

البحث

٢

استخدامات الأراضي غير السكنية على
الشاطئ الجنوبي الغربي لبحيرة مريوط
دراسة ميدانية

إعداد

د / عيسى على إبراهيم
الأستاذ المساعد بقسم الجغرافيا
كلية الآداب - جامعة الإسكندرية

استخدامات الأراضي غير السكنية

على الشاطئ الجنوبي الغربي لبحيرة مريوط - دراسة ميدانية

إعداد : د. عيسى على إبراهيم (*)

مقدمة :

ارتبطت عمليات التحضر في الدول النامية - ومصر واحدة منها - خلال العقود الثلاثة الأخيرة بدرجة عالية باستقطاب الاستثمارات من الرأسماليين في الداخل والخارج، وخلق هذه فرصاً إضافية للعمل اجتذبت العاطلين والعاملين في أنشطة معيشية من مواطنهم الأصلية صوب المدن الكبرى للعمل في الأنشطة الجديدة وهذا الأمر صار مرتبطاً إلى حد كبير بتركيبة الإقتصاد العالمي المعاصر^(١).

وتعتبر مدينة الإسكندرية ثاني المدن المصرية حجماً حيث بلغ سكانها حوالي ٣,٣ مليون نسمة عام ١٩٩٦، وهي تمتلك سلسلة من عوامل جذب الأنشطة الحضرية أهمها موقعها ووظائفها وعلاقاتها المكانية، ولذا فقد شهدت تغيرات كبيرة في بيئتها جاءت نتاجاً للتحضر، ولما كانت التغيرات التي تحدث في وجه الأرض بشرياً هي من فعل السكان فإن الاتجاهات الحديثة في دراسات المظهر المرئي لا تركز على المدن والريف وحدهما وإنما تشمل العلاقات المتبادلة بينهما^(٢). وهذه الأخيرة تبدو ظاهرة في المناطق الإنتقالية.

ويعد توطين الصناعات والمنشآت التجارية والخدماتية بالقرب من مناطق

(*) أستاذ مساعد بكلية الآداب - جامعة الإسكندرية.

(1) David Clark, Interdependent Urbanization in an urban world, an Historical overview, **The Geographical Journal**, Vol. 164, No. 1, March, 1998, p., 94.

(2) Kenneth, R., Olwig Recovering the Substantive Nature of landscape, **Annals of the Association of the American Geographers**, Vol. 86, No. 4, December, 1996, p. 645.

المتروبول ضرورة للإستفادة من ميزات التجمع فى مكان واحد فيما يعرف «بالإقتصاديات المجمعمة» حيث يتم تبادل المنافع بين الصناعات والحصول على الخدمات واستخدام شبكات التوزيع والإفادة من التقنيات والمعلومات الأحدث فى مراكز البحوث والجامعات⁽¹⁾.

والحقيقة أن للمدن شخصياتها الإقتصادية والإجتماعية سريعة التغير والتي تدفعها لتلعب دوراً حيوياً فى تنمية الأقاليم، غير أنها فى ذات الوقت قد تتحول إلى بؤر سوداء فى بيئاتها عندما تستقطب الصناعات وبما تحدته من تلويث الماء والهواء وما تلفظه من مخلفات وإيخالها بالتوازن البيئى وتدميرها لموارد طبيعية كانت قائمة من قبل.

ويتطلب الاحتفاظ بحيوية المدن موازنة دقيقة بين المنافع الإقتصادية والإجتماعية من وراء الإقتصاديات المركزة مكانياً، وبين مايدفعه الإنسان من مخاطر ثمناً لهذا كله، ويصعب فى واقع الأمر فصل التغيرات فى بيئة الإسكندرية عن مثيلاتها فى الإقليم الجغرافى الواقعة فى إطاره وعمما يحدث على المستويين القومى والعالمى لأنها تتشابه مع بعضها من جلال سياسات متداخلة.

ويقوم عادة تنافس شديد بين المدن لجذب الإستثمارات، وتعانى من التعارض بين رغبات رجال الأعمال التواقين لدعم إستثماراتهم، وبين ما يصبو إليه المسئولون والمواطنون لتحسين بيئة مدينتهم الطبيعية وصورتها التخطيطية⁽²⁾، وهو ما يحدث فى مدينة الإسكندرية حالياً حيث تقام

(1) Bennet, Harrison and Others, Innovative Firm Behaviour and Local Milieu Exploring intersection of agglomeration firm effects and technological change, **Economic Geography**, Vol., 72, No. 3, July, 1996, p. 236.

(2) Short, J., R., Benton, L., M., Luce and Walton, J., R., Reconstructing the image of Industrial City, **Annals of the Association of the American Geographers**, vol. 38, No. 3, June, 1993, p.p. 208 - 213.

الصناعات والمنشآت التجارية والخدمات المرتبطة بها متداخلة مع المساكن في جنوب غرب المدينة وهو ما أثر على بيئة المدينة بصورة متباينة.

الهدف من البحث:

ترمى هذه الدراسة إلى :

١ - معرفة دور العوامل المؤثرة في إستخدامات الأراضي لغير أغراض السكن بإمتداد الطريق الصحراوي إبتداء من كوبرى النوبارية (ك ١٨ من الإسكندرية حتى مدينة العامرية).

٢ - تتبع مراحل نمو المنشآت المقامة فى المنطقة وتوزيعها جغرافياً.

٣ - تصنيف المنشآت حسب طبيعة أنشطتها وأنماط حيازة أراضيها ومساحتها والتغيرات فى أسعار هذه الأراضي والعوامل المؤثرة فيها.

٤ - تصنيف المنشآت حسب أعداد العاملين فيها وبلورة أهم مشكلات المنطقة فى نهاية المطاف. والنظر فى إمكانية تدارك هذه المشكلات حالياً والعمل على التقليل من حدتها مستقبلاً خاصة وأن تخطيط الإسكندرية يرمى لنقل الصناعات من داخل المدينة لأقصى حدود المحافظة فى الجنوب فماذا سيكون موقف الصناعات الملوثة للبيئة المقامة فى المنطقة بعد تداخلها مع كتلة السكن الزاحف غرباً وجنوباً بـغرب؟

بيانات البحث ومشكلاتها:

ارتكزت بيانات البحث على العمل الميدانى من خلال الزيارات المتعددة وتدوين الملاحظات مباشرة، أو المقابلات الشخصية مع مسئولين ومقيمين فى المنطقة، إضافة إلى عمليات الحصر من خلال إستيفاء صحائف استبيان

لصور إستخدامات الأراضى على جانبي الطريق فى المنطقة شملت ٣٤١ حالة بعد استبعاد الصحائف التى لم يبد أصحاب المنشآت فيها تعاوناً أو التى لم تستوف معظم بياناتها^(١).

ويواجه الباحث فى مناطق أطراف المدن عند جمعه البيانات مشكلات عدة تزيد من صعوبة حصوله على بيانات دقيقة وصحيحة خاصة ما يتعلق منها بالجوانب الإقتصادية مثل كميات الإنتاج الصناعى أو قيمته وحتى بيانات العمالة تبدو أقل من حقيقتها بالنسبة لمنشآت القطاع الخاص ويعزى ذلك لإنعدام الثقة بين مستخدمى الأراضى والجهات التنفيذية فى المحليات، الأمر الذى يدفع للنظر برية لبعض هذه الأسئلة.

ودعمت الدراسة الحقلية ببيانات من مصادر أخرى أهمها ماينشره مركز المعلومات بمحافظة الإسكندرية وإتحاد الصناعات المصرية والغرفة التجارية وما أسفرت عنه ورشة عمل عقدت بمركز البحوث والدراسات العليا بجامعة الإسكندرية بالتعاون مع هيئات دولية حول إعادة تأهيل بحيرة مريوط إضافة إلى بيانات الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، والمشكلة الواضحة هى تضارب البيانات فى كثير من الحالات وعدم وجود خرائط إدارية دقيقة وجديدة متفق عليها بين الهيئات تبين حدود الشياخات، فبعض الخرائط تم رفعها عام ١٩٧٣ والأخرى رغم حداثتها (عام ١٩٩٨) لاتتيح التفاصيل الكاملة المنتقاة.

(١) تمت الدراسة الميدانية فى شهر يناير ١٩٩٨ وكل الجداول الواردة فى متن البحث من نسجينا.

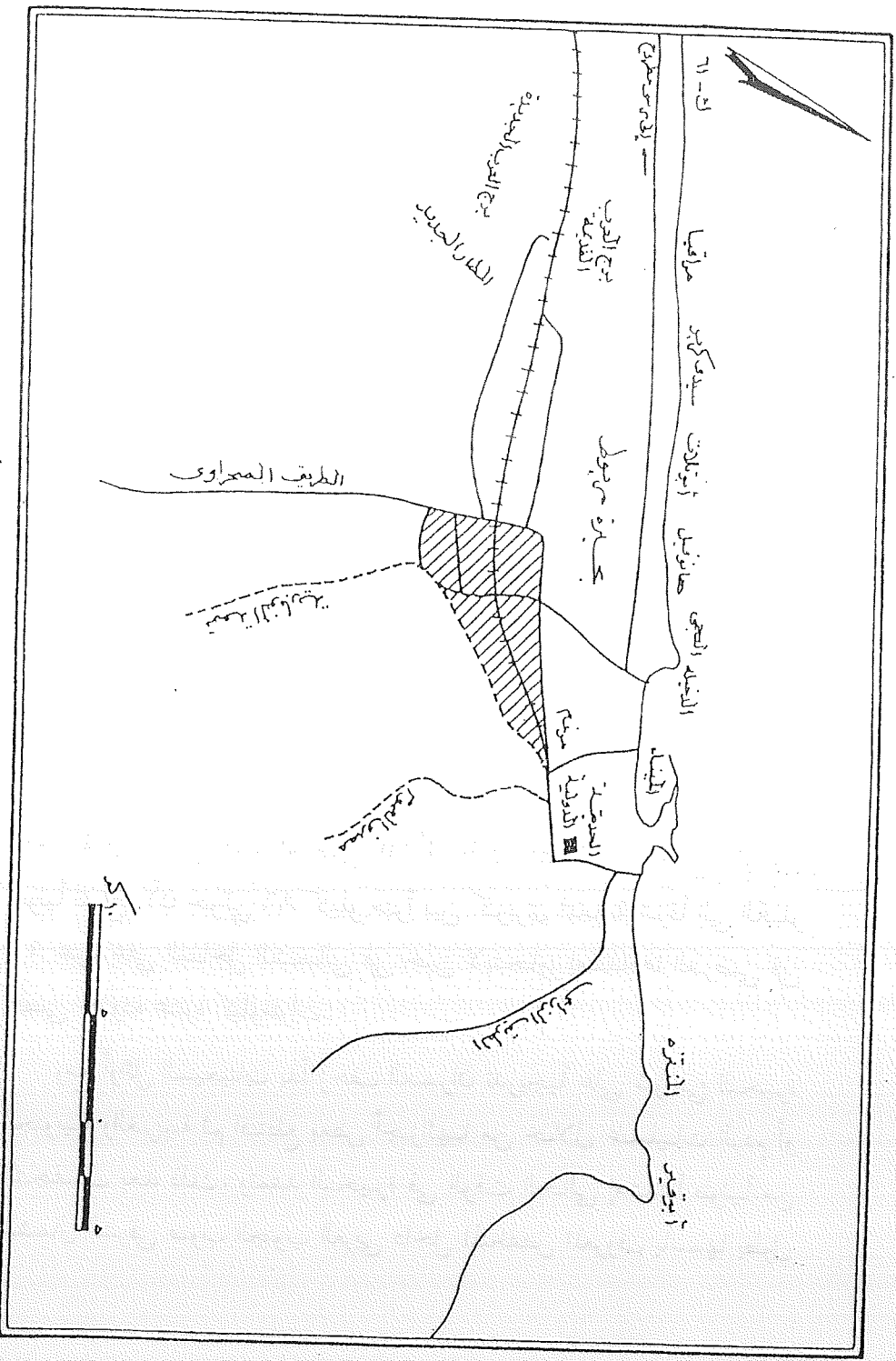
أولاً : العوامل المؤثرة في النمو الحضري بالمنطقة

تمتد منطقة الدراسة في شكل مثلث ترتكز قاعدته في الغرب على الطريق الصحراوي عند العامرية بطول ٦ كم ويسير ضلعه الشمالي مع مصرف غرب النوبارية لمسافة ١٣ كم من الشمال الشرقي صوب الجنوب الغربي ثم يقطع الأراضي الصحراوية غرباً لمسافة ٥ كيلومترات حتى العامرية. أما الضلع الجنوبي فيحاذي شواطئ البحيرة بنفس الطول، وتقع رأس المثلث عند كوبرى النوبارية حيث تتقاطع ترعة النوبارية مع الطريق الصحراوي (شكل ١) وتقدر مساحة المنطقة بحوالى ٥٠ كيلومتراً مربعاً، وتشغل جزءاً من قسم العامرية الإدارى وتشمل شياخات مرغم وزاوية عبد القادر والعامرية شرق وغرب ، وهى على ذلك تمثل ظهيراً جنوبياً غربياً للملاحات والبركة الغربية من بحيرة مريوط وتقع فى مواجهة الشاطئ الشمالى لها والذى يضم مناطق الدخيلة والعجمى .

أ - البحيرة وشواطئها :

كانت بحيرة مريوط تمثل حداً جنوبياً لعمران الإسكندرية بل نظر إليها كعقبة فى سبيل النمو العرضى ولذا أفرطت كتلة المدينة فى الإمتداد طولياً لتبلغ الآن حوالى ٨٦ كيلو متراً بين كوبرى المعديّة شرقاً إلى الكيلو ٦١ غرباً على الساحل الشمالى فى حين لايتجاوز إمتدادها العرضى فى أقصى حدوده عشرة كيلومترات .

ومع أوائل السبعينات بدأ زحف العمران تدريجياً على شواطئ البحيرة الجنوبية والغربية ثم اقتطع بعض أجزائها من خلال عمليات الردم أو التجفيف بعد ذلك، وتمتد البحيرة فى الوقت الحالى إمتداداً طولياً من الشمال الشرقى صوب الجنوب الغربى داخل المنخفض المعروف باسمها بطول



شكل رقم (1) : موقع منطقة الدراسة بالنسبة للإسكندرية

٦٨ - ٧٠ كم، ويتراوح اتساعها بين ٢ - ٥ كم ، وينخفض منسوبها تحت سطح البحر بثلاثة أمتار ولكنها لاتتصل به ومن ثم يتحكم فى منسوب مياهها عمليات ضخ المياه بواسطة «طلمبات» المكس .

وقد انكشمت مساحة البحيرة تدريجياً من ٥٩ ألف فدان عام ١٩٤٧^(١) إلى أن أصبحت تقديرات مساحتها تتراوح بين ١٢ - ١٤ ألف فدان فى عام ١٩٩٨^(٢) . وجاء هذا الإنكماش أساساً بفعل التجفيف فى القسم الشرقى منها وبفعل عمليات إلقاء المخلفات فى مياهها وردم بعض أجزائها لإقامة منشآت مختلفة أو بناء الطرق التى تعبرها وبالتالي تقطعت إلى مجموعة من البرك هى :

(١) البركة الشمالية الشرقية : وتقدر مساحتها بما يتراوح بين ٤ - ٦ آلاف فدان ومنسوب قاع حوضها بين ٣,٧ - ٤ أمتار تحت سطح البحر وعمق مياهها حوالى ١٢٠ سم ، وهى أكثر أجزاء البحيرة تلوئاً بما يلقى فيها من فضلات، وعند حافتها الشرقية بنى فى الوقت الحالى «كوبرى صينية محرم بك» وتجرى عمليات الإستقطاع من مساحتها تحت ضغط الحاجة لربط مداخل مدينة الإسكندرية الجنوبية والشرقية والغربية وربما كان مطار النزهة المائى الذى يمثل إحتياطياً بديلاً للمياه العذبة فى الإسكندرية حامياً لها فى أقصى الشرق .

(٢) البركة الشمالية الغربية : وتقع إلى الغرب من طريق المكس ومساحتها ٣٥٠٠ فدان ومنسوب قاعها أقل من ٣,٦ أمتار وتتسم بزيادة أعماقها فى أقصى الغرب عند مدخل وادى مريوط .

(١) جمال حمدان : شخصية مصر - دراسة فى عبقرية المكان ، ج ٢ ، عالم المكاتب ، القاهرة ، ص ٨٣٢ .

(٢) معهد البحوث والدراسات العليا بالإسكندرية : صور الفضائيات عن بحيرة مريوط عام ١٩٩٨ ، ورشة عمل عقدت فى الفترة من ٣ مارس إلى ٥ مارس ، عام ١٩٩٨ .

(٣) البركة الجنوبية الغربية : ومساحتها حوالى ٥٠٠٠ فدان ولايزيد عمق مياهها عن ٥٠ سم وتشغل الملاحات قسماً منها وتزحف عليها عمليات استصلاح الأراضى تدريجياً من الجنوب .

(٤) المزرعة السمكية : وتمثل القسم الرابع ومساحتها ١٠٠٠ فدان ومنسوب قاعها ٣,٧٥ أمتار وعمق مياهها ١٣٥ سم (١) .

وتعتبر البحيرة منتهى لشبكة مصارف آتية من محافظة الإسكندرية والبحيرة، كما تصرف إليها نهايات الترعى مثل النوبارية، وتصب فيها مياه المطر فى أقصى الغرب خلال الشتاء عبر وادى مربوط مما يوتر فى إنكماش أو إتساع مسطحها، الأمر الذى قد يؤدى أحياناً إلى غمر أراضى بعض المناطق المنخفضة فى جنوبها الغربى مثل منطقة زاوية عبد القادر .

غير أن الملاحظ بشكل عام أن تدخل الإنسان بإقامة الطرق التى تخترق مسطح البحيرة المائى طولاً وعرضاً قد أدى إلى إنكماش مساحة القسم الغربى منها بعد أن شطرها طريق المكس إلى قسمين ولذا اتسعت مساحات بعض الجزر الواقعة فى غرب البحيرة واستغلت أراضيها حضرياً فى أغراض مختلفة ومنها أم زغيبو التى بلغ طولها ١٠ كم ويتراوح عرضها بين نصف كم ، ٢ كم .

وأدى عدم خضوع مسطح البحيرة وشواطئها إلى إشراف جهاز إدارى واحد لاستباحة مياهها وشواطئها للأنشطة غير المقننة فصارت ملوثة القاع والماء والحياة النباتية والحيوانية ببل حتى الهواء المغلف لسطحها أصبح كربه

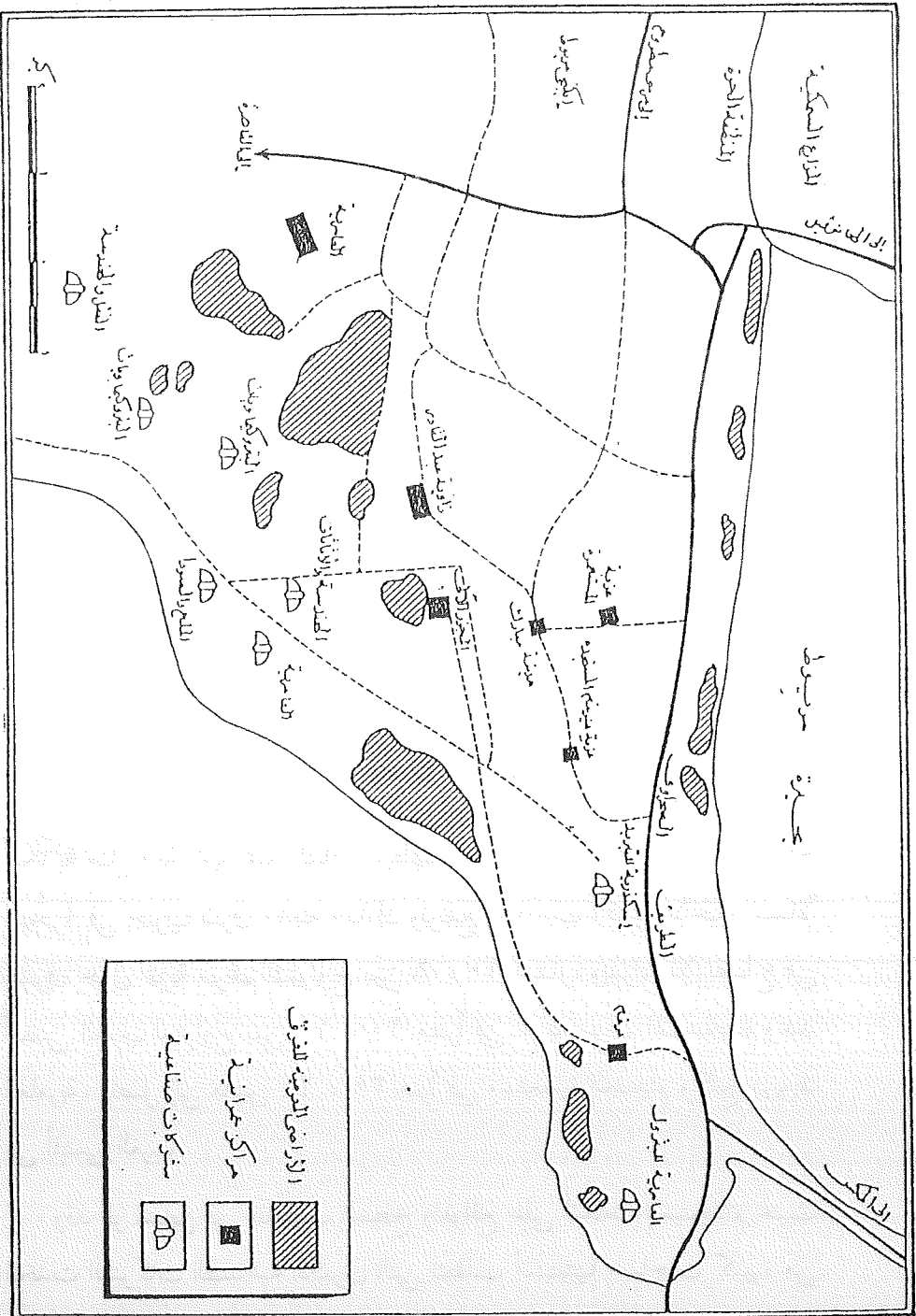
(١) بيانات جمعت من :

أ - المعهد العالى للصحة العامة بالإسكندرية : التقرير النهائى عن دراسة تلوث بحيرة مربوط، عام

١٩٧٨، ص ٣ .

ب - خريطة أطلس مصر الطبوغرافى مقياس ١ : ٥٠٠٠٠٠ لوحة رقم P3b - NH35 الهيئة

المصرية العامة للمساحة الطبعة الأولى، عام ١٩٩٧ .



شكل رقم (٢) : مواقع الأراضي المعرضة للعرق

الرائحة، ورغم كل ذلك هناك محاولات لإعادة تأهيلها بل للتفكير في استثمارها سياحياً. ولكن يبدو أن ذلك يصعب الوصول إليه في الوقت الراهن لأن إعادة التأهيل يتكلف الكثير إذا نظر للعائد المباشر من ورائه.

وبطبيعة الحال فقد امتد عمران الإسكندرية أولاً على شواطئ البحيرة الشمالية، وكانت أحياءه تمثل الأطراف الجنوبية للمدينة التي تقطنها الأيدي العاملة في الصناعات الواقعة على البر القبلي لترعة المحمودية مثل كرموز وغيظ العنب وامتد ذلك غرباً إلى الدخيلة والوردان والعجمي القبلية، وما لبث بعد ذلك أن تحول للشاطئ الجنوبي الغربي متخطياً سطح البحيرة المائي ومتبعاً محاور الطرق الرئيسية وبالذات حول الطريق الصحراوي حتى العامرية في القسم الجنوبي الغربي للبحيرة وعلى مسافة ٣٦ كم من المدينة.

(ب) مناسيب سطح الأرض :

تنخفض الأراضي هنا في مناسيبها حيث تقع بعض أجزائها دون سطح البحر وهذه قد تتعرض للغرق أحياناً (شكل ٢) ومعظم هذه الأراضي تجاور المساحات التي تشغلها الشركات الصناعية الكبرى مثل العامرية للبتروكيمياويات والنسيج والبتروكيماويات والمجزر الآلي أو قد تحيط بعشوائيات سكنية مثل قرية زاوية عبد القادر. ويظهر خط كنتور صفر (منسوب سطح البحر) في جنوب شرق مدينة مبارك وترتفع المناسيب أكثر بالإتجاه شمالاً بشرق حول عزبة مرغم لتتراوح بين ٨ ، ١٠ أمتار، وبتزايد الإرتفاع في أقصى الغرب ليتراوح بين ١٠ ، ٢٠ متراً في عزبة مرغم المستجدة وعند العامرية، وتصل إلى ما بين ٢٠ ، ٣٠ متراً في مستعمرة الجذام وكنج مريوط في أقصى الغرب.

وقد أثر التباين في مناسيب السطح والمواقع على أنماط الإستخدام حيث اتخذت الشركات الصناعية الكبرى التي تتطلب أنشطتها مساحات كبيرة من

الأرض أو ينجم عن تصنيعها مخلفات تحتاج للتخلص منها اتخذت لنفسها مواقع ومواضع فى الأراضى القريية من مناسيب البحيرة التى لاتصلح للسكن أو الاستخدمات التجارية أو الخدمية.

(ج) قنوات المياه العذبة :

تتسم المنطقة بوجود شبكة من مجارى المياه العذبة التى يخترق بعضها البحيرة أو يسير محاذياً للطرق عبرها أو ينتهى إليها وأهمها ترعة النوبارية الملاحية التى تمتد لمسافة ١٩ كم داخل البحيرة لتصل إلى جنوب ميناء القمريية فى الوردان وتزود الإسكندرية بجانب من حاجتها للمياه العذبة ولتروى مساحات زراعية فى الجنوب الغربى فى قسمها المتجه غرباً . غير أن دور الجزء الملاحي من النوبارية قد تراجع بشكل كبير ضمن تضاؤل أهمية النقل المائى فى مصر كلها.

وتنتهى إلى البحيرة ترعة النهضة ومجموعة من المصارف أهمها : العموم والمحيط والمطار والمحافظلة والأملاك والمنشية وأبيس والحارس وغرب النوبارية وبعضها قدم مياهاً عذبة لبعض الصناعات القائمة ومعظمها كان مجالاً للتخلص من النفايات السائلة.

(د) الشبكات :

تخترق المنطقة سلسلة من الشبكات المتنوعة لعبت دوراً رئيسياً فى نموها صناعياً وسكنياً وأهم هذه الشبكات هى طرق السيارات المعبدة وخط السكة الحديد وخطوط الأنابيب والكهرباء، وأهم طرق السيارات المعبدة الطريق الصحراوى المتجه إلى القاهرة ومرسى مطروح بعد تفرعه عند العامرية، بجانب كونه طريقاً داخلياً يؤدى إلى برج العرب القديمة والجديدة وكنج مربوط، ويبلغ طوله حتى العامرية ٣٦ كم وارتبط مؤخراً بالطريق الزراعى وطريق كفر الدوار الفرعى المتجه جنوباً بشرق على ضفة المحمودية من خلال الكوبرى

الجديد ويتفرع من الطريق الرئيسي هذا أحد عشر طريقاً فرعياً تمثل «وصلات» تربط مناطق التوسع الحضري الجديدة به وهذه الوصلات يوضحها الشكل رقم (٣) وهي عبارة عن مجموعتين الأولى تتجه جنوباً أو جنوباً بغرب وتشمل:

- ١ - طريق شركة التبريد الغربى - كنج مريوط وطوله ١١ كم.
- ٢ - طريق شركة التبريد الشرقى - كنج مريوط وطوله ١٤ كم.
- ٣ - طريق البتروكيماويات وطوله ١٠ كم ماراً بشركة العامرية للغزل والنسيج.
- ٤ - طريق المجزر الآلى - زاوية عبد القادر - العامرية وطوله ٩ كم.
- ٥ - طريق زاوية عبد القادر - مدينة مبارك وطوله ٦ كم.
- ٦ - طريق مستعمرة الجذام وطوله ٢ كم.
- ٧ - طريق زاوية عبد القادر وطوله ٢ كم.
- ٨ - طريق عزبة مرغم على جسر مصرف غرب النوبارية حتى محطة السكة الحديد.

أما الثانية فتعبر البحيرة متجهة شمالاً أو شمالاً بغرب وهى:

- ١ - طريق المكس وطوله ٩ كم.
- ٢ - طريق العجمى (ك ٢١) ابتداء من المنطقة الحرة وطوله ٨ كم.
- ٣ - طريق المزارع السمكية وطوله ٥ كم.

أما خط سكة حديد مطروح الذى أنشئ منذ عام ١٩٠٠ ممتداً من القبارى حتى الهوارية (ك ٣٦) ماراً بمحطات محرم بك وزاوية عبد القادر والعامرية وكنج مريوط^(١) فقد كان له دوره فى ربط هذه التجمعات

(١) محمد أمين حسونة : مصر والطرق الحديدية، القاهرة، ١٩٣٧، ص ١٢٤.

بالإسكندرية في بادئ الأمر ولكن قيمته تضاءلت خلال السنوات الثلاثين الأخيرة لعدة أسباب منها أنه خط مفرد يتسم ببطء الحركة ومنافسة السيارات له سواء في نقل السلع أو الركاب.

وأسهم وجود معامل تكرير البترول وتصنيع الغاز في المنطقة في مد مجموعة من خطوط الأنابيب التي تنقل البترول ومشتقاته أو الغاز من وإلى المنطقة وتصل هذه الخطوط إلى سيدى كرير والعامرية والدخيلة داخلياً وتمتد خارجياً إلى السادات، ٦ أكتوبر ودهشور خارج محافظة الإسكندرية. وتعتبر البحيرة في قسمها الغربي شبكة من خطوط كهرباء الضغط العالي أهمها خطوط مرغم - شركة حديد الدخيلة، مرغم - محطة طللمبات المكس، وتستمد محطة كهرباء مرغم طاقتها من أبراج ضغط عالي آتية من الجنوب عبر قرى الاستصلاح.

ومما سبق يتضح أن شبكات النقل التي تخترق المنطقة تمثل نمطاً لاستخدام الأرض في حد ذاتها وتدعم في نفس الوقت محطات الطاقة والصناعات القائمة وستزيد كثافة هذه الشبكات مستقبلاً مع زيادة الحاجة للنقل والاتصال في البيئة الحضرية المتنامية وتوظيف التقنيات الحديثة.

غير أن الملاحظ على الشبكات القائمة حالياً هو الخلط في وظائف الطرق^(١) وطبيعتها المحورية المحاذية لسواحل البحيرة على حساب الطرق العرضية وإذا قيست كثافة الطرق بالنسبة لمساحة المنطقة الحضرية كنموذج يتضح أنها ماتزال ضئيلة حيث لا يجاوز ما يخدمه الكيلومتر الطولى الواحد ٠,٣٥ كيلومتراً مربعاً من المساحة، وفي نفس الوقت تتمحور عقد الاتصال

(1) Mostafa Morsi and Khalid El Hagla, Future Planning Rearticulating Space Pattern of Alexandria, Alexandria Engineering Journal, Vol. 36, No. 3, May, 1997.

بالطريق الرئيسى فى اتجاه واحد غالباً هو الجنوب ولذا تبلغ قيمة الرقم الدائرى ٥,٥ فقط (١).

هـ - العلاقات المكانية:

تتمتع المنطقة بعدة مزايا موقعية دفعت نموها الحضرى السريع خلال الأعوام الثلاثين الماضية أهمها قربها ومجاورتها للإسكندرية مباشرة ككتلة حضرية ضخمة تستقطب إليها الصناعات والسكان، فالمدينة تضم ٤٠٪ من الصناعات المصرية (٢)، ويستثمر فيها نحو نصف قيمة الاستثمارات البترولية فى مصر كلها، وتعتبر المدينة بحجم سكانها وخصائصهم سوقاً جيدة لعديد من المنتجات الصناعية القائمة فى منطقة البحث بل وتستطيع هذه المنتجات أن تصل من خلال الإسكندرية إلى مناطق الجمهورية الأخرى وإلى الخارج أحياناً.

ويؤثر القرب من مينائى الإسكندرية والدخيلة على استخدامات الأرض فى المنطقة فتتخذ عدة شركات وهيئات وأفراد مقاراً لاستقبال وتخزين السلع والخامات المستوردة أو المعدة للتصدير. وتلعب الوصلات الداخلية من الطرق المعبدة (مثل طريق القبارى - محرم بك المخصص لنقلات الميناء دون المرور داخل كتلة المدينة السكنية) دوراً مهماً فى زيادة الإقبال على شراء الأراضى المستفيدة من حركة الصادرات والواردات.

وأدى موقع المنطقة المجاور لموطن الصناعات الثقيلة المقامة فى المكس والدخيلة والوردان إلى استقطاب صناعات تحصل على خاماتها من هذه

(١) لحساب الرقم الدائرى راجع : عيسى على إبراهيم، الأساليب الكمية والجغرافيا، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ١٩٩٧، ص ٢٢٤.

(2) El Sayed Amer and Aisha El Kohly, Informal Housing Communities, a case study of Alexandria, Alexandria Engineering Journal, Vol. 36, No. 6, November, 1997. p. 502.

المناطق أو تستفيد من محطات وشبكات الطاقة ومصادرها المختلفة. ودفع وجود البحيرة لالتصاق مواضع الصناعات أو إقترابها من مسطحها بسبب رخص أسعار الأراضي ذات المناسيب الواطئة والتي لاتمكن الاستخدامات الأخرى من منافستها عليها، كما أن بعدها النسبي عن كتلة المدينة السكنية وسوء الأوضاع البيئية فيها قلل من صلاحيتها للسكن ويظهر هذا ممثلاً في تلوث الهواء بمخلفات المصانع الواقعة على شواطئ البحيرة الشمالية نتيجة دفع الرياح الهابة من الشمال الغربي معظم أيام السنة لتلك الملوثات تجاه المنطقة إضافة لزيادة كثافة حركة السيارات على الطريق الصحراوي وما تلفظه من عوادم.

والحقيقة أن مسطح البحيرة وشبكة المجارى المائية المحيطة به صار ميداناً لتخلص الشركات من النفايات بأنواعها، ويقدر ما تصرفه فيها ٤ شركات فقط هي مصر للكيماويات والنصر للبتروول وإسكندرية للبتروول والنصر للدباغة والمجزر الآلى بحوالى ٣٦٥ ألف متر مكعب يومياً^(١). ويصعب فى مثل هذه الأوضاع أن يكون السكن القائم فى المنطقة صحياً، ورغم هذا كله فإن بعض التجمعات العشوائية قامت عند محطات السكك الحديدية أو حول المصانع الرئيسية أو عند تقاطعات محاور الطرق أحياناً مثل عزب مرغم ومرغم المستجدة والمستعمرة ثم مدينة مبارك.

وأسهم استصلاح الأراضي حول البحيرة فى الشرق أولاً ثم الجنوب والغرب ثانياً فى تنامى مجتمعات زراعية مستجدة لها علاقاتها بمنطقة البحث تتجلى فى قيام بعض القرى حول النطاق الصناعى أو قريباً منه مثل زاوية عبد القادر، وفى حركة النقل القائمة عبر المنطقة بين القرى والإسكندرية سواء كانت للركاب أو للسلع والمنتجات الزراعية وكان لزحف عمران الإسكندرية غرباً بحذاء ساحل البحر أو جنوباً بغرب صوب كنج مريوط انعكاساته على

(١) المعهد العالى للصحة العامة، المرجع السابق، ص ٦٤٩.

استخدامات أراضي المنطقة، فكثير من صناعاتها خصصت لإنتاج مواد البناء اللازمة لحركة التعمير، والمؤكد أن استمرار النمو العمراني غرباً في برج العرب الجديدة وإقامة المطار عندها سيزيد من كثافة الحركة على الطريق الصحراوي ويحوله إلى طريق داخلي يخترق مجمعة الإسكندرية الكبرى في قسمها الغربي مستقبلاً.

ثانياً : نمو وتوزيع المنشآت غير السكنية

بعد مناقشة العوامل المؤثرة في استخدامات الأراضي غير السكنية فيما سبق اتضح أن المنطقة تضافرت فيها عدة أسباب أدت لاجتذاب المنشآت الصناعية والتجارية إليها، وفيما يلي ستعالج مراحل النمو في أعداد المنشآت ثم مواقعها ومواضعها وأنواعها تبعاً لأنشطتها ومساحاتها وأسعار أراضيها وطبيعتها ونوع حيازتها وفي النهاية عمالة عن أعداد العاملين في المنشآت ودور طبيعة الصناعة في أحجام العاملين بها.

مراحل النمو في إعداد المنشآت :

تظهر البيانات أن النمو في منطقة الدراسة قد مر بأربع مراحل هي :

(١) مرحلة النشأة: وقامت فيها منشآت محدودة العدد التصقت بطريق العامرية أو قامت قريباً منه، وكان ذلك فيما قبل عام ١٩٧٠، وبلغ عدد منشآت هذه المرحلة ٦ منشآت فقط لاتمثل سوى ١,٨ ٪ من العدد المبحوث وهي في معظمها منشآت حكومية لديها القدرة على إقامة مشروعات البنية الأساسية اللازمة للنشاط وشغلت مساحات كبيرة من الأرض، وكان هذا سبباً لتوجهها لهذه المواقع وتمثلها شركات الأنشطة البترولية والغزل والنسيج.

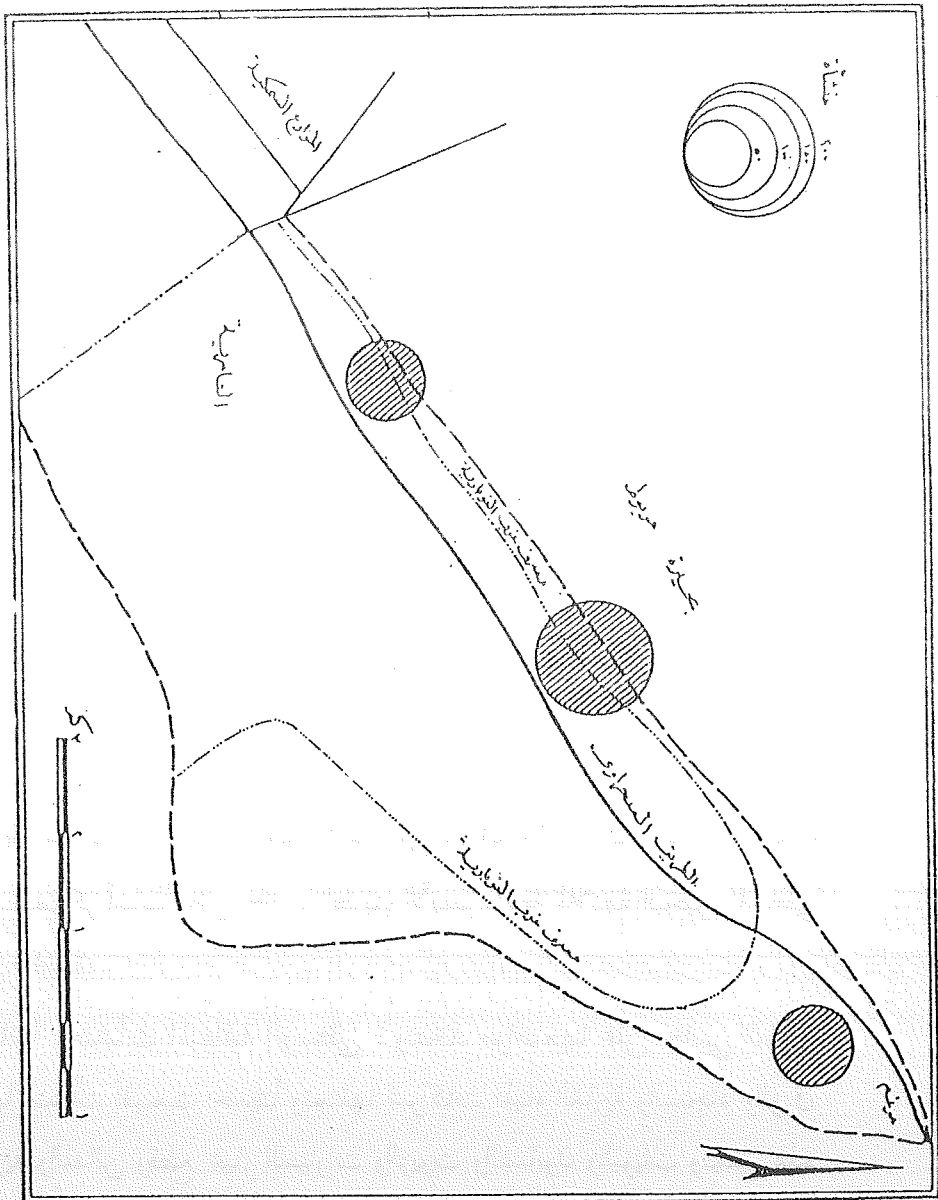
واتسمت طرق النقل فى هذه المرحلة بضعف كفاءتها، وكانت منطقة العامرية كلها فى هذه المرحلة ذات تجمعات سكانية محدودة العدد ومتناثرة حيث لم يتجاوز سكان قسم العامرية كله فى عام ١٩٦٠ رقم ١٤ ألف نسمة^(١).

(٢) مرحلة بداية الإستقطاب : ويمثلها عقد السبعينات وحتى أوائل الثمانينات وبلغ عدد المنشآت المقامة خلالها ٢٠ منشأة ونسبتها ٥,٩% ويلاحظ هنا أن النمو ظل بطيئاً نتيجة للظروف الإقتصادية والعسكرية للبلاد حتى عام ١٩٧٧. ولكن بعد إنتهاج سياسة الإنفتاح الإقتصادى وظهور صعوبات فى إقامة المنشآت فى شرق وجنوب شرق المدينة بدأ التوجه للغرب، وساعد على ذلك نقل معمل تكرير بترول السويس إلى العامرية بعد تعرضه للعمليات العسكرية خلال حرب الإستنزاف ورخص أسعار الأراضى.

(٣) مرحلة إنطلاق النمو الصناعى والتجارى : وجاءت فى عقد الثمانينات وقد استفادت خلالها المنشآت المقامة من التيسيرات المقدمة من قبل الحكومة فى مجال الاستثمار لرؤوس الأموال الخاصة سواء تعلق بإعفاء المنشآت الصناعية من الضرائب أو تقديم تيسيرات فى ملكية الأرض وحيازتها، وساعد دعم شبكة الطرق بزيادة أطوالها وطاقتها وتوافر موارد الطاقة والوقود على زيادة معدلات النمو.

(٤) مرحلة الطفرة بعد عام ١٩٩٠ : وقامت خلالها أكثر من نصف عدد المنشآت (١,٥٤% من العدد الإجمالى) ومعظمها ينتمى إلى القطاع الخاص والمشارك وتستند إلى مبادرات رجال الأعمال الجدد وتستثمر رؤوس أموال محدودة ونشاطها الرئيسى يعتمد على تصنيع

(١) بيانات التعداد العام للسكان ، كراسة محافظة الإسكندرية، عام ١٩٦٠.



شكل رقم (4) : توزيع النباتات جغرافياً
 حسب مواقعها الرئيسية

منتجات تتطلبها السوق المحلية أو تقديم خدمات فرض وجودها الطريق أو الميناء أو حركة البناء والتعمير وأحياناً تكون مجرد مخازن لشركات.

مواقع المنشآت ومواضعها :

سبقت الإشارة للعوامل المؤثرة في نمو العمران في منطقة البحث ويلاحظ أن المنشآت المقامة على جانبي الطريق تتوزع طويلاً ابتداءً من تقاطع ترعة النوبارية الملاحية معه^(١) في اتجاه جنوبي غرب حتى العامرية ويمكن تمييز ثلاث مجموعات رئيسية منها :

أولاً : مجموعة عزبة مرغم : وتقع بين الكيلو ١٨ ، ٢٢ وتمثل حوالي ربع عدد المنشآت وتتباين أحجامها وتنوع أنشطتها بشكل واضح حيث تضم شركات البترول الضخمة التي تعمل في التكرير أو في الأنابيب أو الأنشطة الأخرى والتي قد تشغل مساحات تزيد عن ١٠٠ فدان. وفي نفس الوقت تجاورها حول نقطة مرور مرغم «الورش الصغيرة» لإصلاح السيارات والتي تتخذ مواضعها متوارية عن الطريق الرئيسي وتؤثر تقاطعات الطرق عند كوبرى مرغم العلوى وإمتداد مصرف غرب النوبارية وخط السكة الحديد وطبيعة مناسيب سطح الأرض في مواقع هذه المجموعة ومواضعها حيث تتمركز أساساً على جانب الطريق الأيسر نتيجة للملازمة البحرية للشاطئ الآخر مباشرة.

ثانياً : منشآت المنطقة الوسطى : وتتخذ مواضعها على جانبي الطريق وكلها منشآت أقيمت حديثاً وتمثلها شركات المياه الغازية والسجاد والورق والأدوية واللدائن وقطع غيار السيارات والزيوت والصابون والبويات وتمثل هذه نحو نصف عدد المنشآت.

(١) يعرف الكوبرى السابق لنقطة مرور مرغم للقادم من الإسكندرية بكوبرى النوبارية.

ثالثاً : مجموعة مدخل العامرية : وهى أقل عدداً وأصغر أحجاماً بسبب قربها من كتلة العامرية السكنية وإرتكازها على الأنشطة الخدمية التى يقوم بها المقيمون فى المنطقة وسيادة نظام وضع اليد فى حيازة الأراضى ويستثنى من هذه القاعدة وجود المنطقة الحرة التى تشغل مساحة كبيرة عند تفرع طريق مرسى مطروح والطريق الصحراوى، ويؤثر البعد عن موارد المياه وإرتفاع مناسيب سطح الأرض وقلة صلاحية بعض المواضع فى إقامة المنشآت الصناعية هنا.

وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن توافر موارد الطاقة فى المنطقة له دور كبير فى توطن المنشآت وبالذات فى حالة الكهرباء التى تغذى ٧٠٪ من عدد المنشآت المدروسة وتليها مشتقات البترول بنسبة ١١٪ ثم الغاز بنسبة ٦٪ على حين تتوزع ١٣٪ من المنشآت فى الاعتماد على الطاقة من أكثر من نوع واحد من الأنواع السابقة أو قد يستخدم الفحم مع مصادر أخرى أو تدار يدوياً.

وأرجع ٢٠٪ من أصحاب المنشآت إختيارهم الموقع لوجود طريق رئيسى، ١٦٪ للقرب من الأسواق، ١٤٪ لوجود صناعات أخرى يستفاد منها، ١٠٪ لوفرة الأيدي العاملة الرخيصة، بينما جاء القرب من الميناء والرغبة فى البعد عن زحام المدينة بنسبتين متماثلتين (٨٪ لكل منهما)، وكذلك الحال بالنسبة لرخص أسعار الأرض وتوافر الخامات حيث مثلت نسبة كل سبب منهما ٦٪. أما وجود مناطق يتم التوسع فيها مستقبلاً وما تقدمه الحكومة من إعفاءات ضريبية لفترات محددة فلم تمثل سوى ٤٪، وجاءت فى النهاية أسباب أخرى منها وفرة المياه والتيسيرات فى الحصول على التراخيص باعتبارها أقل العوامل شأناً فى توطن المنشآت حيث لم تمثل سوى ٢٪ من الأسباب.

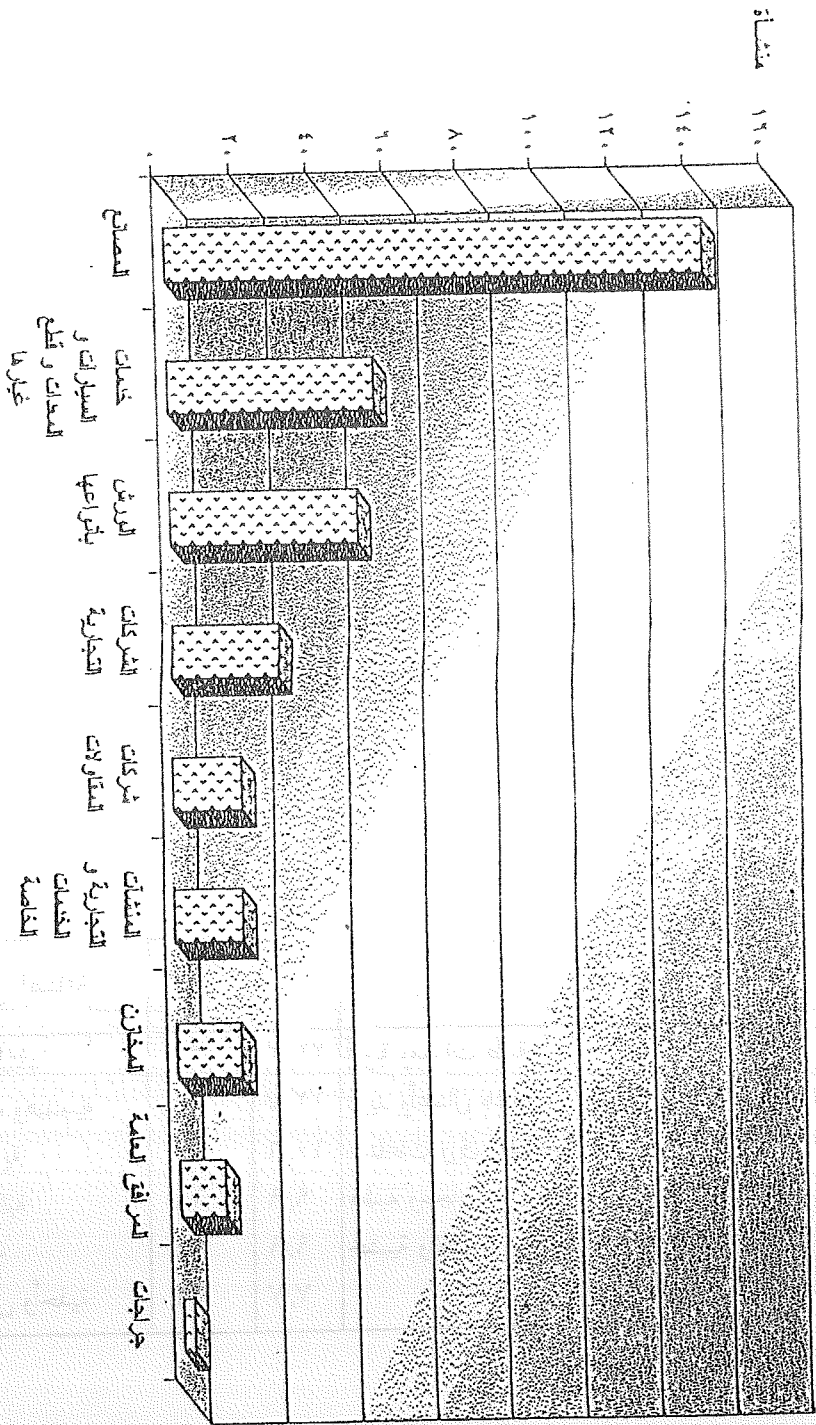
ومع ذلك يتضح أن الأسباب الخمسة الأولى (موارد الطاقة والطريق والميناء والقرب من الأسواق وتجنب كتلة المدينة السكنية) مسؤولة عن توطين الصناعات بدرجة أساسية وتليها العمالة وأسعار الأرض والخامات بدرجة أقل وتأتي بقية الأسباب في رتب متأخرة.

أنواع المنشآت :

يبين الجدول (١) وشكل (٥) أنواع المنشآت حسب أنشطتها في منطقة الدراسة ويبدو منهما أن المصانع وحدها تمثل ٤١,٦ ٪ من عدد المنشآت، تليها المنشآت الخدمية وشركات المقاولات والمخازن بأنواعها والشركات التجارية المرتبطة بالميناء والتي تتطلب مساحات كبيرة من الأرض وتمثل مجتمعة حوالي ٥٤ ٪ من عدد المنشآت، ومعظم هذه المنشآت لاتتلاءم أنشطتها مع

جدول (١) : أنواع المنشآت حسب أنشطتها الرئيسية

النسبة ٪	العدد	نوع المنشآت
٤١,٦	١٤٢	المصانع
١٥,٨	٥٤	خدمات السيارات والمعدات وقطع غيارها
١٤,٤	٤٩	الورش بأنواعها
٨,٢	٢٨	شركات تجارية
٥,٣	١٨	شركات مقاولات
٥,٣	١٨	منشآت تجارية وخدمية خاصة
٥,٠	١٧	مخازن
٣,٥	١٢	مرافق عامة وخدمات حكومية
٠,٩	٣	جراجات
٪١٠٠	٣٤١	إجمالي



شكل رقم (٥) أنواع المصانع حسب إنشطتها الرئيسية

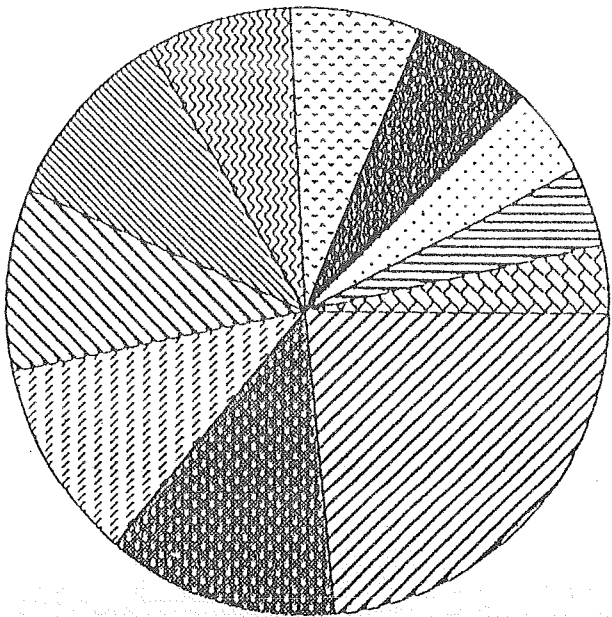
الكتلة الحضرية داخل المدينة لحاجاتها لنقلات ضخمة لخاماتها أو منتجاتها يصعب معها أن تدخل إلى المدينة، وبعضها تتركز أنشطته خارج المدن مثل شركات تعبيد الطرق وبيع وإصلاح المعدات الثقيلة ومحطات خلط الأسفلت ومخازن تجارة الحديد والأخشاب، وتتضح بشكل كبير في هذه المنطقة انعكاسات وظائف ميناء الإسكندرية على مثل هذه الاستخدامات.

وتأتى خدمات الطريق باعتبارها استخداماً ظاهراً في المنطقة وتشمل خدمات السيارات (محطات الخدمة والوقود والورش بأنواعها) وخدمات الأفراد مثل المقاهى والكافتيريات والمطاعم ومحلات بيع المواد الغذائية) والمرافق الحكومية مثل محطات الكهرباء ونقاط الشرطة والمطافى والمرور إضافة للمعسكرات التى تشغل مساحات من الأراضى المستخدمة حول الطريق.

وبالرغم من أهمية الصناعة إلا أن عدد منشآتها لايمثل سوى ٦,٤١٪ من عدد المنشآت الكلى. ويبين الجدول رقم (٢) وشكل (٦) أنواع الصناعات فى منطقة الدراسة ومنهما يتضح أنها تتوزع فى سبع مجموعات رئيسية هى :

جدول (٢) : أنواع الصناعات فى منطقة الدراسة حسب عدد منشآتها

نوع الصناعة	عدد المنشآت	%	نوع الصناعة	عدد المنشآت	%
مواد البناء	٣٣	٢٣,٢	أدوية ومعدات طبية	١٠	٧,٠
معدنية وهندسية	١٨	١٢,٧	تبريد وأعمال هندسية	٩	٦,٣
كيماوية	١٥	١٠,٦	صناعات ورق وطباعة	٧	٤,٩
كهربائية	١٤	٩,٩	قطنية وسجاد	٦	٤,٢
غذائية	١٤	٩,٩	خشبية وأثاث	٥	٣,٥
ملابس وأحذية	١١	٧,٧			



- | | | | |
|---|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> مراد النبات | <input checked="" type="checkbox"/> المستنقعة و الهنسية | <input checked="" type="checkbox"/> الكساورية | <input checked="" type="checkbox"/> الكهرمائية |
| <input checked="" type="checkbox"/> الخافية | <input checked="" type="checkbox"/> الصلخية و الأخبية و الزجاج | <input type="checkbox"/> المسكات الطيبة | <input type="checkbox"/> التبريد و الأصصال الهنسية |
| <input type="checkbox"/> البرقية و الطباعية | <input type="checkbox"/> القطنية و السجاد | <input checked="" type="checkbox"/> النغسية و الأثاث | |

شكل رقم (٦) : أنواع الصناعات في منطقة الدراة

١ - الصناعات المعدنية والهندسية وصناعات التبريد والأعمال الهندسية وتمثل مجتمعة ٢٨,٩ ٪ من عدد المنشآت وتشمل عدداً كبيراً من الصناعات مثل الصناعات الحديدية وصناعة الألمنيوم وقطع غيار السيارات والمعدات والأجهزة المنزلية ولعب الأطفال وكلها نتاج لسياسة الإنفتاح الإقتصادي وتشجيع الإستثمار الخاص.

٢ - صناعات مواد البناء وتمثل أقل قليلاً من ربع عدد المنشآت ويفسر تركزها هنا بقربها من مصادر الخامات وأسواق تصريف منتجاتها وقلة تكاليف النقل وسهولته ووفرة الأيدي العاملة الرخيصة ورخص أسعار الأراضي ومن أمثلتها صناعات البلاط والرخام والجرانيت والقرميد، ويمثل النوعان السابقان أكثر من نصف عدد المنشآت الصناعية الواقعة على جانبي الطريق.

٣ - الصناعات الكيماوية وتشمل تكرير البترول وصناعات الغاز والكيماويات والزيوت والصابون والأدوية والمعدات الطبية إضافة إلى البويات والبلاستيك وتمثل ١٧,٦ ٪ من عدد المنشآت وبعض هذه الصناعات يحتاج لمساحات كبيرة وبعضها الآخر ملوث للبيئة أو يتطلب شروطاً خاصة عند إقامته مثل الأدوية.

٤ - الصناعات القطنية والملابس والسجاد والأحذية والزجاج ونسبتها ١١,٩ ٪ من عدد المنشآت.

٥ - الصناعات الغذائية وتمثلها صناعات المشروبات والمرطبات والخبز والبسكويت والثلج ونسبتها ٩,٩ ٪.

٦ - الصناعات الورقية والطباعة وتشمل ورق التغليف والورق الصحي ومطابع الصحف القومية الرئيسية.

٧ - الصناعات الخشبية وصناعة الأثاث المرتبطة بحاجات التعمير.

وأظهرت نتائج الاستبيان أن ٨٠٪ من الخامات المصنعة في هذه الشركات تأتي من مصادر داخلية أهمها منتجات الشركات الكبرى في الإسكندرية مثل شركة النحاس والعامرية للبتروول وحديد الدخيلة والكيماويات والغزل والنسيج وبعض الخامات الأخرى تجلب من الصحراء الغربية مثل البتروول والغاز الطبيعي ومواد البناء، وتمثل بعض مدن محافظة الغربية (طنطا والمحلة) مصدراً ثالثاً لخامات الصناعة، بل إن بعض الخامات تجلب من القاهرة وسيناء.

أما الشركات التي تستورد خاماتها من الخارج فتمثل ١٦٪ من عدد المصانع وأهم خاماتها : مركبات الأدوية والكيماويات وقطع الغيار وبعض خامات الغزل والنسيج وبعض خامات المياه الغازية وتستورد هذه الخامات من ألمانيا وإيطاليا وفرنسا. أما النسبة الصغيرة الباقية (٤٪ من عدد المنشآت) فتتجمع بين الخامات المحلية والمستوردة في وقت واحد.

وتسوق هذه الشركات منتجاتها أساساً في السوق الداخلي حيث ظهر أن ٥٦,٦٪ منها تصرف هذه المنتجات في محافظة الإسكندرية، ٧,٣٪ في محافظة البحيرة، ٢٣,٥٪ في بقية محافظات الجمهورية أى أن مجموع المصانع التي تسوق داخلياً يمثل ٨٧,٤٪، وتنقل المنتجات غالباً بالسيارات عدا بعض مشتقات البتروول والغاز التي تنقل بالأنابيب في بعض الحالات.

أما الشركات التي تسوق منتجاتها في الخارج فلا تتجاوز نسبتها ١٢,٦٪ وتعتمد على أسواق الدول العربية وبعض دول البحر المتوسط وأحياناً دول أوروبية أخرى والولايات المتحدة.

طبيعة الأراضي المستخدمة وحيازتها ومساحاتها:

يدخل ٩١,٥% من أراضي المنشآت المبحوثة ضمن المناطق الصحراوية الواقعة على جانبي الطريق، وتمثل الأراضي التي كانت أجزاء من بحيرة مريوط وجففت أو ردمت نحو ٥,٣% بينما كانت الأراضي الزراعية التي يقوم البدو بزراعات شجرية فيها مثل التين أو الزيتون حوالي ٣,٢%، ولا شك أن النوع الأول يعتبر أقل الأراضي سعراً وتكلفة فغالباً ما يتم الإستيلاء عليها بوضع اليد مباشرة من قبل المستخدمين أو يتم شراؤها من البدو وتظل في إطار وضع اليد أيضاً إلى أن تسجل وتدفع قيمتها مرة ثانية للهيئات الحكومية^(١).

وأظهرت الدراسة أن نسبة المنشآت المقامة على أراضي بوضع اليد ٤٢,٢% من العدد الكلي بينما تبلغ نسبة المشتراة ٤٥,٧% وإذا أضيفت إلى هاتين النسبتين الأراضي المقدمة للمنشآت كمنح حكومية وتمثل ٧,١% لبلغت النسبة الإجمالية ٩٥%، وتتبقى نسبة ٥% تمثل المنشآت المقامة على أراضي مستأجرة.

المنشآت حسب أحجامها المساحية :

وتنقسم إلى مجموعتين رئيسيتين الأولى المنشآت الكبيرة المساحة ويتعدى ماتشغله الوحدة منها فداناً ويصل إلى مايربو على ٢٥٠ فداناً وهي إن كانت قليلة العدد (٧٢ منشأة نسبتها ٢١,٦%) إلا أنها ركيزة لاستقطاب المنشآت الأخرى الأصغر مساحة وهي على كل حال تتوزع في ثلاث فئات على النحو المبين في جدول (٣) ومنه يبدو أن المنشآت العملاقة التي تتعدى ٢٠٠ فدان تبلغ نسبتها ٠,٦% أما الكبيرة فتجاوز ١١% بقليل على حين تمثل الصغيرة حوالي ١٠%.

(١) تسرى قاعدة الشراء في نظر مستخدمي الأراضي في غرب الإسكندرية بطريقتين الأولى الشراء بوضع اليد سواء من البدو أو من غيرهم دون تسجيل ملكية في الشهر العقارى أو الشراء ثم التسجيل رسمياً.

جدول (٣) توزيع المنشآت الكبيرة الحجم
في منطقة الدراسة حسب فئاتها المساحية

فئات المساحة	العدد	% من عدد المنشآت	% من عدد المنشآت الكلى
٢٠٠ فدان فأكثر	٢	٢,٨	٠,٦
٥ لأقل من ١٥ فدان	٣٧	٣٣,٤	١١,١
فدان لأقل من ٥	٣٣	٤٥,٨	٩,٩
المجموع	٧٢	١٠٠	٢١,٦

وتقل مساحات ٢٦١ منشأة عن فدان واحد^(١) بل أن ٢٧,٦ % من عدد المنشآت تقل مساحتها عن ٥٠ متراً مربعاً وهى غالباً عبارة عن ورش لإصلاح السيارات أو الحدادة والنجارة أو محلات بيع لمواد غذائية تقع عند تقاطعات الطرق أو فى إطار العشوائيات السكنية المبعثرة على طول الطريق.

ويبين الجدول رقم (٤) توزيع المنشآت صغيرة المساحة حسب فئاتها ومنه يتضح أن حوالى ٣٥ % من عدد المنشآت تقل مساحتها عن ١٠٠ متر مربع بينما تبلغ نسبة تلك التى تتراوح مساحتها بين ١٠٠ لأقل من ٥٠٠ متر مربع حوالى ١٩ % وهذا يعنى أن أكثر من نصف العدد الكلى تقل مساحته عن ٥٠٠ متر مربع الأمر الذى يؤكد غلبة المنشآت الخدمية والشركات الصغيرة والمحلات التجارية الناشئة بعد امتداد العمران غرباً وظهور الحاجة إلى خدماتها فى فترة الثمانينات والتسعينات، ولايتبقى بعد ذلك

(١) لم يقدم أصحاب ثمانى منشآت بيانات عن مساحتها.

جدول (٤) توزيع المنشآت صغيرة المساحة
في منطقة الدراسة حسب فئاتها المساحية

النسبة % من العدد الإجمالي	النسبة %	عدد المنشآت	فئات المساحة
٣,٣	٤,٢	١١	٢٥٠٠-٤٠٠٠ متر مربع
١١,٧	١٤,٩	٣٩	-١٠٠٠
٩,٦	١٢,٣	٣٢	-٥٠٠
١٠,٥	١٣,٤	٣٥	-٢٠٠
٨,٥	١٠,٧	٢٨	-١٠٠
٧,٢	٩,٢	٢٤	-٥٠
٢٧,٦	٣٥,٣	٩٢	أقل من ٥٠
٧٨,٤	%١٠٠	٢٦١	المجموع

سوى حوالى ربع عدد المنشآت تتراوح مساحتها بين ٥٠٠ متر مربع وأقل من فدان.

وعلى الرغم من أن الأراضى فى معظمها كانت ذات طبيعة صحراوية أو مجففة أو مردومة من البحيرة إلا أن النظرة المستقبلية للتوسع فى المستقبل لم تكن واضحة لدى معظم المنشآت بحيث احتجزت مساحات إحتياطية للتوسع حيث أجاب أصحاب ٤٤ منشأة فقط نسبتها ١٣,٢ % من العدد الإجمالى بأن لديهم أراضى يمكن التوسع فيها مستقبلاً.

أسعار الأراضى:

تبين قيم أسعار الأراضى فى منطقة الدراسة أن التغيرات عند الأطراف الجنوبية الغربية لمدينة الإسكندرية مرت بثلاث مراحل هي:

جدول (٥) مراحل التغيير في أسعار الأراضي وأعداد المنشآت

المشترأة في منطقة الدراسة^(١)

إجمالي %		١٩٩٨-١٩٩٠		١٩٨٩-١٩٨٠		قبل عام ١٩٨٠		فئات الأسعار (جنيه / متر ^٢)
%	عدد المنشآت	%	عدد المنشآت	%	عدد المنشآت	%	عدد المنشآت	
٦,٧	٢٠	٥,٢	٩	٩,٨	١١	-	-	- ٣
٢٢,٠	٦٦	١٥,٦	٢٧	٣٠,٤	٣٤	٣٣,٣	٥	- ٢٥
٢٤,٦	٧٤	١٨,٥	٣٢	٣١,٢	٣٥	٤٦,٧	٧	- ٥٠
٢٥,٠	٧٥	٢٦,٦	٤٦	٢٣,٢	٢٦	٢٠,٠	٣	- ١٠٠
٢١,٧	٦٥	٣٤,١	٥٩	٥,٤	٦	-	-	٥٠٠ - ١٥٠
١٠٠	٣٠٠	١٠٠	١٧٣	١٠٠	١١٢	١٠٠	١٥	الإجمالي
--			%٥٧,٧		%٣٧,٣		%٥	النسبة %

(١) المرحلة الأولى : وكان فيها متوسط سعر المتر المربع أقل من ١٥٠ جنيهاً وسادت قبل عام ١٩٨٠ وتميزت هذه المرحلة بضآلة الإقبال على إقامة المنشآت في المنطقة، وارتبط هذا بكفاءة الطريق والسياسات الحكومية تجاه الاستثمار وقيمة الجنيه الشرائية ومدى المضاربة على شراء الأراضي سواء للتأجير فيها أو لاستخدامها إضافة إلى عوامل الموقع والموضع والمساحة وطبيعة الحياة.

(٢) المرحلة الثانية : وتمثل الموجة الأولى من الإقبال على شراء الأراضي في المنطقة ونسبة عدد منشآتها ٣٧,٣ % وتراوحت أغلبية أسعارها بين

(١) يقل العدد الكلي للمنشآت بمقدار ٤١ منشأة تمثل تلك التي قدمت منحاً حكومية أو استأجرها أصحابها من آخرين.

٢٥ لأقل من ١٥٠ جنيه (٨٤,٨٩٪) وأخذ منحني نسبها المثوية شكل الجرس في علاقته بالأسعار، ويوضح هذا أن الإقبال على استخدامات الأراضي يؤثر في رفع أسعارها، كما أن المنشآت التي تبدأ أولاً تكون أقل عدداً وذات أسعار أدنى، وعندما تستدعي أنشطة جديدة تبدأ أعداد المنشآت ذات الأسعار الأعلى في الزيادة التدريجية حتى تبلغ الأسعار قمتها.

(٣) المرحلة الثالثة : وتمثل الموجة الثانية للإقبال على استخدامات الأراضي في المنطقة، وبدأت عام ١٩٩٠ ويمثل عدد منشآتها ٥٧,٧٪ من الإجمالي وتراوحت أسعار ٦٠,٧٪ منها بين ١٠٠ ، ٥٠٠ جنيه، وتراجعت فيها أعداد المساحات ذات الأسعار المتدنية، وقد أصبحت المساحات الصغيرة أو المحتجزة لغرض المضاربة أو تلك المؤسسات التي تتعرض لتغيير النشاط أو نقله أو الإفلاس هي أساس إنتقاء الأسعار، وهي مستفيدة في كل الحالات من زيادة أهمية مشروعات البنية الأساسية في المنطقة، وتداعى المنشآت مع بعضها.

القوى العاملة :

بلغ عدد العاملين في منطقة البحث ١٦٦٣٩ عاملاً^(١) يتركز حوالى ٤٠٪ منهم في خمس شركات هي العامرية لتكرير البترول (٣٥٠٠ عامل بنسبة ٢١٪)، والعامرية للصناعات الدوائية (١١٥٠ عاملاً بنسبة ٦,٩٪)، والإتحاد العربى للنقل (٨٠٠ عامل بنسبة ٤,٨٪)، وشركة البييسى كولا (٧٠٠ عامل بنسبة ٤,٢٪)، وشركة المرطبات والصناعة (٥٢٧ عامل بنسبة ٣,٢٪)، ومتوسط عدد العاملين في هذه الشركات الخمس ١٣٣٥ عاملاً بينما لاتمثل سوى ١,٥٪ من عدد المنشآت.

(١) بلغ عدد المنشآت التي قدمت بيانات عن عمالها ٣٣٣ منشأة بنسبة ٩٧,٧٪ من إجمالي المنشآت.

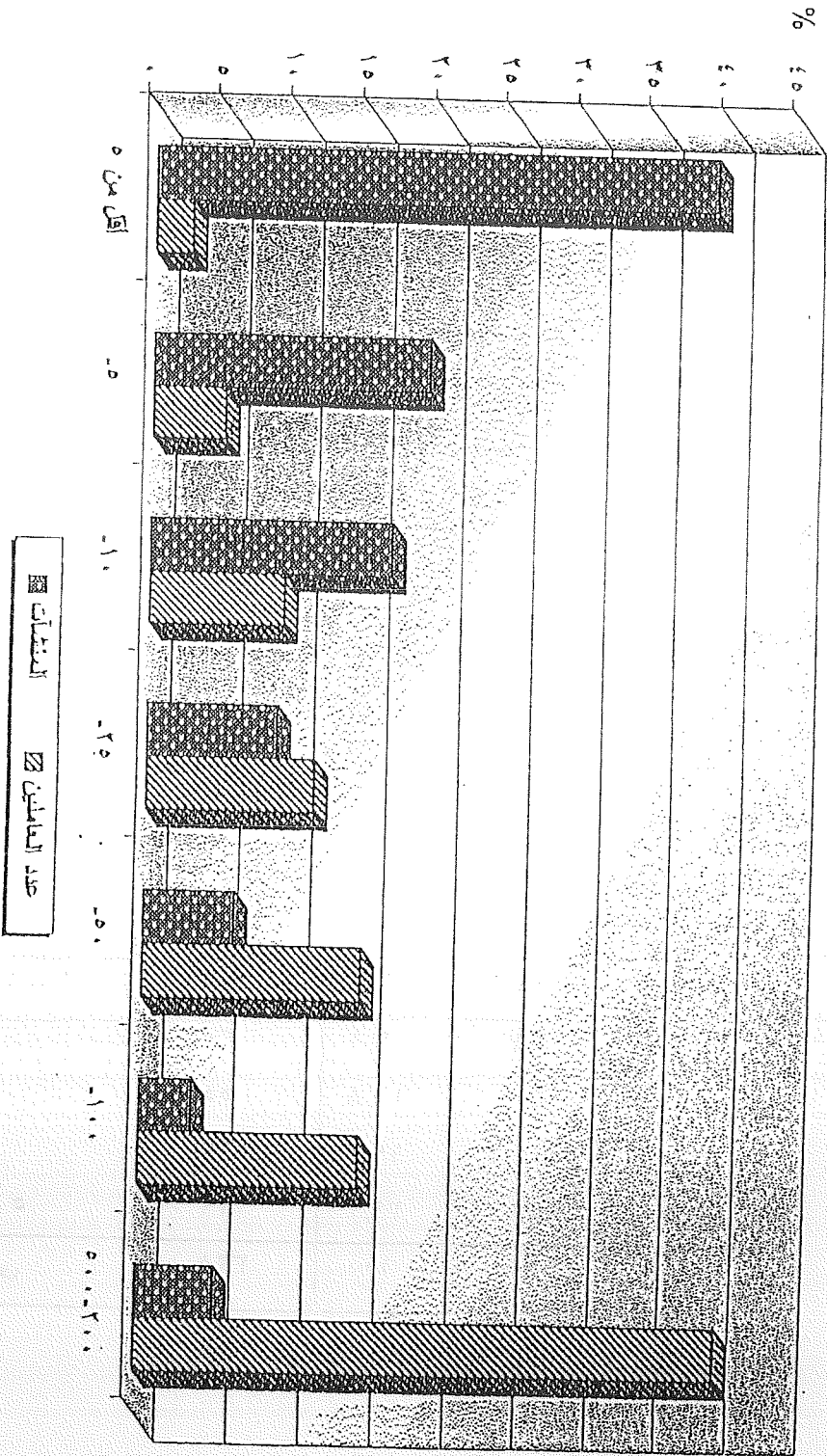
ويتراوح عدد العاملين بين ٢٠٠ - ٥٠٠ عامل في ١٨ منشأة وبين ١٠٠ - لأقل من ٢٠٠ عامل في ١٢ منشأة أخرى وتمثل هذه الفئة ٩٪ من عدد المنشآت.

ويبين الجدول (٦) وشكل (٧) توزيع المنشآت التي يقل عدد العاملين بها عن ٥٠٠ عامل في منطقة الدراسة حسب أعداد العاملين بها ويلاحظ منه وجود علاقة تكاد تقترب من الارتباط العكسي الكامل (قيمة ارتباط سبيرمان -٠,٩٦) بين توزيع المنشآت والمشتغلين بها فحوالي ١٥,٦٪ من عدد المنشآت يعمل بها ٧١,٢٪ من عدد العمال وعلى عكس ذلك فالمنشآت الصغيرة التي يعمل بها أقل من عشرة عمال تمثل ٥٨,٥٪ من عدد المنشآت ويعمل بها ٨٪ من عدد العاملين.

جدول (٦) : التوزيع العددي والنسبي للمنشآت

في منطقة الدراسة حسب أحجامها العمالية (أقل من ٥٠٠ عامل)

الفئة	عدد المنشآت	٪	عدد العاملين	٪
٥٠٠ - ٢٠٠	١٨	٥,٥	٤٠٥٧	٤٠,٧
- ١٠٠	١٢	٣,٧	١٥٢٣	١٥,٣
- ٥٠	٢١	٦,٤	١٥١٩	١٥,٢
- ٢٥	٣٠	٩,١	١١٦٦	١١,٧
- ١٠	٥٥	١٦,٨	٩٣٥	٩,٤
- ٥	٦٣	١٩,٢	٥٠٤	٥,١
أقل من ٥	١٢٩	٣٩,٣	٢٥٨	٢,٦
الإجمالي	٣٢٨	١٠٠	٩٩٦٢	١٠٠



شكل (٧) : توزيع المباني الأقل من ٥٠٠٠ عامل.
 حسب أعداد الماعلين بها

ومن ناحية أخرى يمكن القول بأن الصناعات الكيماوية والغذائية والغزل والنسيج والسجاد أهم المنشآت التي تستوعب أعداداً كبيرة من القوى العاملة.

وعند النظر إلى توزيع أعداد العاملين جغرافياً يلاحظ أن المنطقة الواقعة بين كيلو ٢٣ ، ٢٧ تعتبر هي منطقة الاستيعاب الأساسية للعمالة (حوالي الثلث) وتليها المنطقة الواقعة عند الكيلو ٢١ (كوبرى النوبارية) بنسبة ١٧٪ ثم فى النهاية النطاق القريب من العامرية، ويتوزع بقية العاملين فى المنطقة الحرة والمزرعة السمكية والمنشآت الواقعة بين المناطق السابقة.

ويتأكد دور مدينة الإسكندرية كمصدر للأيدى العاملة فى هذه المنشآت من خلال حركة العمال بين أماكن السكن والعمل فقد أجاب ٤٤٪ من أصحاب المنشآت بأن عمالهم يستخدمون سيارات الأجرة (السرفيس) فى الانتقال، ٣٧٪ تنقلهم المنشآت بوسائلها الخاصة، ١٥,٢٪ يستخدمون النقل العام بالسيارات أساساً (لايستخدم القطار سوى ٠,٦٪) ولايقيم فى مناطق العمل سوى ٣,٥٪ من عدد العاملين وهكذا يتضح أنه رغم توافر الأرض الرخيصة الأسعار لم تعن الشركات بتوفير السكن لعمالها فى نفس المنطقة.

مشكلات منطقة البحث :

توضح هذه الدراسة تأثير زحف العمران الحضرى من خلال شبكات الطرق على استخدامات الأرض فى مدينة الإسكندرية ومن خلالها اتضح وجود عدد من المشكلات الناجمة عن هذا الزحف يمكن بلورتها فيما يلى :

(١) الضغط على البيئة/ويتمثل ذلك فى إقتطاع مساحات من مسطح البحيرة المائى وتلويث بيئتها المائية وشواطئها من خلال مايلقى فيها من مخلفات صلبة وسائلة وما تلفظه المصانع القائمة من غبار وغازات/الأمر الذى أدى إلى تلويث الماء واليابس والهواء وتهيئة بيئات ملائمة للحشرات.

(٢) مشكلات الأراضى/وتظهر فى التداخل الواضح فى أنماط الاستخدام الصناعى والتجارى والسكنى والخدمى، وعلى سبيل المثال تتجاور صناعات الأدوية مع الكيماويات والحديد والصلب والبلاستيك والمياه الغازية فى إطار مكانى واحد. وفى نفس الوقت تقام معسكرات الأمن بجوار صناعة تكرير البترول، والعزب العشوائية التى تأوى المهاجرين إلى المدينة. بل إن الملاحظ وجود تعديلات على الطرق المقامة أحياناً إضافة إلى غياب النظرة المستقبلية حتى فى إمكانات التوسع الصناعى.

(٣) مشكلات النقل والاتصالات/وأهمها: بعد المسافة عن مناطق السكن فى المدينة مما يؤدى إلى ارتفاع تكاليف الانتقال اليومى للعاملين إضافة إلى الاعتماد على طريق واحد للسيارات، وضآلة دور وسائل الانتقال الأخرى، ومحدودية شبكات الاتصالات.

(٤) القصور فى الخدمات الأساسية أمثل انقطاع الماء والكهرباء وقلة كفاءة خدمات التعليم والصحة والإسعاف، وعدم وجود مناطق سكنية صالحة لإقامة العمال أو أى أندية للترفيه عن المقيمين.

(٥) المشكلات الإقتصادية/وترتبط بالإنتاج الصناعى وأهمها إرتفاع أسعار الخامات وعدم توافر قطع الغيار وقلة أعداد العمال المهرة وصعوبات تسويق المنتجات.

(٦) المشكلات الإدارية/ويمثلها تسجيل الأراضى وقلة التسهيلات الممنوحة للمستثمرين وتقديرات الضرائب الجزافية وضريبة المبيعات.

خلاصة : تبيد التأثيرات السلبية للمدن الكبرى

تبدو آثار المدن الكبرى السيئة في الدول النامية عند أطرافها وفي المناطق ذات الملكية العامة، وفي حالة الإسكندرية دفعت الحاجة للتوسع الحضري المدينة للزحف جنوباً بغرب بطرد صناعاتها ومخلفاتها الملوثة للبيئة للزحف في نفس الاتجاه ولتنتزع أجزاء من بحيرة مريوط وتمزقها لمجموعة برك ملوثة ولتصبح واحدة من مشكلات استخدامات أراضى المدينة بعد أن كانت متنفساً لها، وتأثر النمو الحضري هنا بسلسلة من العوامل أهمها شبكات الطرق والمرافق وقنوات المياه العذبة والبحيرة وموانئ الإسكندرية ومطاراتها واستصلاح الأراضى ومراحله.

وعُدت معدلات نمو سكان المدينة المرتفعة الناجمة عن استقطاب المهاجرين ونظام حيازات الأراضى وأسعارها والمضاربة عليها وسياسات الحكومة تجاه الاستثمار عمليات النمو في منطقة الدراسة وبالتالي ظهرت ثلاث مراحل للنمو هي : النشأة الأولى قبل عام ١٩٧٠ ، ثم مرحلة بداية الاستقطاب خلال عقد السبعينات وانطلاق النمو بعد عام ١٩٨٠ ، والوصول للطفرة في عقد التسعينات.

وتركزت استخدامات الأرض في المنطقة على الاستخدامات غير السكنية ومعظمها تشغله المصانع وتليها الاستخدامات التجارية والخدمية ثم بعض التجمعات السكنية العشوائية. ويبدو أن الاستخدامات تفتقر تماماً إلى أى نوع من محاولات التخطيط ولذا تتناقض وتتداخل مع بعضها بشكل صارخ وحتى أحجام المصانع متفاوتة بدرجة واضحة ويجمعها كلها الإفادة من القرب من المدينة.

أما عن اتجاهات النمو فتظهر كمجرد محاور لملء الفراغات أو الأراضي الفضاء المحيطة بالطرق وهذه الأخيرة هي التي تحددتها. وقد يدفع ذلك أحياناً للبناء على الأرض الزراعية وتبويرها أو تجفيف الأجزاء الضحلة من البحيرة. ومن ثم لا بد من وضع تصور لمحاولة تدارك وضبط عمليات النمو في هذه المنطقة وخاصة بؤر عشوائيات السكن، وقبل الشروع في إقامة سكن مخطط لا بد من دراسة وافية عن معدلات التلوث بأنواعه فليس الأمر مجرد الحصول على مساحات من الأراضي الفضاء لتبدأ عمليات البناء كما تظهر إرهاباتها حالياً في بعض المناطق المحيطة بالطريق.

كذلك يوصى الباحث بتشديد الرقابة على ملوثات البحيرة للتقليل من حدتها وردم بعض أجزائها التي يصعب إعادة تأهيلها في الجزء الشرقي القريب من المدينة واستخدامها في أغراض غير سكنية والاستفادة من عائدها المالى في إعادة شواطئ البحيرة ومياهها في الأجزاء المتبقية لحالتها الطبيعية.

وفي نفس الوقت لا بد من النظر للمستقبل عند إقامة محاور الطرق لاستيعاب الحركة المحتملة سواء بتدعيم الشبكات العرضية أو زيادة كفاءة المحاور الطولية.

وإدارياً لا بد من النظر في التقسيم الحالى للمحافظة ولقسم العامرية وشيخاته وإعداد خرائط جديدة وواضحة الحدود لهذه الأقسام وحصر مساحات الأراضي الفضاء ووضع تصور عن احتمالات استخدامها مستقبلاً بما يتفق مع الأوضاع السائدة في المنطقة.

المصادر والمراجع العربية

- ١ - الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء : التعداد العام للسكان والإسكان عام ١٩٨٦ ، محافظة الإسكندرية ، القاهرة ، ١٩٨٨ .
- ٢ - : النتائج النهائية لتعداد السكان مستوى الشياخات ، محافظة الإسكندرية ، القاهرة ، ١٩٩٨ .
- ٣ - المجالس القومية المتخصصة : عشوائيات مصر موسوعة المجالس القومية المتخصصة ٧٤ - ١٩٩٨ ، المجلد ٢٠٤ ، القاهرة ، ١٩٩٨ .
- ٤ - المعهد العالى للصحة العامة بالإسكندرية : التقرير النهائى عن تلوث بحيرة مربوط ، الإسكندرية ، ١٩٧٨ .
- ٥ - المعهد العربى لإنماء المدن : البيئة الصحية فى المدن العربية ، مطابع جامعة الملك سعود ، ١٤٠٨ هـ - الرياض ١٩٨٨ .
- ٦ - : النظافة العامة والتخلص من النفايات فى المدن العربية ، المجلد الثانى ، الرياض ، ١٩٨٦ .
- ٧ - الهيئة المصرية العامة للمساحة : لوحة الإسكندرية رقم NH35 - P3b مقياس ١ : ٢٥٠٠٠٠ ، الطبعة الأولى ، القاهرة ، ١٩٩٧ .
- ٨ - جمال حمدان : شخصية مصر ، ج ٢ ، عالم الكتب ، القاهرة ، ١٩٨١ .
- ٩ - عادل أبو زهرة : الإسكندرية بين التنمية المستدامة والتنمية الشوهاء ، مؤسسة فردريش ايبرت مصر ، بدون تاريخ .

- ١٠- عبد المنصف محمود : على ضفاف بحيرات مصر، ج ٢ ، الدار القومية للطباعة والنشر، القاهرة، بدون تاريخ.
- ١١- محافظة الإسكندرية : التخطيط الشامل للإسكندرية حتى عام ٢٠١٧ .
- ١٢- : الهيئة العامة للصرف الصحي بيانات غير منشورة عن مصبات الصرف بالإسكندرية ، عام ١٩٩٨ .
- ١٣- محمد أمين حسونة، مصر والطرق الحديدية، القاهرة، ١٩٣٧ .
- ١٤- محمد خميس الزوكة : استصلاح الأراضي في غرب دلتا النيل، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ١٩٨٨ .
- ١٥- محمد عبد الرحمن الشرنوبى : مشكلات البيئة المعاصرة، دراسة جغرافية في العلاقة بين الإنسان والبيئة، مكتبة الأنجلو، القاهرة، بدون تاريخ.
- ١٦- مركز المعلومات بمحافظة الإسكندرية : بيانات غير منشور عن الصناعة في الإسكندرية، ١٩٩٨ .
- ١٧- معهد البحوث والدراسات العليا - جامعة الإسكندرية : صور الفضائيات عن بحيرة مريوط، عام ١٩٩٨ ، نتائج ورشة عمل لإعادة تأهيل البحيرة ٣ - ٥ مارس ١٩٩٨ .
- ١٨- عيسى على إبراهيم : الأساليب الكمية والجغرافيا، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ١٩٩٨ .

المصادر والمراجع غير العربية

- 1 - Ann, Markusen, Sticky Places in Slippery Space, a typology of industrial districts, **Economic Geography**, Vol. 72, No. 3, July, 1990.
- 2 - Bennet, Harrison and Others, Innovative Firm Behaviour and Local Milieu Exploring Intersection of agglomeration firm effects and technological change, **Economic Geography**, Vol. 72, No. 3, July, 1996.
- 3 - Cancela, J., P., Quantitative Analysis of Landscape Systems, **Bulletin de Societe de Geographie d'Egypte**, Tome, LXIII, 1990.
- 4 - David Clark, Interdependent Urbanization in an urban world, an Historical overview, **The Geographical Journal**, Vol. 164, No. I, March, 1998.
- 5 - El Sayed Amer and Aisha El Kohly, Informal Housing communities, a case study of Alexandria, **Alexandria Engineering Journal**, Vol. 36, No. 6, November, 1997.
- 6 - Kenneth, R., Olwig, Recovering the Substantive Nature of landscape, **Annals of the Association of the American Geographers**, Vol. 86, No. 4, December, 1996.
- 7 - Mostafa Morsi and Khalid El Hagla, Future Planning Rearticulating Space Pattern of Alexandria, **Alexandria Engineering Journal**, Vol. 36, No. 3, May, 1997.

- 8 - Robert Bennet and Robert Estall, Global Change and Challenge
Geography for the 1990's, London, 1991.
- 9 - Short, J., R., Benton, L., M., Luce and Walton, J., R.,
Reconstructing the image of Industrial City,
**Annals of the Association of the American
Geographers**, vol. 38, No. 3, June, 1993.
- 10 - Thomas, J., Wilbanks, Sustainable Development in Geographic
Perspective, **Annals of the Association of the
American Geographers**, Vol. 84, No. 4,
December, 1994.
- 11 - UNEP, The construction Industry and Environment, Facts and
Figures, **Industry and Environment**, Vol. 19, No.
2, April - June, 1996.

إستمارة استبيان عن استخدامات
الأرض الصناعية في العامرية

ملاحظة : كل البيانات الواردة في الاستمارة مخصصة للبحث العلمي فقط
ولن يسمح بالإطلاع عليها:

المنطقة : موقع المنشأة : اسم المنشأة :
موقعها على : طريق معبد ماهو مائى (يذكر)
سكة حديد على أكثر من طريق (يذكر)
تاريخ التأسيس : نوع النشاط :
المساحة المخصصة حالياً : للتوسعات مستقبلاً:
سعر متر الأرض عند التأسيس : هل خصصت الأرض بوضع اليد :
منحة من الحكومة : هل الأرض صحراوية : مقتطعة من البحيرة بالتجفيف
بالردم مشتراه

عدد العاملين وسائل انتقالهم للمصنع : خاصة بالشركة

نقل عام اتوبس قطار نقل خاص أو أجرة

أنواع المنتجات :

١ - ٢ - ٣ -

الكمية السنوية : بالطن القيمة

وسائل نقل المنتجات للأسواق :

أماكن التسويق : فى الداخلى تذكر فى الخارج تذكر

المواد الخام المستخدمة :

١ - ٢ - ٣ -

مصادرها : وسائل نقلها :
مواد الوقود : كهرباء بترول ومشتقاته وأنواعها
غاز يذكر
استخدامات المياه في الصناعة : عذبة : مصدرها يذكر
ملحة : مصدرها يذكر
هل الشركة أو المنشأة : قطاع أعمال حكومي
خاص مصرى استثمار مشترك

أماكن صرف المخلفات :

الصلبة السائلة أخرى

ترتيب أسباب إختيار العامرية مكاناً للصناعة :

- ١

- ٢

- ٣

- ٤

- ٥

ما أهم مشكلات الصناعة :

- ١

- ٢

- ٣