الفصل السادس

مستقبل الصناعة في منطقة غرب الإسكندرية

مقدمة:

أصبح من الضروري وضع استراتيجية سليمة للتنمية الصناعية على أساس الميزات النسبية لمصر، وذلك من خلال النظرة السليمة للمستقبل، وتكثيف الجهود، ووضع السياسات، وتوفير الإمكانيات، 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. و لقد أوضحت دراسات التنبؤ المختلفة لنموذج الاقتصاد المصري أن قطاع الصناعة أصبح القطاع الرائد لعملية النمو و التنمية في مصر، بالإضافة إلى ضرورة تحويل هذا القطاع في أقرب وقت حتى عام ٢٠٠٢ إلى قطاع مصدر لنسبة ٤٠٪ من إنتاجه.

ومن هنا، ونحن ندرس إحدى أهم مناطق الصناعة المصرية، وهي منطقة غرب الإسكندرية، وقبل أن نتعرض لدراسة مستقبل التنمية الصناعية بها يجب في البداية أن نتناول المشكلات التي تعترض الصناعة بها، وبعد ذلك نضع خطة مستقبلية للتوطن الصناعي بها، ثم نتعرض بعد ذلك لدراسة استراتيجية التنمية الصناعية المستقبلية لمنطقة غرب الإسكندرية.

أولاً: المشكلات التي تواجه التنمية الصناعية في منطقة غرب الإسكندرية:

(١) مشكلات المواد الخام:

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

وقد بلغت تكلفة المواد الخام للصناعات المختلفة في منطقة غرب الإسكندرية على النحو التالي وذلك خلال عام ١٩٩٥/٩٤: الصناعات الغذائية ٧٩,٣٧٪، صناعة الغزل والنسيج ٧٨,٨٨٪، صناعة الورق ومنتجاته ٦٠,٦٤٪، صناعة الخشب ومنتجاته ٦٩,٣٤٪، الصناعات الكيماوية ٦٨,٢٢٪، الصناعات المعدنية الأساسية ٨٣,٤٨٪، الصناعات الهندسية ٦٩,٠٤٪.[١].

ولذا تعد مشكلة ارتفاع الخامات سببا رئيسيا من أسباب ارتفاع تكلفة الإنتاج الصناعي في منطقة الدراسة وهذا سيؤدى بالضرورة إلى انخفاض الكفاءة الاقتصادية في مصر عامة.

وقل أن نجد لدينا صناعة تعرف تماما الكفاية الذاتية في الخام المنتج محليا، ولا تحتاج مطلقا لاستيرادها كلية، أو أحدها، أو بعضها من الخارج فعلى سبيل المثال نجد:

أ- مصنع شركة الإسكندرية الوطنية للحديد والصلب، يعتمد على الحديد الخام من الهند والسويد والبرازيل وليبيريا والذي يأتي إلى المصنع عن طريق ميناء الدخيلة.

ب- تقوم صناعة الخشب والمنتجات الخشبية على الخشب المستورد من الخارج.

---

(١) تم حساب هذه النسب اعتمادا على: الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء: إحصاء الإنتاج الصناعى السنوى ٩٤/ ١٩٩٥، القاهرة يوليو ١٩٩٧، أربعة مجلدات، صفحات مختلفة.

ج- تبلغ نسبة الخامات المستوردة في الصناعات الهندسية والإلكترونية نحو ٩٥٪ في صناعة التليفزيون والسيارات وتشكل ما بين (٨٠٪- ٨٥٪) من جملة تكلفة مصنوعاتها حاليا(١) وتصل قيمة المواد الخام في منطقة غرب الإسكندرية والتي تدخل في الصناعات الهندسية ٦٩,٠٤٪(٢).

د- كما تعاني الصناعات المعتمدة على خامات محلية أساسا من قصور شديد فيها كصناعة منتجات الألبان وصناعة الزيوت والصابون، فضلا عن معاناة صناعات أخرى من أن معظم خاماتها لا ترق إلى المستوى العالمي فتؤثر سلبيا على جودة الإنتاج في الأسواق المحلية والعالمية.

هـ- ارتفاع أسعار المواد الخام المستوردة من الخارج والرسوم الجمركية العالية المفروضة عليها.

وعلاجا لهذه المشكلات يتعين اتخاذ التدابير التالية:

١) بالنسبة للمواد الخام المستوردة من الخارج، ينبغي إعطاء مبالغ نقدية كافية للمصانع والشركات الصناعية التي تعتمد على استيراد خاماتها؛ لتتمكن من الحصول عليها بالكميات الكافية وفي الأوقات المناسبة.

٢) الاهتمام باستصلاح مساحات واسعة من الأرض في منطقة الدراسة إلى الغرب من دلتا النيل، لتوفير المواد الخام، وخاصة للصناعات الغذائية، كما أن الأراضي الزراعية بمنطقة الدراسة لا تكفي الصناعة بها، لأن الصناعة تعتمد على الظهير الزراعي لمنطقة الإسكندرية كما سبق الذكر.

(٢) مشكلات العمالة:

تعد العمالة أحد المحاور الأساسية لعملية التنمية الاقتصادية بوجه عام، والصناعية بشكل خاص، وأن أية مشكلات بها سوف تؤدي إلى تعثر التنمية كثيرا. ولا شك أن العمالة الصناعية التي تعمل بالصناعة بمنطقة الدراسة تفتقر إلى المهارة الفنية والوظيفية، وإلى الكفاية الإنتاجية العالية إلى الدرجة التي تقل معها إنتاجية الصانع عن نظيره في كثير من الدول المتقدمة صناعيا عدة مرات. فقد أثبتت بعض الدراسات الميدانية أن العمل الذي يقوم به فرد واحد في بعض الدول المتقدمة يقوم به فردان في دولة نامية تحت نفس الظروف الإنتاجية والفنية، ويعزي ذلك أساسا إلى البيئة الاجتماعية المحيطة خاصة فيما يتعلق منها بالمستوى التعليمي والثقافي، بل إنه ثبت أيضا في بعض الخطوط الإنتاجية أن العمل الذي يقوم به فرد واحد في دولة متقدمة يقوم به خمسة أفراد في بلد نامي تحت نفس الظروف الإنتاجية، ويعزي ذلك أساسا إلى نقص أو غياب عامل الوعي والتدريب(٣).

كما زادت في السنوات الأخيرة أجور العاملين بالصناعة وخاصة الحد الأدنى، وكذلك الحوافز والمزايا بمعدلات فاقت معدلات الزيادة الإنتاجية، وهذا يتعارض مع التفكير في الصناعات المكثفة للعمالة، وتتفق زيادة الأجور خاصة في القطاع الخاص واتخاذ الخطوات التشجيعية للاستثمار الخاص في المشروعات كثيفة العمالة، والمشروعات التصديرية، والصناعات الصغيرة، ويلزم تحقيق زيادة موازية في الإنتاج وارتفاع في الكفاية الإنتاجية وتحسين الجودة والإقلال من الفاقد(٤).

---

(١) Amin, M., "Present Problems Facing Egyptian Industry" Preparatory Egyptian Seminar of African Conference for Policies and Strategies Industrial Development, Cairo, Septemper. 1978, pp.2-3.

(٢) من حساب الطالب اعتمادا على بيانات إحصاء الإنتاج الصناعي السنوي ٩٤/ ١٩٩٥ مرجع سبق ذكره، صفحات مختلفة.

(٣) Al- Gazali, A. H, Planning for Economic Development in Methodology, Strategy and Effectiveness, the Modern Cairo Book Shop, 1971, PP. 156- 162.

(٤) مجلس الشورى: سياسة التصنيع في مصر، التقرير رقم ٥، مرجع سبق ذكره، ص٧٩.

ولعلاج هذه المشكلة يرى الطالب اتخاذ الإجراءات الآتية:

أ- لابد أن تلعب الصناعة دورا رئيسيا في إيجاد فرص العمالة الجديدة، وذلك بالتوجه نحو الصناعات التصديرية الكثيفة العمالة، وتنشيط الصناعات الصغيرة والحرفية والتعاونية.

ب- الاهتمام بالتدريب بأنواعه المختلفة ودوره الأساسي في التنمية الصناعية ومستقبلها في مصر، ولا بد أن تشمل برامج التدريب الفنية والإدارية كافة مستويات العاملين بالصناعة، ابتداء من العامل محدود المهارة إلى العامل متوسط المهارة إلى العامل الماهر إلى المحترف إلى رجال الإدارة الوسطى إلى رجال الإدارة العليا.

ج- التوسع في إنشاء المدارس الثانوية الصناعية، والمعاهد الفنية والمتوسطة والعالية، فضلاً عن معاهد وكليات التكنولوجيا[1]، حيث تقل بشكل واضح في منطقة الدراسة، فمثلا العامرية ومدينة برج العرب الجديدة وهما من أهم المناطق الصناعية لا تخدم كلتاهما سوى مدرسة ثانوية صناعية.

د- ربط مستويات الأجور عامة بالإنتاجية، حتى لا تحدث فجوة بين الأجور في كل من القطاع العام والقطاع الخاص.

(٣) مشكلات رأس المال:

تعاني كثير من الشركات الصناعية بمنطقة الدراسة من عجز في رؤوس أموالها النقدية بشكل يعوق نموها، وتنميتها؛ مما يعرضها بذلك للاستدانة وتحملها أعباء مالية باهظة. حيث أدى العجز في عمليات التمويل إلى عدم توافر السيولة اللازمة لاستيراد الآلات والمعدات والمواد الخام، كما أن ارتفاع سعر الدولار يعد من المشاكل الكبيرة التي تواجه العديد من المصانع في منطقة الدراسة نظراً لاعتماد معظمها على التكنولوجيا الأجنبية. ومما لاشك فيه أن التفاوت الكبير في أسعار العملات الأجنبية، وعدم وجود ضوابط في سوق الصرف المصري لا يمكن المستثمرين من التنبؤ الدقيق للصناعة في المستقبل.

ومن المشاكل أيضاً التي تواجه رجال الصناعة بمنطقة الدراسة قصور مصادر التمويل الطويل الأجل لتغطية الاستخدامات الثابتة إذ يلاحظ غالباً نقص الحصص النقدية عن المتطلبات الفعلية للشركات الصناعية.

و يرى الطالب اتباع الأمور التالية لعلاج هذه المشكلات:

أ- الحد ما أمكن من تدخل الحكومة بقصر تسعيرتها الجبرية على بعض المنتجات الضرورية، وبكميات محددة لجماهير الشعب، مع ترك هامش ربح لها على بعض المنتجات الأخرى ليعينها على أداء مهامها.

ب- محاولة تطبيق مزايا قوانين الانفتاح كلما أمكن على شركات القطاع العام الصناعي، خاصة فيما يتعلق بالإعفاءات الجمركية والضريبية؛ لتستطيع شركات القطاع العام الصناعي أن تكون في موقف تنافس قوي أمام شركات الاستثمار والقطاع الخاص عامة.

ج- تهيئة المناخ الاستثماري المناسب خاصة فيما يتعلق بالقوانين والتشريعات الاقتصادية، وذلك لتشجيع رأس المال الخاص الوطني والأجنبي على تمويل أكبر قدر ممكن من مشروعات التنمية الصناعية.

د- ضرورة نشر الوعي الادخاري في كافة أرجاء البلاد لحث الأفراد على الادخار.

هـ- الابتعاد ما أمكن عند الاقتراض الاضطراري من البنوك التجارية بالخارج، نظرا لسوء شروطها وإجحاف معاملاتها المالية.

([1])تم الانتهاء من إنشاء المرحلة الأولى لمدينة مبارك للأبحاث العلمية والتطبيقات التكنولوجية بمدينة برج العرب الجديدة على مساحة ١٠٠ فدان بتكاليف مبدئية ٧٠ مليون جنيه للإنشاءات، و١٥ مليون جنيه للتجهيزات، ووفرت نحو ٥٠٠ فرصة عمل، وتضم المدينة ١٢ مركزا علميا للأبحاث والتطبيقات العلمية والتكنولوجية. وقد تم افتتاح المدينة فى شهر أغسطس عام ٢٠٠٠.

(٤) مشكلات الطاقة والوقود:

لا شك أن الطاقة والوقود يمثلان معاً عنصران أساسيان من عناصر الإنتاج الصناعي الحديث، وأحد المقومات الأساسية للتنمية الصناعية العصرية، وتأتي أهمية الطاقة والوقود في كونهما يدخلان- خاصة الطاقة الكهربائية بالذات- في منطقة الدراسة في كافة القطاعات الصناعية المختلفة وعليها يتوقف تنفيذ المشروعات الجديدة وتوسيع القائمة منها.

ويعد انقطاع التيار الكهربائي سبباً رئيسياً من أسباب انخفاض الإنتاج الصناعي، ويظهر هذا الوضع جلياً في المصانع الصغيرة والمتوسطة والمنتشرة في أقسام كرموز ومينا البصل ومدينة برج العرب، حيث إن بعضها لا يمتلك محطات كهربائية أو مولدات كهربائية تستخدم في حالة انقطاع التيار الكهربائي. ويؤثر انقطاع التيار الكهربائي على الصناعة بشكل كبير. ولكي نوضح تأثير هذا العنصر على طاقة الإنتاج، فقد بلغت الخسائر الناجمة عن انقطاع التيار الكهربائي ١٥٠ مليون جنيه عام ٩٢/ ١٩٩٣، بالإضافة إلى مشكلة الإسراف في استهلاك مصادر الطاقة[١]. كما تعاني معظم مصانع القطاع الاستثماري في منطقة الدراسة من ارتفاع أسعار الكهرباء، وكذلك ارتفاع أسعار مواد الوقود، مما أدى إلى تزايد نفقات الإنتاج، وبالتالي ارتفاع أسعار المنتجات الصناعية.

وعلاجاً لتلك المشكلة يرى الطالب اتخاذ التدابير الآتية:

١) يجب صيانة الشبكات والتركيبات، والتأكد الدائم من سلامتها وسلامة التوصيلات.
٢) توجيه مزيد من الاستثمارات لإمدادات شبكات الطاقة وصيانتها بغرب الإسكندرية.
٣) إقامة محطة توليد كهرباء صغيرة خاصة لكل مصنع؛ لتعمل احتياطياً في حالة انقطاع التيار الكهربائي.
٤) محاولة توصيل شبكات الكهرباء ذات الجهد العالي إلى أقسام العامرية ومدينة برج العرب الجديدة التي تمثل أمل التنمية وهدفها الأول.

(٥) مشكلة الطاقة العاطلة:

تعني الطاقة العاطلة الفرق بين الطاقات التصميمية المتاحة، والطاقات المستغلة في الإنتاج. وهي تظهر بشكل واضح في الدول النامية، حيث إنها مشكلات نابعة من قصور التخطيط الصناعي، وارتباطها أساساً بعدم دقة التخطيط وحرفية الصناعة، وبعض مشكلاتها مرتبطة بنوعية الآلات المستخدمة، وتوفير مصادر الطاقة، وهذه المشاكل لا تعاني منها الدول المتقدمة صناعياً نتيجة لخبرتها الطويلة، وتقدمها في هذا المجال، ولكن تلك المشكلات يمكن تلافيها بعد التعرف عليها.

ويمكن تحديد بعض هذه المشكلات فيما يلي:

أ- نقص مستلزمات الإنتاج الصناعي، وخاصة في قطاع الإنتاج الزراعي، فالخامات الزراعية لا تفي احتياجات الصناعة الكبيرة المتوسعة، بالإضافة إلى أن أغلب الخامات لا ترقى إلى المستوى العالمي، فتؤثر سلبيا على جودة الإنتاج في الأسواق المحلية والعالمية. فعلى سبيل المثال نقص كميات البذور الناتجة عن حلج محصول القطن الزهر عن سد احتياجات مصانع إنتاج زيت بذرة القطن التي تنتشر في كثير من أقسام منطقة الدراسة، كما هو الحال في مصنع الإسكندرية للزيوت والصابون الذى يقع في قسم كرموز، مما ترتب عليه وجود طاقة عاطلة في هذا المصنع، وخاصة مصانع القطاع العام، مما أدى إلى إغلاق مصنع كرموز التابع لشركة الإسكندرية للزيوت والصابون.

---

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

ب- بلغت نسبة الطاقة العاطلة في شركة مصر لصناعة الكيماويات بالمكس ٥٠٪ في مصانع الكربونات، ٤٦,٥٪ في مصانع التحليل الكهربائي بالنسبة لإنتاج الصودا الكاوية، ٤٨٪ بالنسبة لإنتاج الكلور.

ج- بلغت نسبة الطاقة العاطلة في شركة النصر لتجفيف الحاصلات الزراعية بالقباري ٥٨٪ من طاقتها الفعلية، وذلك لتقادم الآلات وتوقف بعضها عن العمل، وعدم الاهتمام بعمليات الإحلال والتجديد.

د- بلغت نسبة الطاقة العاطلة في شركة النصر للملاحات ٣٥,٥٪ بالنسبة لملاحة المكس.

هـ- بلغت نسبة الطاقة العاطلة في شركة مصر العامرية للغزل والنسيج بأرض النهضة بالعامرية نحو ٣٨٪، مما أدى إلى خسارة قدرها ٥٨,٢ مليون جنيه عام ١٩٩٥.

و- المشكلات المتعلقة باستيراد مستلزمات الإنتاج الصناعي من الخارج كالآلات وقطع الغيار والخامات.

وعلاجا لتلك المشكلات يرى الطالب أنه يجب عمل صيانة دائمة للآلات، وتأمين احتياجات قطع الغيار اللازمة لضمان استمرار التشغيل، ومحاولة إنتاجها والاهتمام بعمليات الإحلال والتجديد، كما يمكن تلافي مشكلة تمويل استيراد مستلزمات الإنتاج عن طريق الاتفاقيات، ومن خلال التبادل التجاري مع الدول الصديقة بأسعار مناسبة، وكذلك دعم الجمهورية للصناعات الاستخراجيه ودعم الصادرات لضمان الأسواق التجارية.

(٦) مشكلات التسويق:

يعتبر السوق ضرورة لا بد منها لتصريف المنتجات، كما أنه ضرورة لاستيراد الخامات، وعامة كلما ضعف تأثير عاملي المادة الخام والطاقة المحلية على توطن المصنع أصبح تأثير عامل السوق أقوى على توطن الصناعة[١].

ومن حيث السوق المحلية المصرية، فإنها تعاني مشكلة بل مشكلات خطيرة تتمثل أساساً في النقص الواضح في الانفاق على السلع المصنوعة سواء المحلية أو حتى المستوردة معا، إذ ينفق الأفراد الجزء الأكبر من دخولهم النقدية على الغذاء والكساء، ولا ينفقوا سوى نسبة صغيرة من جملة دخولهم النقدية على السلع المصنوعة عامة[٢]. وبدخول مصر مرحلة الانفتاح الاقتصادي ابتداء من عام ١٩٧٤ فقد واجهت منتجات الصناعة المصرية صعوبة كبيرة عند محاولة دخولها إلى أسواق دول أوربا الغربية وأمريكا، وذلك لتخلف المستوى الفني من ناحية الجودة والمواصفات القياسية، ثم بعد ذلك واجهت السلع الصناعية المصرية منافسة شديدة من دول جنوب شرق أسيا حيث تتمتع الأخيرة بجودتها ورخص أسعارها. كما واجهت السلع الصناعية المصرية مشكلة أخرى تمثلت في فرض نظام الحصص التجارية والحماية الجمركية القوية من قبل الدول الصناعية المتقدمة[٣].

وعلاجا لهذه المشكلات الناتجة عن التسويق ينبغي اتخاذ الإجراءات الآتية:

أ- تخفيف العبء عن كاهل ميزان المدفوعات، بتقليل ظاهرة الاعتماد على الخارج في الاستيراد من خلال تنظيم عملية الاستيراد بما في ذلك تقييده، وتشجيع الإنتاج الذي يعتمد على الخامات المحلية حتى يحل محل الواردات، وخاصة أنه قد ارتفعت أسعار السلع الصناعية والسلع المجهزة المستوردة، بحيث أصبحت باهظة التكلفة بالنسبة للمستهلك المحلي، وهذا يزيد من ضغطها على ميزان المدفوعات، ويشجع في نفس الوقت على إنتاجها محليا.

---

(١) Bale, J., op. Cit., p.47

(٢) إبراهيم على عبد الهادى غانم: الصناعات التحويلية في مدن الدلتا دراسة جغرافية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية البنات للعلوم والآداب والتربية، القاهرة ١٩٨٥، ص١٧٧.

(٣) محمد عبد الشفيع: قضية التصنيع، دار الوحدة، بيروت ١٩٨٢، ص ص ٢٤٧- ٢٥٣.

ب- تحسين مستوى الصناعات المصرية لخفض أسعارها لتقوى على المنافسة الأجنبية داخليا وخارجيا، وفي هذا الصدد بدأت كثير من المنشآت الصناعية تتبع مقاييس الجودة العالمية في الصناعة حتى تستطيع منافسة المنتجات الأجنبية وذلك بحصولها على شهادة الجودة العالمية (الأيزو ٩٠٠٢) مثل شركة الإسكندرية للإطارات (فاروس)، شركة الإسكندرية لأسمنت بورتلاند، شركة الشرق الأوسط لصناعة السجاد (مكة) والتي حصلت بالإضافة على هذه الشهادة على شهادة أفضل شركة صناعية لصناعة السجاد، وذلك من منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (اليونيدو *UNIDO*).

ج- يجب على الجهات المختصة دراسة الأسواق الخارجية بكل دقة وموضوعية، وعمل مسح عام وشامل لها وبشكل دوري؛ للتعرف على خصائص مستهلكيها من حيث الذوق العام لهم وطبيعة احتياجاتهم.

د- الحرص على الاشتراك في المعارض والأسواق العالمية الخاصة بكافة الأنشطة الصناعية، حتى يمكن تعريف المستهلك والموزع في الخارج بالإنتاج المحلي من السلع المختلفة. كما يجب الاهتمام بالاشتراك في المعارض الداخلية، وفي هذا الصدد قامت جمعية مستثمري منطقة مرغم الصناعية بعمل معرض(*) لها في عام ١٩٩٧، وذلك لعرض منتجات مصانعها المختلفة وتعريف سكان الإسكندرية بهذه المنتجات.

هـ- العمل على ضمان استمرار تلبية الطلبات الخارجية في مواعيدها المناسبة دون تأخير في مواعيد التسليم المتفق عليها، حفاظا على الأسواق التي اكتسبها بعض المنتجين في الخارج، وخاصة بعد توقيع مصر على اتفاقية الجات، والتي تنص على إيجاد مناخ مستقر للتجارة الدولية، وإزالة العوائق في طريق انسياب السلع والبضائع الصناعية والخدمات اعتمادا على التزامات ومزايا متبادلة بين الجميع، ووضع خاص للدول النامية وأكثر تفهما للدول الأقل نموا، وذلك بهدف رفع المستوى الاقتصادي لجميع الأعضاء، واستغلال الطاقات والقضاء على البطالة، وتوفير الرخاء الاقتصادي المؤدي إلى مزيد من التحرير الاقتصادي لصالح رفاهية شعوب الدول الأعضاء(١).

أما بالنسبة لأثار الجات على الاقتصاد المصري وخاصة الصناعة، فقد جاءت في دراسة قام بها بنك مصر تناولت الآثار السلبية لاتفاقية الجات على الصناعة عامة، والصناعات المصرية بوضع خاص، والتي تمثلت في:

أ- إغراق السوق المحلية بالسلع والمنتجات المصنعة.

ب- المنافسة الدولية في مجال السلع الصناعية العربية، وذلك لأن معظم الصادرات العربية من المواد الخام التي تسعى الدول العربية وخاصة مصر لابتكار بدائل لها، وخاصة صناعة البتروكيماويات.

ج- حدوث بطالة في قطاع الصناعة والتي تستوعب ٢٤٪ من إجمالي العمالة(٢).

وعلى الرغم من الآثار السلبية للجات على الاقتصاد العربي بوجه عام والاقتصاد المصري بوجه خاص، إلا أن هناك من المزايا التي سوف تنعكس إيجابيا على قطاع الصناعة.

وأهم الآثار الإيجابية التي من المقترح أن تحققها اتفاقية الجات للصناعة المصرية:

(*) قامت جمعية مستثمري مرغم بعمل معرضها السنوي الأول خلال الفترة من ٣- ٥ يوليو ١٩٩٧ واشترك فيه ٢٥ مصنعا وأقيم بنادي اسبورتنج الرياضي بالإسكندرية.

(١) سيد عبد القادر سيد: جات ١٩٩٤ المضمون ومنهاج التوظيف لحماية الصناعة الوطنية في مصر والدول النامية، القاهرة أبريل ١٩٩٤، ص١١.

(٢) Balassa, B.& Constantine, M., Liberalizing World Trade, Development Policy Issues Series Report No 4, Washington D.C. and World Bank 1985, P-125

أ- تعميق التصنيع المحلي، حيث تقدم الدولة حوافز لتعميق التصنيع المحلي، وإقامة المرافق اللازمة له من المصانع المغذية، وذلك عن طريق تقديم تخفيضات جمركية للجانب المستورد متناسبة مع درجة العمق في المكون المحلي.

ب- الاعتماد الفوري على المواصفات الدولية كمواصفات قياسية مصرية لكافة السلع المصنعة.

ج- خفض التعريفة الجمركية لإزالة الحواجز الجمركية، وبالذات على المنتجات الصناعية والآلات والمعدات إلى تحرير التجارة في مجال الاستثمار المتعلق بالتجارة، حيث يؤدي ذلك إلى تشجيع الاستثمار الأجنبي في مصر هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى تنمية بعض القطاعات الاقتصادية، وخصوصا قطاع الصناعة من خلال الاستفادة من التكنولوجيا المتقدمة التي لدى المستثمرين الأجانب.

(٧) المشكلات الناجمة عن التلوث:

أصبحت مشكلة التلوث في المدن خاصة المدن الصناعية من أخطر المشكلات التي تهدد المدن وسكانها في الوقت الحاضر، لما يترتب عليها من أضرار جسيمة تضر بمستقبل المدن وبمستويات الصحة العامة لسكانها، ومن ثم تؤثر على إنتاجيتهم وإنتاجهم فيقل الدخل وتنخفض مستويات المعيشة. هذا فضلا عن الأضرار بالمزارات السياحية وأماكن الترفيه بالمدن فتتدهور عوائد السياحة وتخسر المدن بذلك مصدرا رئيسيا للدخل بها[١].

و يمكن تصنيف عمليات التلوث بمنطقة الدراسة إلى ثلاثة أنماط هي:

أ- تلوث المياه.

ب- تلوث الهواء.

ج- تلوث اليابس.

وفيما يلي دراسة لهذه الأنماط:

أ – تلوث المياه:

أكثر المناطق تلوثاً نتيجة للصرف الصناعي بمنطقة غرب الإسكندرية هي خليج المكس وبحيرة مريوط وخليج الدخيلة، وسوف نتناول دراسة هذه المناطق كل على حده لنتعرف على حجم التلوث بها.

تلوث خليج المكس:

تصرف مصانع منطقة المكس مخلفاتها في خليج المكس بدون معالجة وتشمل الآتي:

أ- مخلفات البترول الناتجة من العديد من شركات البترول مثل الإسكندرية للبترول والجمعية التعاونية للبترول ومصر للبترول، ومخلفات عمليات الشحن والتفريغ لناقلات البترول في سيدي كرير والعجمي والمكس وميناء شركة الحديد والصلب بالدخيلة.

ب- مخلفات مصانع شركة مصر لصناعة الكيماويات بالمكس من الزئبق والكلور والمواد الكيماوية الأخرى من أحماض وقلويات وأملاح معدنية، ويبلغ حجم مياه الصرف الصناعي حوالي ٤٠ ألف متر مكعب يومياً.

ج- محطة طلمبات المكس لطرد مياه مصرف العموم المختلطة بمياه بحيرة مريوط الملوثة بالكيماويات العديدة والمبيدات الحشرية والزيوت والشحوم والمواد العضوية، ويبلغ حجم الصرف ستة مليون متر مكعب في اليوم.

د- مخلفات مدابغ الجلود والتي تحتوي على عناصر أملاح الكروم والنيكل وكبريتيد الأيدروجين والعديد من الكيماويات التي تستخدم في الدباغة.

---

(١) Bayce , R., The Bases of Economic Geography ,2nd ed., U.S.A., Holt and Winston, 1978, P. 359.

تلوث بحيرة مريوط:

تبلغ حجم الملوثات الناتجة عن صرف مخلفات شركة العامرية لتكرير البترول حوالي ٧مليون متر مكعب شهرياً، كما يلقى فيها حوالي نصف مليون متر مكعب يومياً صرف صحي مختلط بملوثات صناعية معالج ابتدائياً فقط. كما وجد تراكم للمعادن الثقيلة مثل الحديد والزرنيخ والزنك والرصاص والزئبق في أنسجة الأسماك بالإضافة إلى ترسيبات متنوعة على قاع البحيرة[١].

تلوث خليج الدخيلة:

تعد أخطر المخلفات الصناعية السائلة التي تصرف في خليج الدخيلة هي تلك المنبعثة من مصنع مصر لصناعة الكيماويات بالمكس، والذي يقوم بتصنيع العديد من المواد الكيماوية مثل الصودا الكاوية والكلور، وهذه المياه الصناعية المخلفة بما تحويه من مخلفات ذائبة وعالقة تلقى في البحر المتوسط دون أي معالجة، كما تحتوي هذه المخلفات السائلة على عنصر الزئبق الذي يعتبر أخطر المعادن الثقيلة تلوثاً للبيئة.

ب- تلوث الهواء:

يعتبر التلوث الهوائي من أخطر أنواع التلوث وذلك لاحتياج الفرد إلى حوالي ١٥ كجم من الهواء، وعليه فإن حجم الشوائب التي تتواجد في الهواء مهما صغر حجمها يكون تأثيرها أكثر ضررا على صحة الإنسان والبيئة المحيطة[٢].

وتتعدد مصادر تلوث الهواء بمنطقة غرب الإسكندرية وأهم هذه المصادر هي[٣]:

١) الأتربة العالقة.
٢) الأتربة المتساقطة.
٣) غاز ثاني أكسيد الكبريت.
٤) ثاني أكسيد النيتروجين.
٥) غاز أول أكسيد الكربون.

وفيما يلي دراسة لهذه المصادر:

١- الأتربة العالقة:

تتصاعد الأتربة من العمليات الصناعية المختلفة، وتحتوي الأتربة على مواد عضوية وغير عضوية تؤثر على صحة الإنسان، وخاصة على الجهاز التنفسي، ونلاحظ ارتفاع تركيز الأتربة العالقة في الهواء سنويا بزيادة قدرها ٧٪ تقريبا. ووجد أن محطة جمع الملوثات بمنطقتى العامرية ومينا البصل هما أكثر محطات رصد التلوث تركيزا للأتربة العالقة بالهواء. وذلك نتيجة لتصاعد الأتربة من مصانع الأسمنت بالمكس (الدخيلة) والتي تقذف بها الرياح في اتجاه منطقة العامرية.

٢- الأتربة المتساقطة:

تشير نتائج محطات الرصد إلى ارتفاع متوسط تركيز الأتربة المتساقطة من جميع محطات جمع الملوثات الهوائية من ٤٨,٦ طن/ ميل٢/ شهر إلى ١٢٥,٨ طن/ ميل٢/ شهر بزيادة قدرها ١٥٪. وكانت أكثر تركيزات الأتربة المتساقطة هي من جمع ملوثات هواء مجمع الغزل والنسيج بالعامرية ومنطقة الدخيلة،

---

(١) عادل أبو زهرة: الإسكندرية بين التنمية المستدامة والتنمية الشوهاء، مؤسسة فريدريش ايبرت مصر، القاهرة ١٩٩٧، ص ١٣.

(٢) عزة حسين فؤاد: التلوث البيئى الناجم عن التجمعات الصناعية الكبرى بمدينة القاهرة، المجلد الثاني، مركز الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس، القاهرة ١٩٨٨، ١٧٠.

(٣) عبد العزيز أحمد الدخاخني، أحمد إبراهيم عيسى: دراسة عن تلوث الهواء بمدينة الإسكندرية، ورقة مقدمة إلى مؤتمر التلوث الناتج عن المنشآت الصناعية بالإسكندرية بالاشتراك مع مؤسسة فريدريش ايبرت، الإسكندرية ٣- ٦ ديسمبر ١٩٨٤، ص ص ٥٢٦- ٥٦١.

وبلغت ٢٠٣,٦ طن، ١٥٣,٣ طن/ ميل٢/ شهر على التوالي، ويرجع ذلك إلى الأتربة المتصاعدة من صناعات الأسمنت والجبس والمحاجر بمنطقة الدخيلة.

٣- غاز ثاني أكسيد الكبريت:

ومصدر ثاني أكسيد الكبريت في منطقة غرب الإسكندرية ينتج عن احتراق البترول ومشتقاته فكميات كبيرة منه تخرج مع عوادم السيارات، وكذلك من أفران الاحتراق بالمواد البترولية والغلايات الموجودة في المصانع ومحطات القوى الكهربائية، ومن مداخن المصانع المختلفة والخاصة بالصناعات الكيماوية ومعامل تكرير البترول ومحطات توليد الطاقة الكهربائية، وقد ارتفع متوسط تركيز غاز ثاني أكسيد الكبريت السنوي بزيادة قدرها ٢٤٠٪ على مدى الخمس سنوات الأخيرة.

٤- غاز ثاني أكسيد النيتروجين:

يتصاعد هذا الغاز من بعض العمليات الكيميائية الناتجة عن صناعة الأسمدة الآزوتية، والغاز ضار بالصحة والجهاز التنفسي، وكذلك ضار على بيئة نمو النباتات والحيوانات، وقد تبين من الدراسة أن أكثر محطات جمع الملوثات الهوائية تركيزا في هذا الغاز هي محطة العامرية.

٥- غاز أول أكسيد الكربون:

أخذت قياسات عدة لتحديد تركيز غاز أول أكسيد الكربون بمحطات جمع الملوثات بالمعهد العالي للصحة العامة بالإسكندرية، ووجد التركيز في أغلب الأوقات أقل من خمسة أجزاء في المليون في معظم مناطق الإسكندرية.

(جـ) تلوث اليابس (سطح الأرض):

تزايدت في الفترة الأخيرة في منطقة غرب الإسكندرية كميات كبيرة من النفايات الصلبة، وذلك نتيجة للنشاط الصناعي، وقد خلفت هذه المخلفات آثار بيئية ضارة للإنسان في هذه المناطق، وخاصة في أقسام كرموز ومينا البصل والدخيلة. مما يؤدي إلى الكثير من المشاكل الصحية والأضرار البيئية.

وفيما يلي أهم التوصيات الخاصة بعلاج مشكلة التلوث:

١) لا ينصح بتوطن صناعات جديدة بمنطقة غرب الإسكندرية تكون شديدة التلوث للهواء، وإذا حتمت العوامل الاقتصادية مثل هذا التوطن، فإنه ينصح بتوطينها بمنطقة العامرية، حيث تنتشر الأراضي الصحراوية، وكذلك فإن اتجاهات الرياح السائدة على منطقة الدراسة (شمالية وشمالية غربية) تجعل هذه المصانع ليست ذات أثر خطير على مدينة الإسكندرية.

٢) زراعة مساحات كبيرة من الأشجار والمساحات الخضراء، تعمل كمصافي للهواء، وتخلصه من الأتربة والشوائب المختلفة.

٣) عرض مشروعات منع التلوث التي تمت دراستها من قبل الهيئات العلمية والعالمية بالتنسيق مع الهيئة العامة للتصنيع على المنشآت الصناعية الملوثة للبيئة الداخلية والخارجية بمنطقة غرب الإسكندرية؛ للعمل على تنفيذها بأقل تكلفة وأيسر الطرق ومتابعة تنفيذها.

٤) استخدام مياه الصرف الصحي في زراعة بعض المحاصيل والأشجار وبناء الأحزمة الخضراء حول مدينتي العامرية وبرج العرب الجديدة، وذلك بعد إجراء عمليات التنقية الأولية والثانوية لها.

٥) البدء في تنفيذ مشروعات تلوث البيئة بمنطقة الدراسة للمصانع الضخمة مثل مصانع مصر لصناعة الكيماويات والإسكندرية للبترول والعامرية لتكرير البترول والإسكندرية لأسمنت بورتلاند والإسكندرية الوطنية للحديد والصلب.

٦) ينبغي دراسة حركة الرياح واتجاهاتها بدقة في كافة أقسام منطقة الدراسة؛ للاسترشاد بها عند التصريح لقيام أي مصنع حتى لا تحمل الرياح عوادمه فتضر بصحة السكان.

٧) عدم الترخيص بقيام أي مصنع إلا بعد الحصول على شهادة الأيزو ١٤٠٠١، والخاصة بسلامة البيئة، ومراعاة أخذ ترخيص من جهاز شئون البيئة التابع لوزارة شئون البيئة.

أهم الإنجازات التي تمت في بعض المصانع الواقعة بمنطقة الدراسة:

١- شركة مصر لصناعة الكيماويات:

تقوم شركة مصر بإنتاج كربونات الصوديوم والصودا الكاوية والكلور والهيبوكلوريت. ويكون إنتاج الصودا الكاوية والكلور باستخدام طريقة التحليل الكهربائي لمحلول كلوريد الصوديوم، وينتج عن ذلك بعض المشاكل البيئية الخطيرة نتيجة تسرب غاز الكلور للبيئة المجاورة وبيئة العمل، وذلك لعدم انتظام أعمال الصيانة أو الأعطال المفاجئة، وانتهاء العمر الافتراضي لها، أو عند انقطاع التيار الكهربي، وكذلك تسرب الزئبق من الخلايا إلى مياه الصرف ومنها إلى خليج المكس.

ولعلاج هذه المشاكل البيئية تم تنفيذ مشروع حماية البيئة من التلوث، وتضمن المشروع المراحل الآتية:

أ- مشروع جمع غاز الكلور وامتصاصه في وحدة المعالجة، فضلاً عن إنشاء وحدتين للامتصاص ومعالجة الكلور لمنع تسربه إلى بيئة العمل والبيئة المجاورة[١].

ب- مشروع استرجاع الزئبق من مياه الصرف، وإعادة استخدامه مرة أخرى في التحليل، وبذلك تم علاج مشكلة تلوث خليج المكس بالزئبق الذي يؤدي إلى أضرار صحية بالغة بالبيئة البحرية.

ج- مشروع إزالة التلوث من الزئبق، حيث تم تنفيذ المرحلة الأولى من أعمال التلوث بالموقع بتكلفة قدرها ١٩ مليون جنيه، ويجري حالياً الإعداد للمرحلة الثانية لتجهيز مكان مناسب بالصحراء الغربية لدفن المعدات الملوثة بالزئبق[٢].

٢- شركة الإسكندرية لأسمنت بورتلاند:

تم تنفيذ بعض المشروعات الخاصة بتلوث البيئة من جانب شركة الإسكندرية للأسمنت، والتي تعتبر من أكبر مصادر التلوث بمنطقة الدراسة ومصدراً للعديد من الشكاوي من المنطقة السكنية المجاورة، وكذلك المنشآت الصناعية حيث قامت الشركة بتنفيذ تركيب فلترين على الفرن رقم ٣ والفرن رقم ٢، وبذلك تكون الأفران الأربعة الموجودة بالشركة مركب عليها فلاتر، واستغرقت عملية التركيب والإنشاءات اللازمة لتركيب الفلترين حوالي ١٨ شهراً. وقد حصلت الشركة على شهادة الأيزو ١٤٠٠١ الخاصة بالحفاظ على البيئة.

٣- شركة الإسكندرية للبترول:

تقع في المكس بمواجهة شركة الإسكندرية لأسمنت بورتلاند، وهي المصدر الرئيسي لتلوث خليج المكس، حيث قامت الشركة بإنشاء شبكة صرف صناعي جديدة متطورة بوحدات التقطير، ويخدمها محطة ضخمة لمعالجة مياه الصرف الصناعي لمعالجة الزيوت والشحوم والمواد العضوية قبل إلقائها بمياه البحر المتوسط في خليج المكس.

---

(١) محافظة الإسكندرية، مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار، إدارة دعم القرار: تلوث البيئة وإنجازات المحافظة، الإسكندرية ١٩٩٥، مرجع سبق ذكره، ص ص ٢١- ٢٢.

(٢) شركة مصر لصناعة الكيماويات: تقرير مجلس الإدارة عن السنة المالية المنتهية في ١٩٩٦/٦/٣٠، الإسكندرية ١٩٩٧، ص ١٤.

٤- شركة مصر العامرية للغزل والنسيج:

وهي أكبر شركات الغزل والنسيج في محافظة الإسكندرية، وتلقي بمخلفاتها من مواد الصباغة والتجهيز والمواد الكيماوية فى البحر المتوسط، لذلك فقد أقامت الشركة محطة لمعالجة مياه الصرف الصناعي والصحي قبل التخلص منها بطاقة ٤٥٠ م٣/ الساعة وذلك حفاظا على البيئة.

٥- شركة النصر لدباغة الجلود:

حيث كانت الوحدات الإنتاجية التابعة لها، والواقعة في المكس، والتي تشمل مصنع الأحذية ومدبغة المتحدة والمدبغة النموذجية، تلقي بمخلفاتها من الكروم والسموم والمواد الكيماوية والمواد العالقة في البحر، وفي شبكات المجاري المنصرفة أيضا إلى البحر، والتي تؤثر على الصحة العامة، لذلك فقد قامت الشركة بتنفيذ مشروع استخلاص الكروم من المخلفات لإعادة استخدامه، مع منع تدفق السموم والمواد الكيماوية إلى البحر المتوسط والى شبكات المجاري.

(٨) مشكلة الآثار الصحية السيئة على العاملين:

وهي تحدث نتيجة لطبيعة بعض العمليات الصناعية. فعلى سبيل المثال نجد أن غاز الكلور المتصاعد من شركة مصر لصناعة الكيماويات تسبب في إصابة بعض العاملين بشركة النصر للملاحات بالمكس بالعديد من أمراض الاختناق، مما أدى إلى توقف تام لوردية العمل في بعض الحالات نتيجة لإصابة العاملين، وكذلك فإن أدخنة شركة مصر لصناعة الكيماويات والمحتوية على جزء من القطران والهباب تتساقط في ملاحات المكس مسببة تلوث لملح الطعام. كما يصاب بعض العاملين في شركة مصر لصناعة الكيماويات من بعض المواد الكيماوية المتصاعدة من الغلايات ومعامل التحليل، كما أن تطاير الزغبر والهبوئة من الأقطان والأتربة والغبار الناتج عن صناعة العلف، أو درجة الحرارة الشديدة في شركات الزيوت مثل شركة الإسكندرية للزيوت والصابون وشركة الزيوت المستخلصة والأحماض والكيماويات في صناعة الكاوتشوك، كل هذا يؤدي إلى إصابة العمال بالأمراض الصدرية. واستمرار العمل يؤدي إلى ضعف صحة العاملين تدريجيا.

ويرى الطالب أنه لعلاج هذه المشكلة يجب إلزام الشركات الصناعية، وصاحب العمل في المصانع والورش بتوفير كمامات للعاملين ببعض الأقسام التي يتحتم العمل بها التعرض للضرر، أو تنقية جو المكان بالوسائل الحديثة للتقنية خاصة بعد انتشار التكنولوجيا الحديثة في الصناعة.

وتعتبر هذه الخدمات في ذات الوقت عملية ترغيب للإقبال على العمل، خاصة في بعض الصناعات التي تهجرها عمالها، حيث يعتقد أن من أهم ما يحقق التنمية الصناعية هو استجابة قوة العمل والمهارات الفنية للتشغيل الأفضل والاقتناع النفسي بذلك[١].

ثانياً: التخطيط المستقبلي للتوطن الصناعي في منطقة غرب الإسكندرية:

يلعب التخطيط دورا أساسيا في عملية النهوض بالأقاليم الفقيرة أو الأقل حظا، حيث يعمل على زيادة كفاءة الإنتاج الصناعي على المستوى القومي، وتوزيع العائد في صورة خدمات يستفيد منها سكان هذه الأقاليم بالرغم من خلوها من الاستثمارات الصناعية، والفائدة العائدة على السكان هنا هي رفع مستوى الخدمات الأساسية هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى نقل الصناعة إلى تلك الأقاليم لإيجاد فرص للعمل والكسب[٢].

---

(١) محمد زكي شافعي: التنمية الاقتصادية، الكتاب الأول، دار النهضة العربية، القاهرة ١٩٨٣، ص ١١٢.
(٢) محمد حجازي محمد: التخطيط الإقليمي، كلية الآداب، جامعة القاهرة ١٩٨٨، ص ١١٠.

وسوف نتناول في دراستنا هنا توجيه التوطن الصناعي الحالي ثم تخطيط التوطن الصناعي المستقبلي في منطقة غرب الإسكندرية ثم نتناول عرض للتخطيط الصناعي الشامل لمدينة الإسكندرية حتى عام ٢٠٠٥. وفيما يلي دراسة لهذه النقاط كل على حده:

(أ) توجيه التوطن الصناعي:

يعد توجيه التوطن الصناعي جزءا حيويا من التخطيط الإقليمي، وأداة أساسية من أدواته، كما يعتبر جانبا هاما من التخطيط الاقتصادي والاجتماعي، ويعتبر في نفس الوقت جزءا هاما من تخطيط المدن والريف. ويؤدي عدم الاهتمام بتبني خطة سليمة للتوطن الصناعي إلى نتائج سيئة على المستويين الإقليمي والمحلي داخل المنطقة الواحدة[١]. فعلى المستوى الإقليمي فإن أهم نتائج سوء التوزيع الإقليمي للصناعة تتمثل في عدم كفاية استغلال الموارد الصناعية، مما يترتب عليه انخفاض الكفاية الصناعية وتعقيد مشكلات البطالة ومشكلات النقل والمواصلات خاصة بين المدن فضلا عن ازدحامها بالسكان، ونشوء ظاهرة التحضر الزائف، وسوء الأحوال الصحية للسكان، وعدم كفاية الخدمات والمرافق العامة[٢].

وتلافيا لكل هذه المشكلات الخطيرة ظهرت الحاجة إلى إعادة توطن المصانع، وتخطيطها تخطيطاً يرتكز على أسس علمية عصرية سليمة تهدف إلى إيجاد حياة اقتصادية واجتماعية مستقرة، يتحقق فيها النمو الاقتصادي السليم والتنمية الإقليمية المتوازنة.

وتشغل الوظيفة الصناعية دورا أساسيا ليس بالنسبة لمنطقة الدراسة فحسب، بل لمدينة الإسكندرية وإقليمها، باعتبار مدينة الإسكندرية المدينة الرئيسية فيه إذ تجذب العمال الصناعيين إليها لما تتمتع به من عوامل جذب، تتمثل في ارتفاع مستوى المعيشة، وارتفاع الأجور، وتوافر فرص العمل، ووسائل النقل والمواصلات، ومرافق الخدمات العامة.

وسوف نتعرض لأهم النطاقات الصناعية، وبيان مدى ملائمة مواقع الصناعة الحالية للسكان، وخصائص البيئة المحيطة بهم، ومحاولة إلقاء الضوء على الوضع القائم لتحديد مزاياه ومثالبه وفي هذا تخطيط من أجل مستقبل الصناعة[٣] في منطقة غرب الإسكندرية.

ومن خلال دراسة التوزيع الجغرافى للصناعة فى منطقة الدراسة يمكن استنتاج الحقائق التالية:

أولا: يلاحظ تبعثر المنشآت الصناعية بأقسام منطقة الدراسة، حيث تتداخل منشآت الصناعات الصغيرة بصفة خاصة في معظم المناطق السكنية، وهي منشآت لا يتعدى نفوذها مواقعها، ويحتاج السكان إليها يوميا مثل المخابز وورش إصلاح السيارات والطلاء ومعامل الزيوت الصغيرة وورش الأخشاب والملابس والمجوهرات وغيرها من الصناعات التي يطلق عليها صناعة الخدمات[٤].

وتظهر مثل هذه الصناعات بوضوح في قسمى كرموز ومينا البصل، والتي تتميز بارتفاع كثافتها السكانية إذ ترتبط مثل هذه الصناعات الخدمية بحاجة السكان. كما توجد هذه المنشآت الصناعية الصغيرة في أقسام الدخيلة والعامرية.

ثانيا: تتجمع الصناعات الكبيرة في مناطق متعددة بمنطقة الدراسة مثل: المكس والدخيلة والعامرية وعلى جانبي ترعة المحمودية ومنطقة الميناء، والتي يتناسب بعضها مع ضوابط الصناعة، والتي أهمها القرب من مصادر المواد الخام وسهولة الحصول عليه، ووجود الأسواق اللازمة لتصريف منتجات

---

(١) إبراهيم على عبد الهادى غانم: الصناعات التحويلية فى مدن الدلتا، مرجع سبق ذكره، ص٢٠٥.
(٢) عايدة بشارة: التوطن الصناعي في الإقليم المصري، مرجع سبق ذكره، ص ص ١٨٧- ١٨٨.
(٣) محمد خميس الزوكة: مقدمة في التخطيط الإقليمي، دار الجامعات المصرية، الإسكندرية ١٩٨٠، ص ٣٢٦.
(٤) سعاد الصحن: موقع صناعات العواصم، المجلة الجغرافية العربية، العدد الثامن، السنة الثامنة، القاهرة ١٩٧٥، ص ٦١.

الصناعة، وتوافر المهارات المختلفة من القوى العاملة اللازمة للتشغيل، ووجود شبكة من الطرق، وتوافر المرافق العامة، وخدمات الأمن للحماية من أخطار الحريق، ورخص الأراضي.

ومن أمثلة الصناعات الضخمة الكبيرة، الصناعات البترولية والتي تتركز في منطقتين هما المكس والعامرية، وتعد المنطقة الأولى هي الأقدم باعتبارها الأقرب إلى ميناء الإسكندرية الغربي، مما ييسر استيراد المواد الخام من الخارج، مع إمكانية حصول السكان على المشتقات الضرورية للحياة العصرية، وقد أدى وجود مستودعات البترول في منطقة المكس إلى إنشاء معمل تكرير البترول جنوبها، وكذلك منطقة العامرية الممتدة إلى الجنوب من منطقة المكس والملاحات، فقد خضع اختيارها لاعتبارات تخطيطية جغرافية محددة منها توافر الأراضي الفضاء الرخيصة الثمن نسبيا، والتي يمكن استخدامها كمناطق تخزينية لمستودعات الخامات والتجهيزات الخاصة لتكرير البترول مع إمكانية التوسع المستقبلي لهذه الصناعات في مواقع مخصصة بعيدا عن العمران السكني.

ثالثاً: تعتبر الترسانة البحرية نموذجا أخر لتركز صناعي مخطط يتمثل في ورشها الخاصة لإصلاح السفن ومعداته تلك الصناعة التي يرتبط ظهورها بالميناء ونشاطها في العديد من المدن[١].

رابعاً: توجد صناعات أخرى كانت تتسم بملائمة مواقعها وقت إنشائها تخطيطيا، ومع الامتداد العمراني للمدينة أصبحت مواقعها غير مناسبة، بل وينبغي سرعة نقلها خارج المدينة، ومن أمثلتها مصانع شركة النصر لدباغة الجلود والواقعة على طريق المكس غربي الإسكندرية، والتي كانت بعيدة عن مناطق العمران السكني في مرحلة زمنية سابقة، وارتبط موقعها بتوافر المادة الخام اللازمة لصناعة دبغ الجلود بجوار المذبح، والتي جذبت بدورها صناعة الأحذية في منطقة القباري. ومع الامتداد العمراني لمدينة الإسكندرية صوب الغرب في النصف الثاني من القرن الحالي اصبح موقع مصانع دبغ الجلود غير ملائم تخطيطيا لما ينتج عنه من روائح غير مستحبة داخل المناطق السكنية لذا تم نقله إلى العامرية. وهناك صناعات أخرى ارتبط وجودها بمواضع محددة، ويتعذر نقلها أو استبعادها ومن أمثلتها صناعة استخراج الملح من بحيرة مريوط في منطقة المكس غربي الإسكندرية، وصناعة كبس القطن بالقرب من أرصفة الشحن بجوار الميناء الغربي في قسم مينا البصل، وقطع الصخور من محاجر المكس، حيث تتوطن منشآت صناعة الأسمنت والجير.

خامساً: أنشئت المنطقة الحرة في العامرية لتشجيع الاستثمار في قطاع الصناعة، بالإضافة إلى قطاع التخزين على الجانب الشرقي للطريق الصحراوي الإسكندرية/ القاهرة، وعلى بعد ٢٠كم من الميناء الغربي، كما خصصت مساحة ٥٠٠ فدان كمنطقة صناعية جنوبي المنطقة الحرة بالعامرية إلى جانب النطاقات المخصصة للتخزين الجمركي والتخزين العادي ومنطقة صناعية أخرى في أراضي شركة مريوط الزراعية، وكذلك مجمع العامرية للغزل والنسيج وصناعة البتروكيماويات[٢].

ويعد هذا النطاق من مناطق الامتداد الصناعي الحديث المخطط للصناعات الثقيلة، ويعزي سبب ملاءمتها للصناعة إلى توافر الأراضي الفضاء التي تسمح بالتوسع الصناعي وبعده عن العمران السكني، إلى جانب كونها أراضي صحراوية لا تصلح للزراعة، ورخص أسعارها لبعدها عن قلب المدينة السكني، ووقوعها في الطرف الغربي للإسكندرية، كما تتميز الطرق بسهولة ويسر. وما زالت المنطقة الحرة بالإسكندرية قادرة على استيعاب مزيد من المشروعات الصناعية.

---

(١) Johnson, A.G, Urban Geography, op. cit, P.136

(٢) نشأت في منطقة العامرية الصناعية صناعات متنوعة أخرى مثل صناعة السجاد ومواد البناء والمشروبات الغازية وغيرها.

سادساً: تتركز منشآت بعض الصناعات الثقيلة في منطقة المنشية الجديدة على طول طريق محرم بك/ القباري في الأجزاء التي تم ردمها من بحيرة مريوط والتي خصصت كمنطقة صناعية، وهي تتبع حي غرب، وأهم منشآت الصناعات الثقيلة بها مصانع شركة البلاستيك العالمية، الورش الميكانيكية، مصانع الصباغة والألوان، شركة النصر للكبريت والمساكن الجاهزة، شركة البلاستيك الأهلية، الصناعات الهندسية وهي في معظمها صناعات مقلقة للراحة. وتعتبر هذه المنطقة نطاقا قائما بذاته يتناسب موقعه تخطيطيا ومتطلبات الصناعات الثقيلة لبعده عن نطاق العمران السكني.

سابعاً: يعتبر موقع مصنع الحديد والصلب بالدخيلة[١] نموذجا سيئا من وجهة النظر التخطيطية لعدة اعتبارات أهمها:

١) إن صناعة الحديد والصلب من الصناعات الثقيلة المقلقة للراحة، فضلاً عن أن التجمعات السكانية تقع إلى الجنوب منه، حيث تحمل الرياح الشمالية السائدة الدخان والأبخرة الناتجة إلى النطاق السكني جنوبا مما يعرض السكان للخطر.

٢) تحتاج صناعة الحديد والصلب إلى مساحات واسعة من الأرض لإقامة المستودعات وأفران الصهر الضخمة ومنشآت أخرى لا يسمح بها موقع الصناعة الحالي بالدخيلة.

٣) يعتبر مصنع الحديد والصلب فاصلا بين نطاقين عمرانيين أحدهما شرقي حيث توجد منطقة المكس، والآخر غربي حيث تقع مناطق الامتداد العمراني الحديث (العجمي- العامرية).

٤) إن موقع الحديد والصلب بالقرب من ميناء الدخيلة يخلق حركة مرور ثقيلة بين موقع المصنع وبين الميناء ويسبب حاجزا يحد من نشاط الميناء لضرورة توافر مساحات فضاء للميناء تستخدم كمخازن وخدمات ونطاقات للتوسع مستقبلا.

وإذا كان موقع مصنع الحديد والصلب غير ملائم تخطيطيا للأسباب السابقة، إلا أن اختياره يخضع لاعتبارات أخرى أهمها قربه من ميناء الدخيلة الجديد، حيث يسهل الحصول على الخامات الصناعية اللازمة للصناعة عبر الميناء، وسهولة عمليات الشحن والتفريغ سواء للخامات أو للمنتجات الصناعية، كما يمكن لمصنع الأسمنت الذي يقع إلى الشرق منه أن يستخدم الخبث الناتج عن عمليات صهر الحديد[٢].

ونرى أنه كان ينبغي تخطيط موقع مصنع الحديد والصلب إلى الجنوب الغربي من العامرية في المنطقة الصناعية المخصصة بعيدا عن العمران السكني، حيث تتوافر الأراضي الصحراوية الفضاء رخيصة الثمن نسبيا، والتي يمكن أن تستوعبه.

يتبين من العرض السابق تنوع الصناعات القائمة بمنطقة الدراسة وتعدد منشآتها وما يتبع ذلك من آثار تناولناها بالتحليل فيما سبق، مما يدعو إلى المطالبة بجعل أقسام منطقة الدراسة، والتي تقترب من قلب مدينة الإسكندرية منطقة انكماش صناعي، وهذه الأقسام هي قسما كرموز ومينا البصل، وعدم توطن صناعات جديدة بهما، بل والعمل على نقل بعض الصناعات الثقيلة التي تقع داخل المناطق السكنية بهما إلى الأقسام المتطرفة من منطقة غرب الإسكندرية، والتي أهمها أقسام العامرية ومدينة برج العرب وقسم برج العرب، على أن تضم المساحات المخصصة للمصانع مشروعات إسكان للعاملين، وأن يكون توزيع منشآت الصناعات المنقولة في مناطق الامتداد الصناعي السابق ذكرها طبقا لمعايير وقواعد تضمن الأمن الصناعي، وعدم تلوث البيئة إلى جانب عوامل الجذب الصناعي الأخرى.

---

(١) تم الإنشاء الفعلي لمصنع الحديد والصلب بالدخيلة في ديسمبر ١٩٨٦ على مساحة ٢٨١ فدان أي ما يوازي ١,١٨٠,٢٠٠م٢ منها ١٨ فدان لإسكان العاملين أي ما يؤازي ٧٥٦٠٠م٢.

(٢) محمد خميس الزوكة: مقدمة في التخطيط الإقليمي، مرجع سبق ذكره، ص ٣٣٤.

(ب) التخطيط المستقبلي للتوطن الصناعي في منطقة غرب الإسكندرية:

نالت منطقة الدراسة حظا من اهتمامات المخططين، حيث اقترح بعضهم[١] بعض المناطق للتوطن الصناعي، ونوردها على النحو التالي:

١) المنطقة الواقعة جنوب قسمي كرموز ومينا البصل.
٢) المنطقة الواقعة بين الورديان والمكس.

كما اقترحت هذه الدراسة تقسيم مناطق التوطن الصناعي حسب نوع الصناعة، وما إذا كانت تحتاج إلى توطن صناعي من عدمه، وذلك على النحو التالي:

١) مناطق تصلح لصناعة الأسمنت وهي: تلك المناطق التي تقع غرب الإسكندرية؛ لتوافر الخامات اللازمة لهذه الصناعة من الحجر الجيري؛ ولسد حاجة السوق المستهلكة المتزايدة في جميع مدن الدلتا.
٢) مناطق تصلح للصناعات الاستخراجية، وهي منطقة برج العرب.
٣) مناطق تصلح إلى توطين الصناعات الخشبية (العامرية وبرج العرب).
٤) مناطق تصلح لتوطين صناعة تعليب الأسماك، وهي المناطق المطلة على ساحل البحر المتوسط، ويفضل قيامها في غرب الإسكندرية للاستفادة من المساحات الواسعة ورخص الأراضي ويقترح لها المكس والدخيلة وبرج العرب.
٥) مناطق تصلح لتوطين صناعات غذائية، وهي مدينة برج العرب الجديدة.

وقد أشارت إحدى الدراسات[٢] عند اقتراح الأقاليم العامة للتوطن الصناعي في مصر أن بعض المناطق تصلح للتوطن الصناعي بمنطقة غرب الإسكندرية وأهم هذه المناطق هي:

أ- الشريط الساحلي الواقع إلى الغرب من مدينة الإسكندرية.
ب- منطقة غرب بحيرة مريوط، وهي تقع على طريق الإسكندرية/ القاهرة الصحراوي.
ج- منطقة محدودة جنوب ترعة المحمودية عند محرم بك، على ألا تتوسع كثيرا في إقامة المصانع بها لقربها من المناطق السكنية.

ونظرا لغياب التخطيط العمراني خلال الفترة الماضية، إضافة إلى أنه لم يؤخذ في الاعتبار تحديد مناطق لإقامة المشروعات الصناعية عليها. لذلك يلاحظ انتشار المصانع والوحدات الإنتاجية على اختلاف أنواعها على طول الإسكندرية بصورة عشوائية لا تستند إلى الأسلوب العلمي، ولا إلى مبادئ التخطيط العمراني. وقد كان لهذا الوضع النصيب الأكبر في تضخم مشاكل المدينة من جميع النواحي الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والخدمية.

ومن هنا أصبح إعادة تخطيط الإسكندرية طبقا للأساليب العلمية ضرورة لا يمكن التغاضي عنها، حتى لا تتدهور الأمور إلى الحد الذي يجعل الحياة على أرض الإسكندرية مرهقا ومكلفا.

ومن الملاحظ أن كثيرا من الصناعات موجودة داخل المناطق السكنية في قلب المدينة، بل في صميم شوارع المدينة الرئيسية، بل وزحفت حتى وصلت إلى عمق المناطق الآهلة بالسكان[٣].

وقد اقترحت وزارة الإسكان بالتعاون مع محافظة الإسكندرية في مشروع التخطيط الشامل لمدينة الإسكندرية حتى عام ٢٠٠٥ إنشاء ثلاثة عشر منطقة صناعية مخططة، أو ما يعرف بالمجمعات الصناعية بمنطقة غرب الإسكندرية.

---

(١) محمد أحمد عبد الله: التخطيط الصناعي، مرجع سبق ذكره، ص ص ١٠٣- ٢٥٢.
(٢) عايدة بشارة: التوطن الصناعي في الإقليم المصري، مرجع سبق ذكره، ص ص ١٩٤- ٢٠٥.
(٣) محافظة الإسكندرية، جامعة الإسكندرية، مشروع التخطيط الشامل لمحافظة الإسكندرية: التخطيط الشامل للإسكندرية ٢٠٠٥، التقرير النهائي، مرجع سبق ذكره، ص ١٠٨٥.

وتعتبر المناطق الصناعية المخططة (المُجمعات الصناعية) الأداة الثالثة لسياسة التوزيع الجغرافي للصناعة، وضبط عملية التوطن الصناعي للصناعات التحويلية الجديدة النشأة، والي اتبعتها السلطات لتشجيع حركة التصنيع وتنمية المجتمعات المختلفة وتحقيق التنمية الإقليمية المتوازنة، مما يترتب على ذلك توزيع الرفاهية الاقتصادية والاجتماعية الناجمة عن الصناعة بشيء من العدالة والتوازن على كل أرجاء الدولة.

وتعرف المنطقة الصناعية المخططة بأنها عبارة عن قطعة من الأرض مناسبة الموقع من وجهة نظر التنمية الصناعية قامت إحدى الهيئات بتولي مسئولية تقسيمها وتنميتها وفقا لخطة شاملة من أجل الاستغلال الصناعي. وتتضمن الخطة تفصيلا عن وضع الشوارع والسكك الحديدية والمرافق العامة والخدمات المشتركة سواء الموجودة منها في المنطقة قبل بيعها، أو التي ستوفرها الهيئة للمصانع التي ستستقر فيها[١].

وتهدف المناطق الصناعية المخططة على تشجيع ودعم التصنيع في الدولة فأقامت الدولة نحو ١٥ منطقة صناعية مخططة في القاهرة الكبرى والإسكندرية وبعض محافظات الجمهورية، وذلك لنشر الصناعة وتوزيعها، والتخفيف عن كاهل المدن الكبرى، ولحماية الأرض الزراعية والحفاظ عليها، والاتجاه نحو الصحراء، وخاصة المناطق القريبة من المدن الكبرى والمجاورة لها خاصة القاهرة والإسكندرية، ولسهولة تغذيتها وتوصيل مشروعات البنية الأساسية بأقل التكاليف الاستثمارية، والاستفادة الكاملة بالمساحات المتاخمة 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، ومن أهم المناطق التي أجريت عليها الدراسة من قبل وزارة الإسكان، وتصلح لتوطين الصناعات بها حتى عام ٢٠٠٥ بمنطقة غرب الإسكندرية ما يلي[٢]:

١- المنطقة الصناعية بمرغم:

وتقع على جانبي طريق الإسكندرية/ القاهرة الصحراوي، فيما بين الكيلو ١٩ والكيلو ٣١، وهي تتبع قسم العامرية وقد صدر القرار الوزاري رقم ٥٣٢ لسنة ١٩٩٠ بإنشاء،هاتين المنطقتين وهما منطقة مرغم بحري وتبلغ مساحتها ٣٢٩٢,١ فدان، أما المنطقة الثانية فهي منطقة مرغم قبلي[*]، وتبلغ مساحتها ١٠٤٢,٣ فدان.

ويبلغ إجمالي مساحة منطقة مرغم ما يقرب من ٦ كم٢. وقد بلغ عدد المصانع التي بدأت العمل بها نحو ٨٦ مصنعا. بينما بلغ عدد المصانع تحت الإنشاء ٣١ مصنعا، وقد بلغ عدد العاملين بمصانع مرغم نحو ١١٣٠ عامل. وتمتد منطقة مرغم إلى الجنوب من بحيرة مريوط مما سهل مدها بمشروعات البنية الأساسية والمرافق بأقل التكاليف، وساعد على ذلك موقعها بالقرب من محور المواصلات الهام وهو طريق الإسكندرية/ القاهرة الصحراوي، كما أنها تقع بالقرب من محافظة الإسكندرية المصدر الجيد للأيدي العاملة، هذا فضلا عن أنها عبارة عن مساحات صحراوية بعيدة عن مناطق الاستصلاح الزراعي كما أنها ملك للدولة.

٢-المنطقة الصناعية بالعامرية:

تقع منطقة العامرية إلى الغرب من منطقتي مرغم وأم زغيو على طول طريق الإسكندرية/ القاهرة الصحراوي ويحدها شمالا البحر المتوسط، وغربا مدينة برج العرب الجديدة وقسم برج العرب، وشرقا

---

(١) محمد محمود إبراهيم الديب: المستعمرات الصناعية تخطيطا وإنشاءً، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة ١٩٧٣، ص ٩.

(٢) محافظة الإسكندرية، الإدارة العامة للتخطيط العمراني: بيان بالمناطق الصناعية والمناطق الحرة بالمحافظة، بيانات غير منشورة، الإسكندرية ١٩٩٥، ص ص ١- ٢.

(*) تضم هذه المنطقة الأراضي التي تقع عليها شركات العامرية لتكرير البترول ومصر العامرية للغزل والنسيج والبتروكيماويات المصرية.

محافظة البحيرة. ويتوفر بمنطقة العامرية الأرض الصحراوية للتوسع مستقبلا وهي ملك للدولة، كما أنها ضمن أهداف الدولة لتنمية منطقة غرب الإسكندرية. فضلاً عن مراعاة عامل الرياح، حيث إن موقعها عكس اتجاه الرياح، مما يقلل الآثار الضارة الناتجة عن الصناعة التي ستقام بها مستقبلا عما لو كانت في شرق الإسكندرية. وقد بلغ عدد المصانع بالعامرية ١٣٨ مصنعاً، يعمل بها ٣٦١٨٩ عاملاً، وبلغت تكاليفها الاستثمارية ما يقرب من ٧,٦ مليار جنيه.

وأهم المناطق الصناعية المخططة في قسم العامرية هي:

(أ) منطقة الكيلو ٣١ طريق الإسكندرية/ القاهرة الصحراوي (سفن أب): وتبلغ مساحة المنطقة الصناعية بها ٩٣٠,٩فدان ، وقد صدر القرار الوزاري رقم ٢٣٢ لسنة ١٩٩٤ بإنشائها.

(ب) منطقة الناصرية: وتبلغ مساحة المنطقة الصناعية بها ٤٨٣,٥ فدان، وتم إنشاؤها بالقرار رقم ٢٣٢لسنة ١٩٩٤، وتبلغ مساحة المنطقة الصناعية المقترح قيامها بها ١٢١٠ فدان.

(جـ) المنطقة الصناعية الحرة: وتقع عند الكيلو ٢٩ وحتى الكيلو ٣١ طريق الإسكندرية/ القاهرة الصحراوي، وتبلغ مساحة المنطقة الصناعية القائمة ٢٢٦٤,٨ فدان بينما تبلغ مساحة المنطقة الصناعية المقترحة ٦٨١,٢ فدان وتتبع المنطقة الصناعية الحرة الهيئة العامة للاستثمار والمناطق الحرة.

(د) منطقة سوميد: وتبلغ مساحة المنطقة الصناعية بها نحو ٤٧٥,٥ فدان.

(هـ) المنطقة الصناعية بأم زغيو: تقع منطقة أم زغيو شمال بحيرة مريوط وبالقرب من ميناء الدخيلة ،وتمتد إلى الجنوب من المنطقة الحرة الصناعية. وتقع المنطقة الصناعية بها على جانبي طريق أم زغيو. وقد بلغ عدد المصانع التي أقيمت بمنطقة أم زغيو نحو ٢٠ مصنعا يعمل بها ٢٠٧٥ عاملا.

(و) المنطقة الصناعية بكنج مريوط: والتي تقع إلى الجنوب من المنطقة الحرة وإلى الغرب من مدينة العامرية، وقد صدر القرار الجمهوري رقم ١٧٧ لسنة ١٩٧٦ بإنشائها، وهي تتبع الهيئة العامة للاستثمار والمناطق الحرة، ولم يقم بها أي مصنع حتى الآن لوقوعها في منطقة ملاحات مريوط التي يستلزم تجفيفها.

٣- المنطقة الصناعية بالمنشية الجديدة:

وهي تقع على جانبي طريق محرم بك/ القباري السريع، وقد نشأت تبعا للقرار رقم ٢٩٦ لسنة ١٩٧٤ وهي تتبع محافظة الإسكندرية وتبلغ مساحتها ٢٤٥,٨ فدان. وقد بلغ عدد المصانع التي بدأت العمل بها ١٢٠ مصنعا يعمل بها ٦٢٢١ عاملا، كما بلغ عدد المصانع تحت الإنشاء ٦١ مصنعا. وتنتشر في منطقة المنشية الجديدة الصناعات الحرفية الصغيرة والورش بالإضافة إلى بعض الصناعات الثقيلة.

٤- المنطقة الصناعية بالقباري والورديان:

وهي تتبع قسم مينا البصل، وقد صدرَ القرار الوزاري رقم ٥٣٢ لسنة ١٩٩٠ بإنشائها، وتبلغ مساحتها ١٦٥ فدان.

٥-المنطقة الصناعية بكرموز ومينا البصل وكفر عشري:

وهي تتبع حي غرب، وقد صدر القرار الوزاري رقم ٥٣٢ لسنة ١٩٩٠ بإنشائها، وتبلغ مساحتها ٧١,١٤ فدان.

٦- المنطقة الصناعية بالدخيلة:

وهى تقع إلى الغرب من مدينة الإسكندرية بنحو ١٥ كم، وتتبع قسم الدخيلة، وهي تشمل ثلاث مناطق صناعية مخططة هي:

(أ) المنطقة الصناعية بالدخيلة:

وتشمل منطقة الحديد والصلب، وهي المنطقة التي تقوم عليها شركة الإسكندرية الوطنية للحديد والصلب، بالإضافة إلى ميناء الدخيلة، وتقع هذه المنطقة الصناعية على مساحة ٧٠٦,٧ فداناً ، كما تبلغ مساحة المنطقة الصناعية المقترح قيامها بمنطقة الدخيلة نحو ٥١٥٧,٩ فداناً.

(ب) منطقة المكس:

وتبلغ مساحة المنطقة الصناعية بها ١٨١٣,٣ فداناً بينما تبلغ مساحة المنطقة الصناعية المقترح قيامها بالمكس ٨١٨٥,٢ فداناً.

(جـ) منطقة الوصلة الجبلية:

وقد صدر قرار محافظ الإسكندرية رقم ٢٦٩ لسنة ١٩٩١ بإنشائها على مساحة ١٠٥,١ فدان.

وتجدر الإشارة إلى أنه عند اختيار المناطق الصناعية المقترحة المخططة، لابد أن تنتخب الصناعات التي يمكن أن يرتكز عليها هذا التخطيط في منطقة الدراسة. كما يجب مراعاة أن يتم التخطيط من خلال التوافق مع سياسة قومية تهدف إلى تحقيق النمو الإقليمي المتوازن ومعالجة المشكلات الناتجة عن انعدامه[1].

وينبغى لأى تخطيط صناعى فى منطقة الدراسة أن يراعى أموراً ثلاثة هى:

١) البدء تدريجيا فى نقل المنشآت الصناعية القائمة مثل المدابغ والمطاحن والمضارب ومصانع الكيماويات إلى قسم العامرية.

٢) عدم إعطاء تراخيص جديدة بإقامة أى مصنع كبير أو صغير فى المناطق المزدحمة سكانياً أو مناطق التوسع السكنى فى المستقبل.

٣) ضرورة أن يرتبط التخطيط الصناعى بوجود المساحات الفضاء اللازمة لمشروعات التوسع فى المستقبل، بمعنى أن تكون مناطق الصناعة بعيدة عن النطاقات السكنية الحاضرة والمستقبلية، حتى لا تفقد مواقعها فى المستقبل.

وأهم المناطق الصناعية التي يقترح الطالب إنشاءها من خلال دراسة التخطيط الشامل لمدينة الإسكندرية، والدراسة الميدانية، وخرائط التوزيعات المختلفة لمنطقة الدراسة هي:

(١) المنطقة الأولى:

وهي المنطقة الواقعة على طريق الإسكندرية/ القاهرة الصحراوي فيما بين الكيلو ٣١ والكيلو ٤٨ في اتجاه القاهرة، وتقع هذه المنطقة على جانبي طريق الإسكندرية/ القاهرة الصحراوي، والذي يعد محوراً هاماً للنقل والمواصلات، حيث يخدم المصانع التي تقوم بها، كما تقع المنطقة بالقرب من ترعة مريوط، والتي يمكن أن تغذيها بالمياه اللازمة للصناعة، فضلا عن وقوعها على الهامش الصحراوي، فلن يترتب على قيامها مساس بالأراضي الزراعية، فضلا عن كونها متنفسا للسكان والعمران، مما يترتب عليه تصحيح الاختلال، وتنمية البناء الصناعي في توطين مراكز الصناعات ككل.

وتجدر الإشارة إلى أن منطقة غرب الإسكندرية في بعض جهاتها خاصة قسمي كرموز ومينا البصل، أصبحت كثيفة بالسكان ومكتظة بمصانعها، حيث ضاقت الأرض وأصبحت لا تتحمل المزيد من إنشاء المصانع، فضلا عن العمران المتزايد، فيجب مراعاة أن هذا الجزء من منطقة الدراسة دخل أو كاد ضمن ما يسمى بمناطق الانكماش الصناعي، نظرا لتجاوزها الحجم الاقتصادي الأمثل للصناعة تقريبا، ولا يوصي بتوطين صناعات جديدة إلا إذا كان توطنها مرتبطا بالضرورة بأحد المقومات الأساسية اللازمة

---

(1) محمد محمود إبراهيم الديب: تصنيع مصر، مرجع سبق ذكره، ص ص ٢٢١- ٢٢٣.

للسكان، وغير متاحة حاليا إلا في وسط مدينة الإسكندرية دون غيرها من سائر الأقسام. وقد أشار التخطيط الشامل للإسكندرية حتى عام ٢٠٠٥[1] أن الأمر يتطلب ضرورة البدء بعمل خطة قصيرة المدى، وأخرى طويلة المدى؛ لإخلاء الأقسام من الصناعات الموجودة حاليا ونقلها إلى المساحات الفضاء خارج المدينة، والتي تم تخصيصها للصناعة، ويعد قسم كرموز من أكثر الأقسام المكتظة بالمنشآت الصناعية بمنطقة الدراسة لتفريغه من الصناعات كمرحلة أولى، كما أشار التقرير النهائي للتخطيط الشامل على أن يأتي قسم مينا البصل على رأس أقسام منطقة الدراسة لإخلائه من الصناعات كمرحلة ثانية. وحتى يمكن إتمام هذه الخطوات على أسس سليمة وبدون التأثير على الإنتاج الصناعي والدخل القومي فإن الأمر يتطلب البدء فورا في مد المناطق الصناعية الجديدة الواقعة في غرب الإسكندرية وعلى رأسها منطقة العامرية بالمرافق العامة من مياه وكهرباء وصرف صحي وطرق ومواصلات، فضلاً عن المنشآت التعليمية والصحية والإدارية والاجتماعية. ومن المعروف أن هذا الأسلوب هو المتبع في جميع دول العالم التي تلتزم في حياتها بالتخطيط العلمي. وهذه الخطوة هي إحدى مسئوليات نظام الحكم المحلي الذي يستهدف الارتفاع بمستوى الحياة الاجتماعية والاقتصادية للسكان وحل مشكلاتهم.

ويفضل أن تقوم في هذه المنطقة الصناعات الغذائية أو صناعة مواد البناء كالأسمنت مثلا.

(٢) المنطقة الثانية:

وهي منطقة سيدي كرير والتي تقع على ساحل البحر المتوسط، وهي نهاية خط سوميد الذي يربط بينها وبين العين السخنة جنوب السويس مركز تجميع البترول القادم من بعض حقول الجانب الآسيوي من العالم العربي. ويمكن أن تقوم في سيدي كرير صناعة تكرير البترول، وصناعة البتروكيماويات حيث يتوفر البترول عن طريق خط سوميد، فضلا عن وقوع سيدي كري في منطقة إنتاج البترول بشمال الصحراء الغربية، أي معمل تكرير البترول الذي يقام بها يتوطن بالمادة الخام أولا، ثم عنصر النقل حيث أنها ميناء يطل على البحر المتوسط، حيث يمكنها تغذية السفن بالوقود، وتقوم بنفس الدور الذي يقوم به ميناء عدن مع الفارق بينهما أن سيدي كرير تقترب من المادة الخام وهي زيت البترول بينما عدن تقوم بشرائه لتكريره.

(٣) المنطقة الثالثة:

وهي قرية الناصرية الواقعة إلى الجنوب من كنج مريوط إلى الغرب من الطريق الصحراوي الإسكندرية/ القاهرة وهي تتبع قسم العامرية. ويمتاز موقعها إلى الشرق مباشرة من ترعة بهيج، والتي يمكن أن تغذي المصانع بحاجتها من المياه. وبالفعل قامت بعض المصانع بهذه المنطقة، وأهم هذه المصانع التي توجد بها الشركة العربية للمنتجات الجيلاتينية الدوائية والتي تقوم بإنتاج الجيلاتين الغذائي، ومصنع المكرونة التابع لشركة مضارب رشيد.

(٤) المنطقة الرابعة:

وهي قرية زاوية عبد القادر، والتي تقع إلى الشمال من مدينة العامرية على خط سكك حديد الإسكندرية/ مطروح وهي تتبع قسم العامرية. ويفضل أن تقوم بها الصناعات الغذائية لأن بها بعض الأراضي التي تم استصلاحها، والتي تحصل على المياه من خلال ترعة النوبارية، كما أن اقترابها من محافظة البحيرة الغنية بالإنتاج الزراعي يمكن أن تصلح كظهير يخدم المصانع القائمة بها. وقد بدأت المصانع تزحف إليها مثل شركة الملح والصودا المصرية، كما أقيم بها المجزر الآلي للحوم بالعامرية على مساحة ٤٤ ألف م٢، والذي بدوره يمكن أن يجذب العديد من الصناعات مثل صناعة تعبئة وتجميد اللحوم والصناعات الجلدية.

---

(١) محافظة الإسكندرية، جامعة الإسكندرية: التخطيط الشامل للإسكندرية ٢٠٠٥، مرجع سبق ذكره، ص ص ١٠٨٦- ١٠٨٨.

(٥) المنطقة الخامسة:

وهى منطقة كنج مريوط، وهي تقع إلى الشمال من قرية الناصرية، ويمر بها خط سكك حديد الإسكندرية/ مطروح وتشتهر بأشجارها ونخيلها لذلك انتشرت بها العديد من القرى السياحية وتصلح أيضا للصناعات الغذائية، بالإضافة إلى الصناعات اليدوية والحرفية الصغيرة التي يقبل عليها السياح. وتتمتع كنج مريوط بشبكة مواصلات جيدة حيث ترتبط بالعامرية و الإسكندرية بطريق بري من خلال وصلة من الطريق الصحراوي الإسكندرية/ القاهرة، بالإضافة إلى الخط الحديدي، كما أنها تقترب من ثنية ترعة بهيج عند اتجاهها غرباً حيث تتوفر المياه للمنشآت الصناعية.

(٦) المنطقة السادسة:

وهى قرية برج العرب القديمة، وهي تقع إلى الشمال من مدينة برج العرب الجديدة ،ويمر بها الخط الحديدي القادم من الإسكندرية إلى مطروح. ويمكن أن تقوم بها صناعة مواد البناء كالأسمنت والجبس، حيث تقترب من جبل الحمام الغني بالحجر الجيري. وتقع برج العرب القديمة إلى الشمال مباشرة من ترعة بهيج وهي إحدى المناطق الزراعية في قسم برج العرب، لذلك يمكن أن تقوم أيضا بها الصناعات الغذائية اعتمادا على المنتجات الزراعية، كما تنتشر حولها المراعي وبالتالي تنتشر بها الأغنام والماعز، والتي تمثل مادة خام جيدة لصناعة اللحوم والصناعات الجلدية. كما يمكن أن يقوم بها مصنع لإنتاج الأدوية من الأعشاب.

(٧) المنطقة السابعة:

وهي أقصى الطرف الغربي لبحيرة مريوط على الحدود بين الإسكندرية ومطروح إلى الشمال من مدينة الحمام. ويخدم هذه المنطقة طريقان أحدهما الطريق الساحلي الذي يربط بين الإسكندرية ومطروح، كما يمر إلى الجنوب منها الخط الحديدي القادم من الإسكندرية إلى مطروح. وتصلح هذه المنطقة لإقامة مصنع لتعليب الأسماك وتجفيفها، فضلا عن صناعة استخراج الملح. وبالفعل قامت شركة النصر للملاحات بإنشاء ملاحة برج العرب في الطرف الغربي من بحيرة مريوط ولكنها لم تدخل حيز الإنتاج بعد، ويمكن أن تجد هذه الصناعات سوقا لها في الأسواق الليبية فضلا عن الأسواق الداخلية.

وتوضح الخريطة رقم (٧٨) أهم المناطق المقترحة لتوطين الصناعات المستقبلية بمنطقة غرب الإسكندرية. وبعد هذا العرض جاء الدور لإلقاء الضوء على التخطيط الصناعي الشامل للإسكندرية حتى عام ٢٠٠٥ نظرا لأن منطقة الدراسة تعد جزءا من إقليم الإسكندرية وأن التخطيط الشامل للإسكندرية استتبعه بالضرورة تخطيط منطقة غرب الإسكندرية.

(جـ) التخطيط الصناعي المقترح للإسكندرية حتى عام ٢٠٠٥:

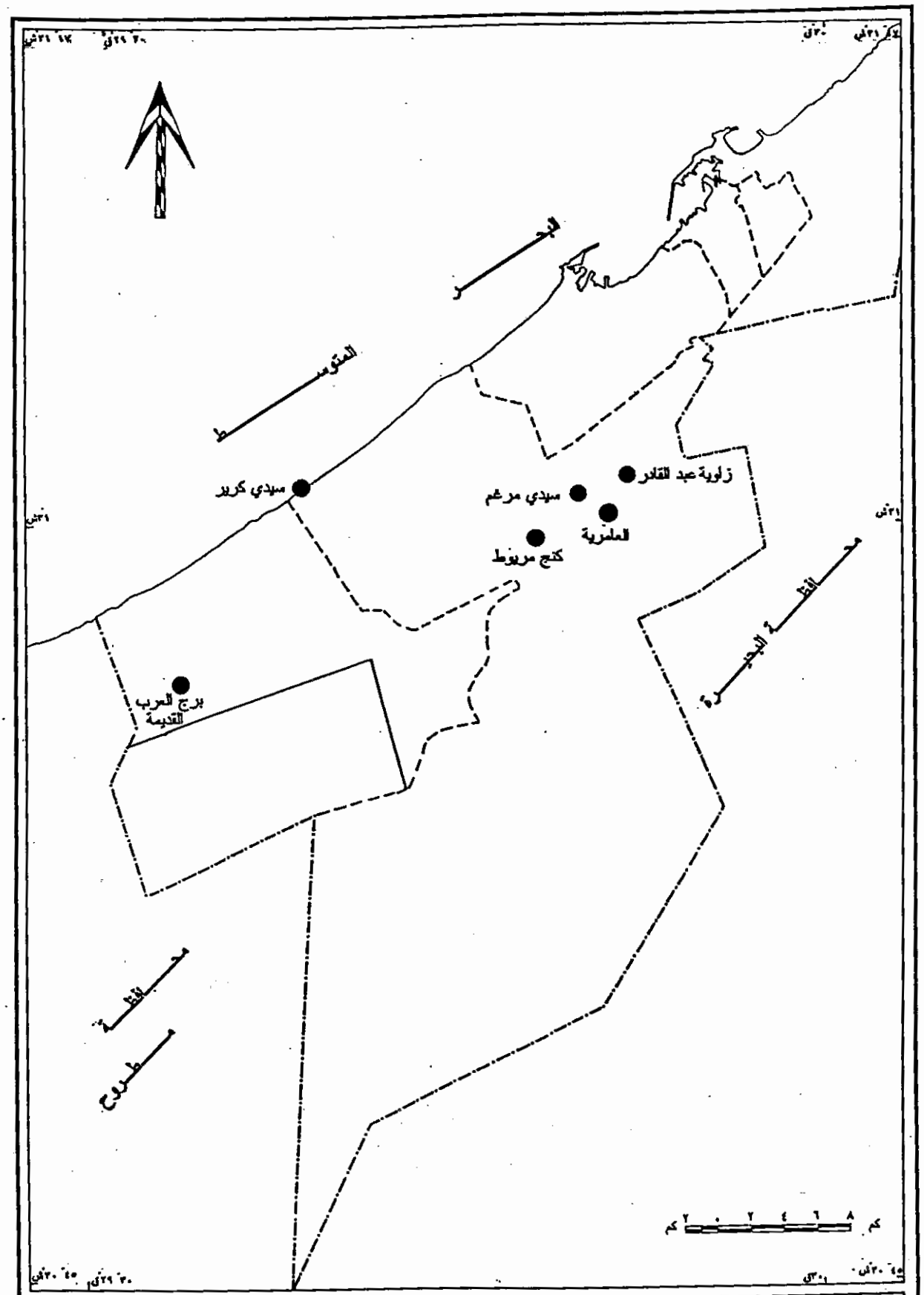
للجغرافي دور كبير في التخطيط الصناعي الذي يسبقه دائما دراسة العديد من الأسس الطبيعية والبشرية والاقتصادية بل والسياسة أيضا، بحيث تتفق ظروف وإمكانيات وطبيعة المواقع الصناعية مع طبيعة الصناعة وخصائصها[١] وضرورة أن يرتبط التخطيط الصناعي بوجود المساحات الفضاء اللازمة لمشروعات التوسع في المستقبل بعيدا عن النطاقات السكنية، حتى لا تفقد مواقعها في المستقبل[٢].

وخلال الفترة الماضية لم يخضع اختيار مواقع بعض المنشآت الصناعية لأية اعتبارات تخطيطية. لذلك يلاحظ انتشار معظم المصانع في أنحاء الإسكندرية بصورة عشوائية لا تستند إلى الأسلوب العلمي، ولا إلى مبادئ التخطيط العمراني.

---

(١) محمد خميس الزوكة: مقدمة في التخطيط الإقليمي، مرجع سبق، ص ص ٣١٩-٣٢٠.

(٢) Gordon, E., Urban planning Problems, London 1974, PP. 87- 88



المناطق الصناعية المقترحة للتوطن الصناعي في منطقة غرب الإسكندرية

شكل (٧٨)

وفيما يلي عرض لتوصيات التخطيط الشامل لعام ٢٠٠٥ في مجال الصناعة[١]:

أوصى التخطيط الشامل لعام ٢٠٠٥ لمحافظة الإسكندرية بعدم التوسع الصناعي داخل النطاق السكني للإسكندرية وضرورة نقل العديد من الشركات لعدم تناسبها تخطيطيا، حيث إنها تقع وسط مناطق سكنية مسببة الضوضاء والتلوث للبيئة المحيطة بها ومن أمثلة هذه الشركات: الشركة الأهلية للغزل والنسيج بكرموز وشركة الإسكندرية للزيوت والصابون بكرموز، وشركة النصر للملابس والمنسوجات (كابو) بالحضرة، ومصانع النحاس المصرية بحجر النواتية، وشركة النشا والخميرة بمحرم بك، وشركة النصر لدباغة الجلود. وكذلك نقل مصنع الحديد الإسفنجي من موقعه الحالي بالدخيلة إلى مدينة برج العرب. وعلى الرغم من ذلك نرى صعوبة نقل مصنع الحديد الإسفنجي من موقعه لحداثة بنائه وتكلفة إنشائه حيث بلغ إجمالي استثماراته ٧٠٠ مليون جنيه، إلى جانب استيعابه لحوالي ٣٠٠٠ عامل. أما شركة الغزل الأهلية على سبيل المثال فسوف يفيد نقلها[٢] إلى مدينة برج العرب في توفير مساحة قدرها حوالي مائة فدان بمنطقة كرموز السكنية ، والتي يمكن الاستفادة منها في مشروعات عمرانية جديدة، واستغلالها كنطاق سكني ومساحات خضراء، ويمكن بها التغلب على بعض المشاكل التي تعاني منها الإسكندرية هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى سوف يسهم نقل هذه الصناعات إلى مدينة برج العرب في دعم العمران والقاعدة الاقتصادية بها باعتبارها منطقة مستحدثة عمرانيا. وتوضح الخريطة رقم (٧٩) مناطق الصناعات المختلفة وفقا للتخطيط الشامل حتى عام ٢٠٠٥.

ويوصي التخطيط الشامل بعدم توطين صناعات جديدة بمدينة الإسكندرية، والاكتفاء بالوصول بها إلى الحجم الاقتصادي للصناعات الاستخراجية[٣] أما بالنسبة للصناعات التحويلية فينبغي تشجيعها في غرب الإسكندرية في نطاق حي العامرية، حيث توجد المنطقة الحرة الصناعية، أو في خارج كردونها بمدينة برج العرب الجديدة.

والجدير بالذكر أنه روعي عند تحديد النطاقات الصناعية المقترحة في غرب الإسكندرية الاعتبارات التخطيطية اللازمة حسب أنواع الصناعات المختلفة كأن تكون مواقعها عكس اتجاه الريح، وبعيدا عن النطاقات السكنية المقترحة مع قرب منشآتها من الطرق الرئيسية كطريق القباري/ محرم بك السريع، وترعة النوبارية التي تخترق المنطقة الصناعية المقترحة، والسكك الحديدية، وربطها بالخط الحديدي كنج مريوط/ مطروح والذي يخترق النطاق الصناعي المقترح غربا. إلى جانب وجود الخط الحديدي الإسكندرية/ القاهرة، وعلاقة كل ذلك بتكلفة الإنتاج الصناعي والتكامل الأفقي للصناعات المتصلة قدر الإمكان[٤]. هذا من جهة ومن جهة أخرى ينبغي تدعيم النمو الصناعي في شرقي الإسكندرية وخاصة في كل من أبو قير والطابية والسيوف لتوافر عوامل قيام الصناعة بكل منها.

ويمكن التوسع أيضا في صناعة مواد البناء المعتمدة على الخامات المحلية المتوفرة كالطوب والأسمنت والمنتجات الخرسانية وخاصة الأعمدة الخرسانية والمواسير والكوابل المسلحة وهي منتجات يمكن استغلالها في أغراض التنمية والإنشاء[٥] في قطاعات الإنتاج ومرافق الخدمات المختلفة في غرب الإسكندرية.

---

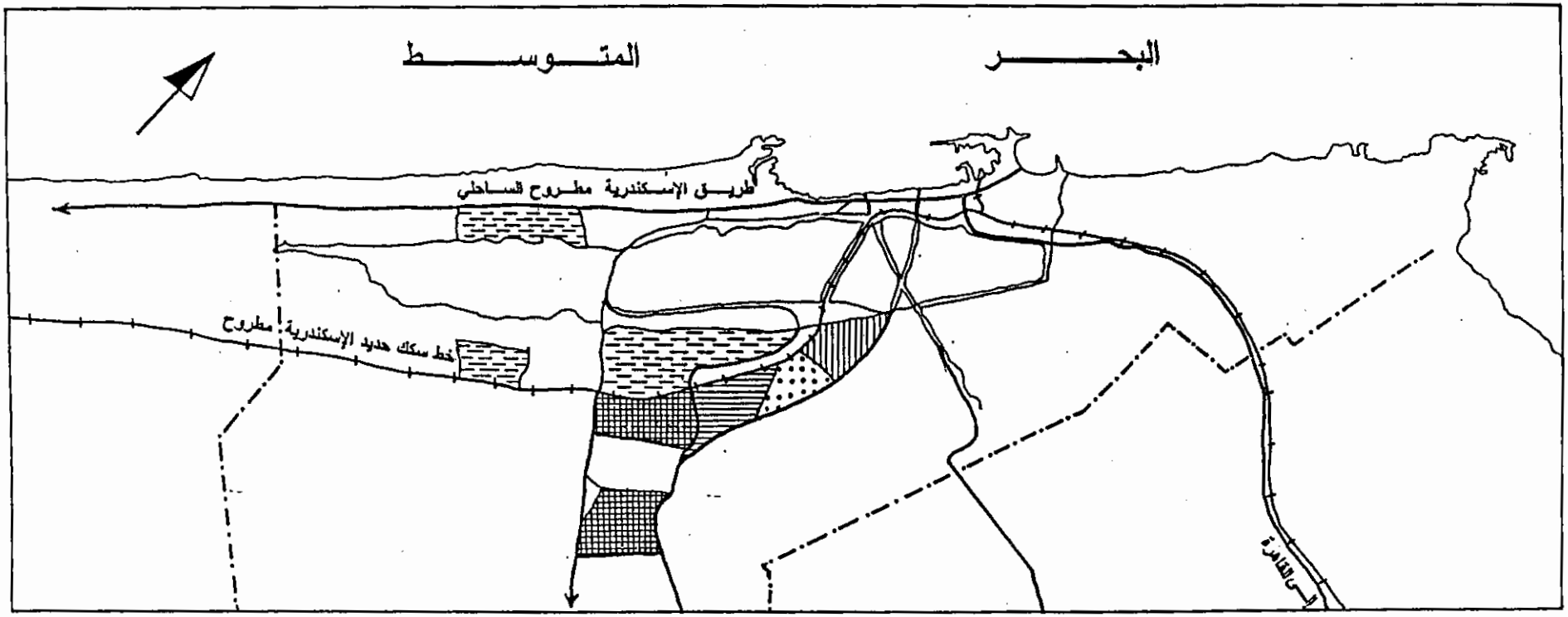
(١) محافظة الإسكندرية، جامعة الإسكندرية، مشروع التخطيط الشامل لمدينة الإسكندرية: التخطيط الشامل للإسكندرية ٢٠٠٥، مرجع سبق ذكره، ص ص ١٠٨٥- ١٠٩٥.

(٢) تم نقل شركة الغزل الأهلية للغزل والنسيج إلى أرض الملاحة بقسم محرك بك حيث يقع المقر الرئيسي لها.

(٣) توجد في الإسكندرية صناعاتان استخراجيتان هامتان: استخراج الملح وتكريره وتعبئته من ملاحات بحيرة مريوط بالمكس، وقطع الأحجار من محاجر المكس حيث تتواجد صناعة الأسمنت والجير والرمال السوداء بالمكس أيضا والصناعتان من نصيب منطقة غرب الإسكندرية.

(٤) محمد فاتح عقيل: المرجع في الجغرافيا الإقتصادية، جغرافية الموارد، منشأة المعارف، الإسكندرية ١٩٨٣، ص ٥٨.

(٥) محمد خميس الزوكة: مقدمة في التخطيط الأقليمي، مرجع سبق ذكره، ص ٣٣٥.



مناطق الصناعات المختلفة وفقـــا للتخطيـــط الشـــامل لمحافظـــــة الإســـكندرية عـام ٢٠٠٥

شـــكل (٧٩)

المصدر: محافظة الإسكندرية ، جامعة الإسكندرية / التخطيط الشامل للإسكندرية حتى عام ٢٠٠٥ ، مرجع سبق ذكره ، ص ١١٦٠

كما أشار التخطيط الصناعي المقترح للصناعة أهمية صناعة الغزل والنسيج التي تجتذب العاملين (٢٣,٨٪) عام ١٩٧٦ وصلت إلى ٣٩,٤٪ عام ١٩٩٧ من إجمالي عدد العاملين[١] في الصناعة بالإسكندرية، حيث تتوفر الخامات اللازمة لها، كما تتناسب ظروف مناخ الإسكندرية وازدهار هذه الصناعة بها، بالإضافة إلى وجود بعض الصناعات المكملة لها والتي ترتبط بتوافر المادة الخام وهي صناعة (كبس القطن- حلج القطن- عصر بذرة القطن وغيرها).

وتعد الإسكندرية مدينة صناعية، فهي تحتل المركز الثاني بين محافظات الجمهورية من حيث عدد منشآتها الصناعية التي بلغت ١٩٠٠ منشأة صناعية، بنسبة ٢١,٢٪ من جملة عدد المنشآت الصناعية بالجمهورية، ولا يتفوق عليها في عدد المنشآت الصناعية سوى القاهرة التي بلغت منشآتها الصناعية ٢٨٩٧ منشأة بنسبة ٣٢,٤٪ عام ١٩٩٧[٢].

وأسهمت الصناعة في عمران الإسكندرية بصورة أو بأخرى، سواء من حيث تعدد منشآت الصناعات التحويلية والخدمات التي تسهم بها في مجال العمران، أو لرغبة العمال في السكنى بالقرب من مصانعهم لمباشرة أعمالهم وسهولة الوصول إليها.

وتتركز المناطق الصناعية الرئيسية في الإسكندرية في أبو قير، الرأس السوداء، سموحة، كرموز، محرم بك، حجر النواتية، الميناء، المكس، الدخيلة ، العامرية ومدينة برج العرب الجديدة.

وقد تبين من الدراسة الميدانية التي قام بها الطالب صعوبة نقل بعض المنشآت الصناعية التي تتداخل مع النطاقات السكنية إلى النطاقات الصناعية المقترحة غرب الإسكندرية. وترجع أسباب صعوبة نقل المنشآت الصناعية غرب الإسكندرية إلى حداثة نشأة معظم هذه المنشآت وبعد المناطق الصناعية المقترحة عن سكني العمال وبالتالي ضياع الوقت والجهد.

ولا تتناسب بعض مواقع الصناعة مع التخطيط العمراني في الوقت الحالي لما ينتج عنها من أبخرة وروائح كريهة أو غازات، بالإضافة إلى ما تسببه من ضوضاء تؤثر على صحة السكان المحيطين بها. حيث تقضي التشريعات المنظمة للعمران بضرورة نقل منشآت الصناعات الثقيلة المقلقة للراحة والمسببة للتلوث بعيدا عن المناطق السكنية أو المضرة بالصحة العامة أو حركة المرور وحظر إقامتها في غير المناطق الصناعية[٣]. ومن أمثلة هذه المنشآت التي يجب نقلها كما أشار التخطيط الشامل شركة الإسكندرية للزيوت والصابون، مضارب الأرز، مصنع الشركة الأهلية للغزل والنسيج، معاصر الزيت والملح والصودا بكرموز، مصنع الأسمنت بالمكس، شركة الملح والصودا بمحرم بك، مصنع الحديد والصلب بالدخيلة، وغيرها.

وهكذا نرى من خلال استعراض التخطيط الصناعي المقترح حتى عام ٢٠٠٥ والخاص بتخطيط الصناعة في مدينة الإسكندرية بوجه عام، أن منطقة غرب الإسكندرية قد استحوذت على النصيب الأكبر من هذا التخطيط ويرجع ذلك إلى:

١) وقوعها بجانب الميناء مما سهل تصدير واستيراد الخامات، وساعد على إقامة مسطح كبير من المخازن (مخازن الغلال- مستودعات البترول ...الخ).

٢) إنشاء ميناء الدخيلة الجديد الذي ساعد ميناء الإسكندرية، وقام بتخفيف الضغط عليه في استيراد الخامات وتصديرها، وإن كانت المراحل النهائية للميناء لم تنته بعد، وقد جذب إنشاء الميناء قيام صناعة الحديد والصلب بالدخيلة.

---

(١) بلغ عدد العاملين في الصناعة بمحافظة الإسكندرية عام ١٩٩٧ نحو ١٩٩٩١٦ عامل بينما بلغ عدد العاملين في صناعة الغزل والنسيج نحو ٧٨٧٨٣ عامل في نفس العام.

(٢) الهيئة العامة للتصنيع، مركز المعلومات: بيانات غير منشورة ١٩٩٧، مرجع سبق ذكره.

(٣) أحمد خالد علام: التشريعات المنظمة للعمران، القاهرة ١٩٨٢، ص ص ٤٣- ٤٤.

٣) وجود ترعة النوبارية كمصدر رئيسي للمياه اللازمة للصناعة، وكوسيلة مواصلات قليلة التكاليف.
٤) قرب منطقة غرب الإسكندرية من الدلتا والقاهرة، حيث الأسواق المطلوبة لتصريف منتجاتها.
٥) وجود الطريق الصحراوي في المنطقة؛ مما يساعد على الاتصال المباشر بالقاهرة كمركز صناعي استهلاكي فضلاً عن نقل المنتجات الصناعية النهائية إلى جميع أنحاء الجمهورية.
٦) وفرة الأراضي الفضاء الرخيصة، حيث تنتشر الأراضي الصحراوية في قسمي العامرية وبرج العرب.
٧) وقوع منطقة الدراسة في نهاية محطة السكك الحديدية القديمة (القباري) الخاصة بنقل البضائع كوسيلة نقل قليلة التكاليف.

قامت وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية الجديدة ووزارة التخطيط بالتعاون مع هيئة التخطيط العمرانى بمحافظة الإسكندرية بعمل تخطيط شامل لمحافظة الإسكندرية حتى عام ٢٠١٧، وقد حظيت منطقة الدراسة والتى تشكل معظم مساحة المحافظة (٩٤٪) بنصيب كبير من المرافق والخدمات والتوسع فى استصلاح الأراضى الزراعية وبشكل أقل بالنسبة للنشاط الصناعى الذى حدد له أقصى الطرف الجنوبى لقسم العامرية خريطة رقم (٨٠).

ويقترح الطالب في نهاية هذه الدراسة، المتواضعة إنشاء المزيد من المستعمرات الصناعية بمنطقة الدراسة حيث لا يوجد سوى ثلاث مستعمرات وهي:

١- **مستعمرة البتروكيماويات:** وتقع بأرض النهضة بالعامرية، وقد أقيم عليها شركة البتروكيماويات المصرية، وهي عبارة عن مجمع ضخم لإنتاج البتروكيماويات، وقد بلغت تكاليفه الاستثمارية ٢٧٨٤ مليون جنيه، ويقع المجمع على مساحة ١٠٠٠ فدان وقد تخصص في إنتاج الصودا الكاوية والكلور والإيثيلين والبولي ايثيلين، فضلاً عن أهم المواد التي ينتجها وهي مادة البولي فينيل كلورايد (حبيبات *P.V.C.*)، والتي تدخل في العديد من الصناعات مثل الصناعات البلاستيكية، والتي تستخدم بدورها في صناعة مواسير مياه الشرب والصرف والري وشبكات التوصيلات التليفونية وشبكات الغاز الطبيعي ويعمل في المجمع ٣١٦١عاملا[١]. وقد أشارت بعض الدراسات[٢] إلى ضرورة إنشاء هذا المجمع قبل إنشائه، وبالفعل تم تنفيذه.

وقد جذب مجمع البتروكيماويات العديد من الصناعات بالقرب منه بمنطقة النهضة بالعامرية مثل صناعة إطارات السيارات للنقل الثقيل والتي تقوم بإنتاجها شركة الإسكندرية للإطارات، وصناعة أسود الكربون والتي تقوم بإنتاجها شركة الإسكندرية لأسود الكربون.

٢- **مستعمرة المدينة المنورة:** وتقع بالبطاش بمنطقة العجمي إلى الشمال من مصنع حديد الدخيلة وهذه المستعمرة عبارة عن أربعة عمارات وهي:

العمارة (أ) وتضم خمسة مصانع وثلاثة مخازن وتبلغ مساحتها ١٠٤٦ م٢ وتتخصص في صناعات التريكو والنسيج والزهور الصناعية وورشة لنجارة الموبيليا.

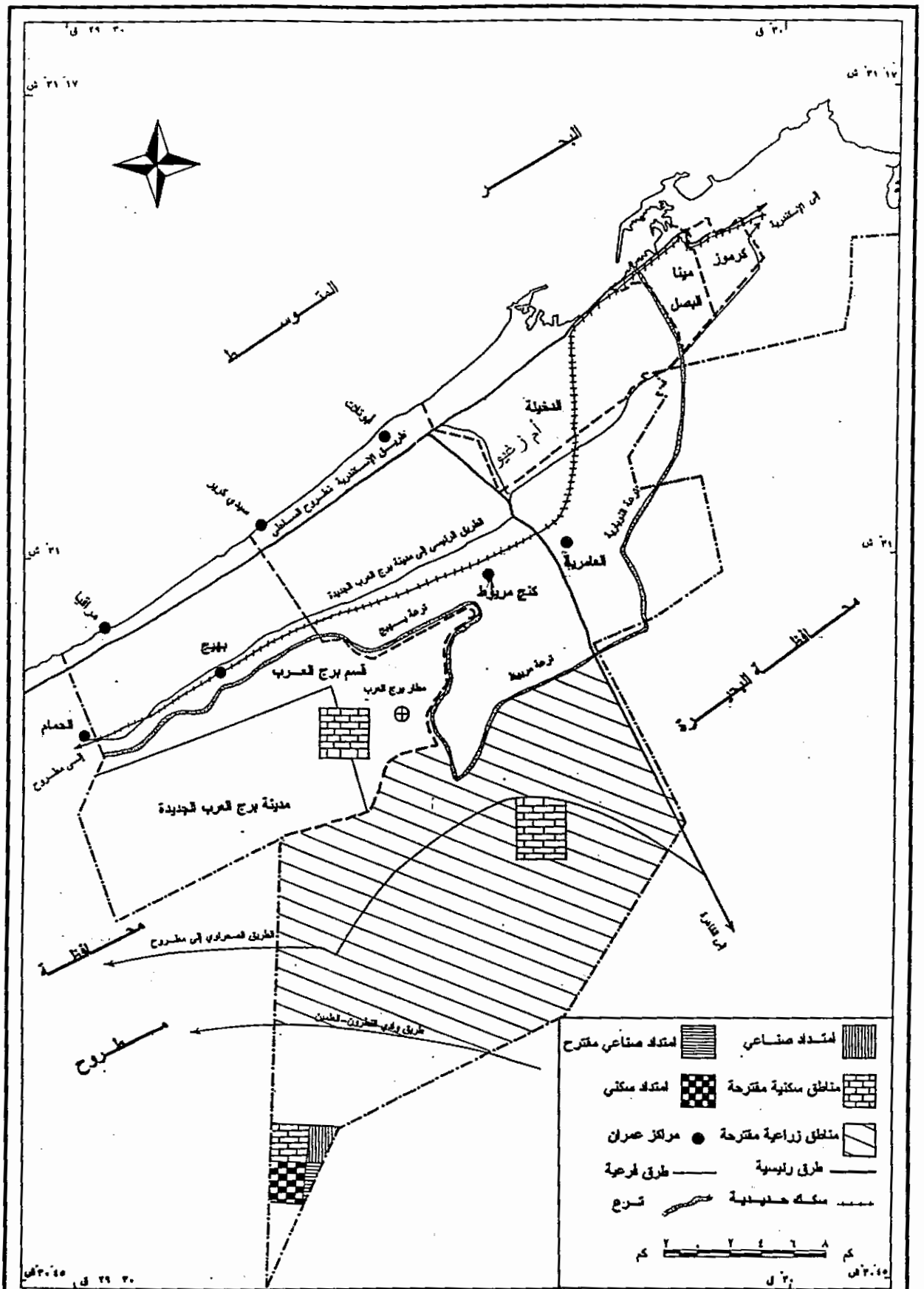
العمارة (ب) وتضم خمسة مصانع تبلغ مساحتها ٤٨٠ م٢ وتتخصص في صناعة النسيج والتريكو وخراطة المعادن.

العمارة (ج) وتضم ورشة نجارة فقط وتبلغ مساحتها ١٥٠ م٢.

العمارة (د) وتضم عشرة مصانع ومخزن وتبلغ مساحتها ٣٠٤٨ م٢ وتتخصص في صناعات الملابس والتطريز ومعظمها يتجه للتصدير للخارج.

---

(١) مجمع من الدراسة الميدانية التي قام بها الطالب لشركة البتروكيماويات المصرية بأرض النهضة بالعامرية.
(٢) محمد محمود إبراهيم الديب: المستعمرات الصناعية تخطيطا وإنشاء، مرجع سبق ذكره، ص ص ١٤١- ١٤٣.



التخطيط الشامل لمحافظة الإسكندرية حتى عام ٢٠١٧

شكل (٨٠)

المصدر: وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية الجديدة ، الإدارة العامة للتخطيط العمراني بالإسكندرية : التخطيط الشامل للإسكندرية حتى عام ٢٠١٧ ، الإسكندرية ١٩٩٩ .

٣- المستعمرة الثالثة: وهي عبارة عن مجمع للصناعات الصغيرة، أقيم بمدينة برج العرب الجديدة بالمنطقة الصناعية الثانية عام ١٩٩٤ على مساحة ١٦٧ ألف م٢. وقد قام الطالب بزيارة بعض المصانع القائمة في هذا المجمع مثل شركة النيل للمنسوجات. ويتكون المجمع من ٤١٠ وحدة صناعية بلغت تكاليفها الاستثمارية ٣٠ مليون جنيه. ويعد هذا المجمع ثاني مجمع للصناعات الصغيرة التي نشأت في المدن الجديدة بعد مجمع الصناعات الصغيرة بمدينة العاشر من رمضان والذي أنشئ في عام ١٩٩٤ على مساحة ٨٨ ألف م٢ ويضم ٢٢٩٦ وحدة صناعية بتكلفة قدرها ٢٠ مليون جنيه. ويتبع المجمع الجهاز التنفيذي للمشروعات الصناعية والتعدينية التابع لوزارة الصناعة.

وتجدر الإشارة إلى أن عدد المجمعات الصناعية التي أنشأت في المحافظات والمدن الجديدة بلغت ١٧ مجمعاً بلغت تكاليفها الاستثمارية ٥٢٥ مليون جنيه، ووفرت فرص عمل لعدد ١٦٠ ألف عامل[١].

ويرى الطالب ضرورة التوسع في إنشاء المستعمرات الصناعية نظراً للدور البالغ التي تلعبه في تنمية الصناعة.

وأهم المناطق التي تصلح لإنشاء هذه المستعمرات، هي أرض النهضة بالعامرية، منطقة مرغم، منطقة أم زغيو، المنشية الجديدة، مدينة برج العرب الجديدة.

ولكي تتحقق السياسة المقترحة لتوطين الصناعة في منطقة غرب الإسكندرية، ولكي يتسنى توجيه التوطين الصناعي إلى هذه المناطق بالتحديد دون غيرها، والتي تم اختيارها بمنطقة الدراسة فإن استراتيجية الدولة لتخطيط التنمية الصناعية بمنطقة غرب الإسكندرية ينبغي أن تتخذ من الأدوات والوسائل[٢] مرتكزا أساسيا لها لتحقيق هذا الهدف بنجاح:

أ- تحسين أو إنشاء مشروعات البنية الأساسية وكافة الخدمات والمرافق الضرورية للتنمية الصناعية بتلك الجهات.

ب- لكي تجذب الدولة رأس المال الخاص بمختلف صوره إلى تلك الجهات بالذات عليها أن تقوم بتحمل الجانب الأكبر من تمويل المشروعات الوليدة لتتمكن من مواجهة تكاليف الأرض والمباني والميكنة من آلات ومعدات وقطع غيار، كذلك إنشاء مراكز التدريب المهني لتدريب العمال وتأهيلها وربطها بتلك المناطق.

ج- وضع نظام ضريبي مناسب يحتوي على مجموعة من الإعفاءات والتخفيضات والتسهيلات الضريبية لتلك المشروعات الاستثمارية الوليدة بتلك الجهات بعينها دون غيرها، وعادة ما تكون هذه المشروعات أحوج للتشجيع خاصة في مراحل طفولتها.

د- يمكن للدولة أن تتدخل بطريقة مباشرة في صورة استثمار مختلط عن طريق إنشاء مستعمرات، أو مدن صناعية نموذجية في تلك الجهات ثم بيعها أو تأجيرها بأسعار مناسبة مشجعة.

وعلى الجانب الآخر يتعين على الدولة أن تحصر مناطق الاكتظاظ الصناعي بمنطقة غرب الإسكندرية (كقسم كرموز مثلا) وتحد أو تمنع التوطين الصناعي به، وذلك بفرض ضرائب باهظة ووقف التوطين الصناعي بها إلا بتصاريح خاصة أو شهادات معينة تستخرجها جهات تقام خصيصا لهذا الغرض.

تبين لنا من خلال العرض السابق عند دراسة المناطق الصناعية بمنطقة غرب الإسكندرية عدم ملائمة مواقعها الحالية لقيام الصناعة، إذ يقع بعضها وسط المناطق السكنية أو قريباً منها، فضلا عن عدم ملائمة مواقعها بالنسبة لاتجاه الرياح السائدة من الناحية الصحية. وقد نتج عن سوء توزيع المناطق الصناعية إلى معاناة منطقة الدراسة وبخاصة أقسام كرموز ومينا البصل والدخيلة من مشكلة التلوث.

---

(١) الهيئة العامة للتصنيع، الإدارة العامة للموازنات الاستثمارية والمتابعة: تقرير متابعة الإستثمارات العينية لقطاع الصناعة خلال عام ٩٢/ ١٩٩٣، القاهرة ١٩٩٤، ص ص ٢١- ٢٢.

(٢) Smith, D. M., Industrial Location, op. cit, PP. 391- 392.