية التحرير ومنطقة النوبارية.

(1) المرجع السابق، ص 295.

(2) أحمد حبيب رسول: مبادئ الجغرافيا الصناعية، مطبعة دار السلام، بغداد 1976، ص ص 58-63.

3 - إذا كانت الخامات التي تدخل في الصناعة بكميات كبيرة الحجم - ثقيلة الوزن، والتي تتطلب نفقات عالية - كالأحجار الجيرية التي تدخل في صناعة الأسمنت أو الأسمدة، أو الطين الذي يدخل في صناعة الطوب والفاخر. ولذلك تصنع غالباً بالقرب من هذه المواد الخام، ويكون نجاحها أقوى إذا توفرت مثل هذه الخامات بالقرب من وسائل المواصلات أو بالقرب من السوق كما هو الحال في صناعة الأسمنت في جنوب القاهرة- التي تجاور مناطق إنتاج الحجر الجيري في جبل المقطم عند طرة وحلوان، والسوق الكبيرة للأسمنت ومنتجاته في القاهرة - كذلك مصنع أسمنت العامرية في قرية الغربانيات بمنطقة برج العرب حيث يقترب من محاجر البرقان بالصحراء الغربية. كذلك مصانع الأسمدة الأزوتية في السويس التي تعتمد على جبل عتاقة المجاور وعلى غازات معامل تكرير البترول القريبة، وتوجد جميع مصانع الطوب في مصر بالقرب من النيل ومن الترع الرئيسية خارج المدن الكبرى⁽¹⁾.

4 - وهناك مجموعة من الخامات وهي لا تحتم إقامة مصانعها بالقرب منها، فصناعة المنسوجات القطنية مثلا لا ترتبط في توزيعها في كثير من أجزاء العالم بتوفر خامات القطن، وكذلك الحال في صناعة المطاط والصناعات الهندسية - وكلها تتركز في المناطق الملائمة لها من النواحي الأخرى - حتى ولو لم يكن الموقع قريباً من مناطق الخامات⁽²⁾.

2- الأيدي العاملة:

إن توفر الأيدي العاملة له دور كبير في توطن الصناعة وخاصة في الصناعات الدقيقة المعقدة التي تحتاج إلى خبرات خاصة مثل صناعة الآلات والأجهزة العلمية والساعات فلأيدي العاملة أثرها من حيث الكم والكيف، ويقصد بالكم توفر الأيدي العاملة كافية لبعض الصناعات التي تحتاج إلى أيدي عاملة وفيرة، أما من حيث الكيف فيقصد به الخبرة والدراية والمستوى الفني التي تحتاج إليها بعض الصناعات⁽³⁾.

وقد بلغ عدد الأيدي العاملة الصناعية في مصر نحو 1.6 مليون عامل عام 2006، وتعتبر الأيدي العاملة أكثر مقومات الصناعة توفراً في مصر، بل أن سياسة التصنيع هي محاولة لإيجاد مخرج من البطالة التي تعانيها نسبة كبيرة من السكان في مصر خاصة وأن سكان مصر يتزايدون بمعدل 2.1% سنوياً، في حين لا تزيد المساحة المزروعة إلا بنسبة ضئيلة

(1) فؤاد محمد الصقار: الجغرافية الصناعية في العالم، منشأة المعارف، الإسكندرية 1980، ص ص 65-66.

(2) المرجع السابق، ص 66.

(3) على أحمد هارون: أسس الجغرافيا الاقتصادية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة، 1983، ص 381.

للاغاية. وعلى الطرف الآخر هناك تعديلات كبيرة على الأرض الزراعية في كثير من جهات الوادى والدلتا وهى الأرض الخصبة العالية الإنتاج، ويؤدى ضغط السكان مع ضيق الرقعة الزراعية إلى خفض مستوى المعيشة وإلى ظهور ما يعرف بالبطالة المقنعة ولن يؤدى نقل فائض الأيدى العاملة من القطاع الزراعى إلى قطاع آخر كالصناعة مثلاً إلى أى نقص في حجم الإنتاج الزراعى أو في مقدار الدخل القومى، بل على العكس يؤدى إلى زيادة الدخل، خاصة وأن توفر الأيدى العاملة يؤدى إلى رخصها وبالتالي نقل نفقات الإنتاج⁽¹⁾.

وقد اكتسبت القوى العاملة المصرية خبرات متعددة على مدى سنوات طويلة في النشاط الصناعي، امتدت إلى ما يقرب من خمسين عاماً (منذ الخطة الخمسية الأولى عام 1960) بالإضافة إلى التدريب المستمر لها لتواكب التطور الحديث في العمليات الإنتاجية، والرقابة على الإنتاج لمزيد من الكفاءة الإنتاجية، ولقد حظيت الصناعة بنصيب كبير من العمالة، وكان لها دوراً كبيراً في تزايد الكثير من فرص العمل - وقد بلغ عدد العاملين في مختلف أوجه النشاط الاقتصادى نحو 21.9 مليون نسمة يمثلون حجم القوى العاملة حسب تعداد 2006 وهم يمثلون نحو 30.1% من إجمالى السكان على مستوى الجمهورية فى نفس العام. وقد بلغ إجمالى عدد المشتغلون نحو 19.9 مليون نسمة، فى حين بلغ عدد المتعطلون 2 مليون نسمة وذلك فى نفس العام. وقد بلغ عدد العاملين فى قطاع الصناعة عام 2005 نحو 1.4 مليون عامل زادوا إلى 1.6 مليون عامل عام 2006، وقدرت أجور هؤلاء العمال نحو 13609.3 مليون جنيه عام 2006⁽²⁾. ولكن العبرة ليست بوفرة الأيدى العاملة بل هى بمقدار كفايتها الإنتاجية ولا تزال كفاية العامل المصرى سواء فى مجال الزراعة أو الصناعة أقل كثيراً مما يمكن أن تصل إليه وبصفة خاصة فى قطاع الصناعة.

ويوضح الجدول التالى توزيع العمالة على مستوى القطاعات الصناعية فى الجمهورية.

(1) الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء: التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت، النتائج الأولية، القاهرة 2007.

(2) يشمل هذا العدد العمالة التى تعمل فى المنشآت الصناعية الحاصلة على رخص تشغيل بالهيئة العامة للتنمية الصناعية على مستوى الجمهورية، ويستبعد منه عدد العمال فى المصانع غير الحاصلة على رخص تشغيل وتلك المصانع غير المسجلة بالهيئة.

جدول (6)
توزيع العمالة على القطاعات الصناعية المختلفة في مصر عام (2006) (*)

العمالة			القطاعات الصناعية
الرتبة	% (**)	العدد (***)	
2	18.7	263451	الصناعات الغذائية والمشروبات والتبغ
1	30.3	428269	صناعة الغزل والنسيج والملابس والجلود
8	2.2	30571	صناعة الخشب والمنتجات الخشبية
7	4.9	69093	صناعة الورق والمنتجات الورقية
4	13.5	190445	الصناعات الكيماوية ومنتجاتها
5	7.8	110736	صناعة مواد البناء والحراريات
6	5	70296	الصناعات المعدنية
3	17.1	241360	الصناعات الهندسية والكهربائية والالكترونية
9	0.5	7257	صناعات تحويلية أخرى
-	100	1411478	الإجمالي

(*) المصدر: مجمع من بيانات الهيئة العامة للتنمية الصناعية، نظام بيانات قاعدة معلومات السجل الصناعي، مرجع سبق ذكره.

(**) النسب المئوية من حساب الباحث.

(***) هذا العدد يضم الأيدي العاملة في المنشآت الصناعية المسجلة بالهيئة العامة للتنمية الصناعية فقط.

يتضح من الجدول السابق والشكل (7) أن صناعة الغزل والنسيج والملابس والجلود تأتي في المركز الأول من حيث عدد العاملين بها على مستوى القطاعات الصناعية على مستوى الجمهورية حيث يعمل بها ثلث (30.3) عدد العاملين في الصناعة على مستوى الجمهورية، ويرجع ذلك إلى عوامل تاريخية حيث اشتهرت مصر منذ فترة كبيرة بزراعة القطن وخاصة القطن طويل التيلة، حيث نشأت الكثير من المصانع معتمدة على القطن كمادة خام، واشتهرت بعض المدن بصناعة الغزل والنسيج ويأتي على رأسها مدينة المحلة الكبرى بمحافظة الغربية، ومدينة كفر الدوار بمحافظة البحيرة فضلا عن بعض المناطق الصناعية في المدن الرئيسية مثل شبرا الخيمة في محافظة القليوبية والسيوف في محافظة الإسكندرية، ومن ثم فقد استوعبت هذه المصانع الكثير من الأيدي العاملة، نظراً لأن صناعة الغزل والنسيج تعتمد في المقام الأول على الأيدي العاملة في معظم مراحلها الإنتاجية، فضلا عن تعدد قطاعاتها التي تشمل صناعة الغزل والنسيج والتبييض والصباغة والطباعة والملابس الجاهزة بالإضافة إلى الصناعات الجلدية ومنتجاتها.

وجاءت الصناعات الغذائية والمشروبات والتبغ فى المركز الثانى بين الصناعات المختلفة من حيث عدد العاملين حيث يعمل بها 18.7% من جملة عدد العاملين فى قطاع الصناعة على مستوى الجمهورية، ويرجع ذلك إلى أهمية هذه الصناعات بالنسبة لجميع قطاعات السكان، حيث تمدهم بحاجتهم من المواد الغذائية طوال موسم السنة، ومعظم هذه الصناعات مرتبط بحفظ وتجفيف الخضروات والفاكهة وتعليب اللحوم والأسماك، وهذه المواد الغذائية يزداد الطلب الغذائى عليها، ومن ثم فقد تعددت مصانعها والتي استوعبت العديد من الأيدي العاملة.

احتلت الصناعات الهندسية والكهربائية والالكترونية المركز الثالث بين الصناعات المختلفة من حيث عدد العاملين حيث بلغ عدد العمالة بها 17.1% من جملة عدد العاملين فى قطاع الصناعة على مستوى الجمهورية، ويرجع ذلك إلى أن الصناعة فى معظم دول العالم النامى ومن بينها مصر هى صناعات تجميعية فى المقام الأول وتحتاج إلى الكثير من الأيدي العاملة فى عمليات التجميع وخاصة الأيدي العاملة الماهرة.

احتلت الصناعات الكيماوية وصناعة مواد البناء والحراريات والصناعات المعدنية وصناعة الورق وصناعة الخشب المراكز من الرابع وحتى الثامن بنسب 13.5%، 7.8%، 5%، 4.9%، 2.2% من إجمالى عدد العاملين فى الصناعة فى الجمهورية على الترتيب.

وقد كان من أهم العوامل التى أدت إلى تركيز الصناعة فى القاهرة والإسكندرية وجود الأيدي العاملة بوفرة بالمقارنة بالمناطق الريفية التى يعمل معظم سكانها بالزراعة كحرفة رئيسية والصناعة كعمل ثانوى، وقد أدى زيادة الطلب على العمالة الرخيصة فى القاهرة والإسكندرية إلى هجرة داخلية من المحافظات المتاخمة لها أو القريبة منهما كالقليوبية والمنوفية والجيزة فى حالة القاهرة والبحيرة والغربية بالنسبة إلى الإسكندرية.

وعملت الدولة على رفع معدل النمو فى قطاع الصناعة خلال الخطة الخمسية الرابعة (1997 – 2002) إلى 9% بحيث يرتفع بعد ذلك إلى 11% فى المتوسط حتى سنة 2017⁽¹⁾.

3- النقل والمواصلات:

يلعب النقل دوراً كبيراً فى الصناعة، خصوصاً بعد تطور وسائله فى السنوات الأخيرة، فقد أتاح هذا التطور فى طرق ووسائل النقل الفرصة أمام الصناعة أن تتركز حيث تتوفر شبكة نقل كثيفة ورخيصة لتحقيق أقصى أرباح ممكنة⁽²⁾.

تعتبر وسائل النقل من العوامل الهامة فى تحديد مراكز الصناعات وفى اختيار أماكنها، حيث يرتبط مكانها ارتباطاً وثيقاً بتوفر نوع معين من المواصلات ولاسيما الرخيصة منها، بحيث

(1) كمال الجنزورى: مصر والقرن الحادى والعشرون، كتاب الأهرام الاقتصادى، العدد 114، القاهرة، يوليو 1997، ص 34.

(2) على أحمد هارون: جغرافية الصناعة، مرجع سبق ذكره، ص 62.

أنه كلما انخفضت أجور النقل كلما أصبحت أهميتها كبيرة في تحديد أماكن الصناعة، ومن هنا نجد أن النقل المائي والسكك الحديدية، لها أهمية كبيرة في خدمة الصناعة. وتتعدد وسائل النقل التي تستخدمها الصناعات المختلفة في مصر وذلك حسب خصائص الوسيلة الناقلة وطبيعة السلعة المنقولة وموقع المنشأة الصناعية، وهى كلها عناصر تسهم في التوطن الصناعى، وتوضع في الاعتبار عند التخطيط للتنمية الصناعية. وتمتلك مصر منظومة جيدة من شبكات النقل والمواصلات شكل (8) تمتد على امتداد مساحة مليون كم² وتخترق 26 محافظة⁽¹⁾، كما ترتبط بنحو 80 مدينة عالمية ومعظم المطارات الدولية والموانى البحرية في قارات العالم الست، وترتبط جميع أنحاء البلاد بشبكة من الطرق البرية تصل أطوالها إلى 40 ألف كم⁽²⁾ وهى تربط جميع محافظات مصر في الوجهين البحرى والقبلى، كما توجد شبكة سكك حديدية تبلغ أطوالها 8600 كم⁽³⁾، فضلاً عن النقل النهري عن طريق نهر النيل. كما تطل مصر على سواحل البحرين المتوسط والأحمر، وهى ترتبط من خلال الموانى المطلة على هذين البحرين بجميع أنحاء العالم من خلال خطوط الملاحة العالمية، كما تمتلك مصر أعظم شريان مائى يصل بين الشرق والغرب وهو قناة السويس التى تصل بين البحرين الأحمر والمتوسط.

وتصنف الطرق فى مصر شكل (11) على أساس حجم المرور اليومي كالتالى⁽⁴⁾:

- (أ) **طرق سريعة:** وهى التى تربط العاصمة بالموانى الرئيسية والمناطق الحضرية الكبرى، ومتوسط الحركة اليومي عليها 6000 وحدة نقل ركاب يومياً.
- (ب) **طرق درجة أولى:** تربط بين عواصم المحافظات وتصل إلى مراكز المناطق الصناعية الرئيسية؛ ومتوسط الحركة اليومي عليها يتراوح ما بين 3000 ، 6000 وحدة نقل ركاب يومياً.
- (ج) **طرق درجة ثانية:** وهى تربط بين عواصم المحافظات والمدن الأخرى داخل كل محافظة؛ ومتوسط الحركة عليها يتراوح ما بين 1000 و 3000 وحدة نقل ركاب يومياً.

(1) بالإضافة إلى المجلس الأعلى لمدينة الأقصر .

(2) يوجد 4100 كيلو متر من هذه الطرق يشبه جزيرة سيناء، ويتبع المحليات منها حوالى 53%، وتشرف الهيئة العامة للطرق والكبارى على حوالى 47% من جملة أطوال الشبكة.

(3) تنتوزع شبكة الخطوط الحديدية على النحو التالى: 900 كم خطوط مزدوجة 1800.00 كم مفرد، و 2772 كم خطوط مفردة، 2012 كم أطوال سكك الأحواش والمخازن. وتعمل الشبكة فى معظم أجزائها بالإشارات الكهربائية.

(4) وزارة الصناعة والثروة المعدنية: الصناعة وحوافز الاستثمار الصناعى فى مصر، القاهرة، يناير 1998،

(د) طرق إقليمية : تربط بين القرى وطرق الدرجات الأعلى، ومتوسط الحركة اليومية عليها ما بين 2000 و 1000 وحدة نقل ركاب يومياً.

وتعتبر السيارة وسيلة النقل المستخدمة على الطرق البرية وهي تختلف عن وسائل النقل الأخرى من عدة وجوه أهمها المميزات الفنية والملكية والتشغيل والتمويل، ويتميز النقل بالسيارات بالمرونة والتي لها أثرها المباشر على مجال عملها وعلى إنتاجها لخدمات وسائل النقل الأخرى. والنقل بالسيارات في الغالب محلي ولمسافات قصيرة، ولهذا فإنها في أحيان كثيرة تعتبر بداية للسكك الحديدية بالنسبة للمسافات القصيرة. ويعتبر طريق القاهرة/ الإسكندرية الصحراوي من أهم الطرق في مصر من حيث حركة النقل، إذ تبلغ حركة النقل على هذا الطريق 35% من جملة حركة النقل في مصر، والذي يتمثل في نقل الغلال الآتية من ميناء الإسكندرية لتوزيعها في القاهرة وباقي محافظات الجمهورية، كما تقوم السيارات بنقل المواد الخام إلى المصانع فضلاً عن نقلها المنتجات المصنعة من المصانع إلى مناطق الاستهلاك في جميع أنحاء البلاد، كما تقوم السكك الحديدية بخدمة النشاط الصناعي في مصر حيث تعمل على نقل خامات الحديد من الواحات البحرية إلى مصنع الحديد والصلب في التبين بطلوان، كما تقوم بنقل قصب السكر وذلك من خلال خطوط حديدية ضيقة إلى مصانع السكر في الوجه القبلي.

كما أنشأت خطوطاً حديدية داخل مصانع شركة الصناعات الكيماوية بأسوان (كيما) بطول 10 كم، فضلاً عن خط حديدى بطول 3 كم يمتد ما بين المحاجر والمصانع لنقل الخامات اللازمة بهذه الصناعة، وتستعمل شبكة الخطوط الممتدة داخل المصنع في استقبال الخامات اللازمة للصناعات بالإضافة إلى شحن الأسمدة إلى مراكز الاستهلاك، علاوة على ذلك تلعب السكك الحديدية دوراً كبيراً بالنسبة لشركة النحاس والورق بالإسكندرية وشركة السكر بكم أمبو. ويلعب النقل النهري دوراً لا بأس به وخاصة في المناطق الكثيفة بالسكان على طول وادى النيل والدلتا، وأحياناً تقوم الدولة بإمداد الطرق والموانى بالأموال العامة وتدعيمها بمعدات الشحن والتفريغ.

4- رأس المال:

يعتبر رأس المال من العوامل المهمة المؤثرة في كافة أنماط الإنتاج الاقتصادي إذ يشكل الوسيلة الرئيسية التي تعمل على تحقيق الإنتاج وزيادة كمية وتحسين نوعيته وقد يكون رأس المال على شكل نقود وهو ما يعرف برأس المال الجارى أو المتداول، أو على شكل أدوات الإنتاج من الآلات والمنشآت المختلفة وهو ما يعرف برأس المال الثابت، ويعد رأس المال النقدي أو المتداول أهم العوامل التي تمكن من التغلب على جميع المشكلات التي تواجه الصناعة⁽¹⁾.

وقد ظل رأس المال الوطنى زمنأ طويلاً يخشى ميدان الصناعة فلقد كانت العقلية الزراعية السائدة تسيطر على الممولين وتحول دون توجيه اهتمامهم إلى أى نشاط آخر غير نشاط الزراعة، ولما كانت الصناعة الحديثة لم تعد يدوية أو منزلية بل تتطلب المصانع الكبيرة وهذه تحتاج إلى رؤوس أموال ضخمة، فقد أتاح إجماع رأس المال الوطنى عن اقتحام ميدان الصناعة، الفرص أمام رؤوس الأموال الأجنبية، فأصبح لها نصيب كبير في الصناعات المصرية، وكانت سياسات الدولة الصناعية لا تخرج عن منح الحماية الجمركية لبعض الصناعات المحلية، وتفضيل منتجاتها في المنح والتسليف الصناعى محاولة اجتذاب رؤوس الأموال الأجنبية⁽²⁾، وكان في مصر 24 بنكاً لم يكن بينهما بنكاً مصريةً صحيحاً سوى بنك مصر الذى أنشئ عام 1920، أما البنوك الأخرى فرغم أن بعضها كان مصريةً من وجهة نظر القانون ولكنها في الواقع كانت بنوكاً أجنبية لا ترعى صالح الوطن، وتميزت جميعها بتخصصها في العمليات التجارية كتمويل التجارة الخارجية أو الداخلية أو تمويل المحصولات الزراعية خاصة القطن، مما جعلها عاجزة عن امتصاص المدخرات القومية وتوجيهها نحو ميادين الاستثمار الصناعى، ومنذ أن قامت ثورة يوليو 1952 هدفت الثورة إلى وضع خطة عامة لتنمية الإنتاج القومى ووضعت المشروعات اللازمة للنهوض بالصناعة، وكانت مشكلة التمويل هى أولى المشكلات التي تعترض هذه المشروعات، وكان على الدولة أن تبحث عن إمكانيات للتمويل من الداخل دون المساس بحصة الملكية الخاصة، وكان التمويل الداخلى عن طريق القطاعين العام والخاص ويشمل الأول فائض ميزانية الدولة وقروض الإنتاج، أما التمويل الخاص فعن طريق الأرباح غير الموزعة والاحتياطات، وساعد قانون تحديد الأرباح الموزعة على الحد من ميل الشركات إلى الإسراف في توزيع الأرباح وذلك في عام 1959. وفي يوليو 1961 تم تأمين البنوك وتأمين الشركات الصناعية والتجارية، وبذلك تمت سيطرة الدولة على الجزء الأكبر من

(1) Smith, D.M., Industrial Location, op.cit pp. 37 – 40.

(2) محمد محمود الصياد: الصناعة فى الجمهورية العربية المتحدة، مرجع سبق ذكره، ص ص 43 – 45.

وسائل الإنتاج⁽¹⁾ وبعد حرب أكتوبر 1973 بدأت سياسة الانفتاح الاقتصادى والغرض منها توفير رؤوس الأموال خاصة من العملات الصعبة لقيام الكثير من المشروعات الصناعية لزيادة الإنتاج من ناحية وتوفير فرص العمل من ناحية أخرى.

وقد بلغت جملة الاستثمارات الموجهة إلى قطاع الصناعة عام 1964/1963 نحو 365 مليون جنيه أى ما يعادل 22% من مجموع الدخل القومى⁽²⁾ وقد ارتفعت هذه الاستثمارات لتصل إلى 451.8 مليون جنيه عام 1969/1970، ثم إلى 1295.7 مليون جنيه عام 1976 ثم ارتفعت إلى 4725.4 مليون جنيه⁽³⁾ عام 1981 وقفزت بشكل كبير إلى 1969.05 مليار جنيه عام 1991. ومع زيادة الاستثمارات العربية والأجنبية حققت الصناعة طفرة ليس لها مثيل حيث ارتفعت التكاليف الاستثمارية الموجهة لقطاع الصناعة إلى 93.7 مليار جنيه وذلك في عام 1996⁽⁴⁾. وقد ارتفعت هذه الاستثمارات إلى 249.2 مليار جنيه عام 2006⁽⁵⁾.

ويوضح الجدول رقم (7) إجمالى الاستثمارات المنفذة على مستوى القطاعات الصناعية المختلفة على مستوى الجمهورية.

(1) محمد محمود الصياد: الموارد الاقتصادية للجمهورية العربية المتحدة، مرجع سبق ذكره، ص ص 181 – 183.

(2) محمد فاتح عقيل، فؤاد محمد الصقار: اقتصاديات الجمهورية العربية المتحدة، الإنتاج الصناعى والمعدنى، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1968، ص 157.

(3) وزارة الصناعة، الهيئة العامة للتصنيع: إنجازات الصناعة في ثلاثين عاماً 1960/1961 – 1990/1991، الجزء الأول، القاهرة – يوليو، 1991.

(4) اتحاد الصناعات المصرية: تقرير نجاح أعمال مركز المعلومات، عن الفترة من 1/1/1996 إلى 31/12/1996، القاهرة 1997، ص 3.

(5) الهيئة العامة للتنمية الصناعية، بيانات غير منشورة، مرجع سبق ذكره.

جدول (7)

إجمالي الاستثمارات المنفذة على مستوى القطاعات الصناعية المختلفة في الجمهورية
عام 2006(*)

(القيمة بالمليون جنيه)

العمالة			القطاع الصناعي
الرتبة	(**)%	العدد (***)	
2	18.6	37816	الصناعات الغذائية والمشروبات والتبغ
6	11	22452	صناعة الغزل والنسيج والملابس والجلود
8	0.8	1650	صناعة الخشب والمنتجات الخشبية
7	3.9	7953	صناعة الورق والمنتجات الورقية
1	20.9	42601	الصناعات الكيماوية ومنتجاتها
5	11.8	24103	صناعة مواد البناء والحراريات
4	16.2	33039	الصناعات المعدنية
3	16.5	33484	الصناعات الهندسية والكهربائية والالكترونية
9	0.3	514	صناعات تحويلية أخرى
-	100	203612	الإجمالي

(*) المصدر: مجمع من بيانات الهيئة العامة للتنمية الصناعية، نظام بيانات قاعدة معلومات السجل الصناعي، مرجع سبق ذكره.

(**) النسب المئوية من حساب الباحث.

(***) هذه الاستثمارات تشمل رؤوس الأموال المستثمرة في المنشآت الصناعية المسجلة بالهيئة العامة للتنمية الصناعية فقط.

يتضح من الجدول السابق والشكل (9) أن الصناعات الكيماوية قد جاءت في المركز الأول من حيث رأس المال المستثمر وذلك بنسبة (20.9%) أى نحو أكثر من خمس رأس المال المستثمر في قطاع الصناعة على مستوى الجمهورية، ويرجع ذلك إلى ضخامة الآلات والماكينات المستخدمة في عملياتها الصناعية، فضلاً عن تعدد منشآتها البالغ عددها 3070 منشأة.

وجاءت الصناعات الغذائية في المركز الثانى بين القطاعات الصناعية من حيث رأس المال المستثمر على مستوى الجمهورية وذلك بنسبة (18.6%)، ويرجع ذلك إلى تعدد منشآتها الصناعية البالغ عددها 5643 منشأة، فضلاً عن تعدد قطاعاتها الصناعية حيث أنها صناعات

تخدم المستهلكين بشكل مباشر فى المقام الأول، ومن ثم يزداد الطلب عليها، وبالتالي فهى تتطلب إقامة المزيد من المنشآت الصناعية ومن ثم المزيد من الاستثمارات.

حققت الصناعات الهندسية والكهربائية المركز الثالث بين القطاعات الصناعية المختلفة من حيث رأس المال المستثمر على مستوى الجمهورية وذلك بنسبة (16.5%)، ويرجع ذلك إلى أن هذه الصناعات ترتبط بمدى التقدم التكنولوجى الذى وصلت إليه الدول المتقدمة، ومن ثم فهى تتطلب استيراد المزيد من الآلات والمعدات المعقدة الباهظة التكاليف، وقد انعكس ذلك على ارتفاع أسعار منتجات هذه الصناعة العالية التكنولوجيا.

جاءت الصناعات المعدنية وصناعة مواد البناء والحراريات وصناعة الغزل والنسيج وصناعة الورق وصناعة الخشب فى المراكز من الرابع وحتى الثامن وذلك بنسب 16.2%، 11.8%، 11%، 12.9%، 8% على التوالى.

هـ- السوق:

إن الغرض النهائى من قيام الصناعة هو إنتاج السلع الصناعية التى يطلبها الأفراد لإشباع حاجاتهم، ويعتبر تواجد السوق الواسع والكافى لاستيعاب الإنتاج من أهم مقومات قيام وتطور الصناعة⁽¹⁾.

والسوق ضرورة لا بد منها لتصريف المنتجات كما هى ضرورة لاستيراد الخامات، وبصفة عامة كلما ضعف تأثير عامل المادة الخام والطاقة المحلية على توطن المصنع أصبح تأثير عامل السوق أقوى على توطن الصناعة⁽²⁾.

ويعتبر التوزيع أحد أركان عملية الإنتاج، والسوق يعتبر العامل الرئيسى فى قيام الصناعة ويرتبط بالتسويق عمليات التوزيع، وقديماً كانت الصناعات منزلية صغيرة وكانت كل قرية تعمل على أن تكفى نفسها بنفسها من ناحية الإنتاج الصناعى، ولكن الصناعات الحديثة كبيرة ذات إنتاج كبير Mass production ولذلك لا بد لها من أسواق ضخمة.

وقد بلغ عدد سكان مصر حسب التعداد العام للسكان عام 2006 نحو 72.6 مليون نسمة، وهذا العدد من السكان يمثل سوقاً ضخمة للاستهلاك، ويترتب على قرب السوق المحلية من المصانع قلة نفقات النقل، وهذا بدوره يخفض من تكاليف الإنتاج، ويقلل من سعر السلعة، وبالتالي يزيد انتشارها وتسويقها، ولكن يعاب على السوق المصرية ضعف القوة الشرائية للسكان

(1) حميد جاسم حميد وآخرون: الاقتصاد الصناعى، مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد 1979، ص44.

(2) Bale, The Location of Manufacturing Industry, Hong Kong, 1977, p. 47.

نتيجة الفقر وقلة الدخل، فقلة رأس المال يؤدي إلى انخفاض القدرة الإنتاجية التي تؤدي بدورها إلى هبوط مستوى الدخل، والدخل المنخفض بدوره يضعف القدرة الشرائية ويحول دون تكوين المدخرات ويكون من نتيجة ذلك تعذر تكوين رأس المال⁽¹⁾.

وللوقوف على أنسب المواقع الصناعية بالنسبة لحجم المبيعات الخاصة بالمنشآت الصناعية في الجمهورية من حيث علاقتها بوسائل النقل فقد تم استخدام نموذج احتمالات السوق والذي يوضحه الجدول رقم (8).

نموذج احتمالات السوق داخل الجمهورية :

يستخدم هذا النموذج في تحليل المواقع الصناعية من حيث أفضلها في حجم المبيعات المتوقعة من كل موقع على حدة وأقلها من حيث تكلفة الإنتاج⁽²⁾.

وعند تطبيق هذا النموذج⁽³⁾ نفترض ثبات تكلفة الإنتاج وتساوى تعريفه النقل بين عواصم المحافظات بدرجة تسمح بأن يشتري كل فرد من مجموع أفراد المحافظة وحدة واحدة من المنتج الصناعي التي ستنشأ صناعته فرضاً في مدينة القاهرة باعتبارها أقرب النقاط لتوطن الصناعة، فهي عاصمة الدولة وتتوسط محافظات الجمهورية حيث تقع في موقع وسط بين محافظات الوجهين البحري والقبلي، ونفرض أن مدينة القاهرة موقع المصنع وبداية الشحن إلى باقي أنحاء المحافظة.

ويوضح الجدول التالي تكلفة النقل واحتمالات السوق لمدينة القاهرة.

(1) محمد فريد فتحي: في جغرافية مصر، مرجع سبق ذكره، ص ص 427 – 428.

(2) محمود محمد سيف: المواقع الصناعية، مكتبة نهضة الشرق، القاهرة 1985، ص 223.

(3) تم حساب نموذج احتمالات السوق عن طريق المعادلة الآتية:

نموذج احتمالات السوق = $n \div k$ حيث (ن) عدد السكان، (ك) المسافة بين مدينة القاهرة وعواصم المحافظات. راجع المرجع السابق، ص 227.

جدول (8)

تكلفة النقل لمحافظات الجمهورية واحتمالات السوق لمدينة القاهرة عام 2006(*)

المحافظة	عدد السكان 2006 بالألف نسمة (ن)	البعد عن مدينة القاهرة (ك)	تكلفة النقل (ن × ك)	احتمالات السوق (ن ÷ ك)
الإسكندرية	3885	225	874125	17.3
بورسعيد	546	220	120120	2.5
السويس	498	140	69720	3.6
دمياط	1100	191	210100	5.8
الدقهلية	5024	126	633024	39.9
الشرقية	5220	83	433260	62.9
القليوبية	3947	49	193403	80.6
كفر الشيخ	2638	143	377234	18.4
الغربية	3999	93	371907	43
المنوفية	3289	82	269698	40.1
البحيرة	4777	151	721327	31.6
الإسماعيلية	882	140	123480	6.3
الجيزة	5756	13	74828	442.8
الفيوم	2475	103	254925	24
بنى سويف	2303	119	274057	19.4
المنيا	4139	241	997499	17.2
القاهرة	7899	صفر	صفر	صفر
أسيوط	3495	380	1328100	9.2
سوهاج	3886	495	1923570	7.9
قنا	2993	650	1945450	4.6
أسوان	1141	1202	1371482	0.9
البحر الأحمر	190	529	100510	0.4
الوادى الجديد	173	593	102589	0.3
مطروح	278	499	138722	0.6
شمال سيناء	317	381	120777	0.8
جنوب سيناء	67	450	30150	0.1
الإجمالي	70987	-	13060057	880.2

(*) الجدول من حساب الباحث اعتمادا على بيانات: 1- الهيئة العامة للتنمية الصناعية، نظام بيانات قاعدة معلومات السجل الصناعى، مرجع سبق ذكره.

2- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائى السنوى 2005، مرجع سبق ذكره، ص 171.

يتضح من الجدول السابق أن هناك علاقة عكسية بين إجمالي مسافة النقل وبين احتمالات السوق، إذ أنه كلما زادت مسافة النقل قلت احتمالات السوق، وذلك لارتفاع تكاليف النقل، وينطبق هذا المثال على محافظات أسوان، وقنا، وسوهاج، وأسيوط. حيث تبعد هذه المحافظات عن مدينة القاهرة مسافة كبيرة جداً وهي على التوالي 1202 كم، 650 كم، 495 كم، 380 كم بالمقارنة بالمحافظات الأخرى باستثناء محافظات الصحارى الخمس، وبالتالي تقل احتمالات السوق بها. على العكس من ذلك نجد محافظات: الجيزة والقليوبية والمنوفية والشرقية والغربية احتمالات السوق قوية، وذلك لقرب المسافة من مدينة القاهرة حيث تصل إلى 13 كم، 49كم، 82 كم، 83 كم، 93 كم على التوالي وبالتالي تقل تكلفة النقل بها.

وتجدر الإشارة إلى أنه توجد علاقة طردية بين عدد السكان واحتمالات السوق حيث إنه كلما زاد عدد السكان زادت معه احتمالات السوق⁽¹⁾، والعكس صحيح فكلما قل السوق مع تزايد أعداد السكان وارتفاع معدلات النمو السكاني، ويتضح ذلك في المحافظات ذات الزيادة السكانية المرتفعة مثل محافظة الجيزة نظراً لزيادة عدد السكان به فقد زادت احتمالات السوق لتصل إلى 442.8، وعلى عكس الحال في محافظة جنوب سيناء نجد أن قلة عدد السكان ساعدت على ضعف احتمالات السوق بها.

كما أن تساوى المسافة (كما هو الحال تقريباً في محافظتى المنوفية والشرقية) مع اختلاف عدد السكان فى هاتين المحافظتين فإنه تختلف احتمالات السوق طبقاً لاختلاف عدد السكان فوصلت فى المنوفية إلى 40.1، فى حين حققت نحو 62.9 فى محافظة الشرقية. وإذا تساوى عدد السكان (كما هو الحال تقريباً فى محافظتى الإسكندرية وسوهاج) واختلقت مسافة النقل الإجمالية فإنه تختلف احتمالات السوق طبقاً لاختلافات المسافة، حيث تبعد الإسكندرية عن القاهرة بنحو 225 كيلو متر، فى حين تبعد سوهاج عن القاهرة بنحو 495 كيلو متر، ومن ثم فقد حققت الإسكندرية مؤشر احتمالات سوق بلغ 17.3، فى حين حققت سوهاج مؤشر احتمالات سوق بلغ 7.9.

6- مصادر الطاقة والوقود:

تعتبر مصادر الطاقة والوقود عصب الصناعات التحويلية الحديثة فهى كالمخامات ذات تأثير كبير على توطن المصنع والصناعة، وتختلف كمية الطاقة المستخدمة وشكلها من صناعة لأخرى ومن مصنع لآخر تبعاً لطبيعة النشاط الصناعى القائم ونوعية التكنولوجيا المستخدمة⁽²⁾.

(1) المرجع السابق، ص 229.

(2) Smith, D.M., Industrial Location, Op. Cit., p. 43.

وتشمل مصادر الطاقة في مصر الفحم والبتترول والقوى المائية، أما الفحم فلم يكتشف بكميات وفيرة في مناطق قريبة من سطح الأرض إلا بمنطقة جبل مغارة في شبه جزيرة سيناء⁽¹⁾. ويعتبر البترول من أهم مصادر الطاقة المستغلة في مصر وتقدر نسبته من جملة الوقود المستهلك في مصر بحوالى 67.3% عام 1999/98م، وعلى الرغم من انخفاض مساهمته كمصدر للطاقة إلى 47.1% عام 2005 إلا أنه مازال أهم هذه المصادر.

وكانت مصر حتى عهد قريب الدولة الأفريقية الوحيدة المنتجة للبتترول حتى اكتشفت حقوله في صحراء الجزائر وليبيا، وقد فقدت مصر بعد عدوان 1967 نحو ثلث إنتاجها من حقول سيناء، وكان يقدر جملة الإنتاج في ذلك الوقت بنحو 8 مليون طن، ورغم ذلك فقد ارتفع إنتاج البترول عام 1970 إلى 20 مليون طن بعد اكتشاف حقول بترول العلمين. وبعد أن استردت مصر سيناء ومع الكشوف البترولية تحت مياه البحر الأحمر وخليج السويس، وأبو الغراديق والرزاق في الصحراء الغربية، ارتفع إنتاج البترول إلى حوالى 29.4 مليون طن سنة 1980، وقفز الإنتاج إلى 45 مليون طن سنة 1985، ثم انخفض إلى 40.2 مليون طن عام 1999/98⁽²⁾ وتابع انخفاضه ليصل إلى 33.9 مليون طن عام 2005.

وتشجع الدولة رؤوس الأموال الأجنبية في البحث والتنقيب عن البترول تجنباً لرأس المال الوطنى من المخاطرة في هذا الميدان، وقد قامت على البترول صناعة تكرير البترول، وقد بلغت طاقتها عام 1953 نحو 3.5 مليون طن، وارتفعت إلى 8 مليون طن عام 1966، ووصلت إلى 15 مليون طن عام 1982، وقفزت إلى 29 مليون طن عام 1999/1998، ثم وصلت إلى 36.5 مليون طن عام 2005، وذلك لتحقيق الاكتفاء الذاتى من الكيروسين والسولار.

أما الغاز الطبيعى فقد اكتشف في منطقة أبى قير عام 1969 فقد بلغ إنتاجه عام 1982/1981 نحو 1.9 مليون طن وارتفعت إلى 7.1 مليون طن عام 1992/1991، ثم وصلت إلى 11.8 مليون طن عام 1999/1998، وارتفعت إلى 21 مليون طن عام 2003/2002، ثم وصلت إلى 25 مليون طن عام 2006/2005⁽³⁾.

وتقوم على الغاز الطبيعى العديد من الصناعات مثل مصنع سماد اليوريا بأبى قير، ومصنع حديد عز الدخيلة بغرب الإسكندرية، فضلاً عن بعض الصناعات في منطقة كفر الدوار بالبحيرة، ومن أهم الحقول أيضاً حقل أبو ماضى في شمال الدلتا وقد قامت عليه صناعة الأسمدة النترائية في مصنع طلخا للأسمدة الذى بدأ تشغيله عام 1975.

(1) توقف منجم فحم المغاره عن العمل بدءاً من عام 2000 وحتى الآن.

(2) الهيئة المصرية العامة للبترول، مجلة البترول، مرجع سبق ذكره، ص 51.

(3) الهيئة المصرية العامة للبترول: مجلة البترول، العدد الأول، المجلد 44، القاهرة يناير 2007، ص 7.

أما الغاز الطبيعي فقد بلغت كمية الإنتاج 38.5 مليون طن فى عام 2006/2005 وتمثل 54.2% من كمية الاستهلاك المحلى من المنتجات البترولية والغازات الطبيعية والتي بلغ إجمالى إنتاجها نحو 71 مليون طن فى نفس العام⁽¹⁾.

أما الطاقة الكهربائية فقد أصبح السد العالى مصدر أكبر طاقة كهربائية فى العالم وبتنجز 4.5 مليار (ك. و. س) وهى تعادل أربعة أمثال استهلاكنا السنوى فى كافة المرافق قبل إنشاء السد العالى، وترتب عله رفع نصيب الفرد من الطاقة الكهربائية فى ذلك الوقت. وقد استفادت صناعة الألومنيوم والتي تحتاج إلى مصادر طاقة كهربائية وفيرة ورخيصة من كهرباء السد العالى، حيث أقامت مصر مجمع ضخ فى نجع حمادى بالقرب من السد العالى، حيث تعد الصناعة مستهلك كبير للطاقة حيث تستهلك نحو 54.7% من الكهرباء المولدة من السد العالى، وقد تم تشييد أربع محطات للمحولات جهد 500 كيلو فولت توطنت فى أسوان ونجع حمادى، لرفع مستوى الجهد لكهرباء شركة مصر للألومنيوم، وتزايدت ساعات هذه المحطات من 2640 ميغا فولت أمبير، حتى وصلت إلى 3280 ميغا فولت أمبير عام 1988⁽²⁾. وقد تم استغلال الغازات الطبيعية فى إقامة وتشغيل محطات حرارية لإنتاج الكهرباء، وقد بلغ إنتاج الطاقة الكهربائية الموزعة داخل الجمهورية 85.9 مليار كيلو وات ساعة عام 2005/2004، وقد استهلك قطاع الصناعة 30 مليار كيلو وات / ساعة وهى تمثل 34.9% من كمية الكهرباء المستهلكة فى الجمهورية، بينما يستغل نحو 33.3 مليار كيلو وات/ساعة فى الاستخدامات المنزلية والأغراض العامة والرى والزراعة⁽³⁾.

7 - السياسات الحكومية :

يتفق معظم الباحثون الاقتصاديون على أن التنمية الاقتصادية فى البلدان النامية اقتصاديا (ومن بينها مصر)، تواجه مشكلات كبرى، حتى أن البعض من هؤلاء الاقتصاديين يشبه هذه المشكلات بجبال من الجليد يتطلب لإذابتها طاقات هائلة، وعلى المجتمعات التى تواجهها، أن تعمل بمثابة، مستخدمة كافة السبل الاقتصادية والسياسية والفنية للانتصار عليها.

(1) الهيئة المصرية العامة للبترول : مجلة البترول، المجلد 44، العددان الخامس والسادس، مرجع سبق ذكره، ص 31.

(2) عمر محمد الصادق: صناعة الألومنيوم فى مصر، دراسة تطبيقية فى جغرافية الصناعة، كلية الآداب، جامعة الإسكندرية، 1992، ص ص 17-27.

(3) الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء: إحصاء إنتاج الكهرباء والغاز والبخار، مرجع سبق ذكره، ص 85.

ومن متطلبات ذلك إعادة بناء الهيكل الاقتصادى والاجتماعى لهذه البلدان التى مازالت تستعمل أساليب إنتاجية عفى عليها الزمن⁽¹⁾.

وتلعب السياسات الحكومية دوراً كبيراً فى قيام الصناعة وتسويق الإنتاج، وقد تتدخل الدولة بطريق مباشر من خلال سن القوانين والتشريعات، وتحديد ساعات العمل، وتحديد الحد الأدنى للأجور، والقوانين الخاصة بالأمن الصناعى والصحة والوقاية، وتحديد سن العامل وغير ذلك من الإجراءات⁽²⁾.

وقد قامت الحكومة المصرية بتقديم يد العون للصناعة المصرية من خلال إنشاء البنك الصناعى⁽³⁾ والمساهمة فى الصناعات الجديدة، ومساعدة الصناعات بطريق مباشر أو غير مباشر، وأخيراً قيامها هى بإنشاء الصناعات الجديدة بعد صدور القوانين الإشتراكية فى عام 1961. وهكذا بدأت الحكومة فى تنفيذ مشروعات الصناعات التمويلية وغيرها من المشروعات الاقتصادية الواردة فى خطط التنمية. ولم تكن عمليات التحويل متيسرة فى جميع الأحوال - بل كان هناك نقصاً شديداً فى كل من التمويل المحلى والتمويل الأجنبى، ولكنها تمكنت إلى حد كبير من التغلب على هذه المشكلة وهى مشكلة أوشكت على الانتهاء بعد تشجيع القطاع الخاص على المساهمة الجادة فى التنمية الصناعية⁽⁴⁾.

وقد لعبت السياسة الحكومية فى مصر دوراً فى تحديد سياسة سعرية منخفضة للقمح والدقيق وبذرة القطن كمواد خام للصناعات الغذائية كدعم حكومى للفقراء دوراً هاماً فى تخفيض أسعار هذه الخامات. وكان لاحتكار الدولة لبذرة القطن بعد الحرب العالمية الثانية دوراً كبيراً فى خفض أسعارها إلى أن وصلت 25% من الأسعار العالمية، ولذلك لا تشكل أسعار بذرة القطن كمادة خام إلا نسبة صغيرة من إجمالى تكاليف الإنتاج، ولذلك لم تؤثر فى توطن معاصر الزيت. وينسحب وضع بذرة القطن على قصب السكر والقمح لصناعة الدقيق فهذه الخامات

(1) على الأسمى: مقدمة فى اقتصاديات الصناعة، منشورات جامعة قاريونس ، بنغازى 1990، ص 181.

(2) فؤاد محمد الصقار: الجغرافية الصناعية فى العالم، منشأة المعارف، الإسكندرية 1980، ص 98.

(3) سمى فيما بعد باسم بنك التنمية الصناعية المصرى.

(4) فؤاد محمد الصقار: التخطيط الإقليمى، منشأة المعارف، الطبعة الثالثة، الإسكندرية 1994، ص ص

تتلقى دعماً وإعانات من الحكومة ، وهذا الدعم الحكومي يؤدي إلى خفض نسبة ما تشكله الخامات المستخدمة من إجمالي قيمة الإنتاج⁽¹⁾.

وبدأت الحكومة المصرية فى اتخاذ مجموعة من قرارات الإصلاح، والعمل على تحسين مناخ الأعمال والاستثمار فى مصر، وتبسيط إجراءات الاستثمار وجعلها أكثر فاعلية، بالإضافة إلى إزالة العوائق البيروقراطية، وتحرير مناخ الأعمال - وقد أصبح جذب المزيد من الاستثمار الأجنبى المباشر ضرورة لا يمكن الاستغناء عنها، ومهنة متطورة ذات متطلبات خاصة، حيث تتطلب وجود مؤسسات قومية ذات هيكل متكامل ومناسب للتغيرات الراهنة، كما يحتاج إلى بيئة عمل تدعمه، ووجود مجتمع من الخبراء وذوى المؤهلات والمهارات العالية، بالإضافة إلى معرفة بمجريات الأمور ليكونوا قادرين على جذب الاستثمار فى بيئة دولية تنافسية ومتغيرة.

تقدم الحكومة حوافز عديدة للاستثمار فى القطاع الخاص من خلال وضع سلسلة من قوانين الاستثمار التى تتعلق بتخفيض الضرائب والإعفاءات الجمركية، ومنح العديد من الضمانات للمستثمر الجديد. وتمنح الحكومة المصرية المزايا التالية للمستثمرين بموجب القانون رقم 230 لسنة 1989 وتعديله بقانون حوافز وضمانات الاستثمار رقم 8 لعام 1997 والقانون رقم 19 لسنة 2007 بتعديل أحكام قانون ضمانات وحوافز الاستثمار، وأهم هذه المزايا⁽²⁾:

- السماح للأجانب بامتلاك المشروعات بالكامل.
- توفير ضمانات ضد تأميم أو مصادرة المشروع.
- عدم خضوع منتجات المشروعات للرقابة السعرية.
- السماح للمشروعات بإعادة رأس المال والأرباح إلى الدولة الأصلية للمستثمر.
- إعفاء رواتب الخبراء الأجانب من ضريبة الدخل إذا كانت إقامتهم فى مصر لفترة أقل من العام.

(1) عمر محمد الصادق: دور العوامل الجغرافية فى التوطن الصناعى مع التطبيق على مصر، مجلة كلية الدراسات الإنسانية، العدد الحادى والعشرون، كلية الدراسات الإنسانية فرع البنات، جامعة الأزهر، القاهرة سبتمبر 2001 ، ص 243.

(2) راجع :

أ - وزارة الاستثمار ، بوابة الاستثمار المصرية : الاستثمار الداخلى والمناطق الحرة فى مصر، مرجع سبق ذكره.

ب - <http://www.investment.gov.eg>

• خضوع الأصول الإنتاجية ومواد البناء المستوردة لتأسيس المشروع لضريبة استيراد موحدة تقدر بنحو 5%.

• تمنح الإعفاءات الضريبية عند نهاية العام المالى الأولى من تاريخ بداية النشاط على النحو التالى:

- 1 - إعفاء لمدة خمس سنوات للمشروعات المقامة فى الوادى القديم.
- 2 - إعفاء لمدة عشر سنوات للمشروعات المقامة فى المناطق الصناعية بالمجتمعات الجديدة أو المناطق النائية.
- 3 - إعفاء لمدة عشرين سنة للمشروعات المقامة فى الوادى الجديد (توشكى - شرق العوينات - باريس - شرق الفرافرة) وسيوة.
- 4 - إعفاء مدى الحياة للمشروعات المقامة فى المناطق الحرة.
- 5 - إعفاء كافة العقود المتعلقة بأنشطة الشركات مثل (البضائع ونقل ملكية الأرض والقروض والرهن) من رسوم التمغة المالية ورسوم التوثيق لمدة ثلاث سنوات من تاريخ تسجيل الشركات فى السجل التجارى.
- 6 - تتمتع الشركات المصرية المساهمة الخاضعة للقانون رقم 8 لسنة 1997 والتي تسجل أسهمها فى البورصة المصرية بإعفاء من ضريبة الربح يعادل سعر القرض أو الخصم الصادر عن البنك المركزى المصرى.

خامساً: خصائص الصناعة المصرية :

يتميز القطاع الصناعى المصرى - بصفة عامة - مجموعة من الخصائص التى تميزه عن باقى القطاعات الاقتصادية الأخرى، وقد اختلفت هذه الخصائص أو السمات من فترة إلى أخرى، ولكن أهم الخصائص التى تميز الصناعة فى الفترة الحالية هى:

1 - تدخل الدولة فى الصناعة :

يعتبر تدخل الدولة المستمر فى الصناعة أحد السمات المميزة للصناعة المصرية، فمنذ قيام ثورة يوليو 1952 أقدمت الدولة على إتخاذ مجموعة من الإجراءات الجذرية، انعكست بالتدريج على أسلوب إدارة الاقتصاد القومى من اقتصاد يقوم على المبادأة الفردية وقوى السوق وآلياته إلى أسلوب تدرج من التدخل الحكومى المباشر فى توجيه النشاط الاقتصادى إلى الانتقال إلى مرحلة التخطيط الجزئى خلال النصف الأول من الخمسينيات، إلى مرحلة التخطيط القومى الشامل حيث شهد النصف الأول من الستينيات مولد وتنفيذ أول خطة خمسية فى مصر هى خطة (1960-1965). وفى ظل حركة التأميمات الواسعة التى شهدها النصف الأول من الستينيات اكتملت السيادة للدولة، حيث أصبحت عملية التمويل هى مسئولية الدولة، وتمثلت أهم مصادر التمويل من الموازنة العامة، ومن الإئتمان العام من خلال الجهاز المصرفى، ومن الفائض الاقتصادى للقطاع العام⁽¹⁾.

وفى ضوء المتاعب والمتغيرات الدولية التى واجهت البلاد فقد رأت الدولة أن تسلك مساراً جديداً فى السبعينيات، أساسه إتاحة الفرصة من جديد للقطاع الخاص المحلى والأجنبى - إلى جانب ومع القطاع العام فى دفع عجلة التنمية، وقد أخذ الانفتاح الاقتصادى طريقه إلى الواقع العملى بإصدار مجموعة من القوانين والقرارات واتخاذ عدد من الإجراءات فى مقدمتها القانون رقم 43 لسنة 1974 فى شأن استثمار المال العربى والأجنبى والمناطق الحرة والمعدل بالقانون رقم 32 لسنة 1977، وتعديل قوانين الاستيراد والسماح بالاستيراد بدون عملة. وقد اتسمت فترة السبعينيات بتشجيع القطاع العام على الدخول فى مشروعات مشتركة مع رأس المال الوطنى والأجنبى، وتم فى هذه الفترة قيام عدة مشروعات مشتركة مع القطاع العام، واستمر ذلك إلى أن تعدلت السياسة مرة أخرى وأوقف دخول القطاع العام فى أى مشروع مشترك⁽²⁾.

أما فترة الثمانينيات فقد تميزت بوضع القيود على الانفتاح التجارى وتقييد الاستيراد لصالح حماية الصناعة المصرية والاتجاه نحو الانفتاح فى الصناعة وليس التجارة. وقد صاحب التحسن الملموس فى البنية الأساسية الانتهاء من بناء عدد من المدن الصناعية الجديدة فى مقدمتها العاشر من رمضان و 6 أكتوبر والسادات وغيرها. ومنذ أوائل عام 1990 بدأت الإدارة الاقتصادية المصرية فى تنفيذ سياسات التكيف التى اتفقت عليها مع البنك الدولى وصندوق النقد

(1) سهام فتحى محمد إبراهيم: التخصصية ومستقبل القطاع الصناعى فى مصر (رسالة ماجستير غير منشورة) كلية التجارة ، جامعة قناة السويس 1996، ص ص 83 - 84.

(2) فرج عبد العزيز عزت: اقتصاديات الصناعة والطاقة، مركز التعليم المفتوح، جامعة عين شمس، القاهرة 2000، ص ص 217 - 223.

الدولى، وكذلك الوفاء بالتزاماتها تجاه الجات، بهدف تحويل الاقتصاد المصرى إلى نظام السوق، وبدأت الدعوة لتطوير القطاع العام عن طريق ما يسمى بالخصخصة ولقد صدر قانون شركات قطاع الأعمال العام رقم 203 لسنة 1991 والذى كان نتاج المراحل الاقتصادية السابقة. من خلال هذا القانون تقوم الدولة بجمع كل مجموعة من شركات تحت شركة قابضة واحدة، وهذه الشركات القابضة هي بديل للمؤسسات والهيئة العامة الموجودة فى المراحل السابقة⁽¹⁾.

2 - استمرار هيمنة صناعة معينة على قطاع الصناعة:

من الملاحظ أن إحدى الخصائص الرئيسية للصناعة المصرية هي هيمنة صناعات معينة على قطاع الصناعة ومن أمثلة هذه الصناعات صناعة الغزل والنسيج فقد كانت هذه الصناعة تسيطر على هيكل الصناعة المصرية منذ مطلع القرن العشرين وحتى عام 1990، ويتضح ذلك من خلال ملاحظة نصيب هذه الصناعة من حيث القيمة المضافة ، فقد بلغ نصيب هذه الصناعة فى القيمة المضافة الإجمالية (للمنشآت التى يعمل بها 10 عمال فأكثر) نحو 35.1% عام 1952، 34.3% عام 1960، 31% عام 1966/1965، 31% عام 1976/1975، 30.2% عام 1979، ثم ما لبس أن انخفضت بشكل كبير لتصل إلى 15% عام 1988/1987، 7% عام 1996/1995⁽²⁾ ويتضح من ذلك أن هيمنة هذه الصناعة ظلت رغم أن سياسة التصنيع كانت تميل بشكل مستمر تجاه الصناعات الوسيطة والصناعات الرأسمالية والسلع الاستهلاكية المعمرة، وهيمنة هذه الصناعة على الصناعة المصرية يرجع إلى: توافر المواد الأولية حيث القطن، توافر السوق المحلى حيث عدد السكان كبير، وأنها تنتج سلعاً أساسية ضرورية، وقلة حاجتها إلى رأس مال، بالإضافة إلى صغر الحجم الاقتصادى للمشروع والوحدة الإنتاجية والذى يتلاءم مع قصور وندرة رؤوس الأموال، وبساطة التكنولوجيا وإمكانية استيعابها بسهولة حيث مصر فى هذه الفترة لمن تكن لديها العمالة المدربة⁽³⁾ وفى عام 2006

(1) المرجع السابق ص 218.

(2) تم الحصول على هذه البيانات من : -

1 - سهام فتحى محمد، مرجع سبق ذكره، ص 87.

2 - الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائى السنوى (1952-1990)، القاهرة 1991.

3 - الهيئة العامة للاستعلامات : الكتاب السنوى 1995، القاهرة 1996.

4 - مجلس الشورى، سياسة التصنيع فى مصر، مرجع سبق ذكره، ص 118.

(3) سهام فتحى محمد، مرجع سبق ذكره، ص 87.

أصبحت صناعة الغزل والنسيج تحتل المركز الثالث من حيث معامل الأهمية الصناعية فى مصر والذي بلغ 18.2%⁽¹⁾.

ومن الصناعات التى كانت تهيمن على الصناعة المصرية الصناعات الغذائية والتى وصلت المرتبة الثانية بعد صناعة الغزل والنسيج فقد بلغ نصيب هذه الصناعة من حيث القيمة المضافة الإجمالية (للمنشآت التى يعمل بها 10 عمال فأكثر) نحو 19% عام 1966/1965، 17% عام 1976/1975، 20.8% عام 1979، 11.2% عام 1988/1987، 10.4% عام 1996/1995⁽²⁾. ويرجع السبب فى ازدهار الصناعات الغذائية فى مصر بلد زراعى، هذا فضلا عن فقر مصر فى المواد المعدنية، ولاشغال عدد كبير من السكان فى قطاع الزراعة، والمحافظة على الفائض من المواد الغذائية من خلال تصنيعه حتى لا يتعرض للتلف وخاصة فيما يخص صناعة الحفظ والتعليب، كما أن هذه الصناعة تتيح سلعاً أساسية ضرورية لحياة السكان.

وقد حققت الصناعات الغذائية المركز الثانى بين القطاعات الصناعية من حيث معامل الأهمية الصناعية والذي بلغ 18.2% عام 2006 متفوقة بذلك على صناعة الغزل والنسيج.

ومع مطلع القرن الواحد والعشرين قفزت الصناعات الكهربائية والهندسية إلى قمة الهرم الصناعى فى مصر متفوقة على باقى الصناعات حيث بلغ نصيبها من القيمة المضافة الإجمالية (للمنشآت التى يعمل بها 10 عمال فأكثر) نحو 11.4% عام 1966/1965، 14% عام 1976/1975 ثم 22.5% عام 1988/1987، وما لبثت أن انخفضت إلى 12.3% عام 1996/1995، ويرجع ذلك إلى ضآلة الاستثمارات الموجهة لهذا القطاع فى الخطة الخمسية (1992-1997) حيث يلاحظ أن الكثير من الاستثمارات مازالت توجه نحو الصناعات الوسيطة مثل الحديد والصلب والكيماويات والبتروكيماويات والألومنيوم وغيرها مما أدى إلى زيادة الأهمية النسبية لهذه الصناعات على حساب الصناعات الهندسية والكهربائية. وهذا يدل على أن

(1) الهيئة العامة للتنمية الصناعية، بيانات غير منشورة، مرجع سبق ذكره.

(2) تم الحصول على هذه البيانات من : -

1 - الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائى السنوى (1952-1990)، القاهرة 1991.

3 - الهيئة العامة للإعلامات : الكتاب السنوى 1995، القاهرة 1996.

4 - مجلس الشورى، سياسة التصنيع فى مصر، مرجع سبق ذكره، ص 118.

استراتيجية التصنيع فى مصر مازالت تبعد عن التقدم نحو الصناعات الرأسمالية وتفضل تكرار الصناعات التى سبق القيام بها⁽¹⁾.

وفى خطة (1997 - 2002) تم البدء فى تنفيذ مشروعات الصناعات الهندسية مثل بناء وإصلاح السفن وتجميع الجرارات الزراعية والأجهزة الكهربائية المنزلية والأثاث المعدنى المتنوع وإنتاج اللمبات الكهربائية والمقاومات الكربونية والمكثفات الإلكترونية واللوحات المطبوعة والمحركات الكهربائية وقطع غيار السيارات وعدادات الغاز والحاسبات الآلية، مما أدى إلى ارتفاع نسبة مساهمة الصناعات الهندسية والكهربائية وتفوقها على باقى قطاعات الصناعة المصرية حيث بلغ معامل أهميتها الصناعى نحو 20.6% عام 2006⁽²⁾.

3 - ضالة نصيب الصناعات الإنتاجية أو الرأسمالية:

كان من أهم المشاكل التى واجهت الدولة عند وضع سياستها التصنيعية تحديد الإتجاه الرئيسى للتنمية فى هذا القطاع، وهل يكون الإتجاه إلى الصناعات الأساسية - أى الصناعات المنتجة - للسلع الإنتاجية أو الرأسمالية؟ - أم إلى الصناعات المنتجة للسلع الاستهلاكية⁽³⁾.

وتعد مسألة الاختيار بين استراتيجية الصناعات الإنتاجية (الرأسمالية) والصناعات الاستهلاكية من القضايا الرئيسية التى تحظى باهتمام كبير لدى المختصين بقضايا التخطيط واستراتيجيات التصنيع. وإذا كان البعض يؤكد على أن الصناعات الرأسمالية تحتاج إلى استثمارات ضخمة وبرامج صيانة وتكنولوجيا معقدة لا تستطيع الدول النامية توفيرها ضمن الظروف المتاحة وخاصة فى بداية عملية التصنيع، فى حين أن الصناعات الاستهلاكية تحتاج إلى موارد مالية قليلة وإلى برامج صيانة بسيطة تتناسب والإمكانات المتاحة للدول النامية، كما أن هذه الصناعات تؤدى إلى زيادة فرص العمل والحد من البطالة، فضلا عن أن هذه الصناعات تمتاز بقصر فترة إنشائها وإمكانية تصنيع قسم كبير من المنتجات المحلية، وتهىء الظروف الملائمة لاكتساب الخبرة الفنية بصورة تدريجية بحيث يمكن الاستفادة من هذه الخبرات عند قيام الصناعات الإنتاجية فى مراحل لاحقة⁽⁴⁾.

(1) محمد محروس إسماعيل: اقتصاديات الصناعة والتصنيع، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية 1992، ص 480 - 484.

(2) الهيئة العامة للتنمية الصناعية، بيانات غير منشورة، مرجع سبق ذكره.

(3) أحمد أبو إسماعيل: اقتصاديات الصناعة، دار النهضة العربية، القاهرة 1966، ص 226.

(4) محمد جاسم حميد وآخرون: الاقتصاد الصناعى، مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد 1979، ص 364 - 365.

وتجدر الإشارة إلى أن معايير التصنيع في دول العالم تعتمد على العلاقة بين الصناعات الرأسمالية أو الإنتاجية والصناعات الاستهلاكية.

وهو المعيار الذي عبر عنه هوفمان Hoffman على أساس دراسة إحصائية عن هيكل الصناعة التحويلية في دول العالم وقد اقترح بناء على هذا المعيار نسبة القيمة المضافة في الصناعات الاستهلاكية إلى نسبة القيمة المضافة في الصناعات الإنتاجية أو الرأسمالية. وقد قسم هوفمان عملية التطور الصناعي التي تمر بها الدول إلى أربع مراحل هي⁽¹⁾:

المرحلة الأولى: تكون نسبة القيمة المضافة في الصناعات الاستهلاكية إلى القيمة المضافة في الصناعات الإنتاجية $5 (1 +) : 1$ وتمر الدول الأقل نمواً بهذه المرحلة مثل: تنزانيا في أفريقيا ومينمار (بورما) في آسيا حيث تسود الصناعات الاستهلاكية.

المرحلة الثانية: تكون نسبة القيمة المضافة في الصناعات الاستهلاكية إلى القيمة المضافة في الصناعات الإنتاجية $2.5 (1 +) : 1$ ، وتمر بهذه المرحلة بعض الدول النامية التي تقع في قارات آسيا وأفريقيا وأمريكا اللاتينية مثل الفلبين وزيمبابوي وبيرو.

المرحلة الثالثة: تتعادل نسبة القيمة المضافة في الصناعات الاستهلاكية إلى القيمة المضافة في الصناعات الإنتاجية حيث تصل إلى $1 (1/2 +) : 1$ وتمر بهذه المرحلة الدول شبه الصناعية مثل أسبانيا.

المرحلة الرابعة: تصبح نسبة القيمة المضافة في الصناعات الاستهلاكية إلى القيمة المضافة في الصناعات الإنتاجية أقل من $1 : 1$ ، وتمر بهذه المرحلة الدول الصناعية المتقدمة مثل الولايات المتحدة وألمانيا وبريطانيا وفرنسا واليابان.

وبتطبيق معيار هوفمان على الصناعة المصرية وجد أن الصناعة المصرية تمر بالمرحلة الثانية حيث تصل هذه النسبة إلى $1.5 : 1$ حيث أسهمت الصناعات الإنتاجية بنحو 32.8%، من إجمالي قيمة النشاط الصناعي في الجمهورية، في حين أسهمت الصناعات

(1) راجع: أ - حسن عبد القادر صالح: مدخل إلى جغرافية الصناعة، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن 1985، ص ص 141 - 146.

ب - أحمد أبو إسماعيل: بعض جوانب البيان الصناعي في مصر، مجلة مصر المعاصرة، السنة الخامسة والخمسين، العدد 316، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والإحصاء والتشريع، القاهرة أبريل 1964، ص ص 21 - 22.

ج - أحمد أبو إسماعيل: اقتصاديات الصناعة، دار النهضة العربية، القاهرة 1966، ص ص 237 - 238.

د - على أحمد هارون: جغرافية الصناعة، دار الفكر العربي، القاهرة 2002، ص ص 41 - 44.

الاستهلاكية بنحو 49.3%، بينما بلغت الصناعات الوسيطة 18.9% من إجمالي النشاط الصناعي في الجمهورية عام 2006، وبذلك تتفوق الصناعة الاستهلاكية على الصناعات الإنتاجية بنحو مرة ونصف تقريباً (1.47) (1).

ويلجأ الاقتصاديون عادة إلى استعمال معايير أخرى للمقارنة بين الدول من حيث تطورها الصناعي، ذلك لأن معايير التصنيع الأخرى أسهل في تطبيقها من معيار هوفمان.

4 - عدم الأخذ بمبدأ التوزيع الإقليمي غير المتوازن في توطين الصناعة :

كان التصنيع في مراحل الأولى يعتمد إلى حد كبير على اختيار القائمين بالمشروع لموقعه ولقربه من الخدمات ومراكز التسويق والمرافق، بما يحقق أقصى قدر من الربحية، وبأقل التكاليف - مما أدى إلى نمو الصناعة عشوائياً وتركزها في مناطق معينة من القاهرة الكبرى (مثل شبرا الخيمة وحلوان والأميرية)، وبالإسكندرية (مثل محرم بك وكرموز والمكس والدخيلة) وفي المحلة الكبرى وكفر الدوار وكفر الزيات ثم في أسوان. وقد أدى ذلك إلى كثرة هجرة الأيدي العاملة وتضاعفها إلى مراكز التصنيع والضغط على الخدمات، وتداخل المناطق الصناعية مع الكتل السكنية، وقد ترتب على هذا التداخل كثرة المخلفات الصناعية، واختناق المرافق، واختلال التوازن البيئي (2).

5 - تنوع هيكل قطاع الصناعة: حيث اتسم هيكل قطاع الصناعة في مصر تنوع الإنتاج الصناعي تدريجياً، ووجود العديد من الصناعات الخفيفة، مثل الصناعات الغذائية وصناعة الغزل والنسيج والملابس الجاهزة والصناعات الجلدية وصناعة الورق ومنتجاته وصناعة الخشب والمنتجات الخشبية، فضلاً عن العديد من الصناعات الثقيلة مثل صناعة الحديد والصلب وصناعة البتروكيماويات وصناعة الآلات والمعدات ووسائل النقل.

6 - نمو قطاع الصناعة بشكل كبير: يرجع ذلك إلى تنوع أنشطتها ومنتجاتها وخاصة في ظروف الثورة العلمية والتكنولوجية التي حولت الصناعة إلى منتج لآلاف من المنتجات والسلع التقليدية والحديثة. فضلاً عن ذلك فإنها تحتل رقعة أرضية أقل بكثير مما تحتلها الزراعة أو النقل، لذا فهي لا تتحدد بمساحة الأرض ولا بخصوصيتها ولا بعدد المنتجات كما هو الحال في الزراعة، إذ بإمكان مشروع ما قائم على رقعة صغيرة من الأرض إنتاج منتجات تعادل قيمتها أرض زراعية تفوق بمئات وآلاف المرات عن هذه الرقعة التي يحتلها المشروع الصناعي.

(1) النسب المئوية من حساب الباحث اعتماداً على: بيانات الهيئة العامة للتنمية الصناعية، بيانات غير منشورة، مرجع سبق ذكره.

(2) مجلس الشورى، التنمية الصناعية ومستقبلها في مصر، مرجع سبق ذكره، ص 68.

بالإضافة إلى ذلك فإن الصناعة تتميز بأنها غير محدودة من الناحية النوعية، بينما نجد أن الزراعة محددة بمنتجات وأصناف معينة من المحاصيل في حين لا يوجد هناك حدود للنمو النوعي للصناعة ومنتجاتها⁽¹⁾.

سادساً: التنمية الصناعية في جمهورية مصر العربية بين المشكلات وآفاق المستقبل:

أصبح من الضروري وضع استراتيجية سليمة للتنمية الصناعية على أساس الميزات النسبية لمصر، وذلك من خلال النظرة السليمة للمستقبل، وتكثيف الجهود، ووضع السياسات، وتوفير الإمكانات والاستثمارات اللازمة لعمليات الإحلال والتجديد والتطوير والتوسع في الصناعات التحويلية ذات الميزة النسبية، وكثيفة الاستخدام لعنصر العمل مع توجيه إنتاج هذه الصناعات نحو التصدير للأسواق العالمية. ولقد أوضحت دراسات التنبؤ المختلفة لنموذج الاقتصاد المصري أن قطاع الصناعة أصبح القطاع الرائد لعملية النمو والتنمية في مصر⁽²⁾، بالإضافة إلى ضرورة تحويل هذا القطاع في أقرب وقت حتى عام 2012/2011 إلى قطاع مصدر لنسبة 50% من إنتاجه.

ويمثل القطاع الصناعي ركناً أساسياً في عمليات التنمية، ويعتبر التخطيط الصناعي أقصر الطرق وأكثرها فاعلية في سبيل التنمية الصناعية.

ويهدف التخطيط الصناعي إلى ضبط التوطن الصناعي وتشجيع حركة التصنيع وتنمية المجتمعات، ويترتب عليه فوائد كثيرة للدولة ولرجال الصناعة وللهيئة صاحبة المشروع والعمال. ومن ثم يأتي الاهتمام بالتخطيط الصناعي كأداة رئيسية لتشجيع ودعم وإنشاء وتوسيع وتجديد الصناعات بتوفير الموقع المناسب لتوطن الأنواع والأحجام المختلفة من الصناعات، وتوفير عنصر الوقت والمال لرجل الصناعة، لما توفره المناطق الصناعية المخططة من الأراضي والمرافق والخدمات الضرورية للصناعات وللعمال على أساس مشترك نتيجة للتجميع الصناعي الكبير. ويتوقف نجاح المناطق الصناعية في القيام بدورها في التنمية الصناعية على توفير العديد من المتطلبات الأساسية أهمها⁽³⁾:

- توفير الموقع الملائم الذي تقام عليه الأنواع المختلفة من الصناعات وبالمساحات المناسبة لتوطينها.

(1) فرج عبد العزيز عزت، مرجع سبق ذكره، ص 13 - 14.

(2) إبراهيم علي غانم: الصناعات التحويلية في مدن الدلتا، دراسة جغرافية، (رسالة دكتوراه غير منشورة)، كلية البنات للتربية والعلوم والآداب، جامعة عين شمس، القاهرة، 1985، ص 203.

(3) عابد محمود جاد: الخصائص التخطيطية للمناطق الصناعية، مرجع سبق ذكره، ص 143.

- توفير الخدمات التي تساعد على استمرار الصناعة بعد قيامها، ولتحقيق التكامل بين الصناعات والعمل على تشجيع جذب الصناعات إلى المنطقة الصناعية.
- توفير المرافق العامة والبنية الأساسية اللازمة لمباشرة المشروعات الصناعية لأنشطتها وخاصة الطرق وشبكة النقل.
- تحديد المساحات اللازمة للأنشطة الصناعية المختلفة حسب أنواعها وبالأعداد والمتطلبات المساحية المختلفة على نحو يسمح بالاستجابة الفورية والمستمرة لطلبات أصحاب المشروعات وبما يحقق مؤشرات التنمية المرجوة من المنطقة.

ومع بدايات القرن الحادى والعشرين بدأت مصر مرحلة من مراحل النهوض بالصناعة المصرية ، بعد ارتباط الصناعة بالتجارة الخارجية والداخلية تحت وزارة واحدة ، أخذت على عاتقها مهمة تحقيق النقلة النوعية للاقتصاد المصرى ، ورفع القدرة التنافسية للمنتج المصرى وتحديث الصناعة المصرية فى إطار برنامج متكامل يساهم فى رفع الصادرات للانضمام بفاعلية فى الاقتصاد العالمى ، بالإضافة إلى توفير البيئة الملائمة للنشاط الصناعى والتجارى لتشجيع القطاع الخاص للاضطلاع بالدور الرئيسى فى تحقيق التنمية الاقتصادية .

وعند تعرضنا لمستقبل التنمية الصناعية فى مصر سوف نشير إلى أهم المشكلات التى تواجه الصناعة المصرية، ثم نتعرض إلى مستقبل التنمية الصناعية فى الجمهورية وذلك فى ضوء الجهود الحكومية للاهتمام بالصناعة من خلال خطط وبرامج التنمية الصناعية مع التعرض بشئ من التفصيل لأهم البرامج والجهود الحكومية التى تحققت خلال الخطة الخمسية الخامسة (2002/2003-2006/2007) وبعض البرامج المستهدفة تنفيذها خلال الخطة الخمسية السادسة (2007/2008-2011/2012)، وبعد ذلك سوف نتناول الأقاليم الصناعية الحالية فى مصر، ثم نتعرض لدراسة الخريطة الصناعية المقترحة للجمهورية.

أ) المشكلات التي تواجه التنمية الصناعية فى جمهورية مصر العربية:

يواجه قطاع الصناعة فى الدول النامية (ومن بينها مصر) مشكلات وعقبات كثيرة تحد من فعالية الدور الذى يمكن أن يقوم به فى الإسراع بعملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية بصفة عامة، وفى تحقيق التنمية الصناعية بصفة خاصة. كما أن ما يشهده العالم فى ظل التحولات العالمية الخطيرة خاصة ما يتعلق منها بنشأة منظمة التجارة العالمية قد زاد من عمق وحدة هذه المشكلات فى تلك الدول.

وتعانى الصناعة المصرية العديد من المشكلات وأهم هذه المشكلات هى:

1 - عدم الالتزام بمعايير ونظم الجودة والمواصفات:

لقد دأبت الصناعة المصرية خلال الفترة السابقة على عدم الالتزام بمعايير ونظم الجودة والمواصفات القياسية للسلع والمنتجات المصرية اعتماداً على التصدير لأسواق خارجية لا تهتم بالجودة بقدر ما تعنى بالحصص المحددة لها خاصة أسواق دول الكتلة الشرقية سابقاً، وقد كان تأثير ذلك أن ابتعدت الصناعة المصرية كثيراً عن متابعة نظم الجودة الشاملة ولم تأبه بملاحقة التطورات التى تحدث فى أنواق الأسواق العالمية، هذا فضلاً عن ضعف وقصور أجهزة الرقابة الصناعية المنوط بها حماية المستهلك المصرى من السلع الرديئة، وذلك نظراً لتعدد تلك الأجهزة وتضارب اختصاصاتها وضعف قدراتها وإمكاناتها المادية والبشرية.

وترتب على ذلك كله ضعف القدرات التنافسية للسلع والمنتجات المصرية فى الأسواق العالمية التى تشترط لوصول أى منتجات صناعية لأسواقها أن تكون على درجة عالية من الجودة، مما انعكس أثره على عدم اختراق هذه المنتجات للأسواق العالمية خاصة الدول الأوروبية. كما أدى ذلك أيضاً إلى عزوف المستهلك المصرى عن السلع والمنتجات المصرية واتجاهه إلى السلع والمنتجات المستوردة خاصة فى ظل سياسة الانفتاح الاقتصادى، والتى تم خلالها فتح الأسواق المصرية أمام كافة السلع الأجنبية وبالذات من دول شرق آسيا التى تتمتع بانخفاض أسعارها مع جودة الإنتاج بالمقارنة بالإنتاج المصرى⁽¹⁾.

وقد استخدمت معايير نمطية لنظام الجودة فى المؤسسات، وقد اطلق على هذه المؤسسات الأيزو 9000 وهى مواصفات عالمية تقيس درجة جودة الإدارة ومدى تحقيقها لرغبات

(1) أمين مبارك: تحديث الصناعة المصرية، كتاب الأهرام الاقتصادى ، العدد 175، القاهرة أول يوليو 2002،

العاملين والمتعاملين على حد سواء وبشكل يكفل استمرارية المنشأة فى الأداء المتميز بالمستوى الرفيع من الجودة، وتتكون من خمسة مواصفات⁽¹⁾:

- 1 - ISO 9000 : مواصفة توكيد وإدارة الجودة توضح الخطوط العريضة لكيفية اختيار المواصفة لى تناسب طبيعة المنشأة، وأساليب التنفيذ، وإبرام العقود بين الأطراف المختلفة.
- 2 - ISO 9001 : مواصفة متكاملة لمتطلبات الجودة بكلا من قواعد تصميم وتطوير المنتج وقواعد التركيبات والصيانة وخدمات ما بعد البيع.
- 3 - ISO 9002 : مواصفة متكاملة لمتطلبات الجودة أثناء مراحل الإنتاج والتركيبات وخدمة ما بعد البيع.

- 4 - ISO 9003 : مواصفة تمثل نموذج لتوكيد الجودة بالفحص والاختبار للمنتج النهائى.
- 5 - ISO 9004 : دليل استرشادى للمساعدة فى وضع نظام لإدارة الجودة وتحديد الجوانب الفنية والإدارية المؤثرة بجودة المنتج بمراحل الإنتاج المختلفة وفوائد أنظمة الجودة المعتمد على مواصفة الأيزو 9000 يمكن أن نحددها فى النقاط التالية :
- أ - تكوين صورة طيبة عن المنشأة فى بيئة الأعمال.
- ب - المساهمة فى تدعيم القدرة التنافسية للمنشأة.
- ج - تساعد المنشأة فى زيادة نصيبها من السوق.
- د - زيادة المبيعات، ومن ثم الأرباح، حيث هناك صعوبة فى الشراء من أى منشأة دون حصولها على هذه الشهادة.

وكان هناك اتجاه عالمى نحو الاهتمام بالإدارة الجيدة للبيئة، حيث وجد أن الإدارة البيئية أصبحت استراتيجية أساسية يجب تطبيقها بهدف الوصول إلى النجاح وتدعيم قدراتها التنافسية، ومن هنا قامت العديد من المنظمات الدولية بإصدار الأيزو 14000 ، والأيزو 14001⁽²⁾.

2 - الفجوة التكنولوجية: تعتبر القدرة التكنولوجية المتوفرة لمجتمع ما المصدر الحقيقى للثروة به، والركيزة التى تأخذ بيد هذا المجتمع نحو التقدم والرقى، فهناك دول تحتل مركز الصدارة بمخزونها من الثروات الطبيعية والأرصدة المالية، وهناك دول أخرى تأتى فى الصدارة من حيث تعداد البشر ومع ذلك تجئ هذه الدول فى مؤخرة ركب الحضارة، فى حين اجتازت دول أخرى حاجز التخلف باعتمادها على قدراتها الذاتية وطاقاتها العلمية والتكنولوجية.

(1) هانى عبده قنايه: أسباب ومقومات الصناعة العربية وعوامل الضعف المؤثرة بها، بحث مقدم إلى المؤتمر العلمى السنوى التاسع عشر " تحديث الصناعة العربية فى ضوء المتغيرات الدولية، كلية التجارة جامعة المنصورة بالاشتراك مع جامعة الدول العربية، القاهرة 22-24 أبريل 2003 ، ص ص 14-15.

(2) المرجع السابق، ص 15.

ومن الثابت إذن أن هناك فجوة تكنولوجية بين الدول الصناعية والدول النامية نتيجة اعتماد الدول النامية فى عمليات التصنيع على عمليات متعددة، ومتباينة، لنقل التكنولوجيا من مصادرها، التى انحصرت أساساً فى الشركات العالمية فى أوروبا وأمريكا وكندا واليابان، نظراً للقصور فى القدرة التكنولوجية للدول النامية، وقد ظهر خلال هذه الفترة كثير من المظاهر السلبية، مثل وجود العديد من الاخفاق التكنولوجي، من حيث ارتفاع تكاليف إنتاج وانخفاض الجودة، وصعوبة الصيانة، وانعزال عمليات البحث والتطوير عن الارتباط بالعمليات الإنتاجية، سواء خلال مراحل اختيار ونقل التكنولوجيا، أو أثناء تشغيل الوحدات المستوردة، وإزاء كل هذا ، أصبحت مشكلة نقل التكنولوجيا من القضايا الساخنة فى الحوار بين دول الشمال ودول الجنوب⁽¹⁾.

3 - مشكلة الطاقات العاطلة :

تعنى الطاقة العاطلة "الفرق بين الطاقات التصميمية المتاحة وبين الطاقات المستغلة فى الإنتاج"⁽²⁾ وتمثل الطاقات العاطلة فى القطاع الصناعى واحدة من الظواهر الاقتصادية التى ترتب آثاراً سلبية جمة على أداء هذا القطاع، وذلك من خلال ما تقتن به من تحديد لمستويات القيمة المضافة المحققة. والأسباب المباشرة لظهور الطاقات العاطلة فى الصناعة المصرية قد تعد ذات طبيعة فنية مثل عدم ملاءمة نوعيات المواد الخام والسلع الوسيطة المستخدمة وعدم توافرها، وانقطاع التيار الكهربى، وعدم انتظام العمال، أو انخفاض مستويات كفاءاتهم ومهاراتهم كما تقتضيه العمليات الإنتاجية، أو قد تكون تلك الأسباب مرتبطة بظروف السوق التى ترجع - بدورها - إلى ظروف المنافسة، أو إلى سوء تقدير حجم الطلب خلال مراحل تقييم المشروعات المعنية والإعداد لها⁽³⁾.

(1) مجلس الشورى: التنمية الصناعية ومستقبلها فى مصر، سلسلة تقارير مجلس الشورى، التقرير رقم 11، القاهرة 1992، ص ص 40-45.

(2) إبراهيم على غانم: الصناعات التحويلية فى مدن الدلتا، دراسة جغرافية، (رسالة دكتوراه غير منشورة) كلية البنات للعلوم والآداب والتربية، جامعة عين شمس، القاهرة 1985، ص 179.

(3) سهير الشريف : أثر الطاقات العاطلة على إنتاجية عنصر العمل فى الصناعة المصرية، المؤتمر الثانى لقسم الاقتصاد 1991 تحت عنوان "الإنتاجية فى الاقتصاد المصرى" كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، القاهرة 23-25 أبريل 1991، ص ص 1-7.

4 - مشكلات المواد الخام :

تعتبر المواد الخام المستخدمة فى الصناعة، أول عناصر الإنتاج التى تبدأ بها العملية الإنتاجية، لذا فكلما كانت تلك المواد من النوع الجيد كانت المنتجات النهائية ذات جودة مرتفعة، وكلما كان أداء تلك المواد لدورها فى إخراج الإنتاج، يتم بأكبر كفاية إنتاجية ممكنة ومن المعروف أن بعض المواد الخام المستخدمة فى الصناعة المصرية تشتري طبقاً لمواصفات قياسية معينة شائعة، أو محددة بقرارات وزارية، ولكن ليست كل المواد الخام لها مواصفات رسمية، ويترتب على ذلك، أن تضع كل منشأة صناعية مواصفاتها الخاصة، بحيث تتفق مع متطلبات الإنتاج أو حسب ما تقتضيه ظروفها الصناعية⁽¹⁾. كما تواجه الصناعات الصغيرة مشكلات الحصول على الخامات بالكمية والنوعية المطلوبة، مما يحد من قدرة هذه الصناعات على المساهمة بفاعلية فى عملية التنمية الصناعية. وهذه المشكلة لها جانب تمويلي يتمثل فى ضعف قدرة المشروعات الصناعية على الشراء بالجملة والتخزين، وذلك نظراً للإمكانيات الفقيرة التى تواجهها مما يضطرها لشراء كميات أصغر بأسعار أعلى نسبياً على فترات متكررة بما يجعلها تقع تحت سيطرة المحتكرين من التجار⁽²⁾ وجانب تخطيطي يتمثل فى عدم وجود رؤية واضحة عن مواصفات وكميات المنتجات التى تقوم بإنتاجها الصناعات الصغيرة، وذلك لعدم إحاطتها بطلبات العملاء ومعرفة ميولهم وأذواقهم والتى على ضوءها يمكن تحديد كميات ومواصفات الخامات المطلوبة⁽³⁾.

ونظراً لأن المواد الخام تعد من متطلبات التشغيل الأساسية، فإن توفر هذه المواد التى تعتمد عليها المنشآت الصناعية وأى تباطؤ فى توفرها ضمن الوقت المناسب يؤدى إلى توقف العمل بشكل كامل وبالتالي الإخلال بالخطة الإنتاجية للمصنع. ونلاحظ أن نقص أو فقدان المواد الخام للمصانع فى مرحلة التشغيل من المشاكل التى تواجهها المصانع فى الدول النامية (ومن بينها مصر) وخاصة المواد الخام التى تعتمد على الاستيراد، وهناك تباين فى نوع المادة الخام التى يحتاجها المصنع وإمكانية تعويض بعض المواد الخام بمواد خام بديلة أخرى، وعدم القدرة فى تعويض البعض منها⁽⁴⁾.

-
- (1) هانى عبده قتايه: أسباب ومعوقات الصناعة العربية وعوامل الضعف المؤثرة بها، مرجع سبق ذكره، ص 4.
 - (2) عبد الفتاح عبد السلام: دور المشروعات الصناعية الصغيرة فى التنمية والمشاكل التى تواجهها فى مصر، معهد التخطيط القومى، القاهرة 2001، ص 54.
 - (3) عماد الدين محمد مصطفى: نحو مستقبل أفضل للصناعات الصغيرة والحرفية فى جمهورية مصر العربية مذكرة خارجية رقم 1582، معهد التخطيط القومى، القاهرة 1995، ص 35.
 - (4) طه الجزراوى: الدول النامية ومشاكل التصنيع فيها، دار الطليعة للطباعة والنشر، بيروت 1972، ص 88.

5 - مشكلة التمويل:

تواجه المشروعات الصناعية وخاصة الصغيرة منها مشكلة الحصول على التمويل الكافي من ناحية وصعوبة الشروط المصاحبة لعملية الائتمان من ناحية أخرى. ففي حين تتمكن المشروعات الكبيرة من الحصول على التمويل الخارجي اللازم لها والتمتع بمزايا نسبية مرتفعة ، نظراً لأن نظرة البنوك التجارية لهذه المشروعات باعتبارها مشاريع أعلى ربحية وأقل مخاطرة من المشروعات صغيرة الحجم يجعلها تمنحها معاملة تمييزية عند منح الائتمان، نجد الصناعات الصغيرة تحرم من الحصول على مثل هذا التمويل. وتنتشر هذه الظاهرة في البلدان النامية (ومن بينها مصر) نظراً لما تتسم به تلك البلدان من ندرة نسبية في الائتمان الموجه للقطاع الخاص⁽¹⁾.

6 - مشكلة التسويق :

يعتبر التسويق هو أحد أهم التحديات التي تواجه الصناعة في مصر. وتنقسم هذه المشكلة إلى قسمين: الأول، المنافسة الداخلية، وينقسم هذا القسم بدوره إلى شقين، يعود الشق الأول إلى نجاح أحد المشروعات الصناعية يدفع الغير إلى إنشاء ذات المشروع مما ينجم عنه تزايد أعدادها وتكرار ذات المنتجات ومن ثم خلق جو من المنافسة الخانقة في الداخل ليس بهدف التطوير والتحسين وإنما التكرار⁽²⁾ ويتعلق الشق الثاني بأن نشأة منظمة التجارة العالمية يعنى أن السوق المحلية لم تعد حكراً على المنتجات الوطنية، ومن ثم فإذا لم نستطيع التغلب على المعوقات الداخلية في جانبى الإنتاج والتسويق فسوف نتعرض منتجاتنا لمنافسة ضارية في السوق المحلى أيضاً. وهنا يكتمل إحكام الحلقة على المنتجات الوطنية وتعمق حدة الآثار السلبية التي تواجهها⁽³⁾ والثانى المنافسة الخارجية وهى المنافسة التي تواجهها هذه الصناعات فى الأسواق الخارجية ، حيث لم تعد الميزة النسبية فى الخامات أو العمالة أو الأسواق المحلية هى الحافز على تفضيل صناعة عن أخرى ، بل أصبح أساس التفضيل هو قدرة تلك الصناعات على المنافسة فى الأسواق العالمية من خلال ميزة تنافسية تمكنها من الصمود أمام المنافسة العالمية وعلى المدى البعيد.

7 - ضعف مناخ الاستثمار :

(1) هشام حنضل عبد الباقي، هالة مصطفى محمود: تفعيل دور الصناعات الصغيرة فى ظل النظام الاقتصادى العالمى الجديد، المؤتمر العلمى السنوى التاسع عشر (تحديث الصناعة العربية فى ضوء المتغيرات الدولية)، كلية التجارة، جامعة المنصورة، بالاشتراك مع جامعة الدول العربية، القاهرة 22-24 أبريل 2003، ص 25.

(2) عبد الفتاح عبد السلام: دور المشروعات الصناعية الصغيرة فى التنمية، مرجع سبق ذكره، ص 75.

(3) محمد عمر حماد: منظمة التجارة العالمية واقتصاديات الدول النامية، الدار الجامعية للطباعة والنشر، الإسكندرية 2003، ص 204.

على الرغم من إنتهاج مصر برامج الإصلاح الهيكلى منذ أوائل الثمانينات والتي ارتكزت فى أحد محاورها على إعادة هيكلة شركات قطاع الأعمال والإسراع بالخصخصة، إلا أن المؤشرات الاقتصادية تدل على ضآلة مساهمة القطاع الخاص فى الحياة الاقتصادية. ولا شك أن أحد العوامل المسئولة عن ضآلة دور القطاع الخاص هو ضعف جاذبية مصر للاستثمار بصفة عامة والاستثمار الصناعى بصفة خاصة الأمر الذى حال دون توسيع قاعدة الصناعة المصرية، ويؤكد ذلك تواضع نصيب مصر من الاستثمارات الأجنبية المباشرة.

والجدير بالذكر أن الحكومة المصرية قد أصدرت مجموعة من القوانين الخاصة بالاستثمار وأهم هذه القوانين هى: القانون رقم 43 لسنة 1974 والخاص باستثمار رأس المال العربى والأجنبى والمناطق الحرة والمعدل بالقانون 32 لعام 1977، ثم صدر القانون رقم 230 لسنة 1989 ، وقد صدر هذا القانون ليتمشى مع التطورات التى شهدتها الساحة المحلية والعالمية منذ منتصف الثمانينات، ثم منحت الحكومة العديد من المزايا للمستثمرين بموجب القانون رقم 8 لسنة 1997 وتعديلاته⁽¹⁾، ولكن مازالت قوانين وحوافز الاستثمار فى مصر تتطلب المزيد من الإعفاءات والضمانات كى تستقطب العديد من الاستثمارات العربية والأجنبية.

8 - تقليد العلامات التجارية المميزة وإغراق السوق بها :

إن تزييف العلامات التجارية وبيع سلع على أساس ما تبدو عليه، وهى غير ذلك أمر قديم قدم التاريخ. وهناك أربعة أسباب لهذا التزييف⁽²⁾:

- أ - النقص فى السلع الاستهلاكية الناجم جزئياً عن الطلب المكبوت.
- ب - وضع رموز راهنة على شكل علامات تجارية مشهورة مزيفة على سلع لا صلة لها بالرموز .
- ج - التحسينات التى طرأت فى مجال التكنولوجيا الأمر الذى أتاح للمنتج المزور أن يكون ذا نوعية يمكن مقارنتها بالنوعية الأصلية.

د - عولمة الاقتصاد حيث أصبح العديد من السلع يسوق خارج بلد المنشأ. وبدأت تظهر هذه الظاهرة سنة 1980 وهى أكثر واقعية اليوم.

9 - مشكلة البيروقراطية وتعقد الإجراءات الحكومية:

على الرغم من حرص الدولة على تنشيط دور القطاع الخاص وزيادة فعاليته واستثماراته، فإن المشروعات الخاصة تواجه الكثير من العقبات والتى من أهمها البيروقراطية نظراً للتعقيدات الإدارية فى الجهاز الحكومى، كذلك تعدد الإدارات والأجهزة الحكومية التى يتعامل معها المستثمرون. وهناك الكثير من العوائق التى تتضمن ، على سبيل المثال، الرقابة على الأسعار،

(1) http://www.investment.gov.eg/Moi_portal/ar-EG/investment

(2) هانى عبده فتاويه، مرجع سبق ذكره، ص 5.

التنظيمات الخاصة بالتجارة الخارجية، قواعد سعر الصرف، السياسة الضريبية، عدم الاستقرار السياسى، وعموماً يجب التأكد من مناخ الاستثمار المحيط⁽¹⁾.

10 - كثرة الأعباء الضريبية والجمركية التى يتحملها المنتج المصرى:

فى تقرير لجنة الصناعة والطاقة فى مجلس الشعب بشأن تحديث الصناعة المصرية أوضح التقرير أن الصناعة المصرية قد تحملت خلال المرحلة الأولى للإصلاح الاقتصادى بالكثير من الأعباء المالية التى كان هدفها تحقيق التوازن الهيكلى للاقتصاد والانضباط المالى والنقدى كمدخل ضرورى للتنمية، تلك الأعباء التى انعكست على الصناعات المصرية فى صورة ارتفاع تكلفة المنتجات الصناعية، وانعدام المساواة والتكافؤ بينها وبين المنتجات الأجنبية المثلثة التى يتم إنتاجها فى ظروف تختلف كل الاختلاف عن ظروف إنتاج السلع المصرية، وقد ساهم ذلك بشكل مباشر فى تفوق الصناعات الأجنبية وتميزها سعرياً وسهل عليها مهمة اختراق أسواقنا المحلية وتمتعها بالقبول والرواج بما يعود بأكبر الضرر على الصناعة المصرية والاقتصاد المصرى عموماً.

وأقرت اللجنة المشكلة لإعداد هذا التقرير بأنه قد حان الوقت لرفع كافة الأعباء المالية والتكاليف الكبيرة والمتنوعة والتى تنوء بحملها الصناعة المصرية ابتداء من مرحلة التسويق وإجراءات التصدير، والتى تشكل فى حد ذاتها إحدى التحديات التى تعوق انطلاق الصناعة المصرية والنهوض بها، وذلك بهدف وضع المنتج المصدر المصرى على قدم المساواة مع المنتجين المنافسين بالخارج وتمكينهم من التوفيق بين معادلة (السعر والجودة) والنفاد إلى الأسواق الصناعية⁽²⁾.

وأهم الضرائب الملقاة على عاتق الصناعة المصرية وهى:

- الضرائب العامة على المبيعات.
- الضرائب العامة على الدخل.
- ضرائب الدمغة طبقاً للقانون 111 لسنة 80 وتعديلاته.
- الضرائب والرسوم الخاصة بالمحليات والغرفة التجارية والصناعية والسجل الصناعى.
- التأمينات الاجتماعية ونسبتها 40% ويسددها أصحاب الأعمال، كذلك خضوع الأجور المتغيرة للتأمينات الاجتماعية ونسبتها 35%.

11 - انتشار ظاهرة التهريب:

تعد ظاهرة تهريب السلع والبضائع الأجنبية إلى داخل البلاد من أخطر التحديات التى تواجه الصناعة المصرية. فالتهريب معناه دخول هذه السلع الأجنبية إلى الأسواق المحلية دون

(1) هشام حنضل عبد الباقي، هالة مصطفى محمود، مرجع سبق ذكره، ص 26.

(2) أمين مبارك: تحديث الصناعة المصرية، مرجع سبق ذكره، ص ص 24-26.

أن تتحمل عبء سداد الجمارك أو الرسوم، وبالتالي يتم عرضها بأسعار تقل عن مثيلاتها من الإنتاج المحلى الذى يتحمل أعباء الإنتاج والتصنيع والضرائب والرسوم، بالإضافة إلى الجمارك المرتفعة على مستلزمات الإنتاج، لأنه لا يوجد منتج مصرى 100% فى أغلب الصناعات.

وقد اتخذت وسائل التهريب أشكالاً متعددة من أهمها:

- بضائع الترانزيت والبضائع العابرة.
- مخالفة نظام الإعفاءات الجمركية (الإعفاء الدبلوماسى).
- نظام السماح المؤقت (الدروباك).
- نظام المدن والمناطق الحرة.
- التهريب عبر الحدود المصرية.
- التهريب عبر الموانئ.

ورغم الجهود التى تبذل من قبل الدولة فى محاربة هذه الظاهرة إلا أنها مازالت قائمة.

12 - مشكلات الأيدي العاملة :

إن من أهم التحديات الداخلية التى تواجه الصناعة المصرية هو افتقادها إلى الأيدي العاملة المدربة والماهرة فرغم ما تتمتع به مصر من رأس مال بشرى، وارتفاع حجم قوة العمل بها والذى بلغ عام 2006 نحو 21.9 مليون نسمة، إلا أنها مازالت تعاني من ندرة فى الأيدي العاملة الفنية والماهرة التى تحتاج إليها الصناعة للارتفاع بمستوى جودة الإنتاج، حيث أن المعدل الطبيعى هو فنيين أو ثلاثة لكل مهندس، فى حين نجد أن هذه النسبة معكوسة تقريباً فى مصر، ويرجع ذلك للأسباب الآتية⁽¹⁾:

- غياب استراتيجية وسياسة قومية للتدريب مما نتج عنه انعدام التنسيق بين الأجهزة المختلفة ، وعدم الاستفادة المثلى من الإمكانيات، وتكرار النشاط، وانخفاض كفاءة التدريب.
- تعدد الجهات القائمة على التعليم الفنى والتدريب المهنى حيث يمكن حصر حوالى (14) وزارة وهيئة تمارس هذا النشاط.
- السيطرة الكاملة للحكومة على نشاط التدريب والمركزية الشديدة بالرغم من بدئه فى القطاع الخاص قبل التأميم.
- ضعف الميزانيات المخصصة للتعليم الفنى والتدريب المهنى، وذلك لاعتماده حالياً وبصورة كاملة لحد كبير على الدولة، وذلك رغم الطفرة الكبيرة للتعليم بمختلف مستوياته فى الآونة الأخيرة، وتزايد الاعتمادات المالية له.
- الزيادة غير المدروسة لمراكز التدريب وتبعيتها لجهات متعددة وغالباً ما تكون مكررة.

- ندرة وجود مراكز تدريب بالقطاع الخاص فى المجال الإنتاجى، حيث أن أغلبية شركات القطاع الخاص تفضل الحصول على العمالة المناسبة لها من جهات أخرى مع إعطاء العاملين الجدد دورات إعداد وتدريب فى مكان العمل فور التعيين وخلال فترة الاختبار الأولى.
- عدم وجود المدرب الكفاء، وبالتالي يعنى ذلك تخريج متدرب غير كفاء يحتاج إلى تدريب من جديد.
- عدم تنفيذ التشريعات التى تنظم عملية التدريب والعمل بها.

13 - قصور فى قاعدة البيانات الصناعية :

رغم أن النشاط الصناعى يعتبر من أكثر الأنشطة الاقتصادية من حيث توافر حجم الإحصاءات والمعلومات عنه، إلا أنه لا يمكن القول بوجود قاعدة بيانات صناعية قائمة على أساس متسق ولها بعد زمنى حديث (وأيضاً تاريخى). فمعظم البيانات الصناعية على مستوى النشاط (ككل أو على مستوى القطاعات الصناعية تتضارب فى بياناتها بين الجهات المسؤولة عن النشاط الصناعى حالياً فى مصر، وهى الهيئة العامة للتنمية الصناعية والجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء والأخير هو المصدر الرئيسى للبيانات والإحصاءات فى الجمهورية، ومراكز المعلومات سواء مركز معلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء، مراكز المعلومات بالمحافظات، كما أن هذه البيانات تسقط العديد من السنوات من بين السلاسل الزمنية المنشورة عن القطاع الصناعى، ومن ثمن فيصعب المقارنة بينها. ويتمثل قصور قاعدة البيانات الصناعية أيضاً فى عدم توافر بيانات عن القيمة المضافة، وهى أهم المؤشرات المستخدمة فى قاعدة البيانات الصناعية على مستوى دول العالم، فضلاً عن عدم توفر بيانات لبعض السنوات فى شكل سلسلة زمنية سواء فى رأس المال أو العمالة، كل ذلك يحد من إمكانات البحث فى تقييم أداء قطاع الصناعة المصرية، سواء الأداء التاريخى أو المقارن.

ب - مستقبل التنمية الصناعية في جمهورية مصر العربية:

كانت سياسة التصنيع في مصر كباقي الدول النامية تعتمد إلى حد كبير على سياسة إحلال المنتجات المحلية محل الواردات ، وهذه السياسة كان يتم تنفيذها عن طريق التعريفية الجمركية في الفترة من سنة 1930 إلى سنة 1957 ، ومنذ ذلك العام أدرجت الدولة مشروعات التنمية الصناعية ضمن خطط التنمية الشاملة، وأصبحت الخطة الصناعية هي الوسيلة الأساسية لتحقيق سياسة إحلال الواردات⁽¹⁾ وحتى منتصف الخمسينيات من هذا القرن كان القطاع الخاص يسيطر على الجانب الأعظم من النشاط الاقتصادي في مصر، وكانت مجالات التصنيع محدودة - حيث لم يزد نصيب الصناعة عن 15% من الدخل القومي - وانحصرت في عدد من الصناعات كالغزل والنسيج والصناعات الغذائية والكيمياوية (الأسمدة).

وتزايد اهتمام الحكومة بالصناعة عقب إنشاء وزارة الصناعة عام 1957، حيث تم وضع أول برنامج قومي للتصنيع، والذي بلغت تكاليفه 330 مليون جنيه للسنوات الخمس (1957-1961). واستهدف البرنامج الارتقاء بمعدل نمو الصناعة، وتخفيف الضغط على ميزان المدفوعات من خلال إحلال المنتجات الصناعية الاستهلاكية محل بدائلها المستوردة. وقد كان من المخطط تنفيذ الحكومة 61% من استثمارات البرنامج من خلال تنفيذها لمشروعات التصنيع الثقيل، على أن يساهم القطاع الخاص بالنسبة الباقية (39%) في تنفيذ مشروعات الصناعات التحويلية الخفيفة. ولكن الممارسة اسفرت عن عدم استجابة القطاع الخاص لهذه الأهداف بسبب عدم كفاية الحوافز اللازمة لجذب استثمارات، فضلا عن ظروف الترقب والانتظار التي سادت في أعقاب قيام الثورة⁽²⁾.

وقد حظى القطاع الصناعي باهتمام خاص من جانب الحكومة من خلال وضع برنامج الخطة الخمسية الأولى (1960-1965) وقد رصد لها مبلغ 162.9 مليون جنيه وقد استحوذ القطاع الصناعي منها على 4399.2 مليون جنيه أي بنسبة (26.7%)⁽³⁾ من إجمالي الاستثمارات المنفذة، واحتل مكان الصدارة بين قطاعات النشاط الاقتصادي. ولقد قام القطاع العام بتنفيذ الجانب الأعظم من هذه الاستثمارات (97.1%). وقد ركز نمط التصنيع على الصناعات ذات الطابع الإنتاجي (تعددين) قوى محرك، معدنية وآلات، كيمياوية) واستهدفت

(1) مجلس الشورى: سياسة التصنيع في مصر، مرجع سبق ذكره، ص 53.

(2) وزارة الصناعة والثروة المعدنية: الصناعة وحوافز الاستثمار الصناعي في مصر، مرجع سبق ذكره، ص 101-102.

(3) لجنة التخطيط القومي: إطار الخطة العامة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية للسنوات الخمس (يونيه 1960 - يوليو 1965)، القاهرة 1961 ، ص 24.

الخطوة زيادة هذه الصناعات بأكثر من الضعف. أما الصناعات الاستهلاكية فقد ارتبط معدل نموها بالطلب المحلي. وقد ارتفع معدل نمو الصناعات التحويلية إلى 8.7% في المتوسط خلال سنوات الخطوة. وهو ما يتفوق على معدل نمو الدخل القومي الذي بلغ 7.3% - مما ترتب عليه ارتفاع مساهمة الصناعة في الناتج المحلي الإجمالي من 19.9% عام 1960/1959 إلى 21.8% عام 1966/1965. ويعتبر ذلك مؤشراً على نجاح السياسة الاستثمارية في التوسع الصناعي.

وخلال الفترة (1966/1965 - 1973) سادت اقتصاديات الحرب، وتقلصت الجهود الإنمائية، وتحددت سياسات الاستثمار وأولوياته وفق ما يتطلبه المجهود الحربي والاستقرار الاجتماعي. وقد هبط معدل نمو القطاع الصناعي بشكل ملحوظ، وتدننت مساهمته بالتالي في الناتج المحلي الإجمالي إلى 18.5% خلال هذه الفترة مقارنة بمعدل 21.6% خلال سنوات الخطوة الخمسية الأولى (1960-1965) وعقب انتهاء حرب أكتوبر 1973، أصدرت الحكومة القانون 43 لسنة 1973 مستهدفة إفساح المجال أمام تدفق رؤوس الأموال العربية والأجنبية لدعم عملية التنمية. كذلك وفرت الحكومة مجموعة من الحوافز الأخرى للقطاع الخاص، أهمها تيسير استيراد المعدات ومستلزمات الإنتاج عن طريق قروض ميسرة من البنك الصناعي المصري.

وقد بدأ نصيب القطاع الخاص في الاستثمار الصناعي يتزايد حيث ارتفع إلى نحو 16% في المتوسط خلال هذه الفترة. أما نصيب القطاع الصناعي ككل بالنسبة لجملة الاستثمارات المنفذة فقد تراجع نسبياً إلى حوالي 26.6%، وذلك على الرغم من الزيادة المطلقة في حجم الاستثمار الصناعي بسبب ارتفاع معدلات التضخم على المستويين المحلي والعالمي خلال الفترة (1974-1981/1982).

واستمر تراجع مساهمة القطاع الصناعي في الناتج المحلي الإجمالي، حيث هبطت إلى 14.5% خلال هذه الفترة مقارنة بنحو 22% خلال الخطوة الخمسية الأولى، ونحو 18.5% خلال الفترة 1966/1965-1973⁽¹⁾.

وفي خلال الخطوة الخمسية الأولى (1982/1983-1986/1987) حقق الإنتاج الصناعي خلال سنوات الخطوة معدلات نمو مناسبة في معظم الصناعات، كما حقق كثير من السلع الصناعية خلال تلك الفترة ما كان مستهدفاً لها في إطار الخطوة الخمسية، ولكن بعضاً منها لم يحقق الزيادة المستهدفة⁽²⁾. وتهدف الخطوة إلى زيادة الإنتاج الصناعي السنوي بمعدل

(1) وزارة الصناعة والثروة المعدنية، مرجع سبق ذكره، ص ص 107-109.

(2) مجلس الشورى: التنمية الصناعية ومستقبلها في مصر، مرجع سبق ذكره، ص ص 23-26.

9.5%. وقد كانت السياسة الصناعية لمصر فى الماضى تهدف إلى إحلال للواردات بمنتجات محلية، أما فى الخطة الأولى فقد أعطيت أهمية أكبر للتصنيع من أجل التصدير، وكذلك للترابط بين الصناعة والقطاعات الأخرى (كالزراعة والتشييد والنقل).

وقد حدث تحسن طفيف فى متوسط مساهمة الإنتاج الصناعى فى الناتج المحلى الإجمالى حيث ارتفع إلى 15.1% مقارنة بالنسبة 14.5% خلال الفترة السابقة (1974-1980/1981)، إلا أن هذا الوزن يعد متدنياً إذا ما قورن بنظيره خلال الخطة الخمسية (1960-1965) حيث بلغ 21.6%. ويرجع ذلك أساساً إلى المصاعب التى تعرض لها القطاع الصناعى بسبب استمرار الانحياز لصناعات الإحلال للواردات من السلع الاستهلاكية الموجهة للسوق المحلى فى ظل سياسات تجارية حمائية عالية، واستمرار المغالاة فى سعر الصرف، وارتبط ذلك بظهور مشكلة الطاقات العاطلة فى الصناعة، نتيجة عدم توفر الموارد اللازمة لاستيراد السلع الوسيطة، وتأخر عمليات التجديد والإحلال.

وفى خلال الخطة الخمسية الثانية (1987/1988 - 1991/1992) صدر قانون الاستثمار رقم 230 لسنة 1989، مما أثر فى سياسات الاستثمار خلال هذه الخطة، حيث استهدف توفير المزيد من المزايا للمشروعات، وتوحيد إجراءات الاستثمار. كذلك صدر قانون الأعمال العام رقم 203 لسنة (1991) الذى حدد إطار الخصخصة فى مصر وجعل من تدعيم المشروعات الخاصة محور الاهتمام، وأطلق حرية ملكية الأجانب للمشروعات، وزاد حجم ومدى الإعفاءات الضريبية، مع تخفيف بعض القيود المتعلقة باللائحة السلبية.

وقد تم تعديل فئات التعريفات الجمركية بناء على القرار الجمهورى رقم 178 لسنة 1991، وأنشئت السوق الحرة للصرف الأجنبى اعتباراً من 27 فبراير 1991. وشهدت السياسة الاقتصادية دفعة قوية نحو تحرير الاقتصاد القومى، والاعتماد على قوى السوق كأداة لتخصيص الموارد، وإعطاء القطاع الخاص دور القيادة للنشاط الاقتصادى، وأدى صدور القانون رقم 15 لسنة 1992 الخاص بسوق رأس المال إلى تحسن مناخ الاستثمار⁽¹⁾ وانعكست التطورات السابقة على معدل نمو القطاع الصناعى حيث بلغ معدل النمو المحقق 4.9% فى المتوسط خلال سنوات الخطة الخمس، فى حين كان المعدل المستهدف 8.4% ارتفع متوسط مساهمة الصناعة فى الناتج المحلى الإجمالى إلى 17.2% خلال هذه الخطة مقارنة بنحو 15.1% فى الفترة السابقة.

(1) وزارة الصناعة والثروة المعدنية، مرجع سبق ذكره، ص ص 112-113.

ويمكن إيجاز المحاور الأساسية التي تركز عليها التنمية الصناعية خلال سنوات الخطة الخمسية الثانية على النحو التالي⁽¹⁾:

- 1 - تحقيق الاكتفاء الذاتي فى معظم الصناعات الاستهلاكية.
 - 2 - رفع كفاءة استخدام مستلزمات الإنتاج واستغلال الطاقات الكاملة بوحدة القطاع العام الإنتاجية مع إدخال التكنولوجيا الحديثة فى الأنشطة الصناعية التى تسمح باستيعابها بأقل تكلفة ممكنة.
 - 3 - رفع جودة الإنتاج ومطابقته للمواصفات القياسية مع دفع الصناعات التصديرية.
 - 4 - التوسع فى تصنيع معدات الإنتاج وقطع الغيار محلياً.
 - 5 - استمرار العمل على رفع كفاءة العاملين بوضع البرامج التدريبية والتمويلية، والتوسع فى مراكز التدريب المهنى والتلمذة الصناعية، واختيار الكفاءات المناسبة من الإدارة العليا وإعطائها الصلاحيات اللازمة.
 - 6 - التخلص من المخزون الراكد لتخفيف العبء التمولي وإصلاح الخلل المالى وتوفير السيولة النقدية لشركات القطاع العام.
 - 7 - العمل على تشجيع رؤوس الأموال الوطنية والأجنبية لتمويل مشروعات الصناعة، وضرورة مساهمة البنوك والمصارف الوطنية بإنشاء المشروعات والشركات الصناعية.
- وقد حددت الخطة الخمسية الثالثة (1993/1992 - 1997/1996) السياسة الصناعية فى مجموعة من الأهداف العامة دون تحديد لوسائل تحقيقها فى شكل برامج أو إجراءات، نظراً لتزامن الخطة مع تنفيذ برنامج الإصلاح الاقتصادى.

وقد بلغت قيمة الاستثمارات المخصصة لقطاع الصناعة والتعدين فى الخطة 27.7 مليار، وعلى الرغم من زيادة قيمة الاستثمارات المحققة لقطاع الصناعة إلا أن نسبة مساهمتها فى الناتج المحلى الإجمالى قد هبطت إلى 17.2% خلال الخطة الثالثة بعد أن كانت 21.6% فى الخطة الخمسية (1960 - 1965)، مما يشير إلى عدم حدوث تقدم فى الميزات النسبية للتصنيع حتى الآن، ويرجع ذلك أساساً إلى فشل سياسات الاستثمار الصناعى فى رفع معدل نمو الصناعة إلى مستوى يفوق معدل نمو الناتج المحلى الإجمالى حتى يمكن أن تزيد مساهمة الصناعة فى هيكل الاقتصاد القومى فى الأجل الطويل وترتفع درجة التصنيع.

(1) مجلس الشورى: التنمية الصناعية ومستقبلها فى مصر، مرجع سبق ذكره، ص ص 28-29.

وفى الخطة الخمسية الرابعة (1998/1997 – 2002/2001) بلغت قيمة الاستثمارات المخصصة لقطاع الصناعة والتعدين 34.2 مليار جنيه أى نحو 10.7% من إجمالي الاستثمارات المنفذة بالخطة، وقد بلغت قيمة استثمارات القطاع الخاص فى قطاع الصناعة نحو 21.8 مليار جنيه، فى حين أسهم القطاع العام بنحو 12.4 مليار جنيه⁽¹⁾، وقد أولت الدولة فى هذه الخطة إعطاء المزيد من الحوافز والضمانات 12.4 مليار جنيه للقطاع الخاص، وضرورة استكمال والإسراع فى تطبيق برنامج تحديث الصناعة نظراً لما تمثله الصناعة من تعظيم الاقتصاد القومى إذ أنها أحد الركائز الرئيسية التى يقوم عليها الاقتصاد القومى، ولأننا أمام مؤشرات ودلالات يتعين التعامل معها بجدية وحزم، وركزت الخطة على مساعدة القطاع الصناعى ودعمه بكل الطرق حتى تصبح الصناعة المصرية قاطرة التنمية الاقتصادية.

وفى خلال الخطة الخمسية الخامسة (2003/2002 – 2007/2006) استهدفت الخطة تحقيق معدل نمو حقيقى يصل متوسطه السنوى إلى 6.2%، وقد بلغ المتوسط العام المحقق 5.5% رغم الأوضاع الاقتصادية والسياسية غير المواتية عالمياً وإقليمياً. وقد استهدفت الخطة الخمسية انفاقاً استثمارياً قدره 445 مليار جنيه وبلغت الاعتمادات المعدلة بنحو 474.2 مليار جنيه. وبمتابعة الاستثمارات المنفذة، بلغت القيمة الفعلية نحو 503.4 مليار جنيه متجاوزة نسبة الاستثمارات المستهدفة سواء الأصلية أو المعدلة بنسب تراوحت ما بين 6%، 13%. وقد بلغت قيمة الاستثمارات الصناعية خلال الخطة الخمسية الخامسة نحو 54 مليار جنيه منها 6.5 مليار جنيه استثمارات حكومية، والباقى للشركات القابضة والقطاع الخاص وقدره 47.5 مليار جنيه. وقد أسهمت الصناعة التحويلية فى الناتج المحلى الإجمالى خلال الخطة الخامسة بنحو 17.9% وشهدت نمواً متصاعداً: تراوح بين 2.3% فى العام الأول من الخطة (2003/2002) وارتفع إلى 7% فى العام الأخير من الخطة (2007/2006)، وقد وفر قطاع الصناعة فى خلال هذه الخطة فرص عمل تقدر بنحو 300 ألف فرصة عمل، وبلغت نسبة الأيدى العاملة الصناعية بالنسبة لإجمالى القوى العاملة 14%⁽²⁾.

وقد قدرت الاستثمارات الكلية للخطة الخمسية السادسة (2008/2007 – 2012/2011) بنحو 1295 مليار جنيه وهى تزيد بنسبة 157% عن الاستثمارات المنفذة بالخطة الخمسية الخامسة والتى بلغت 503.4 مليار جنيه، وتقدر استثمارات العام الأول من

(1) وزارة الدولة للتنمية الاقتصادية : الاستثمارات المنفذة فى الخطط الخمسية العامة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، القاهرة سبتمبر 2006 ، ص ص 1-6.

(2) وزارة الدولة للتنمية الاقتصادية : الإطار العام للخطة الخمسية السادسة (2008/2007 – 2012-2011) القاهرة 2007 ، ص ص 19 – 32.

الخطة السادسة بنحو 180 مليار جنيه بزيادة 30 مليار جنيه عن السنة السابقة (2007/2006) بنسبة نمو 20%، وقد حظى القطاع الصناعى فى الخطة السادسة باستثمارات بلغت قيمتها نحو 285 مليار جنيه بنسبة تعادل 22% من جملة الاستثمارات الكلية ونحو 35.8 مليار جنيه بنسبة تعادل الخمس فى العام الأول من الخطة. وبذلك تستحوذ الصناعة التحويلية على المركز الأول من حيث نصيبها من الاستثمارات الكلية، وهو ما يتوافق والتوجه نحو التركيز على تدعيم القطاع الصناعى باعتباره القطاع المحفز للنمو والذى يتسم بارتفاع الإنتاجية والقدرة التشغيلية والتصديرية.

وأهم محاور السياسات الصناعية التى شملتها الخطة الخمسية السادسة ما يلى:

- 1 - التوجه نحو الصناعات التى تتمتع فيها مصر بمزايا نسبية وتنافسية.
- 2 - إنشاء وتنمية المناطق الصناعية وتجهيزها بالمرافق والخدمات الأساسية لتشجيع الإنتاج لخفض تكلفة المنتج المصرى.
- 3 - تبسيط الإجراءات الخاصة بمنح التراخيص والتشغيل وتيسير الحصول على مدخلات الإنتاج لخفض تكلفة المنتج المصرى.
- 4 - التوسع فى إقامة المعارض وتوفير المعلومات عن الأسواق الخارجية لدعم إمكانات التسويق والتصدير.
- 5 - تيسير إتاحة التمويل والخدمات التسويقية والخدمات المساندة الأخرى للمشروعات الصغيرة لتعزيز قدرتها التشغيلية.
- 6 - التوسع فى إقامة المجمعات الصناعية متكاملة الخدمات ودعم الصناعات الوسيطة المغذية وتكوين ما يسمى بالعناقيد الصناعية.
- 7 - تنمية المشروعات الصغيرة ومتناهية الصغر لارتفاع قدرتها التشغيلية ومناسبتها لجموع عريضة من الشباب ولبعض الفئات الاجتماعية كالمراة الريفية أو المراة المعيلة.
- 8 - التركيز على عنصر التدريب لتنمية مهارات العاملين بالصناعة وزيادة الإنتاجية، ومن المتوقع بنهاية الخطة السادسة أن يتم انجاز إنشاء 1000 مصنع كبير الحجم وإنشاء وتوسيع 2000 مشروع صناعى متوسط الحجم⁽¹⁾.

إنجازات الخطة الخمسية الخامسة (2003/2002 – 2007/2006):

بعد انتهاء الخطة الخمسية الخامسة رأينا أن نقلى الضوء على أهم إنجازاتها لمقارنة المحقق من هذه الإنجازات بالمستهدف وأهم هذه الإنجازات هي⁽¹⁾:

1- دور محوري للصناعة فى تحقيق التنمية الاقتصادية :

يمثل قطاع الصناعة مرتبة متقدمة من حيث الأهمية بالنسبة للاقتصاد القومى المصرى، فهو يأتى فى مقدمة القطاعات الاقتصادية من حيث مساهمته فى الناتج المحلى الإجمالى حيث أسهم بنحو 17.5 % عام 2006/2005، أى ما يعادل نحو 275.3 مليار جنيه عام 2006/2005 ساهم القطاع الخاص بنحو 223.9 مليار جنيه بنسبة 81.3% وساهم القطاع العام بنحو 51.5 مليار جنيه بنسبة 18.7 %.

ويرتبط قطاع الصناعة بعلاقات تشابكية قوية مع العديد من القطاعات الإنتاجية والخدمية، علاوة على دوره فى تنمية التجارة الخارجية وتحسين ميزان المدفوعات.

2- مصر منطقة جاذبة للإستثمار الصناعى :

شهدت مصر تحسنا ملحوظا فى مناخ الإستثمار بصورة ملحوظة خلال الفترة الأخيرة، ويرجع ذلك لعوامل عدة يأتى فى مقدمتها إصدار القرار الجمهورى بتعديل التعريفات الجمركية ، وإصدار مشروع قانون الضرائب الجديد ، والبدء فى تطبيق منطقة التجارة العربية الحرة الكبرى منذ يناير 2005 . بالإضافة إلى إصدار قانون الإستثمار رقم 13 لسنة 2005 بغرض تسهيل إجراءات الإستثمار من خلال إنشاء منفذ الخدمات الموحد ، بالإضافة إلى إنشاء الهيئة العامة للتنمية الصناعية لتكون المسئولة عن كافة سياسات التنمية الصناعية والمسئولة عن تطوير المناطق الصناعية المؤهلة لجذب الإستثمارات الصناعية .

وفى إطار التيسيرات الجديدة لتخصيص الأراضى للمستثمرين فى قطاع الصناعة تم نقل الأراضى المخصصة للإستثمار الصناعى من هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة إلى هيئة التنمية الصناعية التى اتخذت خطوات هامة لتخفيض أسعار الأراضى، وتقديم تسهيلات فى سداد الأسعار والسماح بالبناء على 65% من مساحة أراضى الإستثمار الصناعى بدلا من 50% ، ويعد انخفاض أسعار الأراضى وأسعار الطاقة وانخفاض تكلفة العمالة عوامل رئيسية لجذب الإستثمار الأجنبى لبناء مصانع وشركات كبرى فى مصر .

(1) راجع : أ - الهيئة المصرية العامة للاستعلامات: الصناعة فى مصر، بيانات غير منشورة، القاهرة 2007/4/25.

ب - وزارة الدولة للتنمية الاقتصادية: الخطة الخمسية الخامسة للتنمية الاقتصادية (2002/2003-2006/2007) وخطة عامها الخامس، القاهرة سبتمبر 2007.

وتمتلك مصر 90 منطقة صناعية تعد من أهم وسائل جذب الاستثمار ، نظرا لما تقدمه من حوافز ومزايا ، وقد بلغت المساحات المخصصة لهذه المناطق حوالى 731 كم2 حتى عام 2007 ، موزعة على مختلف المحافظات .

وقد شهدت السنوات الخمس الأخيرة ارتفاعا مستمرا فى إجمالي عدد المنشآت الصناعية ، حيث وصلت إلى ما يزيد عن 27 ألف منشأة عام 2005 ، مقابل 24.5 ألف منشأة عام 2001 ، بمعدل زيادة بلغ 10% ، وبلغ عدد المنشآت المسجلة فى النصف الأول من عام 2006 عدد 288 منشأة .

وتتخصص غالبية المنشآت الصناعية القائمة فى مجالات الغزل والنسيج والملابس الجاهزة والجلود بنسبة 22% ، تليها الصناعات الغذائية والمشروبات والتبغ ، ثم الصناعات الهندسية والإلكترونية والكهربائية بنسبة 20% لكل منهما، بينما تتوزع النسبة الباقية على بقية الصناعات.

وقد بلغ إجمالي التكاليف الاستثمارية للمنشآت الصناعية المسجلة فى عام 2005 نحو 309 مليارات جنيه ، تمثل المنشآت الصناعية كبيرة الحجم 88% من الاستثمارات الصناعية المنفذة ، وبلغ نصيب المنشآت متوسطة الحجم 6% ، والمنشآت الصغيرة 4% .

وقد ارتفعت قيمة الإنتاج الصناعى للمنشآت الصناعية المسجلة بالهيئة العامة للتنمية الصناعية لتصل إلى 254.1 مليار جنيه عام 2005 ، وقد بلغت قيمة إنتاج المنشآت الكبيرة نحو 203 مليارات جنيه بنسبة 79.8 % ، وبلغ انتاج المنشآت المتوسطة نحو 25.4 مليار جنيه بنسبة 10% ، وبلغت قيمة إنتاج المنشآت الصغيرة نحو 20 مليار جنيه بنسبة 8% ، وقد ارتفعت قيمة الإنتاج الصناعى للمنشآت الصناعية المسجلة بالهيئة لتصل إلى 310.6 مليار جنيه عام 2006.

3- برنامج الألف مصنع :

يهدف برنامج " الألف مصنع " والذي يتم تنفيذه خلال الفترة من 2011/2006 إلى تشجيع المشاركة بين القطاع الخاص والقطاع المصرفى لبناء 1000 مصنع كبير بمواصفات عالمية أو إنشاء توسعات فى مصانع قائمة بالفعل تزيد استثماراتها عن 15 مليون جنيه .

جدول(9)

المستهدف فى الخطة الزمنية لتنفيذ برنامج "الألف مصنع" (2006-2011)(*)

المستهدف	2006	2007	2008	2009	2010	2011	الإجمالى
عدد المصانع	90	123	153	180	200	254	1000

(*) المصدر : وزارة التجارة والصناعة ، بيانات غير منشورة، القاهرة 2006.

وقد شهد العام الأول للمشروع عام 2006 تنفيذ عدد 110 مصنعاً كبيراً بنسبة تنفيذ بلغت 122% خلال الفترة يناير - سبتمبر / 2006 ، وقد بلغ عدد المصانع الجديدة التى بدأت الإنتاج 62 مصنعا ، وبلغ عدد المصانع التى شهدت توسعات عدد 48 مصنعا بنسبة 43% من إجمالى عدد المصانع ، وبلغت التكاليف الاستثمارية نحو 5644 مليون جنيه ، حظيت المصانع الجديدة بنحو 3599 مليون جنيه ، والتوسعات نحو 2045 مليون جنيه ، وقد ساهمت هذه المصانع فى توفير 26128 فرصة عمل منها 17197 فرصة عمل بالمصانع الجديدة بنسبة 65% من إجمالى العمالة .

4- برنامج سوق الأعمال:

يستهدف برنامج " سوق الأعمال " تمويل 2000 مشروع صغير ومتوسط فى مجالات الصناعة والخدمات الإنتاجية القادرة على التشغيل السريع ، والتي تتراوح إستثماراتها ما بين 5، 15 مليون جنيه للمشروع المتوسط وأقل من 5 ملايين جنيه للمشروع الصغير .

جدول (10)
المؤشرات الإجمالية لعدد المصانع (جديدة وتوسعات) على مستوى الجمهورية من يناير حتى
سبتمبر عام 2006 (*)

البيان	المصانع التي بدأت الإنتاج	التوسعات فى المصانع القائمة	الإجمالى العام
برنامج الألف مصنع كبير (15 مليون جنيه فأكثر)	62	48	110
برنامج سوق الأعمال، متوسط (5-15 مليون جنيه)	57	54	111
برنامج سوق الأعمال، صغير (0.5-5 ملايين جنيه)	191	134	325
إجمالى عدد المصانع	310	236	546
إجمالى الإستثمارات (مليار جنيه)	3.4	5.4	8.8
فرص العمالة (بالألف)	29	42	71

(* المصدر : الهيئة العامة للتنمية الصناعية ، وزارة التجارة والصناعة، بيانات غير منشورة، القاهرة، 2007م

ويتضح من الجدول السابق أن عدد المصانع الجديدة التى تم تنفيذها قد بلغ 310 مصنعاً، باستثمارات قدرها 3.4 مليار جنيه، ويعمل بها 29 ألف عامل، فى حين بلغ عدد المصانع التى شهدت توسعات نحو 236 مصنعاً باستثمارات قدرها 5.4 مليار جنيه، ويعمل بها 42 ألف عامل وذلك خلال الفترة من يناير حتى سبتمبر عام 2006.

5- برنامج تحديث الصناعة المصرية :

فى إطار الشراكة المصرية الأوروبية بدأت مصر فى تنفيذ برنامج تحديث الصناعة المصرية منذ عام 2003/2002 وهو يهدف إلى زيادة القدرة التنافسية للمنتج المصرى، وتحقيق المزيد من قدرة الصناعة المصرية على الاندماج فى الاقتصاد العالمى ،ويساهم البرنامج أيضا فى خلق فرص جديدة للعمل، وزيادة الدخل القومى نتيجة لزيادة حجم الصادرات الصناعية .

وتبلغ تكلفة برنامج التحديث الإجمالية 437 مليون يورو ، يساهم الاتحاد الأوروبى فى البرنامج بمنحة قدرها 250 مليون يورو بنسبة 59% من إجمالى التكلفة ، وقد بلغ عدد المصانع المستفيدة من البرنامج خلال الثلاث سنوات الأولى من العمل 430 منشأة ، وقد تم تولى مركز تحديث الصناعة المصرية الإشراف الكامل على تنفيذ البرنامج منذ عام 2006/2005 ، ونجح فى تنفيذ البرنامج فى عدد 3400 منشأة فى إطار تنفيذ خطة التحديث، وبلغ حجم التمويل لنشاط التحديث 146 مليون يورو خلال هذا العام ، وقد تقرر تخصيص 145.6 مليون يورو لتمويل نشاط برنامج تحديث الصناعة المصرية خلال عام 2007/2006 لتصل عدد المنشآت التى تستفيد من البرنامج نحو 7300 منشأة .

وقد ساهم مركز تحديث الصناعة المصرية فى عقد بروتوكول لبرنامج تمويل الصناعة بالتعاون بين اتحاد الصناعات والبنوك لضخ 75 مليار جنيه لتمويل الصناعة المصرية للمساهمة فى تنفيذ برنامج الألف مصنع خلال الفترة (2005 - 2011) مما يساهم فى ارتفاع معدل النمو الصناعى من 5% إلى 9% خلال هذه الفترة ، ويساهم فى زيادة فرص العمل بنحو 1.5 مليون فرصة عمل مباشرة جديدة ، حيث تزيد فرص العمل من 2.4 مليون فرصة إلى 3.9 ملايين فرصة ، وزيادة الصادرات الصناعية من 18 مليار جنيه إلى 42 مليار جنيه خلال هذه الفترة¹.

6- تطور الإنتاج الصناعى :

فى إطار الجهود المستمرة التى يبذلها القطاع الصناعى لدعم قاعدة الصناعات المصرية ودفع المنتج الصناعى المصرى ليحتل مكانة مناسبة فى الأسواق الخارجية ، تمت زيادة الطاقة الإنتاجية فى عدد من الصناعات الأساسية بنسبة 25% خلال الخمسة والعشرين عاما الماضية ، كما نجحت الصناعة المصرية فى دخول مجالات جديدة مثل الصناعات التكنولوجية المتقدمة وصناعات البرمجيات الإلكترونية الدقيقة.

ويرتكز البنيان الصناعى فى مصر على سبع صناعات تشكل أكثر من 80% من المؤسسات الصناعية ، وتتركز أضخم ثلاثة أنشطة صناعية فى صناعة النسيج وصناعة المواد الغذائية والمشروبات وصناعة الأثاث ، يليها الصناعات التعدينية والصناعات الكيماوية والمعدنية الأساسية.

وبالنظر إلى التوزيع القطاعى للإنتاج الصناعى خلال عام 2005 ، نلاحظ أن الصناعات الهندسية والإلكترونية والكهربائية احتلت المرتبة الأولى حيث بلغ نصيبها حوالى 30% من إجمالى قيمة الإنتاج الصناعى ، يليها قطاع المواد الغذائية والمشروبات والتبغ 23% ، ثم الصناعات الكيماوية 15% ، والغزل والنسيج والملابس والجلود حوالى 10% ، وهذه القطاعات الأربعة هى الأهم فى الاقتصاد المصرى من حيث عدد المنشآت الصناعية ومن حيث مساهمتها فى الانتاج الصناعى الإجمالى، ومن حيث قدرتها على استيعاب العمالة ومستوى الأجور ، فقد استحوذت فى عام 2005 على نحو 78% من قيمة الإنتاج الصناعى ، و 58% من إجمالى الاستثمارات الصناعية ونحو 79% من إجمالى العاملين.

وقد حقق الإنتاج الكمى الصناعى تطورا مطردا فى العديد من الصناعات ، وخلال عام 2006/2005 بلغ الإنتاج الكمى لصناعة الغزل والنسيج حوالى 305 ألف طن غزل وحوالى

(¹) الهيئة المصرية العامة للاستعلامات: الصناعة فى مصر، مرجع سبق ذكره.

315.1 مليون قطعة ملابس ، تم إنتاج 33.6 مليون طن من الأسمنت وحوالي 4954.9 ألف طن من حديد التسليح ، وفي مجال الصناعات الغذائية تم إنتاج 1645 ألف طن من السكر المكرر، وفي مجال إنتاج علف الدواجن والحيوانات تم إنتاج 10597 ألف طن ، وفي مجال صناعة الأسمدة تم إنتاج 10810 ألف طن من الأسمدة الأزوتية ونحو 1393 ألف طن من الأسمدة الفوسفاتية¹.

7- "الجودة " شعار قومي للصناعة المصرية :

حرصت الحكومة المصرية على نشر مفهوم الجودة باعتباره شعاراً قومياً للمرحلة القادمة يهدف إلى رفع القدرة التنافسية للمنتج المصرى ، مع ربط المواصفات القياسية للسلع الصناعية بالمواصفات العالمية ، ومطابقة المواصفات البيئية للمنتج الصناعى المصرى مع الطلب العالمى وخاصة الأوروبى .

وقد قامت وزارة التجارة والصناعة فى وضع وتنفيذ خطة متكاملة للنهوض بجودة المنتجات المصرية ، حيث تم توفيق جميع المواصفات القياسية المصرية الملزمة مع المواصفات الدولية والأوروبية ، وتم إصدار عدد 1719 مواصفة قياسية مصرية فى مجالات الصناعات الغذائية والهندسية والكيميائية والغزل والنسيج ليصل عدد المواصفات القياسية المصرية إلى 6000 مواصفة ، كما تم وضع أول خريطة الكترونية للجودة فى مصر وإتاحتها على شبكة الإنترنت للتعريف بجميع الشركات الحاصلة على نظم الجودة وعلامة السلامة الأوروبية ، كما تم إنشاء معهد قومي للجودة بالتعاون مع الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا .

8- زيادة الصادرات الصناعية :

شهدت السنوات الخمس (2001 – 2005) ارتفاعاً ملحوظاً فى إجمالى الصادرات المصرية ، حيث ارتفعت القيمة الإجمالية للصادرات من 4.2 مليارات دولار عام 2001 لتصل إلى 10.7 مليارات دولار عام 2005 بنسبة زيادة بلغت 156% ، وقد ساهمت الصادرات البترولية بالنصيب الأكبر فى حجم الصادرات المصرية ، حيث بلغت 49% من إجمالى صادرات عام 2005 .

وقد إرتفعت قيمة الصادرات غير البترولية من 2.3 مليار دولار عام 2001 لتصل إلى 4.2 مليار دولار عام 2005 ، وقد بلغت الصادرات المصرية حتى مايو 2006 نحو 8.5 مليارات دولار بزيادة بلغت 46% من الخطة المستهدفة للعام المالى (2006/2005) مما يعكس التطور الحقيقى لأساليب التصدير الجديدة التى ساهمت فى وضعها المجالس التصديرية ومجلس تنمية الصادرات .

(1) وزارة الدولية للتنمية الاقتصادية: الخطة الخمسية الخامسة للتنمية الاقتصادية، مرجع سبق ذكره.

وقد حقق قطاع الصناعات الغذائية طفرة حقيقية فى صادراته خلال النصف الأول من العام المالى (2006/2005) بزيادة بلغت 49% عن نفس الفترة من العام الماضى وبلغت هذه الصادرات 2.127 مليار جنيه . كما شهدت الصادرات الزراعية تطورا ملحوظا لتحقيق معدل نمو بلغ 54% خلال الخمس سنوات الأخيرة ، ويتركز 61% من إجمالي صادرات مصر الزراعية (بدون القطن) على ثلاث سلع رئيسية هى الأرز والبطاطس والبرتقال .

وقد شهدت صادرات السلع الصناعية (غير البترولية) إرتفاعا ملحوظا خلال الفترة (2005/2001) حيث ارتفعت قيمتها بنسبة 84% لتصل إلى 3 مليارات دولار عام 2005 مقابل 1.6 مليار دولار عام 2001 ، وتأتى إيطاليا على رأس الدول المستوردة للسلع الصناعية المصرية ، وتحل كل من الولايات المتحدة الأمريكية وإيطاليا وأسبانيا المراكز الثلاثة الأولى من حجم التجارة مع مصر .

ويمثل الإتحاد الأوروبى أهم تكتل من حيث التجارة مع مصر ، بنسبة 25% خلال عام 2005 ، وتأتى دول أسيا فى المركز الثانى بنسبة 18% ، ثم تأتى الدول العربية فى المركز الثالث بنسبة 17% ، وتأتى دول أمريكا الشمالية فى المركز الرابع بنسبة 9.5% .

(ج) الأقاليم الصناعية فى جمهورية مصر العربية:

على الرغم من أن الصناعة تمثل أهمية كبيرة بالنسبة للدخل القومى المصرى، إلا أن الأقاليم الصناعية فى مصر محدودة الانتشار والتركز إذا قورنت بالأقاليم الصناعية فى الدول الصناعية الكبرى مثل الولايات المتحدة الأمريكية أو دول غرب أوروبا أو روسيا الاتحادية أو اليابان⁽¹⁾ ويرجع ذلك إلى أن مصر بلد نام من الناحية الصناعية ، كما أن هيكله الصناعى ضئيل الحجم، وقد كان اختيار مواقع المصانع قبل عام 1952 يخضع لنزعات رؤوس الأموال الخاصة، وسيطرتها على أوجه النشاط الاقتصادى المختلفة؛ إذ أن هدف المشروعات الصناعية كان تحقيق أقصى ربح ممكن دون النظر إلى الغايات الوطنية، أو تنمية المجتمع، فإتجهت الصناعة دون ما قيود إلى الأماكن التى يرى فيها أصحابها وفرأ لمشروعاتهم يتمثل ذلك فى الاستفادة من المرافق العامة القائمة، والقرب من مراكز التسويق مما جعل مدينتى القاهرة والإسكندرية مراكز جذب للتكتل الصناعى حيث تركزت فيهما وحدهما حوالى 60% من المصانع القائمة فى ذلك الحين، وتركزت بقية المصانع فى مدن المحلة الكبرى وكفر الدوار والسويس. وترتب على هذا أن توافرت فى أماكن تركيز المشروعات الصناعية كافة التسهيلات الاقتصادية والاجتماعية، بينما أفنقرت باقى المناطق إلى هذه التسهيلات لدرجة جعلت بعضها يبدو فى

(1) أحمد على إسماعيل: البيئة المصرية، مرجع سبق ذكره، ص 291.

درجة كبيرة من التخلف ، مما أدى إلى هجرة أبناء الأقاليم والريف تدريجياً إلى مدينتي القاهرة والإسكندرية وغيرها من المدن حيث تتوفر فرص أفضل للعمل⁽¹⁾.

ويلاحظ أنه من الصعب تطبيق فكرة الإقليم الصناعي على بلد نام من الناحية الصناعية مثل مصر. وعلى الرغم من ذلك يمكن التعرف على صورة غير واضحة للأقاليم الصناعية في مصر. والإقليم الصناعي في مصر يضم عدة بؤرات صناعية تفصل بينها مسافات ومساحات من الأرض التي قد تكون زراعية، إلا أن النشاط الرئيسي بهذه البؤرات هو الصناعة التحويلية بناء على توزيع العاملين على الأنشطة الرئيسية داخل البؤرة الصناعية. وليس شرطاً أن يعمل الإقليم الصناعي في صناعة واحدة بل متنوع الصناعات غالباً، وقد توجد بين بؤراته ما يغلب عليها التخصص الصناعي.

وأهم هذه الأقاليم والتي يوضحها الشكل (10) هي⁽²⁾:

1 - إقليم القاهرة : ويضم مدينة القاهرة كقلب متنوع صناعياً للإقليم ثم المعادى وحلوان وطرة والتبين والتي تتميز بالصناعات المعدنية والهندسية ومواد البناء والمنسوجات، وأماطة والعباسية وغير ذلك من المناطق الصناعية بالمدينة.

2 - إقليم شمال غرب الدلتا: وتعد الإسكندرية قلب هذا الإقليم، ويشمل البيضا وكفر الدوار ومصانع خط الطابية رشيد. والأولى متنوعة التركيب الصناعي والثانية متخصصة في الصناعات الكيماوية والثالثة في صناعة الغزل والنسيج والرابعة في صناعة الورق ومنتجاته.

3 - إقليم وسط الدلتا : وتعد المحلة الكبرى قلب هذا الإقليم ويغلب عليها التخصص في صناعة الغزل والنسيج، ثم طنطا متنوعة التركيب الصناعي، وكفر الزيات متخصصة في الصناعات الكيماوية وحلج القطن ، ثم شبين الكوم متخصصة في غزل ونسج القطن ثم ميت غمر في صناعة الغزل والنسيج والزيوت.

(1) محمد العتر: الصناعة في مصر، الحاضر والمستقبل، مؤسسة روزاليوسف، القاهرة 1977، ص 95.

(2) راجع :

أ - محمد محمود الديب: المعادن والصناعة، مرجع سبق ذكره، ص ص 393-394.

ب - فاروق كامل عز الدين : جغرافية مصر البشرية والاقتصادية ، كلية الآداب، جامعة الزقازيق ، ص ص 284-287.

ج - محمود سيف : المواقع الصناعية، مرجع سبق ذكره، ص ص 404 - 408.

د - عمر محمد الصادق، عمر محمد على: دراسات في جغرافية مصر، الإسكندرية 2003، ص ص 396-397.

4 - إقليم جنوب شرق الدلتا: وتعد شبرا الخيمة قلب هذا الإقليم وتتنوع فيها الصناعات بشكل كبير، ويضم هذا الإقليم قها فى الصناعات الغذائية والكىماوية وأبوزعبل فى الصناعات المعدنية والكىماوية والهندسية وقلوب التى تتخصص فى الصناعات اليدوية.

5 - إقليم الجيزة : ويضم إمبابة كمركز لصناعة المنسوجات والكبريت والأبلكاش والجيزة التى تعد بؤرة الصناعات الكىماوية والدوائية والتبغ (إيسترن كومبانى)، والحوامدية مركزا للصناعات الغذائية والعمور وساقية مكى لصناعة المبردرات ومنيل شيحة لصناعة المراجل البخارية، وطناش لصناعة المواسير .

6 - إقليم قناة السويس: ويشمل السويس، كمركزا للصناعات الكىماوية والبترولية وتوليد الكهرياء وقطع الأحجار، والإسماعيلية التى تعد مركز الصناعات الهندسية وبناء السفن والأجهزة واللمبات الكهريائية ومنتجات الألبان، ثم بورسعيد للصناعات الغذائية وعلى رأسها صناعة ملح الطعام وتجفيف وتعليب الأسماك، وصناعة المنسوجات وإصلاح السفن.

7 - إقليم فرع دمياط وسهل عزبة البرج: وتتركز به صناعات حفظ الأسماك، ودمياط للأثاث والمنتجات الجلدية ومنتجات الألبان والمنسوجات ، والمنصورة للمنسوجات والخشب الحبيبي والحليج والزيت، وزفتى للمنسوجات ومنها المنسوجات الكتانية وصناعة الالكترونيات.

ويمكن ضم إقليم جنوب شرق الدلتا إلى القاهرة والجيزة فى إقليم واحد يطلق عليه اسم إقليم القاهرة الكبرى.

8 - إقليم وادى النيل بالوجه القبلى: ويضم بنى سويف والمنيا التى تتركز فيها صناعة الغزل والنسيج ، ثم أسيوط للمنسوجات ثم أرمنت ونجع حمادى ودشنا وقوص والبلينا وأدفو للسكر والورق والخشب الحبيبي، وأسوان لتوليد الكهرياء المائية ومركز للصناعات الكىماوية (مصنع كىما) ونجع حمادى لصهر وتكرير الألومنيوم، وأدفو أيضاً التى يقوم بها صناعة الفيروسيليكون.

ويرى البعض أن مصر لا تتمثل بها أقاليم صناعية بقدر ما هي مناطق صناعية تنتشر في أرجاء الدلتا الواسعة متباينة في كثافتها الصناعية، وعلى طول خط الصعيد بدرجة أقل من نظيرتها في الدلتا المصرية⁽¹⁾ في حين أشارت إحدى الدراسات⁽²⁾ أنه لا توجد في مصر أقاليم صناعية بقدر ما هي إلا مدن صناعية مستقلة بعضها يقع في الوجه البحرى مثل الإسكندرية ودمنهور، كفر الدوار، طنطا، كفر الزيات، المحلة الكبرى، دمياط، المنصورة، الزقازيق، بلبيس، شبرا الخيمة، كما تعرض الدراسة مدينة القاهرة كمركز صناعى وعاصمة للبلاد، والبعض الآخر يقع في الوجه القبلى مثل الحوامدية، نجع حمادى، دشنا، قوص، أرمنت، أدفو، كوم أمبو، أسوان، ومجموعة ثالثة من المدن تقع على طول قناة السويس أو بالقرب منها مثل بورسعيد، الإسماعيلية، السويس. ومجموعة رابعة من المدن الصناعية تقع في المناطق الصحراوية منها مدن تقع على ساحل البحر الأحمر مثل: رأس غارب، الغردقة، سفاجا، القصير، وأبو زنيمة، وتوجد بعض مراكز للصناعة في وسط الصحراء مثل: أم بجمة في جنوب غرب شبه جزيرة سيناء، والسكرى في الفواخير في الصحراء الشرقية، ومراكز المواد الخام الأخرى بالصحراء الشرقية.

كما أشارت هذه الدراسة إلى المدن والمجتمعات الصناعية الجديدة والتي تشمل: العاشر من رمضان، 6 أكتوبر، برج العرب الجديدة، السادات.

(د) الخريطة الصناعية المقترحة لجمهورية مصر العربية حتى عام 2033⁽³⁾:

حينما نتأمل خريطة الصناعة في مصر وتوزيعها الجغرافى نلاحظ أنه بناء على بيانات عام 2006 يوجد بالقاهرة الكبرى 39.3% من جملة المنشآت الصناعية، 43.6% من جملة العاملين بالصناعة، 35.5% من إجمالي قيمة الاستثمارات الصناعية على مستوى الجمهورية كذلك يوجد بالإسكندرية 8% من جملة المنشآت الصناعية و13.7% من جملة العمالة الصناعية، 19.4% من جملة الاستثمارات الصناعية. وعلى هذا يكون نصيب القاهرة الكبرى والإسكندرية معاً 47.3% من جملة المنشآت الصناعية، 57.3% من جملة العمالة الصناعية، 54.9% من جملة الاستثمارات الصناعية على مستوى الجمهورية وبمقارنة هذه المؤشرات بعدد السكان: نجد أن القاهرة الكبرى يبلغ عدد سكانها 24.7% من إجمالي سكان مصر، والإسكندرية

(1) محمود سيف: المواقع الصناعية، مرجع سبق ذكره، ص 408.

(2) حسين كفافى: رؤية عصرية للمدن الصناعية في مصر، مرجع سبق ذكره، ص 41 - 204.

(3) تم اقتراح هذا التاريخ بناء على تجارب بعض الدول النامية والتي تحولت إلى دول صناعية مثل دول جنوب شرق آسيا والتي يطلق عليها دول النمور الآسيوية، والصين والتي تحولت في غضون 25 عام إلى أقوى دولة صناعية في العالم وأصبحت منتجاتها تغزو الولايات المتحدة الأمريكية الدول الصناعية الأولى في العالم وأصبحت المنتجات الصينية تمثل خطراً على المنتجات الأمريكية في جميع أسواق العالم.

بها 5.6% فيكون بالإقليمين معاً 30.3 أى ثلث سكان مصر. وهذا يعنى أن أكثر من نصف الصناعة تتركز فى القاهرة الكبرى والإسكندرية مع أن نصيبهما من إجمالى السكان يصل إلى الثلث، وهذا يعكس عدم التوازن فى التوزيع الجغرافى للصناعة فى مصر⁽¹⁾.

هذه الصورة بالنسبة للتوزيع الجغرافى للصناعة ينبغى أن تكون على رأس أولويات المخطط الصناعى لكى يضع فى اعتباره اقتراح خريطة صناعية لمصر، مع الأخذ فى الاعتبار أن توزيع الصناعات التى ستنشأ تنفيذاً لسياسة التصنيع وطبقاً للأهداف المطلوبة ينبغى أن تراعى قواعد التخطيط العمرانى والتنمية الإقليمية لمختلف الصناعات سواء فى المجتمعات الجديدة أو المحافظات، مع مراعاة عدم إجراء أى تدهور للبيئة سواء باختيار المواقع أو التكنولوجيا المتطورة التى تعالج مخلفات العملية الصناعية.

فى دراسة لوزارة الصناعة⁽²⁾ بشأن اقتراح خريطة صناعية للجمهورية أشارت الدراسة إلى مجموعة من الأسس التى تقوم عليها هذه الخريطة وقواعد تحديد النطاقات الصناعية، وسوف نشير إلى هذه الدراسة حتى ننطلق منها إلى اقتراح خريطة صناعية جديدة على أرض مصر وذلك فى خلال 25 سنة بدءاً من عام 2008 بحيث تنتهى عام 2033.

الأسس التى تقوم عليها الخريطة الصناعية للجمهورية :

يسعى إعداد الخريطة الصناعية فى مصر إلى تحقيق عدة أهداف:

- 1 - الاستغلال الأمثل للمساحات ذات المقومات الاقتصادية على مستوى الجمهورية.
 - 2 - خلق مجتمعات عمرانية جديدة.
 - 3 - تعظيم استغلال الموارد الطبيعية المقامة بالمناطق المختلفة.
- وقد استند إعداد هذه الخريطة على الشروط العامة التالية:
- 1 - تخصيص شريط ساحلى بعمق خمسة كيلو مترات من ساحل كل من البحر الأحمر والمتوسط للنشاط السياحى.
 - 2 - البعد عن المواقع الأثرية بالمناطق الصحراوية، والمعلومة للمجلس الأعلى للآثار.
 - 3 - وضوح مواقع الأراضى الاستراتيجية ذات الأهمية العسكرية.
 - 4 - البعد عن المحميات الطبيعية؛ والالتزام بالشروط والقواعد البيئية إذا تواجدت فى نطاقها.
 - 5 - أن تكون المناطق المخصصة للصناعة ذات كنتورية مستوية (غير جبلية أو متفاوتة الارتفاع).

(1) البيانات الخاصة بالصناعة مجمعة من الجدول رقم (2) أما البيانات الخاصة بالسكان فمصدرها النتائج الأولية للتعداد العام للسكان 2006 والصادر عن الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء 2007.

(2) وزارة الصناعة والثروة المعدنية، مرجع سبق ذكره، ص ص 231-254.

وفى ضوء هذه الشروط تحددت النطاقات المستهدفة للصناعة، حيث تم تقسيمها إلى ثلاث مراحل مع أخذ نوع النشاط فى الاعتبار؛ والذي تم تقسيمه إلى ثلاثة صناعات أساسية: الثقيلة والوسيلة والخفيفة، والتي يوضحها الجدول التالي:

جدول (11)

مواقع تركيز النطاقات الصناعية المستهدفة وفقاً لمرحلة التنفيذ ولنوع الصناعة حتى عام 2033(*)

مرحلة التوجه الآجل (2033 - 2024)	مرحلة التوجه اللاحق (2024 - 2016)	مرحلة التوجه العاجل (2016 - 2008)	نوع الصناعة
البحر الأحمر (وادي الملاحه) - وسط الصحراء الشرقية - مرسى علم - سفاجة - حلايب وشلاتين	البحيرة - بنى سويف - المنيا - أسيوط - سوهاج - قنا - أسوان - جنوب العلمين - جنوب شرق سيوة	السويس - مدينة السادات - غرب نجع حمادى - مدينة بورسعيد - شمال وجنوب سيناء.	الصناعات الثقيلة
شرق العوينات	الفيوم - المنيا - مطروح (عين كيفا بسيوة)	مدينة 6 أكتوبر - الإسماعيلية (وادي التكنولوجيا) - مدينة برج العرب الجديدة	الصناعات المتوسطة
حلايب وشلاتين - الوادي الجديد - شرق العوينات	سوهاج - سيوة (عين كيفار)	الإسماعيلية - مدينة 6 أكتوبر - مدينة السادات - مدينة برج العرب الجديدة.	الصناعات الخفيفة

(* المصدر: من اقتراح الباحث اعتماداً على المرجع السابق ، ص 232.

وتشتمل الصناعات الثقيلة على صناعات كيمياوية ثقيلة ، صناعات معدنية، صناعات مواد البناء (الأسمنت) ، صناعات تعدينية وصناعات ملوثة (دبغ الجلود). أما الصناعات الوسيطة فتشمل: صناعات هندسية، صناعات كيمياوية خفيفة، صناعة النسيج، صناعات غذائية ومشروعات التصنيع الزراعى. وأخيراً تشمل الصناعات الخفيفة على: الملابس الجاهزة، الصناعات الجلدية والغذائية والالكترونية.

ولقد روعى عند تحديد مواقع النطاقات المستهدفة للصناعة ما يلي⁽¹⁾:

- 1 - أن تكون قريبة من مصادر استخراج الثروات والرواسب التعدينية ، وهو ما يتضح بصفة خاصة فى الصناعات الثقيلة. فعلى سبيل المثال، ثم حصر الصناعات التعدينية فى شمال وجنوب سيناء، وجنوب الصعيد بالقرب من البحر الأحمر حيث تتوافر المواد الخام اللازمة لهذه الصناعات، مثل المنجنيز، أسمنت كاولين، الطفلة الكربونية، الفحم، الكبريت، والرخام.
- 2 - تحقيق الترابط بين أجزاء جمهورية مصر العربية؛ وهو ما يتضح من امتداد هذه النطاقات من سيناء شمالاً إلى الصعيد جنوباً.
- 3 - اختيار مناطق خارج كردون عواصم المحافظات وذلك فى حدود دائرة قطرها 40 كم - تزيد إلى 60 كم بالنسبة لكل من القاهرة والإسكندرية - لإقامة الصناعات الثقيلة، والصناعات التى تتطلب اشتراطات بيئية (مثل دباغة الجلود والمسابك بأنواعها، والتى تم اختيار مدينة بدر، فى المرحلة الأولى لاستيعابها).
- 4 - توزيع محدد للصناعات الخفيفة والوسيطه والثقيلة بين المدن الجديدة: وبناء عليه تقوم الصناعات الخفيفة والوسيطه فى المدن الجديدة - مثل 6 أكتوبر و برج العرب الجديدة، وذلك بهدف جذب الاستثمارات والعمالة إليها من محافظات الدلتا. ويلاحظ أن هناك اتجاهاً نحو التكامل بين هذه الصناعات، حيث تتركز معاً فى نفس المدن. أما مدينة السادات فتتميز بشمولها للصناعات الثقيلة والوسيطه والخفيفة. وقد قامت الحكومة بتحديد 27 منطقة للصناعات الثقيلة والتى صدر بها قرار الحاكم العسكرى رقم (2) لسنة 1996 والتى توضحها الخريطة رقم (10).

ولتحديد فرص الاستثمار الصناعي الناجحة على الخريطة الصناعية قامت وزارة الصناعة بدراسات جدوى أولية تقدمت بها لمؤتمر القاهرة الاقتصادي عام 1996، والتي يتحدد على أساسها ترتيب هذه الفرص وفقاً لمؤشر معدل العائد على الاستثمار والذي يوضح ترتيب فرص الاستثمار الصناعي الناجحة في مصر وفقاً لنوع الصناعة تبين أن:

1 - حصلت الصناعات التعدينية على المركز الأول حيث بلغ معدل العائد على الاستثمار بها (66.8%)، وقد يعكس ذلك ما تتمتع به هذه الصناعة من ميزة تنافسية ترتبط بتوافر الموارد الطبيعية.

2 - احتلت الصناعات الغذائية المركز الثاني بمعدل العائد على الاستثمار بلغ (29.7%)، ويرجع ذلك لوفرة المواد الخام الزراعية التي تقوم عليها هذه الصناعات بحكم أن مصر دولة زراعية في المقام الأول.

3 - ظهور الصناعات الإلكترونية (25.5%) والهندسية (24.2%) في مراكز متقدمة بالنسبة لمعدل العائد على الاستثمار، وتعليلنا لذلك إنه يعبر عن الاتجاه نحو جعل الميزة التنافسية للصناعة المصرية ترتبط بالخبرة البشرية والتكنولوجيا المتطورة اقتداءً بتجربة دول جنوب شرق آسيا. وتؤكد هذه الدراسة أهمية هذا الاتجاه، سواء من منظور الطفرة والتحديث الصناعي الذي يجب التطلع إليه، أو من منظور أولوية تحويل العنصر البشري الوفير في مصر إلى مهارات عالية تحقق للاقتصاد القومي ميزة تنافسية كبرى.

التوزيع الجغرافي لفرص الاستثمار الصناعي في الجمهورية:

يمكن الاستفادة من الخريطة الصناعية المقترحة في تحديد المواقع الأكثر ملاءمة لفرص الاستثمار الصناعي، وخاصة مع ما تبين من دراسات الجدوى الأولية والتي يوضحها الجدول التالي:

جدول (12) التوزيع الجغرافي المقترح للفرص الاستثمارية⁽¹⁾ في الجمهورية حتى عام 2033(*)

نوع الصناعة							الموقع المقترح	
الصناعات الصغيرة	المعدنية الأساسية	الكيميائية	التعدينية	النسيج	الغذائية	الهندسية		الإلكترونية
●●●		●●						القاهرة
●●●	●●	●●						الإسكندرية
	●●●●	●●●●		●●●●			●●●●	السويس
	●●							الدقهلية
●●●●			●●●●					بورسعيد
	●●●●							المنيا الجديدة
								الفيوم
	●●●●			●●●●				أسيوط
	●●●●			●●●●	●●●●			سوهاج
	●●●●	●●●●						قنا
		●●●●			●●●●			بنى سويف الجديدة
●●●●			●●●●					أسوان
		●●●●						مدينة السلام
●●●●		●●●●		●●●●	●●●●		●●●●	مدينة بدر
●●●●		●●●●						العاشر من رمضان
●●●●	●●●●			●●●●		●●●●	●●●●	مدينة السادات
●●●●			●●●●			●●●●		برج العرب الجديدة
					●●●●			مرسى مطروح
	●●●	●●●	●●●					البحر الأحمر
			●●●					القصير
			●●●					سفاجة
●●●		●●●	●●●●			●●●		شمال وجنوب سيناء
					●●●			سليوة
			●●●					حلايب وشلاتين
					●●●			العوينات

(*) المصدر : من اقتراح الباحث اعتماداً على : الورقة القطرية المقدمة من وزارة الصناعة والثروة المعدنية بشأن دراسات جدوى عن فرص الاستثمار الصناعي بجمهورية مصر العربية والمقدمة لمؤتمر القاهرة الاقتصادي للشرق الأوسط وشمال أفريقيا، القاهرة 12-14 نوفمبر 1996.

(1) تم تصميم الجدول حسب الفرص الاستثمارية على النحو التالي: فرص استثمارية قوية جداً (●●●●)، فرص استثمارية قوية (●●●)، فرص استثمارية متوسطة (●●)، مع الأخذ في الاعتبار أن هذا التصنيف اعتمد على عدة معايير وهي وفرة الصناعي والتوزيع الجغرافي الأملل للأنشطة الصناعية على مستوى الجمهورية فضلاً عن الاشتراطات والمعايير البيئية.

يلاحظ من الجدول السابق ما يلي :

- 1 - تركز الصناعات التعدينية فى شمال وجنوب سيناء والبحر الأحمر وجنوب الصعيد، أى فى المناطق التى تتوافر بها الخامات الأساسية مما يتيح ميزة نسبية لهذه الصناعات.
- 2 - تحدد الخريطة مدن السويس وبدر والسادات مواقع للصناعات الإلكترونية وجميعها مواقع فى الشمال وحيث تعتبر هذه الصناعات كثيفة للمهارات البشرية، وبالتالي فإن تواجدها ونجاحها يعنى تكوين خبرات بشرية بالغة الأهمية، فإننا نطرح التساؤل لماذا لا تتجه أيضاً لمناطق الجنوب والمواقع الأكثر كثافة بشرية وحاجة إلى النمو، لتكون هذه الصناعات مراكز انتشار لتطوير المهارات البشرية وتحويلها إلى طاقات إنتاجية متميزة. هذا وبالنسبة إلى اختيار السويس كأحد الأماكن المقترحة للصناعات الإلكترونية فلا شك فى أهميته بسبب قربه من المنطقة الصناعية بوادى التكنولوجيا - والذى يتبع إدارياً محافظة الإسماعيلية - المخصص لإقامة مشروعات إلكترونية وبعض الصناعات المتطورة اللازمة للمنتجات الإلكترونية. ومن المتصور عملياً أن يسهم وادى التكنولوجيا فى دعم تلك الصناعات المقترحة فى السويس، وتعظيم نجاحها.
- 3 - الاتجاه إلى المزيد من التركيز فى المدن الجديدة على مستوى الصناعات المختلفة. ولا شك فى أهمية وصواب هذا التوجه، خاصة أنه لم يتم استغلال هذه المدن استغلالاً كافياً. ومن المؤكد أن زيادة النشاط فى هذه المدن المزودة - بأكثر من غيرها من المدن الجديدة - بالمرافق الأساسية يعنى استغلالاً اقتصادياً أفضل لهذه المرافق، ومبرراً لمزيد من استكمالها ورفع مستوى كفاءتها، ولذلك مردوده - بالتالى - على كفاءة وتنافسية النشاط الصناعى بتلك المدن.
- 4 - أما فيما يتعلق بالنسبة للصناعات الصغيرة نجد الاتجاه نحو تركيز هذه الصناعات فى النطاقات المستهدفة للصناعات المختلفة، - كما يبدو من الجدول السابق، ولا شك أن ذلك أيضاً اتجاه هام ومطلوب حيث من شأنه أن يساهم فى خلق علاقات تكاملية مع تلك الصناعات على أن تحقق تلك النتيجة الهامة يتطلب بالأساس دراسة دقيقة لأنواع وظروف واحتياجات الصناعات القائمة، حيث يمكن اقتراح أنسب الأنشطة المطلوبة للصناعات الصغيرة، وهذه هى الوسيلة الصحيحة لخلق صناعات صغيرة ناجحة، تحقق للقطاع كله مزاياها الديناميكية الكبيرة. وهذا بالإضافة إلى إسهامها الحقيقى فى علاج مشكلات البطالة وتدنى المهارات البشرية ويوضح الشكل رقم (12) الخريطة الصناعية المقترحة للجمهورية حتى عام 2033م.

وإذا ما أردنا الوقوف على مضمون الترتيب المكانى (الجغرافى) لأهمية التركيز الصناعى وفقاً للخريطة الصناعية وبالاعتماد على الجدول رقم (12) فإذا ما احتسبنا "نقطة تركيز واحدة" لكل نوع من الأنشطة الصناعية السابقة المذكورة فى هذا الجدول، فإن الخريطة الصناعية تغطى الأهميات المكانية التتازلية التالية للنشاط الصناعى:

المرتبة	المواقع	الأنشطة الصناعية	أهم الأنشطة
الأولى (5 أنشطة)	مدينة السادات	الإلكترونية - الهندسية - النسيج - المعدنية - الصغيرة	
الثانية (4 أنشطة)	السويس بدر شمال وجنوب سيناء	الإلكترونية - الكيماوية - النسيج - المعدنية الإلكترونية - الكيماوية - النسيج - الغذائية الهندسية - الكيماوية - التعدينية - الصغيرة	الكيماوية الإلكترونية النسيج
الثالثة (3 أنشطة)	الإسكندرية سوهاج برج العرب الجديدة البحر الأحمر	الكيماوية - المعدنية - الصغيرة الغذائية - النسيج - المعدنية الهندسية - التعدينية - الصغيرة الكيماوية - التعدينية - المعدنية	المعدنية الكيماوية التعدينية الصغيرة
الرابعة (2 أنشطة)	القاهرة أسيوط قنا بنى سويف الجديدة أسوان العاشر من رمضان	الكيماوية - الصغيرة النسيج - المعدنية الكيماوية - المعدنية الكيماوية - الغذائية الصغيرة - التعدينية الكيماوية - الصغيرة	الكيماوية الصغيرة المعدنية
الخامسة (نشاط واحد)	المنيا الجديدة الدقهلية مدينة السلام مطروح القصير سفاجة سيوة حلايب وشلاتين العوينات	المعدنية المعدنية الكيماوية الغذائية التعدينية التعدينية الغذائية التعدينية الغذائية	الغذائية التعدينية المعدنية الكيماوية

ويلاحظ من الجدول السابق ما يلى :

1 - تحتل مدينة السادات المرتبة الأولى من حيث عدد الأنشطة الصناعية بها، كما أنها تتضمن الصناعات الإلكترونية والهندسية، وهو ما يعنى أنها تضم صناعات متطورة ذات

مكونات تكنولوجية ومهارات بشرية عالية. أما وجود صناعات النسيج والصناعات المعدنية والصناعات الصغيرة بها، فأهم مميزاته الاستفادة بالتشابكات الصناعية الممكنة إلى أقصى حد، سواء بين الصناعات القائمة فعلا والصناعات الجديدة أو بين الأنشطة القائمة والمقترحة.

2 - احتلت السويس، بدر، شمال جنوب سيناء المرتبة الثانية بين المواقع المرشحة لقيام الصناعة، ويوجد في كل منها أربع أنشطة صناعية مقترحة. وعلى مستوى هذه المجموعة تحتل الصناعات الكيماوية المرتبة "التكرارية" الأولى، تليها الإلكترونية، والنسيج والتعدينية، ثم الهندسية والغذائية، والصناعات الصغيرة.

ويلاحظ أيضاً أن هذا النمط يركز على الصناعات التي تتطلب تكنولوجيا ومهارات حديثة ومتطورة، وهو اختيار تبدو أهميته الاستراتيجية في هذه المواقع، لاسيما بالنسبة للسويس وشمال وجنوب سيناء.

3 - حققت مواقع الإسكندرية، سوهاج، برج العرب الجديدة، البحر الأحمر المرتبة الثالثة بين المناطق المختارة، وفي هذه المجموعة تظهر في المقدمة الصناعات المعدنية، تليها الكيماوية والتعدينية، والصغيرة وأخيراً الهندسية والغذائية والنسيج. وأهم ما يلاحظ على هذه المواقع هو ارتباطها بموانئ رئيسية.

ويشير ذلك الاهتمام بإمكانية الربط بين هذه الأنشطة في هذه المناطق وبين الهدف التصديري لمنتجاتها. ويبدو أن هذا الهدف هو أهم ما يمكن تعظيم عائده لهذه المجموعة ويقتضى ذلك تركيز الدراسة على تحديد الأسواق الخارجية المحتملة لهذه الصناعات، وسبل التمكن منها على أسس تنافسية دولية.

4 - جاءت ست مواقع : القاهرة، أسيوط، قنا، بنى سويف الجديدة، أسوان، العاشر من رمضان في المركز الرابع، وكان ترتيب الأنشطة في هذه المجموعة فهي أولاً الكيماوية، تليها الصناعات الصغيرة، ثم المعدنية، والغذائية، وأخيراً صناعة النسيج.

5 - جاءت في المرتبة الخامسة تسع مواقع جغرافية: المنيا الجديدة، الدقهلية، مدينة السلام، مطروح، القصير، سفاجا، سيوة، حلايب وشلاتين والعيونات، وفي هذه المدن تأتي الأهمية الأولى للصناعات الغذائية والتعدينية، تليها الصناعات المعدنية، ثم الكيماوية. ويلاحظ عموماً أن هذه الأنشطة تعتمد أساساً على الموارد الطبيعية (الزراعية والتعدينية) في المواقع المذكورة.

والملفت للنظر، أن الفيوم هي الموقع الوحيد فى الجدول السابق التى لم تستهدفها الخريطة الصناعية بأى نوع من الصناعات، وهذا رغم ما هو معروف عن هذه المحافظة من مستوى اقتصادى منخفض واتساع دائرة الفقر وحدته.

وتجدر الإشارة إلى أن محافظة الفيوم قد شهدت إنشاء منطقتين صناعيتين، الأولى وهي مدينة الفتح الصناعية الواقعة بمنطقة كوم أو شيم (مركز طامية) والتي تقع شمال شرق المحافظة على طريق القاهرة/الفيوم الصحراوي، والثانية هي منطقة قوته وتقع على الطرف الجنوبي الغربى لبحيرة قارون⁽¹⁾ وقد أنشئت المنطقة الصناعية بكوم أو شيم بمقتضى قرار رئيس مجلس الوزراء رقم 2901 لسنة 1996، والقرار رقم 2955 لسنة 1997، وتبلغ المساحة الكلية للمنطقة نحو 1102 فدان خصص منها نحو 637 فدان للمشروعات الصناعية، 465 فدان للمشروعات الخدمية. وينبغى على الجهات المعنية المسؤولة عن الاستثمار الصناعى وعلى رأسها وزارة الدولة للاستثمار، والهيئة العامة للتنمية الصناعية أن تضع الفيوم على رأس أولوياتها خاصة وأن المنطقة الصناعية بها تتمتع بالعديد من المميزات التى تشجع على جذب الصناعة ومن أهم هذه المزايا : قرب المنطقة الصناعية من القاهرة حيث لا تبعد عنها سوى بنحو 55 كيلو متر كما تتوفر بها المرافق والخدمات (مياه الشرب، الصرف الصحى، الكهرباء، الطرق، والاتصالات) فضلا عن انخفاض أسعار الأراضي بها حيث لا يتجاوز سعر المتر من الأرض 80 جنيها شاملا المرافق والخدمات، كما تقدم تسهيلات للمستثمرين وشباب الخريجين حيث يتم تسديد 25% من قيمة سعر الأرض مقدماً والباقي يسدد على ثلاث سنوات بواقع 25% قسط سنوى⁽²⁾.

(1) محافظة الفيوم ، الإدارة العامة لمركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار: الدليل الإحصائى 2003، الجزء الثالث، الفيوم أغسطس 2004 ، ص 64.

(2) حسام الدين جاد الرب: بعض ملامح الخريطة الصناعية بمحافظة الفيوم، مجلة مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية بمدينة السادات، العدد السابع، جامعة المنوفية 2005، ص ص 186-187.

الخاتمة

من خلال العرض السابق لموضوع التحليل المكانى للخريطة الصناعية في جمهورية مصر العربية يمكن أن نخرج بمجموعة من النتائج والتوصيات:

أولاً: النتائج:

- حدثت المحاولة الأولى للتصنيع في مصر أثناء حكم "محمد علي" وعلى وجه التحديد في خلال الفترة (1818-1840).
- لعبت ثورة 32 يوليو 1952 دوراً كبيراً في الاهتمام بالصناعة المصرية فعند قيام الثورة كانت الصناعة من أهم الميادين التي وجهت إليها عنايتها منذ البداية حيث عملت على خفض رسوم الاستيراد بالنسبة للخامات ومستلزمات الإنتاج وفرضت رسوم جمركية على الواردات الصناعة التي تنتج نظائرها محلاً، وبدأت في تنفيذ كثير من المشروعات الصناعية.
- بلغ عدد المناطق الصناعية في مصر 90 منطقة تقع على مساحة 731 كم² وقد بلغت قمة انتاجها الصناعي نحو 306.4 مليار جنيه عام 2007/2006، بينما بلغت القيمة المضافة من الصناعة نحو 109.6 مليار جنيه، كما بلغت قيمة الاستثمارات المنفذة في قطاع الصناعة نحو 332 مليار جنيه في نفس السنة.
- أهم أنماط المناطق الصناعية هي: المناطق الصناعية التابعة للمحافظات، المناطق الصناعية التابعة للمدن الجديدة، المناطق الصناعية الحرة، والمناطق الصناعية المؤهلة (الكويز).
- يوجد في مصر ثلاث أنماط رئيسية للمناطق الحرة وهي: المناطق الحرة العامة، المناطق الحرة الخاصة، والمناطق الاقتصادية ذات الطبيعة الخاصة.
- يوجد في مصر عشر مناطق حرة عامة في الإسكندرية، القاهرة، بورسعيد، السويس، الإسماعيلية، دمياط، الجيزة، قنا والمنوفية.
- بلغ عدد المناطق الصناعية التي تم إنشائها في الجمهورية خمس مناطق هي: القاهرة (15 مايو)، الإسكندرية (برج العرب الجديد، العامرية) بورسعيد، الشرقية (العاشر من رمضان)، والجيزة (البدرشين).
- تتركز غالبية المنشآت الصناعية المصرية في ثلاث مناطق حضرية هي: القاهرة الكبرى والإسكندرية ومنطقة القناة (بورسعيد والسويس أساساً).

- أهم القطاعات الصناعية في مصر هي: الصناعات الغذائية وصناعة الغزل والنسيج، صناعة الخشب والمنتجات الخشبية، صناعة الورق والمنتجات الورقية، الصناعات الكيماوية والصناعات الهندسية، وصناعة مواد البناء والصناعات المعدنية الأساسية.
- تتوفر في مصر جميع الصناعات وهي: المواد الخام، الأيدي العاملة، النقل والمواصلات، رأس المال، السوق، مصادر الطاقة، والوقود.
- تتميز الصناعة المصرية بمجموعة من الخصائص هي: تدخل الدولة في الصناعة، استمرار هيمنة صناعات معينة على قطاع الصناعة، ضالة نصيب الصناعة الرأسمالية أو الإنتاجية، عدم الأخذ بمبدأ التوزيع الإقليمي غير المتوازن في توطين الصناعة ، تنوع هيكل قطاع الصناعة، وتمتع الصناعة بإمكانيات هائلة للنمو.
- **ثانياً: المقترحات والتوصيات:**
- خرجت الدراسة بمجموعة من المقترحات والتوصيات يمكن أن نجملها فيما يلي:
- تحقيق النمو الصناعي المتوازن بين أقاليم الجمهورية للقضاء على الفوارق الاقتصادية والاجتماعية.
- التوسع في منح الحوافز والإعفاءات الضريبية للصناعات الثقيلة والصناعات عالية التكنولوجيا وكثيفة العمالة لإسهاهما في زيادة الدخل القومي من العملات الأجنبية.
- التوسع في إقامة مناطق صناعية متكاملة في المحافظات المختلفة وإنشاء المدن الصناعية الجديدة مع تزويد هذه المناطق والمدن بمرافق وخدمات البنية الأساسية لإسهاهما في امتصاص الفائض من القوى العاملة وزيادة الصادرات الصناعية.
- جذب المزيد من الاستثمارات العربية والأجنبية لقطاع الصناعة من خلال تعديل وإصدار قوانين جديدة للاستثمار في الجمهورية.
- التركيز على إقامة الصناعات الثقيلة كقاعدة ثابتة للكيان الصناعي وخاصة الحديد والصلب وتكرير البترول والصناعات الكيماوية (الأسمدة وتقطير الفحم لإنتاج الكوك) ومواد البناء والحراريات، وكذلك الصناعات المعدنية (الحديدية وغير الحديدية والمطروقات والمسبوكات والمواسير) والصناعات الهندسية كالنحاس والألومنيوم التي تدخل في صناعة السلع الاستثمارية (الآلات والمعدات لشتى القطاعات).
- تحويل هيكل الإنتاج السلعي المصرى من زراعى أساساً إلى صناعى - وذلك بالتنمية المتوازنة بين الزراعة والصناعة - وكذلك بالتنسيق بين الصناعات الثقيلة والاستهلاكية على

أن تكون الأولى عشرة أضعاف الثانية على الأقل وكذلك التنسيق بين الصناعات والقطاعات الأخرى.

- تنمية ودعم الصناعات التحويلية المعتمدة على خامات محلية - وفي مقدمتها الصناعات الغذائية (كسكر القصب والبنجر) والغزل والنسيج (كالقطن والكتان) ومواد البناء (كالحجر الجيري والطفلى والجبس والرمل) والصناعات الكيماوية (كالأسمدة الأزوتية المعتمدة على تثبيت الأزوت الجوى، والغازات الطبيعية أو البترولية أو غازات الكوك، والأسمدة الفوسفاتية المعتمدة على حجر الفوسفات).
- زيادة الاعتمادات المتخصصة للبحث العلمى والتوسع فى إنشاء مراكز البحث العلمى المخصصة فى مجال الصناعة.
- ربط مراكز المعلومات المصرية بمراكز المعلومات العلمية عن طريق الأقمار الصناعية لتأكيد تدفق المعلومات ومتابعة ما يجرى فى العالم لحظة بلحظة.
- تشجيع القطاع الخاص التقليدى، وإتاحة الفرصة المتكافئة للصناعات الصغيرة فى الحصول على الائتمان المناسب، وتيسير عملية التسويق والتصدير لمنتجات هذه الصناعات.
- نشر قائمة دورية صريحة بالمجالات غير المرغوب الاستثمار فيها (قائمة سلبية) وتكون هذه المجالات المحدودة هى التى ترى الحكومة أنها لا تصلح للاستثمار من وجهة نظر الاقتصاد القومى. ومن أمثلة ذلك تلك الصناعات التى تشكو من طاقات عاطلة مرتفعة أو التى تتمتع بنسبة حماية مرتفعة أو تحتاج إلى طاقات كبيرة غير متوفرة.
- ضرورة إنشاء قناة تليفزيونية مصرية تحمل شعار "صنع فى مصر" وكذلك الحال جريده ولتكن أسبوعية للترويج لمنتجات الصناعة المصرية على غرار الكثير من الدول الأوروبية وعلى رأسها إيطاليا.
- منح القروض الصناعية للشركات والأفراد وتقليل معدل الفائدة عليها.
- الاهتمام بالصناعات الصغيرة ومتناهية الصغر نظراً لدورها فى الحد من البطالة وزيادة الدخل القومى.
- تحديد إتجاهات التوسع الصناعى فى المستقبل بالنسبة للصناعات الجديدة خاصة للإنتاج الأمثل، ولما يتم اختياره من بدائل الواردات للاستهلاك المحلى على أساس الجودة والأسعار العالمية والإنتاج الأمثل للتصدير فى القطاعات التى يمثل انتاجها فى مصر ميزة نسبية تمكنها من المنافسة العالمية.

- توفير المرافق العامة وخدمات البنية الأساسية اللازمة لقيام النشاط الصناعي في المناطق الصناعية القائمة في الجمهورية.
- الحد من إنشاء مصانع جديدة في المدن الرئيسية وعلى رأسها مدينتى القاهرة والإسكندرية وعواصم المحافظات إلا إذا دعت الضرورة ذلك وذلك في أضيق الحدود.
- تحديد عدد المصانع بكل نوع من أنواع الصناعات التي ستتوطن في المنطقة الصناعية ومساحاتها وعدد العمال في كل منها.
- توفير مصادر الطاقة والوقود للمنشآت الصناعية بأسعار رخيصة.
- التأكيد على تحقيق أهداف برنامج تحديث الصناعة المصرية والذي بدأ يظهر للوجود بعد إنشاء مركز تحديث الصناعة بموجب القرار الجمهورى رقم 2000/477 فى إطار المشاركة المصرية الأوروبية ويهدف هذا البرنامج إلى زيادة القدرة التنافسية لشركات القطاع الخاص العاملة فى القطاعات الصناعية المختلفة والعمل على رفع جودة المنتج المصرى مما يؤهله للتصدير مع إعطاء اهتمام خاص للمشروعات المتوسطة والصغيرة حتى تتأهل لمواجهة المنافسة واختراق الأسواق الخارجية.
- التأكيد على برنامج المدن الصناعية صديقة البيئة كأحد المشروعات الرائدة لوزارة الدولة لشئون البيئة بهدف تشجيع الممارسات غير الضارة بالبيئة، والاستثمارات في مجال التكنولوجيا النظيفة وذلك في المناطق الصناعية الجديدة في مصر، حيث توسع البرنامج ليشمل 12 مدينة ومنطقة صناعية وهي:
- العاشر من رمضان، مدينة السادات، مدينة 6 أكتوبر، برج العرب، بدر، دمياط الجديدة، الصالحية، العبور، بني سويف الجديدة، أبو رواش بمحافظة الجيزة، منطقة الكوثر بمحافظة سوهاج.
- توجيه النشاط الصناعي فى إطار ترشيد استخدام الطاقة وخاصة الكهربائية والبتروولية.
- تطبيق أحدث التكنولوجيات مع ملاءمتها للظروف المحلية وتوفير أجهزة نقل التكنولوجيا والتوثيق والإرشاد الصناعى والتدريب الفنى الصناعى المتوسط والعالى.
- التوسع فى إقامة المجمعات الصناعية متكاملة الخدمات، ودعم الصناعات الوسيطة المغذية وتكوين ما يسمى بالعناقيد الصناعية.

المراجع والمصادر

أولاً: المراجع العربية:

1. إبراهيم علي غانم: الصناعات التحويلية في مدن الدلتا، دراسة جغرافية، رسالة 7 القاهرة، 1985.
2. أحمد أبو إسماعيل: اقتصاديات الصناعة، دار النهضة العربية، القاهرة 1966.
3. -: لبنيان الصناعى فى مصر، مجلة مصر المعاصرة، السنة 55، العدد 316، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسى والإحصاء والتشريع، القاهرة أبريل 1964.
4. أحمد حبيب رسول: مبادئ الجغرافيا الصناعية، مطبعة دار السلام، بغداد 1976.
5. أحمد على إسماعيل: البيئة المصرية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة 1995.
6. أحمد محمد عوجة: الصناعات التحويلية فى مصر بعد عام 1972، (رسالة ماجستير غير منشورة)، لكية الآداب، جامعة عين شمس، القاهرة 1989.
7. أمين مبارك: تحديث الصناعة المصرية، كتاب الأهرام الاقتصادى، العدد 170، القاهرة أول يوليو 2002.
8. جمال الدين الديناصورى: منطقة القاهرة الصناعية، محاضرات الموسم الثقافى للجمعية الجغرافية المصرية، القاهرة 1957.
9. جمال الدين سعيد: اقتصاديات مصر، مكتبة النهضة العربية، القاهرة 1951.
10. حسام الدين جاد الرب: المناطق الصناعية غرب الإسكندرية خلال الـ 25 سنة الأخيرة، دراسة جغرافية، (رسالة دكتوراه غير منشورة) كلية الآداب، جامعة القاهرة 2000.
11. حسام الدين جاد الرب: بعض ملامح الخريطة الصناعية لمحافظة الفيوم، مجلة مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية بمدينة السادات، العدد السابع، جامعة المنوفية 2005.
12. حسام الدين جاد الرب: تجارة مصر الخارجية خلال الفترة (1990-2000) دراسة جغرافية، مجلة مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية بمدينة السادات، العدد الثالث، جامعة المنوفية، مارس 2004.
13. حسام الدين جاد الرب: تجربة المدن الصناعية الجديدة فى مصر دراسة حالة مدينة برج العرب الجديدة، المؤتمر العلمى السنوى الثامن عشر الدولى "تطوير مناخ الاستثمار فى الدول العربية فى ظل التحديات المعاصرة" المنصورة 16-18 أبريل 2002.

14. حسام الدين جاد الرب: مستقبل التنمية الصناعية فى منطقة غرب الإسكندرية، المجلة الجغرافية العربية، العدد التاسع والثلاثون، السنة الرابعة والثلاثون، الجزء الأول، الجمعية الجغرافية المصرية، القاهرة 2002.
15. حسام الدين جاد الرب: مصادر الطاقة البترولية فى مصر، دراسة فى الجغرافيا الاقتصادية، حث منشور فى المؤتمر الدولى عن: الطاقة فى أفريقيا "الإمكانات والمشكلات" المنعقد فى معهد البحوث والدراسات الأفريقية، جامعة القاهرة، خلال الفترة 25-26 مارس 2007.
16. حسن عبد القادر صالح: مدخل إلى جغرافية الصناعة، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن 1985.
17. حسين كفاي: رؤية عصرية للمدن الصناعية فى مصر، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة 1985.
18. حميد جاسم وآخرون: الاقتصاد الصناعى، مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد 1979.
19. سعاد الصحن: المناطق الحرة بجمهورية مصر العربية، دراسة تحليلية للموقع الجغرافى والبناء الصناعى، سلسلة دراسات الشرق الأوسط رقم 18، مركز بحوث الشرق الأوسط، جامعة عين شمس، القاهرة 1986.
20. سعيد أحمد عبده: إنتاج واستهلاك الأسمدة الكيماوية فى مصر، دراسة فى الجغرافيا الاقتصادية، سلسلة الدراسات الخاصة رقم 52، معهد البحوث والدراسات العربية، القاهرة 1990.
21. سمير التنير: تصميم أولى للمجمع الصناعى، الدراسات الاقتصادية رقم 23 معهد الاتحاد العربى، بيروت 1978.
22. سمير الدسوقي عبد العزيز وآخرون: جغرافية مصر، القاهرة 1986/1987.
23. سهام فتحى محمد إبراهيم: التخصيضية ومستقبل القطاع الصناعى فى مصر (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التجارة، جامعة قناس السويس 1996.
24. سهير الشريف: أثر الطاقات العاطلة على إنتاجية عنصر العمل فى الصناعة لمصرية، المؤتمر الثانى لقسم الاقتصاد 1991، "الإنتاجية فى الاقتصاد المصرى"، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة 23-25 أبريل 1991.

25. شحاته صيام: التصنيع والبناء الطبقي فى مصر (1930 - 1980)، دار المعارف، القاهرة 1991.
26. طه الجزراوى: الدول النامية ومشاكل التصنيع فيها، دار الطليعة للطباعة والنشر، بيروت 1972.
27. عابد محمود جاد: الخصائص التخطيطية للمناطق الصناعية وعلاقتها بالتنمية الصناعية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التخطيط الإقليمي والعمراني، القاهرة، 2001.
28. عبد الرحمن أحمد عقل: موسوعة مصر الحديثة، المجلد الخامس، الصناعة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة 1996.
29. عبد الرحمن فريد: المناطق الحرة، الشركة المصرية لفن الطباعة، القاهرة 1976.
30. عبد العظيم رمضان: صراع الطبقات فى مصر (1883 - 1952) المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت 1978.
31. عبد الفتاح عبد السلام: دور المشروعات الصناعية الصغيرة فى التنمية والمشاكل التى تواجهها فى مصر، معهد التخطيط القومى، القاهرة 2001.
32. على أحمد هارون: أسس الجغرافيا الاقتصادية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة 1983.
33. على أحمد هارون: جغرافية الصناعة، دار الفكر العربى، القاهرة 2002.
34. على الأسدى: مقدمة فى اقتصاديات الصناعة، منشورات جامعة قاريونس، بنغازى 1990.
35. على الجرتلى: تاريخ الصناعة فى مصر فى النصف الأول من القرن التاسع عشر، دار المعارف، القاهرة 1952.
36. عماد الدين محمد مصطفى: نحو مستقبل أفضل للصناعات الصغيرة والحرفية فى جمهورية مصر العربية، مذكرة خارجية رقم 1582، معهد التخطيط القومى، القاهرة 1995.
37. عمر محمد الصادق: صناعة الألومنيوم فى مصر، دراسة تطبيقية فى جغرافية الصناعة، كلية الآداب، جامعة الإسكندرية 1992.
38. عمر محمد الصادق، عمر محمد على: دراسات فى جغرافية مصر، الإسكندرية 2003.
39. عيسى على إبراهيم: جغرافية مصر، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، د.ت.

40. فؤاد محمد الصقار: التخطيط الإقليمي، الطبعة الثالثة، منشأة المعارف، الإسكندرية 1994.
41. فؤاد محمد الصقار: الجغرافيا الصناعية في العالم، منشأة المعارف، الإسكندرية 1980.
42. فاروق كامل عز الدين: جغرافية مصر البشرية والاقتصادية، كلية الآداب، جامعة الزقازيق، د.ت.
43. فاروق محمد أحمد: تطوير زراعة وإنتاج المحاصيل السكرية وصناعة السكر في مصر والاستراتيجية القادمة، المؤتمر الدولي الأول عن "صناعة السكر والصناعات التكاملية الحاضر والمستقبل" الأقصر 15-18 فبراير 1999.
44. فرج عبد العزيز عزت: اقتصاديات الصناعة والطاقة، مركز التعليم المفتوح، جامعة عين شمس، القاهرة 2000.
45. كمال الجنزوري: مصر والقرن الحادي والعشرون: كتاب الأهرام الاقتصادي، العدد 114، القاهرة، يوليو 1997.
46. محمد إبراهيم رمضان: المراكز الصناعية في مصر (نظرة جغرافية حديثة)، مجلة كلية الآداب، جامعة الإسكندرية، المجلد 38، الإسكندرية 1990.
47. محمد أحمد عبد الله: التخطيط الصناعي، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة 1973.
48. محمد أزهر السماك وآخرون: أساسيات الاقتصاد الصناعي، وزارة التعليم العالي، جامعة الموصل، الموصل، الموصل 1984.
49. محمد العتر: الصناعة في مصر، الحاضر والمستقبل، مؤسسة روز اليوسف، القاهرة 1977.
50. محمد سعيد عبد الفتاح: اقتصاديات الصناعة، مؤسسة المطبوعات الحديثة، الإسكندرية 1962.
51. محمد عمر حماد: منطقة التجارة العالمية واقتصاديات الدول النامية، الدار الجامعية للطباعة والنشر، الإسكندرية 2003.
52. محمد فاتح عقل، فؤاد محمد الصقار: اقتصاديات الجمهورية العربية المتحدة، الإنتاج الصناعي والمعدني، منشأة المعارف، الإسكندرية 1968.
53. محمد فريد فتحى: في جغرافية مصر، الطبقة الثانية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية 1997.

54. محمد قابيل : التنمية الصناعية فى إطار اشباع الحاجات الأساسية (رسالة دكتوراه غير منشورة) كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة 1987.
55. محمد محروس إسماعيل: اقتصاديات الصناعة، دار الجامعات المصرية، الإسكندرية، 1987.
56. محمد محمد النجار: التطور الاقتصادى فى مصر خلال القرنين التاسع عشر والعشرين، كلية التجارة ببناها، جامعة الزقازيق 1997.
57. محمد محمود الديب: السياسة الحكومية والتوزيع الجغرافى للصناعة التحويلية فى مصر، المحاضرات العامة للمؤسسين الثقافيين 1988/1989، 1989/1990، الجمعية الجغرافية المصرية، القاهرة 1991.
58. -: المعادن والصناعة، فى يوسف أبو الحجاج وآخرون: جغرافية مصر، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة 1994.
59. محمد محمود الصياد: الصناعة فى الجمهورية العربية المتحدة، معهد الدراسات العربية العالية، القاهرة 1962.
60. -: الموارد الاقتصادية للجمهورية العربية المتحدة، معهد البحوث والدراسات العربية، القاهرة 1966/1967.
61. محمود سيف: المواقع الصناعية، مكتبة نهضة الشرق، القاهرة 1985.
62. مختار الشهاوى: البيئة المصرية، مطبعة جامعة القاهرة والكتاب الجامعى، القاهرة 1992.
63. هانى عبده قتايه: أسباب ومقومات الصناعة العربية وعوامل الضعف المؤثرة بها، بحث مقدم إلى المؤتمر العلمى السنوى التاسع عشر "تحديث الصناعة العربية فى ضوء المتغيرات الدولية" كلية التجارة ، جامعة المنصورة بالإشتراك مع جامعة الدول العربية، القاهرة 22 - 24 أبريل 2003.
64. هشام حنضل عبد الباقي، هالة مصطفى محمود: تفعيل دور الصناعات الصغيرة فى ظل النظام الاقتصادى العالمى الجديد، المؤتمر العلمى السنوى التاسع عشر (تحديث الصناعة العربية فى ضوء المتغيرات الدولية)، كلية التجارة، جامعة المنصورة، بالاشتراك مع جامعة الدول العربية، القاهرة 22-24 أبريل 2003.
65. وجدى رياض: صناعات الدواء والمافيا العالمية، كتاب الأهرام الاقتصادى، العدد 6، القاهرة د.ت.

ثانياً : المصادر العربية:

1. اتحاد الصناعات المصرية: تقرير نجاح أعمال مركز المعلومات عن الفترة من 1996/1/1 إلى 1996/12/31، القاهرة 1997.
2. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء: إحصاء الإنتاج الصناعي السلعي، قطاع عام/قطاع أعمال عام/قطاع خاص، القاهرة 2007.
3. _____: إحصاء إنتاج الكهرباء والغاز والبخار، مرجع رقم 71-12621/2005، القاهرة سبتمبر 2006.
4. _____: التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت، النتائج الأولية ، القاهرة 2007.
5. _____: الكتاب الإحصائي السنوي 2005، القاهرة يوليو 2006.
6. لجنة التخطيط القومي: إطار الخطة العامة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية للسنوات الخمس (يونيو 1960 – يوليو 1965)، القاهرة 1961.
7. المجالس القومية المتخصصة: مستقبل صناعة الأسمدة الكيماوية، تقرير المجلس القومي للإنتاج والشئون الاقتصادية، الكتاب رقم 223، الدورة الرابعة عشرة، القاهرة سبتمبر 1987 – يونيو 1988.
8. مجلس الشورى: التنمية الصناعية ومستقبلها في مصر، سلسلة تقارير مجلس الشورى، التقرير رقم 11 ، القاهرة 1992.
9. _____: القطن في مصر زراعته، صناعته، تجارته، سلسلة تقارير مجلس الشورى، التقرير رقم 7، القاهرة 1992.
10. _____: سياسة التصنيع في مصر، سلسلة تقارير مجلس الشورى، التقرير رقم 5، القاهرة 1992.
11. محافظة الفيوم، الإدارة العامة لمركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار: الدليل الإحصائي 2003، الجزء الثالث، الفيوم أغسطس 2004.
12. مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء: بعض المؤشرات الإحصائية عن التنمية الصناعية في مصر، القاهرة أبريل 2007.

13. _____ : بيانات غير منشورة، القاهرة 2007/7/23.
14. مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء، قطاع المعلومات القومية: بيانات عن صناعة التبغ فى مصر، القاهرة مارس 2005.
15. مكتب برامج الإعلام الخارجى بوزارة الخارجية الأمريكية: الولايات المتحدة تعلن تأهيل منطقة صناعية أخرى فى مصر للإعفاء من الرسوم الجمركية، نشرة واشنطن 2007/4/21.
16. الهيئة المصرية العامة للاستعلامات: الكتاب الإحصائى السنوى 2006، القاهرة 2007.
17. _____ : الصناعة فى مصر، بيانات غير منشورة، القاهرة 2007/4/25.
18. الهيئة العامة للتنمية الصناعية، نظام بيانات قاعدة معلومات السجل الصناعى، غرفة المعلومات، بيانات غير منشورة، القاهرة 2007.
19. الهيئة المصرية العامة للبتروك: مجلة البترول، المجلد 44، العدد الأول، القاهرة يناير 2007.
20. _____ : مجلة البترول، المجلد 44، العدد الخامس والسادس، القاهرة مايو/يونيه 2007.
21. وزارة الإسكان والتعمير والمجتمعات العمرانية الجديدة، مركز المعلومات : بيانات غير منشورة عن المدن الصناعية الجديدة فى مصر فى 30 من يونيو عام 2001.
22. وزارة التجارة والصناعة: بيانات غير منشورة، القاهرة 2007.
23. _____ : مصر، المناطق الصناعية المؤهلة، بيانات غير منشورة، القاهرة 2007.
24. _____ : مصر، المناطق الصناعية المؤهلة، نظرة عامة، بيانات غير منشورة، القاهرة 2007.
25. وزارة الدولة للاستثمار: الاستثمار الداخلى والمناطق الحرة فى مصر، بيانات غير منشورة، القاهرة 2005.
26. وزارة الدولة للتنمية الاقتصادية: الاستثمارات المنفذة فى الخطط الخمسية العامة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، القاهرة سبتمبر 2006.

27. _____ : الإطار العام للخطة الخمسية السادسة (2007/2008-
2011/2012)، القاهرة 2007.
28. _____ : الخطة الخمسية للتنمية الاقتصادية (2002/2003 -
2006/2007) وخطة عامها الخامس، القاهرة سبتمبر
2007.
29. وزارة الصناعة والثروة المعدنية: الصناعة وحوافز الاستثمار الصناعى فى مصر، القاهرة
يناير 1998.
30. وزارة الصناعة والثروة المعدنية، الهيئة العامة للتصنيع: الورقة القطرية بشأن دراسات
جدوى عن فرص الاستثمار الصناعى بجمهورية مصر
العربية، مؤتمر القاهرة الاقتصادى للشرق الأوسط وشمال
أفريقيا، القاهرة 12-14 نوفمبر 1996.
31. _____ : انجازات الصناعة فى ثلاثين عاماً
1960/1961 - 1990/1991.

ثالثاً : المراجع الأجنبية :

1. Alexandersson, G., Geography of Manufacturing, New York 1967.
2. Bale, The Location of Manufacturing Industry, Hong Kong 1977.
3. General Authority for Investment for Business and Free Zones, Egypt Open for Business, Cairo 2005.
4. H.H., Saudia Research & Publishing Company (SRPC) 2007.
5. Hartshorn, T.A., & Alexander, J.W., Economic Geography, India private limited, three edition, 1988.
6. Miller, E.W., A Geography of Industrial Location, Pennsalvania state university press 1970.
7. Smith, D.M., Industrial Estates feasibility, study, final report submitted USAID Egypt, office of Industrial Resources, Cairo, October 1983.
8. _____: Industrial Location, An Economic Geographical analysis, John wiely & sons, New York 1971.
9. United Industrial Development Middle East, N.Y. 1966.

رابعاً : مواقع شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت):

1. <http://www.aba.org.eg/qiz>
2. <http://www.gafinet.org>
3. <http://www.ida.gov.eg/gofi>
4. <http://www.idbe-egypt-com/dos/hora>
5. http://www.investment.gov.eg/Moi_porta/ar-Eg/investment.
6. <http://www.islamonline.com>
7. <http://www.sis.gov.eg/Ar/>
8. <http://www.wikipedia.org/wiki>