

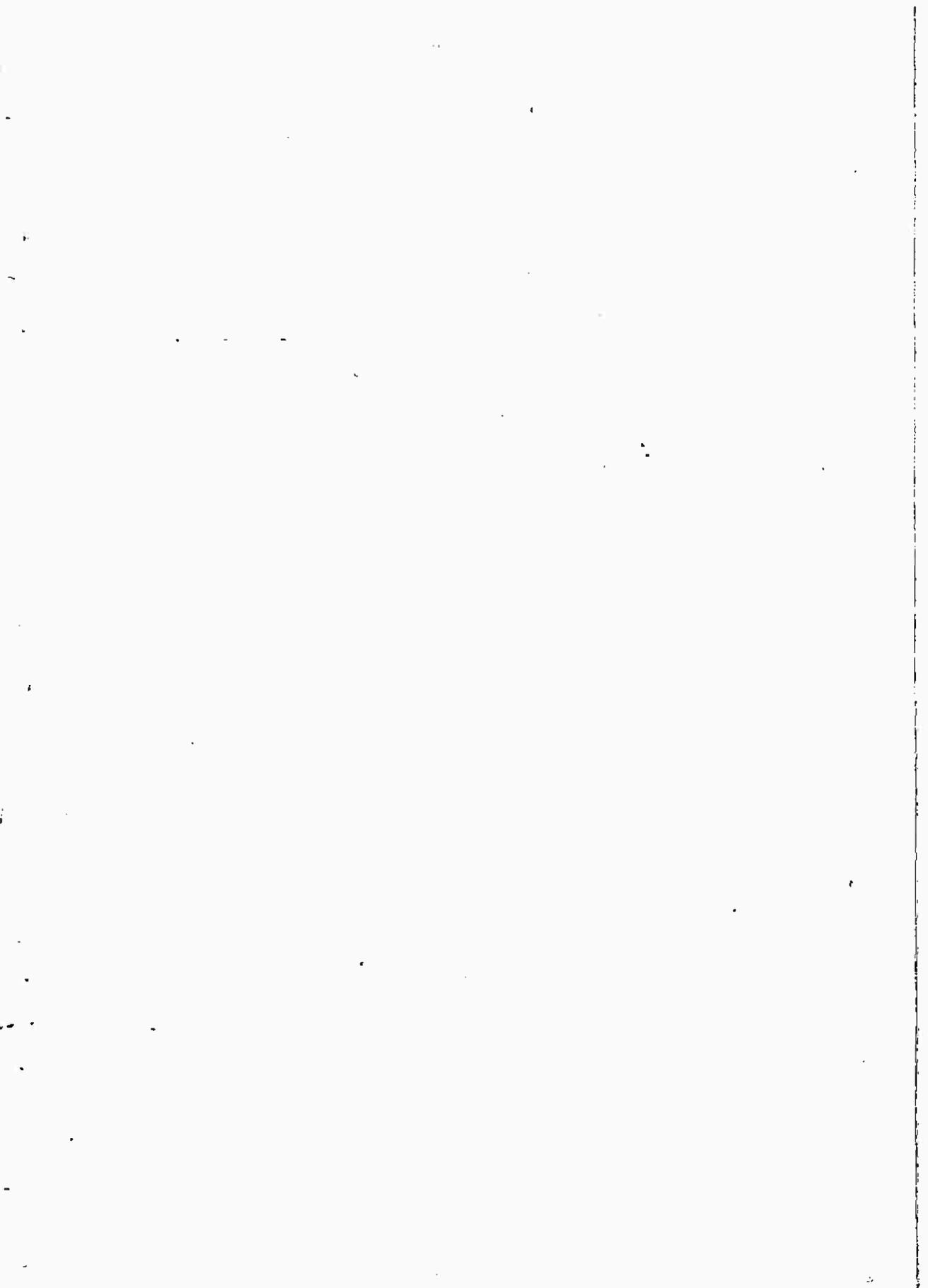
مواضيع ————— ابحاث الاسكندرية  
دراسه فى جغرافيه العمران

دكتورة

عطيات عبد القادر حمدى

استاذ مساعد بقسم الجغرافيا

كلية الآداب -- جامعة الاسكندرية



بلغت الحضارة الحديثة شأواً بعيداً في التأثير على نمو المدن . فالمدن هي نتاج تلك الحضارة وهي تعبير تاريخي « (١) عنها . وقد كبرت المدن في بقاع العالم بدرجة لم تعد امكانياتها تحتمل هذا الزيادة المحسوس في عدد السكان لدرجة أن أوزيل Auzelle يقول «ان مسألة العمران أصبحت مأساة حديثة تعاني منها في حياتنا الحاضرة .

ولا نستغرب هذا فان انجذاب السكان دائماً للمعيشة في المدن جعلها تكبر بسرعة وبدرجة غير عادية وقد استنتج جيفرسون Jefferson (٢) أثناء دراساته للمدن العظمى حقيقة غريبة وهي : أن القانون الذي يتحكم في نمو المدن هو أن هذا النمو يتجه دائماً إلى المدن الكبرى ، لأن المدن الأكبر ازدهاماً بالسكان هي المدن الأكثر جذباً لهم .

وقد أصبح انجذاب السكان إلى هذه المدن من أجل البحث عن وسائل معيشة أفضل ووسائل ترفيه أغنى وثقافة أعلى (٣) .

ويعلق ماكس سور على هذا الموضوع قائلاً بأنه ما دامت حضارتنا الحديثة تظهر بمظهر اقتصادي صناعي معقد فلا نستغرب هذه الظاهرة وهي كبر المدن بشكلها الشاذ الحديث .

وينعكس كبر المدن هذا على حياة سكانها واستقرارهم وحياة المدينة نفسها لأن هذا التيار الجارف من الريف إلى المدن سبب تراخياً شديداً على كل مرافق الحياة فيها ، وتعددت المشاكل في المدن الكبرى بحيث «لم يصبح هناك دواء وإنما كل ما يمكننا تقديمه هو المسكنات» (٤) .

(1) — Sorre (Marc), L'Homme sur La Terre, Paris 1961, P. 247.

(2) — Ibid, L; Homme ... , P. 252.

(3) — Auzelle (R.), clefs pour L'Urbanisme, Paris 1971, P. 27.

(4) — Sorre, L'Homme ..., P. 260.

وإذا نظرنا إلى بعض أجزاء العالم نجد أنه في أوروبا الغربية مثلا ظهر هذا الزحف العظيم نحو المدن و اقيمت الأبحاث أيضاً للعلاج وأصبحت مهمة الدراسات العمرانية في السنين الأخيرة هي مقاومة هذا التيار بوضع خطط علمية مدروسة لاستخدام الأرض ، وأدى ذلك إلى محاولات طبقت في بريطانيا وألمانيا وهما من أوليات الدول التي تطورت فيها المدن الحديثة . وتنحصر تلك الخطط في تصحيح واصلاح مراكز المدن وضواحيها مع الاحتفاظ بالقطع الخضراء في تلك الضواحي تم خلق مدن جديدة صناعية في خارج اطار المدن القديمة . ولكن لم يكن هذا الموضوع حلا فعليا لذلك الزحف الحضارى . وفى بريطانيا كانت مدينة لنشورث Letchworth احدى حلول المشكلة وبنيت مدن تشبها في ألمانيا (١) وافترض أن عدد سكانها لا يزيد عن بضعة آلاف . وقد كانت هذه الحلول تجربة ذكر عنها ديفيز Davies (٢) بأن السبب في عدم نجاحها هو ضيق المساحة التي تشغلها تلك المدن وأنها لم تصح سوى قطرة صغيرة في خضم هائل من أمواج البحر . ولذلك كانت هذه المدن الملاحقة «مسكناء» للموضوع وليست حلا شافيا . وبالرغم من ذلك فان بعض الدارسين يجد أمثال المدن الجديدة الملاحقة بالمدن الكبرى وبخاصة كتاب بريطانيا حينما يقول أحدهم إنها كانت تجربة ناجحة (٣) .

أما في الولايات المتحدة فنجد أن مدن المتروبول قد حدثت فيها حركة للسكان من المركز نحو الأطراف . وقيام هؤلاء السكان بالغاء الحاجة إلى استخدام المواصلات اليومية وأصبحوا يقومون بنشاط زراعى متخصص ولم يصبح عند هذه الأطراف مظهر مدنى من النوع الذى نعرفه وإنما هونوع

(١) عطيات عبد القادر خدى - جغرافية العمران - الاسكندرية ١٩٦٥ ص ٦٦ .

(٢) — Auzelle (R) L'Homme, P. 123.

(٣) — Robinson (H) Human geography, Lodon 1969, P. 132.

جديد من العمران ضاعت فيه مظاهر الحضرة مما دعا علماء الاجتماع الأمريكيين يتكلمون عن ظاهرة جديدة يطلقون عليها مصطلح «الحضر الرئى»<sup>(١)</sup> rurbanisation غير مبالين بالخطأ اللغوى فى التعبير بهذه الكلمة (١) أما الميجالوبوليس megalopolis فقد أدت إلى ثورة عظيمة فى جغرافية استخدام الأرض إذ قد سبب ارتباطها بالصناعة الحديثة والتجارة والاستقرار استهلاكاً عظيماً للأرض فى اتجاهات متعددة (٢).

أما فى حالة المدن القديمة تلك المدن التى عاصرت الحضارات الانسانية وتطورت معها وصعدت سلم تلك الحضارة جيلاً بعد جيل بحيث نستطيع تسميتها المدن ذات التاريخ (٣) فقد كانت مدناً محدودة المساحة أضيفت إليها بعض الأحياء الجديدة إلى جوار المدينة القديمة وهى قد نمت وتطورت بالتدرج وأصبحت تختلف عن مدن اليوم الحديثة التى ظهرت فى إقليم فلندرز مثلاً أو إيطاليا إذ قد نمت الأخيرة طفرة واحدة وأصبح يزداد عليها مراكز جديدة قد تستقل عن المدينة الأصلية فتتسع على حساب الأرض الزراعية مما أفقد العمران المدنى طلاوته وروحه وكثرت مشاكله بحيث أننا لم نعد نستطيع أن نسأل ساكن تلك المدن هل استطاع أن يفتخر حقاً بأنه من سكان المدن كما كان يفعل أجداده القدامى ؟ ولقد قيل ان المدينة ليست مجموعة من الشوارع والمنازل وإنما هى عبارة عن وطن للمجتمع من الناس ولذلك يجب أن تكون عملاً فنياً ورثته عن الأجيال الماضية أجيال متتابعة من السكان واشتركت فى بنائه وحافظت عليه (٤)

وإن خطورة المشكلة تبدو عظيمة حينما أصبحنا نتكلم فى الوقت الحاضر

(1) — Sourre (M) L'Homme ..., P. 257.

(2) — Moyer (H.M.) and Kohn (c.F) Readings in Urban geogr., Chicago 1967 P. 56.

(٣) عطيات عبد القادر حنى - جغرافية العمران - الاسكندرية - ص ٢٢٣ - ٢٥٠ .

(4) — Bardet (g) L'Urbanisme, Paris 1967, P. 7.

عن «باريس الكبرى» و«لندن العظمى» و«القاهرة الكبرى» وبعد بضع سنين آتية لاريب عن «الاسكندرية الكبرى». لقد أصبحت تلك المدن القديمة التاريخية ضعيفة ومعقدة أمام التطورات الصناعية الحافظة بحيث أصبح (١)  
„Le Concer de I: urbanisation a defiguré la ciré : il en a radicalement déiruit la nature ” .

اذن لماذا هذا الانفجار العمراني الذي نحس بوطاته في حياتنا الحديثة ؟  
لعل هذا السبب معروف وهو التزايد المستمر والنمو المتضاعف في عدد السكان وبقائهم في مكانهم مدة طويلة ، ثم الطلب المستمر على مساحات من الأرض الخلاء من أجل البناء لحاجة الفرد والجماعة ليس فقط من أجل بناء المساكن وانما من أجل اقامة وظائف الصناعة والتجارة ومدد المواصلات بل ومن أجل الترفيه، ثم هناك سبب أهم وهو الزيادة الكبيرة في تحرك السكان وهذا لا يمكن ذكره بالأرقام ولكننا نشاهد مظاهره في اختناق الطرق بوسائل المواصلات في العالم ثم ازدياد عدد المسافرين بالقطارات وتزايد استخدام الطائرات .  
وعلى ذلك فزيادة الكثافة المستمرة . واستهلاك الأرض الخلاء المستديم والضغط البشري المستمر على كل المرافق في المدينة جعل الحياة في المدن ، وبخاصة في المدن الكبرى ، حياة صعبة ، وأدت تلك المظاهر كلها إلى ضياع الوقت والقدرة على العمل ، كما أثرت على الحياة البشرية واستهلكت التربة الصالحة للزراعة ، وكل ذلك انعكس على المراكز العمرانية نفسها .  
كذلك لا ننسى ان التقدم العلمي السريع في كل المجالات جعل الانسان كائناً مستهلكاً لا يرضيه شيء ، ويطلب دائماً المزيد من الرفاهية . ولذلك وجدنا انفجار المدن . ونستطيع أن نعطي مثلاً بسيطاً وهو ازدحام ٧ مليون نسمة في مدينة لوس انجلوس التي تبلغ مساحتها ٣٠٠٠ ك. م فقط .  
لذلك لم تعد محاولات المخططين أو العلماء حلولاً شافية لحل هذه المشكلة المعقدة وحتى تلك المدن الملحقة villes satellites لم تصبح هي الأخرى حلاً

(1) — Auzelle (R.), clefs ... P. 124.

كافياً أو مطلق التنفيذ وبخاصة بعد استخدام السيارة في المدينة وهي التي تعتبر بالذات سبباً من أسباب امتداد المدن (١) حتى أن العلماء أصبحوا يتساءلون هل يمكن كحل للمشكلة أن نبني مدناً تستخدم السيارة أو مدناً لا تستخدمها اطلاقاً ؟ وكان نتيجة ذلك ان أوصلتهم أبحاثهم إلى مشكلة جديدة وهي موضوع «استخدام السيارة في المدن» إذ أن اختراع السيارة كان له أثر كبير ليس في المدن فحسب وإنما في المدن الملاحمة أيضاً مما عقد المسألة كثيراً (١) .

ونذكر من الأبحاث التي درست استخدام السيارة في المدينة نذكر ماكتبه رينيه مانيان René Mangnan (٢) بأنه يمكن لمدينة عدد سكانها مليون نسمة أن تكتفي بالسيارات الخاصة التي يملكها سكانها فقط في تحركاتهم ، ويجب في هذه الحالة أن ندخل في اعتبارنا أن هذا النقل لا بد سيتوفر فيه نقل السلع أيضاً وكذلك حركة السكان إلى خارج المدينة . وقال أيضاً انه في امثال هذه المدن ستحل كل المشكلات ولكن بالرغم من ذلك ظهرت مشكلتان وهما مصدر دخل المدينة ثم بطء الانجازات . ومهما يكن من شيء فان مشكلة ازدحام المساكن في رقعة صغيرة من الأرض تسمى المدينة سيظل لسنين طويلة مشكلة كبيرة في حياتنا الحاضرة .

موقع الاسكندرية ووضوحها وأثرها في تطور العمران بها :

تقع الاسكندرية على شريط رملي يفصل البحر المتوسط عن بحيرة مريوط وهي على بعد حوالي ٢٢ كيلو متراً إلى غرب الفرع الكانوبي القديم ولذلك فقد كانت بعيدة نسبياً عن الرواسب التي كان يجلبها نهر النيل . وحينما أسسها الاسكندر الأكبر في عام ٣٣١ ق . م اختار مكان الاسكندرية

(1) — Opcit, P. 117

(2) — Recensement de 1965, in Cahiers de l'I.A.U.R.P. L'urbanisme aux. U. Vol. no 15, moi 1969 (Clefs de l'urbanisme P. 118).

(٣) زكي عل — الاسكندرية في عهد البطالمة والرومان . مطبعة المستقبل (بدون تاريخ) ص ١٤

على موقع قرية صغيرة للصيد تسمى قرية راكوتيس التي يرجع تاريخها إلى ١٣٠٠ ق . م .

وكان لموضع الاسكندرية في هذا الجزء من الشاطئ شأن كبير إذ أصبحت به من أهم المراكز التجارية الممتازة على شاطئ البحر المتوسط الذي كان يعتبر بحيرة كبيرة تقوم على شواطئه التجارة بين مراكز العمران المختلفة الموجودة حينذاك . ولقد كان لوجود جزيرة فاروس بقرب الشاطئ أهمية في انشاء ميناءين للاسكندرية حينما مد الجسر بينهما (هينا ستاديوم) وقد توفر للاسكندرية بذلك الموقع المهم الاتصال السهل بظهيرها عن طريق فروع النيل أو بحيرة مريوط الواقعة إلى جنوب المدينة .

هنا يجب أن نعود بالاسكندرية إلى تاريخها القديم ونذكر باختصار تطور ازدهارها ونمائها لعل هذه الدراسة تنير لنا الطريق في دراستنا الحديثة ويقول ستامب stamp إنه في دراسة الجغرافيا التطبيقية في النواحي العمرانية من المهم جداً أن ننظر للموضوع ككل من وجهة النظر التاريخية لكي نحدد ونخطط على ضوء الماضي ما نريد من تطور حديث للمدينة الحديثة لأن الظواهر الجغرافية التي تحدث في الوقت الحاضر لها جذور في الماضي وستستمر في المستقبل الا إذا حدثت ظروف اضطرارية أدت إلى تغييرها . وإن امتداد العمران في الاسكندرية يعتبر مرآة انعكست عليها أحداث مصر كلها وتاريخها القديم والحديث من جهة ثم بيئتها الجغرافية مشرفة على البحر المتوسط من جهة أخرى .

وقد ازدهرت هذه المدينة بسرعة وأصبحت عاصمة للحضارة الأفريقية للقرن الثالث الأمام قبل الميلاد . وكان عدد سكانها حينما غزاها قيصر حوالي ربع مليون نسمة . (١) وفي عهد الرومان أصاب الاسكندرية بعض

---

Stamp (L.D.) Applied geography, a „Pelican Original, Penguin Books, Great Britain 1969, P. 173. ,

التخريب (١) ولكنها عادت فازدهرت في أوائل القرن الرابع الميلادي فكانت تعتبر من أجمل واكبر المدن في العالم . (٢)

بعد ذلك مر على الاسكندرية عهود من التدهور والتخريب حتى جاء فتح عمرو بن العاص لمصر في عام ٦٤٥ م ولكن لتكون القسطنطينية هي العاصمة وليست الاسكندرية . وكان لذلك أثر في تطور العمران بمدينة الاسكندرية وتوالت عليها الأيام في العهد العربي حتى جاء القرن الرابع عشر ثم وجدنا الاسكندرية تهمل تماماً في العهد التركي الذي صحبه تدهور أحوال مصر الاقتصادية وبالتالي التجارة وكان لذلك أثر كبير في انكماش المدينة العمراني حتى أصبحت الاسكندرية قاصرة على المنطقة المحصورة بين الميناءين الشرق والغربي فقط ونقص عدد سكانها حينذاك إلى ٨ آلاف نسمة ووصل بعد خروج الحملة الفرنسية إلى ٦ آلاف نسمة (٣)

ولكن الاسكندرية بوصول الحملة الفرنسية إليها بدت أهميتها كميناء حربي وبذلك انجذبت إليها الأنظار وشملها الازدهار والنماء في عصرها الحديث في القرن التاسع عشر (٤) .

كانت هذه عوامل تاريخية ولكن العوامل الجغرافية قد لعبت مع مدينة الاسكندرية دوراً أساسياً في نموها العمراني وذلك أن اشرافها على البحر المتوسط في غرب الطرف الشمالي الغربي للدلتا أدى إلى اتصالها بكل المؤثرات الآتية من ذلك البحر ولكن ظهيرها الحصيب ووادي النيل بكل مميزاته كان هو أيضاً عاملاً يجذب المدينة . و بمرور الزمن استطاع أن يؤثر على مدينة الاسكندرية حينما اتصلت سبلها اليه وانضمت إلى العامل الأكبر

(1) Taylor (g.) Urban geogr, London 1946, P. 250.

(٢) زكي على - الاسكندرية ص ٤٣ .

(٣) المرجع السابق - الاسكندرية ص ٣٢ - ٣٥

(4) Taylor (g.), P. 250

المؤثر في عمران مصر وهو نهر النيل .

وقد كان هذان العاملان عامل البحر المتوسط وعامل النيل المصرى هما العاملان المؤثران في حياة الاسكندرية على مر العصور بحيث نستطيع أن نفسر تطورها التاريخي في ضوء هذين العاملين .

وقد حاول كل منهما جذب المدينة اليه فحينما حفرت ترعة المحمودية عام ١٨١٩ م وارتبطت الاسكندرية بالدلتا وبالنيل ووردت اليها المياه العذبة اللدائمة المتوفرة بكثرة استطاعت أن تحتل عدداً كبيراً من السكان وسهل اتصالها بالداخل من أجل التجارة وساعدها على ذلك مد السكة الحديدية في عهد آخر عام ١٨٥٤ م إلى القاهرة ثم الطرق البرية (١) فكان لهذا العامل أيضاً أثر في زيادة معدلات الهجرة اليها وانتشار العمران بها على جانبي الخط الحديدى وبخاصة حول محطة القبارى وكانت نهاية محطة الركاب والبضائع في ذلك الوقت .

كذلك كان قيام زراعة القطن في مصر عام ١٨٨٢ من عوامل جذب الاسكندرية نحو الدلتا ولكن لكي نكون مخرجاً لتجارة القطن وميناء مصر الأول واستفادت بعامل البحر المتوسط . ولذلك نجد أن الاسكندرية قد عاشت في الشاطئ الشمالى لمصر متأثرة بعاملين جغرافيين هما البحر المتوسط والدلتا . لذلك لا بد أن يظهر أثر ذلك على بنيتها . وقد ظهر التطور العمراني في المناطق الآتية :

- ١ - ان وصول ترعة المحمودية إلى الاسكندرية لم يؤثر فقط في زيادة جذب السكان اليها وانما ساعد على بناء أجزاء في المدينة وبخاصة في الجزء المحصور بين الميناءين الشرقى والغربى وحول الميناء الغربى بوجه خاص وانشئت المباني التجارية لتسهيل حركة التجارة عند مصب ترعة المحمودية .
- ٢ - ولكي تقوم الاسكندرية بدورها الفعال بنت الرسانة البحرية

---

(١) الطريق الصحراوى والطريق الزراعى .

وارصفة جديدة للميناء (١) وبذلك استطاعت الاسكندرية أن تستعيد مجدها القديم كميناء أول لمصر وبخاصة لتجارة القطن .

٣ - كذلك بسبب انشاء خط السكة الحديدية زادت الهجرة السكانية إلى المدينة وانتشر العمران على جانبي خط السكة الحديدية وبخاصة في المنطقة حول محطة القبارى وكانت نهاية محطة الركاب والبضائع ثم نمت منطقة أخرى جنوب الميناء الشرق .

وقد كان كل ذلك سبباً في نمو أحياء الاسكندرية وزيادة الطلب على الخدمات التي تقدمها الدولة للسكان بها مما جعل الاسكندرية منطقة جذب شديدة .

وكان أول هذه الأعمال :

- ١ - انشاء خط ترام الرمل عام ١٨٦٢ وكان لذلك أثره في انتشار العمران في ضاحية الرمل انتشاراً سريعاً . وقبل ذلك كان الاتساع على حساب من لديهم سيارات خاصة فقط ولكن بانشاء خط ترام الرمل استطاع حتى الرمل أن يكبر بطريقة أسرع إذ انتشر العمران على جانبي ذلك الخط .
- ٢ - انشاء طريق الكورنيش عام ١٩٣٤ واستخدم كطريق للمواصلات العامة والخاصة وكان مكتملاً لخط ترام الرمل ومشجعاً للامتداد العمراني بها في اتجاه الشرق . وساعد انشاء الكورنيش على اضافة وظيفة جديدة للاسكندرية هي وظيفة الترفيه فاستغلت شواطئها كصيف لمصر وانتشر العمران على طول الكورنيش بسرعة شديدة وبين الكورنيش وخط ترام الرمل .

٣ - من المهم أن نلاحظ هنا ملاحظة هامة وهي انه بالرغم من امتداد المدينة إلى ناحية الشرق بقيت مناطق العمل مركزة في وسط المدينة وميدان المنشية وما حوله بالإضافة إلى منطقة الميناء والجمرك . وبذلك كانت حركة

---

(١) بنيت الأرصفة الجديدة عام ١٨٣١ م

الركاب من محال السكن إلى العمل وبالعكس واضحة واشتركت وسائل النقل العامة من ترام واوتوبيس في نقلهم .

٤ - كان من أهم عوامل جذب السكان أيضاً إلى الاسكندرية انشاء جامعة الاسكندرية وزيادة عدد السكان ووفود أعداد كبيرة من الطلبة وهبات التدريس وأسرتهم والعاملين في المجالات الجامعية المختلفة وهذا أدى إلى زيادة العمران بالمدينة ومن ثم ازدياد الضغط على المواصلات العامة وبخاصة من حي الشاطبي إلى مختلف أحياء الاسكندرية وبالعكس .

٥ - كان أكبر عامل من عوامل جذب السكان إلى الاسكندرية تطور حركة الصناعة فيها . إذ تكونت بالاسكندرية شركات صناعية واقامت المصانع في أجزاء منها كونت أحياء صناعية محدودة في بنية المدينة إلا أنه لم يلبث عدد المصانع أن تزايد وظهرت مصانع جديدة على أطراف المدينة وعلى صفتي ترابها مخمودية وأصبحت هذه المناطق تمثل تجمعات سكانية شديدة (١)

وقد كان هذان العاملان العامل الثقافي والعامل الاقتصادي أهم العوامل التي اجتذبت السكان إلى الاسكندرية بأعداد كبيرة وبسبب ارتفاع مستوى المعيشة في المدينة ازداد الضغط على وسائل النقل العامة وقد نفذت الاسكندرية بعض المشروعات كحل عاجل لهذا الضغط المتزايد على المدينة والتطور العمراني السريع بها .

١ - فقد تم تنفيذ طريق النصر ويربط بين الميناء وقلب المدينة .

٢ - انشاء محطة الركاب البحرية .

٣ - انشاء اتوسرّاد قنال السويس ويعتبر من أهم مداخل المدينة .

(١) الهيئة العامة لنقل الركاب بمحافظة لاسكندرية - تقرير لجنة تخطيط شبكة مواصلات مدينة الاسكندرية لأمد القريب والتبعيد ١٩٦٨/١٩٧٠ ص ١٠

٤ - طريق مصر - اسكندرية الزراعى السريع .

٥ - اعادة تخطيط منطقة كوم الدكة .

٦ - الرسانة البحرية .

وقد كانت هذه المشاريع مهمة ومتكاملة إذ من المفيد للمركز العمرانى ولاصلاح أو انشاء اى مشروع به أن يكون العمل متكاملًا (١) فى داخل المدينة وخارجها والنظر إلى الموضوع ككل عند ايجاد الحلول . لأن مسألة العمران فى العصر الحديث ليست مسألة توفير مسكن فحسب وانما السكن هو موضوع يتعلق قبل كل شئ بتوفير وسط اجتماعى معين تتوفر فيه كل الوسائل المادية والمعنوية (٢)

**اتجاه النمو العمرانى للاسكندرية :**

**تخطيط المدينة :**

تشهر الاسكندرية بأنها مدينة مستطيلة تنحصر بين البحر المتوسط وبحيرة مريوط لذا يتركز امتدادها العمرانى أما نحو الشرق أو نحو الغرب  
شكل رقم (١)

**النمو فى اتجاه الشرق :** امتدت الاسكندرية شرقاً حتى المنزة والمعورة وتقل كثافة المساكن فى الجزء الجنوبي من هذه المناطق مثل دريالة والمنذرة والرأس السوداء وذلك بسبب قلة المرافق والمواصلات العامة وانخفاض مستوى الأرض فى أجزاء كثيرة منها بسبب أخذ الرمال منها لأغراض البناء . وأهم ما يميز هذه المناطق عدم وجود خرائط مساحية لها ، فالأرض غير مخططة للعمران . ولكن يلاحظ ان محافظة الاسكندرية آخذة فى عمل بعض مشروعات التعمير نظراً للمستقبل الصناعى المنتظر فى مناطق الرأس السوداء وأبى قير والطايبية .

(1) Auélie (R.), clefs ... P. 131

(2) Sorre (Mé), l'homme ... P. 263.

النمو في اتجاه الغرب : يتفرع نمو-الاسكندرية إلى جهة الغرب إلى فرعين أحدهما شمالي على الساحل والآخر جنوبي .

ومن ناحية الامتداد الأول نجد مناطق اتخذت كل منها أهمية خاصة فنطقة المكس تركز فيها نشاط صناعي آخذ في الزايد السريع إلى ناحية الغرب ومن المنتظر أن تنمو هذه المنطقة بسرعة شديدة وتتكدس بها مساكن العمال لذلك يجب الاسراع في تخطيطها وتسهيل وسائل النقل العامة بها . بدأت الاسكندرية في تحويل خط المكس إلى خط موصلات سريع وفعلا بعد رفع الترام مئة .

أما منطقة العجمي وكنجى مربوط والعامرية فيها امكانيات سياحية ويجري تخطيطها لتركيز العمران بها وبخاصة منطقة العجمي .

أما الامتداد الجنوبي : فقد وصلت حدود المحافظة حتى الكيلو ٤٥ على الطريق الصحراوي (الاسكندرية - القاهرة ) وبذلك أصبحت منطقة العامرية بأكملها داخل كردون المحافظة وقد أُنشئ أوزيل امم sous-ville على أمثال هذه الضواحي غير الناضجة أو غير المكاملة البنية (١) وقد أُقيم تخطيط عام لهذه المنطقة ونظراً لاتساعها فمن الممكن أن تسيأ لتكون ضاحية للاسكندرية .

استخدام الأرض في الاسكندرية : شكل رقم (٢) :

من المهم في الدراسة العمرانية وعند البحث عن حلول لمشاكل المدن أن ننظر في استخدام الأرض في المدينة حتى نستطيع مع مقارنة ذلك بتوزيع الكثافة السكانية أن نقترح الحلول لكثير من المشاكل المتعددة .

ومن المشاهد أن المدن في مصر نمت في العهود الماضية نمواً عشوائياً دون تخطيط . وآن الأوان في الوقت الحاضر إلى أن يسير استخدام الأرض

(1) Auzelle (R.) Clep ... p. 189.

(٢) الهيئة العامة لنقل الرساب بمحافظة الاسكندرية ص ١٥

في المدن تبعاً لبرامج موضوعة ومخططات مدروسة بعد أن بدأت المدن عندنا تصبح مدناً مليونية ، ولكي تهيأ الخدمات اللازمة في المدن لراحة السكان ، لأن النمو (١) بطريقة عفوية لا يمكن معه إيجاد التناسق اللازم بين المناطق السكنية وما تحتاجه من مرافق وخدمات عامة وأهمها وسائل النقل العام .

ويؤيد هذا الكلام ما حدث في ظروف اضطرارية في اثناء سنوات الحرب العالمية الثانية حينما تركزت الصناعة والسكان في مجاورة مدينة لندن الكبرى (٢) وبرمنجهام الكبرى . وقد أدى هذا إلى أن الهيئات الحكومية المختلفة في بريطانيا أخذت تنتقد هذا التركيز وانتهت الدراسات إلى أن هذا النمو العشوائي كان سيئاً للغاية لأن الأولى كان تشجيع استقرار الصناعة والسكان في المناطق الصناعية القديمة المخططة جيداً والتي فيها كل الخدمات والتسهيلات وليس الامتداد إلى الخارج عشوائياً في الأراضي المفتوحة حول كل من المدينتين .

لذلك يصبح من الأهمية بمكان عمل خرائط لتحديد استخدام الأرض بالمدينة ومع دراسة كثافة السكان بها يمكن تحديد الاتجاهات التي تنمو فيها المدينة ومن ثم تهيأ لذلك طرق المواصلات .

ولكن يجب أن نلاحظ أن طرق المواصلات نفسها العامة (سكة حديد - أتوبيس - ترام) والخاصة (دراجات موتوسيكلات - سيارات) هي من أهم العوامل التي تساعد على امتداد المدن واتساعها . فهي التي تبني الضواحي وتوسع المدينة إلى الخارج ، بل لقد اعتبرت الحدود النظرية للضواحي (٤) بأنها هي الخطوط التي تجز في داخلها كل المساكن التي تخرج منها كتلة كبيرة من السكان كل يوم إلى مركز المدينة . وعلى ذلك فموضوع امتداد المدينة متعلق بالمواصلات ، والمواصلات عامل مهم وأساسي لامتداد المدينة .

(1) Stamp (L.D.) Applied Geopr.... P. 173.

(2) Sove (M.) L'homme P. 256.

وفي ضوء هذه العوامل الثلاثة وهي استخدام الأرض والكثافة السكانية وشبكة المواصلات الحالية يمكن أن نرى بوضوح مشكلة المواصلات في الاسكندرية وتنبأ بحلول ومقترحات لحلها . ويجب أن نلاحظ هنا :

١ - أنه في المدن الأجنبية ونظراً لوجود مناطق صناعية كثيفة في خارج المدن بعيدة عن المدن الأصلية أو في ضواحيها البعيدة فقد روعي دائماً ربط هذه المناطق الصناعية الكثيفة بأماكن السكن البعيدة بشبكة من وسائل النقل السريع كالمركبات الكهربائية السريعة وبناء طرق رئيسية سريعة للسيارات .

٢ - أنه يلزم بالنسبة للمناطق الصناعية ذات الاعداد الكبيرة من العمال أن يراعى تدبير مناطق سكنية مجاورة لتقليل تحميل المواصلات عبأ كبيراً أثناء ساعات الذروة ويقول ستامب stamp ان الانسان يفضل دائماً المعيشة بخور أماكن العمل وأن كان ليس قريباً جداً من تلك الأماكن (١)

٣ - يجب أن نلاحظ أيضاً أن مد خطوط المواصلات وبناء المحطات ومواقع الانتظار في كل الاتجاهات هو احتكار لسطح الأرض وتغيير للمظهر العام للأقليم مما يؤدي إلى تقطعة (٢) فيجب الحرص عند بناء خريطة استخدام الأرض للمواصلات .

٤ - يجب أن يكون استخدام الأرض من أجل المواصلات عملاً متكاملًا بين داخل المدينة وخارجها بحيث يكون هناك تحكيم في بداخل المدينة المختلفة لأن فكرة مد خط سيارات مثلاً داخل المدينة قد يحتاج لبناء خط حديدي في خارجها أو بناء طريق ممهد وهذا يستدعي تعاوناً بين كل المشاريع وليس مشروعاً واحداً فقط .

٥ - عند دراسة مشاكل المواصلات يجب دراسة كل المشاكل داخل

(1) Stamp (L.D.) Applied geogr P. 175

(2) Auzelle (R.), Clefs ... P. 131.

المدينة وخارجها ثم الربط بينها وبين اشتمالات الأرض الأخرى .  
٦ - يجب أن يكون مفهوماً بوضوح ان مشكلة الحضر فى الوقت  
الحاضر هى مسألة تنظيم وتوزيع وسائل المواصلات قبل كل شىء فى كل  
مدن العالم ومعنى آخر تنظيم البيئة .

ومن هذه النواحي جميعاً نجد أن مدينة الاسكندرية تواجه مشاكل كثيرة  
إذ أنها بسبب تكوينها الطولى ثم نموها المفاجىء فى الناحية الصناعية أصبح  
تخطيطها يعتمد على شبكة المواصلات الطولية لربط المناطق الصناعية الجديدة  
المتفرقة شرقاً وغرباً بأماكن السكن .

ويلاحظ ان وسيلة المواصلات الطولية السريعة الوحيدة الموجودة فى  
الوقت الحاضر هى خط سكة حديد أبى قير الذى يصل بين منطقة أبى قير  
وميدان الجمهورية . ولهذا الخط عدة مساوئ فهو خط مفرد وعليه ازدحام  
شديد وقت الذروة وهو غير كاف من حيث السرعة والتقاطر (١) وخلل  
الخط .

أما الجزء الغربى من المدينة ابتداء من ميدان الجمهورية حتى أقصى  
لدىخيلة فما تزال شبكة الطرق الحالية عاجزة عن إيجاد خطوط مباشرة للنقل  
تسريع بها .

(أ) مناطق تركيز الصناعة :

تركز الصناعات فى الاسكندرية بالدرجة الأولى على جانبي ترعة

المحمودية وأهمها (٢)

١ - مجموعة مصانع منطقة السيوف ٢٠ الف عامل

٢ - مجموعة مصانع منطقة كرموز ١٧ الف عامل

---

(١) التقاطر هو الوقت الذى يمر بين كل عربة وأخرى على أى خط من خطوط مواصلات  
(هى حديث مع السيد المهندس رئيس حركة النقل العام بالاسكندرية وبعض رؤساء الحركة)

(٢) الهيئة العامة لنقل الركاب بمحافظة الاسكندرية ص ١٠

- ٣ - مجموعة مصانع منطقة الحضرة ٧ آلاف عامل
- ٤ - مجموعة مصانع منطقة محرم بك ٧ آلاف عامل
- ٥ - مجموعة مصانع منطقة القبارى ٦ آلاف عامل
- ٦ - مجموعة مصانع الورق بشرق المدينة ٣ آلاف عامل
- ٧ - مجموعة مصانع منطقة المكس ٣ آلاف عامل
- ٨ - مناطق لتركز الصناعة في منطقة المنشية الجديدة والرأس السوداء ولعل السبب في تركيز السكان على جانبي ترعة المحمودية أنها تستعمل كطريق الحديد والرأس مباشر لنقل السلع والمواد الخام نظراً لأنها أرخص أنواع النقل. كذلك من المنفذ نشأة المصانع بجوار موارد المياه لاستخدام المياه في تبريد الآلات وتعتبر نشأة المصانع بجوار المحمودية نشأة صحيحة من وجهة النظر العمرانية نظراً لبعدها عن المناطق السكنية المزدخمة حتى لا تصيب هذه المساكن «تحت الرياح» بالنسبة لمداخل المصانع وبخاصة وأن الرياح في الاسكندرية معظمها شمالية وشمالية غربية وغربية فتقذف هذه الرياح بدخان هذه المصانع بعيداً عن المساكن .

#### (ب) المراكز الادارية :

تتركز في وسط المدينة وهي على شكل مثلث يشمل ميدان محطة الرمل وميدان التحرير وميدان الجمهورية وهذا التركيز في قلب المدينة يستدعى ضغطاً عظيماً على وسائل المواصلات الواصلة إلى مركز المدينة .

#### (ج) المراكز التعليمية :

هناك مراكز تجمع للمدارس والمعاهد العليا والجامعات وهي من أهم مراكز ازدحام السكان واستخدام المواصلات وأكبر مراكز هذا التجمع :

- ١ - في حي محرم بك ونشاهد هذا في ازدحام السكان الشديد بهذا الحي
- ٢ - مركز تجمع في المنطقة الواقعة بين الشاطبي ومحطة الرمل بالقرب من خط الترام .

٣ - مركز تجمع في المنطقة الواقعة بين حى باكوس والنصر وهى أيضاً من الأحياء السكنية المزدهمة .

تمتاز بعض مناطق الاسكندرية بارتفاع نسبة الكثافة بها ولكن تنقصها المراكز التعليمية مثل رشدى ومصطفى كامل وسيدى جابر وكليوباترا والابراهيمية . وكذلك مناطق أخرى في غرب المدينة مثل ميناء البصل والورديان والمكس وهذا بسبب تعقيداً شديداً في انتقال الطلاب من المناطق السكنية المزدهمة والتي ليس بها معاهد دراسة كافية إلى المناطق الأخرى من المدينة . فيضغظون على سبل المواصلات العامة .

(د) مراكز الخدمة الصحية :

توجد المستشفيات في شريط يقع غرب منطقة باب شرقى وشرقى ميناء البصل ماراً بشمال محرم بك وكرموز وهناك مناطق بالاسكندرية تخلو تماماً من المستشفيات أو الوحدات الصحية بالرغم من أنها مزدهمة بالسكان مثل مناطق الرمل والمنتزة والمكس مما يؤدي إلى تحرك السكان من هذه الأحياء إلى المراكز الأولى من أجل خدمات الاستشفاء أو العلاج .

(هـ) البنوك :

تتركز البنوك في حى قريب من وسط المدينة بين قسمى العطارين واللبان .

(و) المركز التجارى :

يتركز بوجه عام في قلب المدينة في محطة الرمل وميدان التحرير وميدان الجمهورية وبعض الشوارع المتفرعة منها ويلاحظ أن الأجزاء الشرقية والغربية من المدينة لا يوجد بها سوى محلات تجارية ثانوية . ومعظم التجارة فيها من أجل حاجات الفرد اليومية .

### (ز) مراكز الترفيه :

تعتبر مراكز الترفيه احدى وسائل استخدام الأرض في المدن وفي السنوات الأخيرة اشد الاقبال على طلب أرض من أجل الترفيه مما أصبح يخشى من ذلك على الامتداد الشديد والانتساع على حساب الأرض الزراعية أو القابلة للزراعة المحيطة بالمدن ، لدرجة أن أحد الكتاب بدأ يحذر من استخدام الأرض بهذه الطريقة في أجيالنا الحاضرة وهو قد لاحظ أنه لم يتبق من الأرض للمستقبل الا الشيء اليسير لكي نشارك به في الاقتصاد القومي (١) هذا ولو أن مراكز الترفيه تستدعي تنقل السكان في أوقات غير أوقات العمل الا أنها تعتبر أيضاً عاملاً مستهلكاً لوسائل المواصلات المختلفة .

وعلى العموم فأكبر تركيز لدور السينما والمسارح والنوادي وما يتبعها من مطاعم كبرى تتركز في الاسكندرية في منطقتين : الأولى في منطقة العطارين والثانية في حي باب شرقي . هذا مع العلم بأن بقية أجزاء المدينة تكاد تخلو من مراكز الترفيه .

ويتبع مراكز الترفيه أيضاً شواطئ الاسكندرية فهي مدينة سياحية ويعتبر قضاء فصل الصيف فيها خصوصاً شهرى يولية وأغسطس من شهور تكدس المدينة بالسكان وشهور الضغط على المواصلات العامة واستهلاكاتها بشكل ليس له نظير .

### (ح) الأحياء السكنية بالاسكندرية :

وهي تمتد مع امتداد العمران بالمدينة وسناقش كثافة السكان بهذه الأحياء عند الكلام على سكان المدينة ويجب أن نلاحظ أن شبكة المواصلات الطولية التي بدأنا بالحديث عنها لم تعد تفي بحاجة السكان . فالمحطات الرئيسية لنقل الركاب تتركز (٢) في الوقت الحاضر في قلب المدينة وميادين الجمهورية

(١) Auzelle (R.) Clefs ... P. 128

(٢) الهيئة العامة لنقل الركاب ص ٨٠

وسعد زغلول والتحرير وعرفاني وهي أيضاً مراكز لتلاقى عديد من الخطوط وهذا غير ملائم وغير كاف لحالة التخطيط واستخدام الأرض الذي تبدو فيه المدينة في الوقت الحاضر .

سكان الاسكندرية :

يعتبر الاسكان احد وسائل استخدام الأرض ويعتبر نمو المدينة السريع عاملاً هاماً في زيادة الضغط على مساحات الأرض الحلاء الواقعة حول المدينة من أجل بناء المساكن . ويمكن من دراسة السكان معرفة درجة تكافتهم في أحيائها المختلفة وكذلك مدى ارتباط هذه الأحياء بمراكز العمل في المدينة حتى يمكن اقتراح الحلول المختلفة للوصول بحركة هؤلاء السكان في داخل المدينة إلى حالة الكمال بحيث يمكن أن نقلل بقدر الامكان من طول رحلة الراكب حينما ينتقل من مكان إلى مكان داخل المدينة .

ولقد أدى ازدياد عدد السكان في المدن إلى ازدياد كتل البشر التي تضطر المدينة لتقلها يومياً من مكان السكن إلى مكان العمل وبالعكس . وهذا يتطلب زيادة عدد وحدات المواصلات الخاصة والعامة مما أدى إلى اختناق الأحياء المركزية في المدن وشلل كثير من الشوارع وقصورها عن أن تؤدي مهمتها الأولى في المدينة وأدى ذلك إلى خلق مشاكل لا حلول لها (١) .

وقد ظهرت في التعدادات التي سبقت عام ١٩١٧ أن نمو السكان في الاسكندرية كان نمواً بطيئاً ولكن بعد هذا التعداد أخذ سكان الاسكندرية في النمو بمعدلات متزايدة بسبب النشاط الاقتصادي والتجاري في مصر بعد الحرب العالمية الأولى . وبسبب امتداد المدينة الطولى واختناقها في الغرب لفترة طويلة بوجود منطقة المخازن بالوردبان والمكس فقد اتجه امتداد المدينة

(1) Sorre (M.) L'homme ..., P. 261.

فى تلك الفترة إلى ناحية الشرق . الا أن هذا الامتداد لم يتبع تخطيطاً معيناً لذلك ازدهت بعض الأحياء بالسكن واختلط فيها استخدام الأرض بينما بقيت أحياء أخرى قليلة السكان وهى البعيدة فى الغالب عن خط تراء الرمل الكهربائى .

والجدول الآتى يبين ازدياد السكان فى المدينة حتى عام ١٩٦٠ والنسبة المئوية لازدياد عدد السكان فى الاسكندرية (١)

السنة	عدد السكان	النسبة المئوية لازيادة سنوياً
١٨٩٧	٣١٥٨٤٤	—
١٩٠٧	٣٥٣٨٠٧	١.٢
١٩١٧	٤٤٤٩١٧	٢.٦
١٩٢٧	٥٧٣٠٦٣	٢.٩
١٩٣٧	٦٨٥٧٣٦	٢.٠
١٩٤٧	٩١٩٠٢٤	٣.٤
١٩٦٠	١٥١٦٢٣٤	٦.٣

وقد كانت معدلات الزيادة فى الفترة الأولى قبل الحرب العالمية الثانية تسير بطيئة نوعاً ما ثم ازدادت بعد الحرب وأصبحت ٢.٩٪ وفى تعداد سنة ١٩٦٠ وصلت إلى ٦.٣٪ ومعنى ذلك أن سكان الاسكندرية قد زادوا بأكثر من الضعف فى المدة من ١٩١٧ إلى ١٩٤٧ كما زادوا بمقدار ٦.٣٪ فى المدة بين ١٩٤٧، ١٩٦٠ وهذه الزيادة لم تصل إليها أية مدينة أخرى بمصر فيما عدا القاهرة .

(١) محمد صبحى عبد الحكيم - مدينة الاسكندرية - القاهرة ١٩٥٨ من ١٩٧ منسوخة الاحصاء والتعداد والاحصاء السنوى العام ١٩٦٢ من ٢٤ ، ٢٦ والجهاز المركزى لتعبئة العامة والاحصاء - المؤشرات الاحصائية للجمهورية العربية المتحدة ١٩٥٢ - ١٩٧٠ من ١٢، ١١

ومن دراسة سكان الاسكندرية نجد أنه حدثت قفزة كبيرة في عدد السكان في الفترة من ١٩٠٧ إلى ١٩١٧ نتيجة الانتعاش الاقتصادى فى المدينة وهجرة بعض السكان اليها واستمرت الزيادة ثم حدث هبوط نسبي فى الفترة بين ١٩٢٧ . ١٩٣٧ نتيجة للكساد العالمى وركود حركة تصدير القطن فى المدينة .

ولكن التوسع الصناعى الذى حدث بالاسكندرية بعد ذلك جعل معدلات الزيادة تستمر فى الارتفاع منذ عام ١٩٤٧ .

كذلك كان للهجرة أثر كبير فى زيادة السكان بالاسكندرية ، إذ استمر هذا التيار قوياً بسبب الازدهار الاقتصادى بالمدينة وان كانت بعض المشروعات قد تأخر إنجازها بعد نكسة ١٩٦٧ وأن آثار هذه المشروعات لا يظهر الا بعد ١٠ سنوات على الأقل على مستوى الجمهورية وبالتالي على مدتها الكبرى الا أن معدلات الهجرة بقيت عالية وستستمر لمدة سنوات قادمة إذ بلغت نسبة الهجرة إلى المحافظة حسب تعداد ١٩٦٠ / ٢٦.٣% كما ان نسبة الهجرة منها قد بلغت فى نفس التعداد ٦.٦% فكانت نسبة الهجرة الصافية ١٩.٧% .

وقد قدر أن سكان الاسكندرية سيزدادون إلى أكثر من ٤ مليون نسمة عام ١٩٩٠ (٢) .

٢,٦١٣,٩٧٨ / ١٩٧٠

٣,٢١٤,٣٠٤ / ١٩٨٠

٣,٨٦٢,٦٥٤ / ١٩٨٥

٤,٣٥٠,٦٦٠ / ١٩٩٠

(١) الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء - حركة السكان رقم ٠١ - ٢١٥ ديسمبر سنة ١٩٦٧ الجدول الخامس ص ٤٥ .  
(٢) الهيئة العامة لنقل الركاب . ص ٢٩

وهذا يستدعى التفكير الجدى فى كفاية الخدمات ، وفى الاسراع بتنفيذ مشاريع العمران ، والنظر بعين فاحصة للحلول المقترحة والتي قالت بها هيئات مختلفة لحل مشكلة نقل مكان المدينة .

والمهم فى موضوع السكان بالنسبة لمشكلة المواصلات هو توزيعهم الحالى والمستقبل على أحياء المدينة المختلفة وعلاقة ذلك بشبكة المواصلات بأنواعها المختلفة ، ثم علاقة هذا التوزيع بمراكز التجمعات بالمدينة وما يترتب على ذلك من اتجاهات تحركات السكان اليومية بين اقسام المدينة ومدى كفاية شبكة المواصلات لذلك .

سكان الاسكندرية فى أقسامها المختلفة ومستقبلهم القريب :

يظهر من التعدادات المختلفة لأقسام الاسكندرية أن تزايد السكان الذى تتعرض له المدينة لا يكون فى جميع أجزائها نفس الدرجة وإنما اختصت بعض الأحياء والأقسام بهذه الزيادة للأسباب التى شرحناها وإذا نظرنا إلى أحياء غرب المدينة نجد أن سكانها ازدادوا من (١) ٤٨٢.٢٦٧ عام ١٩٦٠ إلى ٧٣٥.٠١٩ عام ١٩٧٠ وكانت هذه الزيادة تشكل ٥٢٪ بالنسبة لعدد السكان عام ١٩٦٠ .

بينما أحياء وسط المدينة زاد فيها السكان عام ١٩٧٠ بنسبة ٦٥٪ عنها عام ١٩٦٠ بينما أحياء شرق المدينة زاد السكان فيها عام ١٩٧٠ بنسبة ١١٠٪ عنها عام ١٩٦٠ . ويمكن أن نستنتج من هذه النسب أن تزايد السكان كان كثرة فى أحياء المدينة الشرقية والوسطى وأن من المنتظر أيضاً أن معدلات الزيادة والكثافة العالية ستكون فى السنوات القادمة على طرفى المدينة الشرقى والغربى .

وتسر تلك الزيادة بطريقة تعرف بالمعدل السبى أى أنها تبدأ بمعدلات صغيرة ثم تزايد وتتكاسم وتصبح فى وقت معين من المناطق الجاذبة للسكان

(١) من حساب الباحثة عن : تعداد محافظة الاسكندرية جدول رقم (١) وتقديرات الهيئة

لنقل الركاب بمحافظة لاسكندرية ص ١٩٩ .

حتى تصل إلى درجة التشبع ثم يأخذ سكانها في الهجرة منها إلى مناطق أخرى أقل تكلساً فتعود معدلات الزيادة إلى التناقص التدريجي . وهذا ما يحدث في معظم مدن العالم حيث ان السكان يميلون إلى الهجرة باستمرار من مركز المدينة المكندس إلى الأطراف ويأخذ التيار مرة أخرى طريقة إلى أطراف المدن والريف اغيظ بها مما دعا بعض العلماء إلى التفكير في هل سنعود مرة أخرى إلى تعمير الريف rur alisation وفي وقت لا يمكن للحضاره الصناعية الحديثة أن تسمح للانسان بتلك العودة ؟ (١)

وبالنسبة للاسكندرية (٢) نجد أن معدلات زيادة السكان تأخذ في التناقص في بعض أقسام المدينة على حساب أقسام أخرى ومثال ذلك قسم الجمرك وهو أحد أحياء وسط المدينة زادت فيه النسبة المثوية للسكان فجأة فيما بين ١٩٣٧ ، ١٩٤٧ بسبب البحث عن عمل أثناء فترة الحرب العالمية الثانية ثم أخذت تتجه للانخفاض من ٢,٤ إلى ١,٢ فيما بين ١٩٤٧ ، و ١٩٦٠ .

أما قسم محرم بك فكانت الزيادة بين ١٩١٧ ، ١٩٦٠ كالآتي :

١٥,٧ ، ٥,٤ ، ٥ ، وهذا يبين تحرك السكان وهجرتهم البطيئة من هذا القسم إلى الأقسام الأخرى بعد تشبعه الكبير بالسكان . أما أقسام المدينة الواقعة في الأطراف فهي في الوقت الحاضر في أول المنحنى السيني وأن معدل الزيادة السنوية بها مرتفعة وهي في ارتفاع مستمر كما في أقسام الرمل والدخيلة والمنزة التي يبينها الجدول الآتي (٣) وهي : ٤,٧٪ ، ٩,٨٪ ، ١٠٪ سنوياً على التوالي .

(١) Auzelle (R.) Clefs ... P. 27

(٢) حسب تقدير لجنة تخطيط مواصلات الاسكندرية ص ٢٠٠ .

(٣) الهيئة العامة لنقل الركاب - محافظة الاسكندرية ص ١٩

النسبة المئوية للزيادة السنوية للسكان في الأقسام المختلفة في الفترة  
من ١٩١٧ - ١٩٦٠

النسبة المئوية للزيادة السنوية للسكان بالاسكندرية

القسم من ١٩١٧-١٩٢٧	١٩٢٧-١٩٣٧	١٩٣٧-١٩٤٧	١٩٤٧-١٩٦٠	
١,١	٠,٥	٢,٤	١,٢	الجمرك
٠,٩	٠,١	٣	٢,٢	القطارين
١,٧	٠,٦	١,٥	١,٥	الليان
٠,٣	٠,٧	٣,١	١,٤	المنشية
٧,١	٥,٧	٥,٤	٥	مصرم بك
٢,٦	١,٧	٥,١	٤,٩	ميناء البصل
٤	٢,٢	٣,٥	٢,٦	كرموز
٦,٥	٥,١	٦,٢	٧,٤	الرمل
-	-	-	٨,٩	الدخيلة
-	-	-	١٠	المنتزه

ونتيجة للدراسة ينتظر أن تكون الزيادة المتظرة في عدد سكان الاسكندرية والمقدر لما أن تصل إلى ٠,٢١٤,٣٠٤ عام ١٩٨٠ . ٤,٣٥٠,٦٦٠ عام ١٩٩٠ ستكون مركزة بشكل كبير في أقسام الرمل والمنتزة والدخيلة والمكس بوجه خاص أي الأطراف الشرقية والغربية للمدينة .

أما الأقسام الأخرى فقد أظهرت الدراسة ان عدد سكانها أخذ في التناقص المستمر الطفيف منذ عام ١٩٦٠ .

وعلى ذلك يصبح من المطلوب أن يزداد تدعيم المواصلات في هذه الأحياء ونظراً لامتداد المدينة الطولى فقد اقترحت لجنة التخطيط أن تكثر من وسائل المواصلات السريعة الطولية في المدينة لسد حاجة السكان .

## دراسة جغرافية لشبكة مواصلات الاسكندرية :

في ضوء نمو السكان وحاجتهم المستقبلية وحركتهم يصبح من الواجب على الاسكندرية أن توفر لسكانها ما تحتاجه من وسائل استخدام الأرض فتوفر أرضاً خلاء لسكانها لمد طاقة السكن كما توفر وسائل تحركهم بسهولة داخل المدينة فتوفر أكبر قدر ممكن لاماكن الجلوس وتحرك أسرع بالمواصلات العامة ، ونمكن السكان من الوصول إلى قلب المدينة في أمان وسرعة ملائمين .

ومشكلة النقل العام في المدينة ترتبط بدرجة كبيرة بتوزيع وارتباط مناطق السكن بمناطق العمل والدراسة وكيفية التنقل بينهما في أمان وسرعة وراحة . ومن دراسة الخرائط المتعددة لمدينة الاسكندرية فيما يتعلق بهذا الموضوع نجد أن النمو العشوائي الذي نمت به مدينة الاسكندرية ولو أنه يبدو في شكل منتظم وهو الامتداد الطولي الا أن تركيز أاماكن العمل والدراسة في أجزاء معينة من المدينة جعلت كتلا كبيرة من السكان تسكن في قسم من قسم من الأقسام بينما تنصل من ناحية العمل أو التعليم بالأقسام الأخرى وهذا يسبب ضغطاً شديداً على وسائل المواصلات . ولنذكر أمثلة (١) من نتيجة الاستقصاء الذي قامت به لجنة تخطيط مواصلات الاسكندرية الاسكندرية (عام ٦٨/١٩٧) .

تبعاً لكشوف الاستقصاء وجد أن ١٨٪ فقط من العاملين في قسم المنزلة يسكنون هذا القسم والباقي يأتون من مناطق أخرى (٨٢٪) وأن ٥٤,٥٪ من سكان هذا القسم يعملون في أقسام أخرى خارجة عنه ويظهر من الاستقصاء أيضاً أن حركة الطلاب أثناء ساعة الدروة الصباحية تكون حوالي ٤٥٪ من مجموع التنقلات في المدينة .

هذه أمثلة بسيطة تبدو نتائجها في تكديس الركاب على خطوط المواصلات المختلفة بالمدينة كما يبدو من الجدول الآتي :

(١) ملخص من تقرير لجنة تخطيط مواصلات الاسكندرية ونتيجة استمارات الاستن بها ص ٨٠

عدد الركاب لكل مرفق على أسس مختلفة عام ١٩٧٣ (١)

البيان		متوسط عدد الركاب في اليوم						
البيان	جملة عدد ركاب الخدمة العادية في اليوم	راكب	راكب	راكب	راكب	راكب	راكب	راكب
خط ترام الرمل	١١٢,٢٠٩,٦١١	راكب	٣٠,٧٤٢٤	١٦,٩٢٨	٦٧٤٧	٢٣	٣١,٣٦	٨٠
خط ترام المدينة	٩٧٢,٧٤١٢	راكب	٢٦٦,٣٢٢	١٤٥١٩	٢٩٤٧	١٩	١٥,٨٢	١٢٤
الاتوبيس	١٧٩٩١٠,٧٤٤	راكب	٤٩٢٩,٠٦	٢٦,٠٠٤	٢٩١٥	٢٩	٧,٦٤	٢٨٤

(١) الاحصاء السنوي العام عن أعمال الهيئة العامة لنقل الركاب بمحافظة الاسكندرية سنة ١٩٧٣ ص ٢٦ .

وإذا اتخذنا مثلاً خط ترام الرمل وقارنا عدد الركاب الذين استخدموا الخط لعام ١٩٧٣ (١) نجد أن العدد وصل إلى ٥٤٣ مليون (٢) راكب/ك. م (٣) مع العلم بأن عدد المركبات التي تعمل على هذا الخط هو ٧٣ مركبة كلفقت في تلك السنة وهذا يؤدي إلى استهلاك المركبات . وبيان الضغط على الموصلات الأخرى نجد أن ترام المدينة نقلت عام ١٩٧٣ ٥٥٥ مليون راكب/ك م بينما خطوط الاتوبيس نقلت في نفس السنة ١٤٥٨ مليون راكب/ك م

وهناك ملاحظة أخرى وهي أن مجموع عدد الركاب الذين قامت وسائل الموصلات بالأسكندرية بنقلهم في عام ١٩٧٣ وقد بلغ ٣٨٩,٣٩٢,٦٩٧ (يكون ركاب التذاكر منهم ٨٤,٧٪ وركاب الاشتراكات ١٥,٤٪) .

وفي هذه النسبة كان على الأسكندرية أن تنقل في المتوسط في اليوم الواحد عن طريق ترام الرمل ٣٠٧,٤٢٤ راكباً وعن طريق ترام المدينة في اليوم ٣٢٢,٢٦٦ وعن طريق الاتوبيس ٤٩٢,٩٠٦ بمعدل ١٦,٩٢٠ راكباً في الساعة الواحدة من ساعات العمل عن طريق ترام الرمل ١٤,٥١٩ راكباً عن طريق ترام المدينة ، ٢٦,٠٠٤ عن طريق الاتوبيس . بمعنى أنه يتحوك يومياً على خطوط موصلات الاسكندرية في المتوسط ١,٠٦٦,٦٥٢ راكباً باستثناء ركاب السيارات الخاصة والتاكسي وكذلك أصبحت خطوط الموصلات شديدة الازدحام وبخاصة في ساعات الذروة التي تتعدد مواعيدها أثناء النهار عدة مرات ، وذلك بسبب خروج ودخول المدارس الابتدائية في الساعة الثانية عشر في وقت واحد فيضغط الركاب على خطوط الموصلات ثم المدارس الاعدادية في الساعة الواحدة (ركاب الفترتين الصباحية

- 
- (١) مصادر هذه الأرقام من جداول الاحصاء السنوي العام عن أعمال الهيئة العامة لنقل الركاب بالاسكندرية عن عام ١٩٧٣ (صفحات ٢١٦ ، ٢٧ ، ٢٨ ، ٤١) .  
 (٢) كان هذا الرقم - ٩٧,٦٧١ عام ٦٨٪٦٩ .  
 (٣) راكب/ك م - عدد الركاب الذين استخدموا كيلومتر الخط في السنة .

عودة والمسائية دخول ) ثم خروج المدارس الثانوية في الواحدة والتصف أو الثانية ومعهم أدخلوا الفترة المسائية وعودة الموظفين لمتارلم وأصحاب المتاجر وموظفيها ثم في الرابعة تعود ذروة أخرى كبيرة ومعها عودة موظفي المتاجر للعمل وخروج مدارس الفترات المسائية في مختلف المراحل بالتدريج ومعهم خروج السكان لفترة ترفيه ما بعد الظهر ومواعيد السينما يتلوها في التاسعة والعاشر فترة أخرى للذروة للترفيه للسينما و المسارح المسائية وغير ذلك . ويشارك طلبة الجامعة في كل هذه المواعيد حسب مواعيد الكليات المختلفة مما يسبب ضغطاً شديداً لا يتطاق على المواصلات .

ويلاحظ انه في فصل الصيف وبخاصة في شهر يوليو وأغسطس وسبتمبر تكون الاسكندرية مزدخمة بالمصطافين . ولقد تبين أن عدد الذين استخدموا المواصلات في شهر يوليو - سبتمبر ١٩٧١ قد بلغ في الاسكندرية في تلك الفترة ٥٤.١ مليون راكباً (١) على خطوط الاوتوبيس ٢٧,٨ مليون راكباً على خط ترام الرمل ١٩,٨ مليون راكباً بخطوط ترام المدينة ويشارك خط أبي فير الحديدى بحوالى ٥,٢ مليون راكباً .

هذا مع العلم بأن العربى في ترام الرمل والتي تبلغ حمولتها ٦٤ راكباً في المتوسط مضافاً اليها الواقفين إذا ركب الجميع في راحة نجد أنها في عام ١٩٧٣ كان يركبها في المتوسط في المرة الواحدة أكثر من ١٩٧ راكباً (٢) وقد زاد العدد عن ذلك كثيراً في السنتين الأخيرتين بسبب تناقص عدد المركبات لكثرة التالف منها وتزايد عدد السكان في نفس الوقت .

ولقد ازداد الضغط على المقاعد في الخطوط المختلفة عام ١٩٧٣ لدرجة

---

(١) احصاء النقل العام للركاب خارج وداخل المدن في ج . م . ع . يولييه / سبتمبر ١٩٧١

(مايو ١٩٧٤) جدول رقم ١٢ ص ١٢

(٢) الاحصاء السنوى العام عن أعمال هيئة النقل ص ٢٨

أن مقياس التزاحم (١) في ترام الرمل كان ٨٠ راكباً أما بالنسبة لترام المدينة فكان ١٢٤ راكباً وفي الأوتوبيس ٢٨٤ راكباً .

### توزيع شبكة المواصلات :

شكل رقم (٣) جاء في تقرير لجنة تخطيط مواصلات الاسكندرية (٢) انه يشترط في المواصلات الجيدة الأمان والسرعة والراحة وقد ازاد أوزيل Auselle (٣) على ذلك سهولة الوصول إلى قلب المدينة الذي يعتبر مركزاً لمناطق العمل . وتعتمد دراسة مشكلة النقل العام على دراسة توزيع وارتباط مناطق السكن بمناطق العمل والدراسة وكيفية التنقل بينها ، مع العلم بأن مناطق العمل تشمل التجمعات العالية والطلابية المختلفة في المناطق الصناعية والتجارية والإدارية والمدارس والمعاهد وكليات الجامعة ودور الترفيه والمستشفيات وأبنوك .

ومن المشاهد في كثير من مدن العالم ان لم يكن كلها أن بناء المدن قد خدع لتطورات (٤) كبيرة بحيث انه من الممكن ارجاع بنية أية مدينة إلى فترات معينة . فتواة المدينة وهي أقدم أجزائها قد تحولت في الوقت الحاضر إلى أماكن للإدارة والأعمال والأسواق والفنادق . وأصبحت تقريباً خالية من أماكن السكنى . وبلى ذلك نطاق من مساكن قديمة مهدمة . وقد حاولت كثير من المدن تعديل هذه الأجزاء وتجديدها وهذا النطاق في الغالب مكون من منازل القرنين التاسع عشر وأوائل القرن العشرين وبه بعض المحلات التجارية والمصانع . بليه نطاق آخر خارجي بنى فيما بعد

(١) مقياس التزاحم = متوسط عدد الركاب لكل ١٠٠٠ ك م يقطعه قطار الخط وهو

عدد الركاب  $\times 1000$

يساوي  $\frac{\text{عدد الركاب} \times 1000}{\text{عدد الكيلو مترات} \times \text{متوسط عدد مقاعد العربّة}}$

(٢) الهيئة العامة لنقل الركاب ص ١٢٨ .

(٣) Auzelle (R), Clefs ... P.130.

(٤) Reilinson (H), Human geogr., Iodon 1974, p. 125.

الحرب العالمية الأولى وفيه نجد تطوراً كبيراً في طرق المواصلات وهو نطاق للسكن وتوجد عند أطرافه على جانبي الطرق الكبرى بعض المصانع الحديثة .

ويليه نطاق مدني من مساكن بنيت بعد الحرب العالمية الثانية وفي الغالب ما نجد هذه المساكن الجديدة على أطراف المدينة متداخلة مع القرى القديمة وفي ضوء هذا الكلام نجد أن الاسكندرية لم تتم على شكل نطاقات وإنما كان امتدادها طويلاً إلى الشرق والغرب ولذلك فقد سارت فيها طرق المواصلات وفي نفس هذا الاتجاه . وأصبح أهم طرق المواصلات ما يحيط لمدينة من الشرق إلى الغرب وبالعكس .

ومن الخرائط التي رسمت لخطوط مواصلات الاسكندرية لوحظ أنه قد روعي أصلاً في تخطيطها أن تصل بين مناطق العمل والسكن وتربط بين أطراف المدينة وضواحيها من جهة وبين المناطق التجارية الهامة بوسط المدينة من جهة أخرى كما تتصل بأماكن رئيسية أخرى في المدينة مثل منطقة الميناء والمناطق الصناعية في غرب المدينة . (١)

ولكن امتداد المدينة الكبير وانجذاب السكان إليها وتكدسهم بشكل غير منتظم في أجزائها المختلفة جعل هذه الشبكة قاصرة عن أن تفي بالغرض الذي بنيت من أجله ووجدنا أن هناك أحياء بل أجزاء من أحياء كبيرة الازدحام ونعطي أمثلة لذلك :

١ - المنطقة الواقعة بين اسبورتنج ومحطة الرمل ويبلغ نسبة الركاب الذين يستخدمون خط ترام الرمل من هذه الأحياء حوالي ٦٠٪ من مجموع ركاب خط ترام الرمل كله .

٢ - لوحظ أنه في ساعة الذروة يركب خط ترام باكوس ١٠٪ من عدد ركاب الخط في اليوم كله .

(١) الهيئة العامة للركاب ص ٨٩

٣- كما لوحظ أيضاً أنه في ساعة الذروة يركب خط ترام سان اسيفانو  
تالسررع ١٤٪ من ركاب الخط في اليوم كله .

وقد توقعت اللجنة أن يزداد عدد الركاب لخطوط ترام الرمل  
عام ٧١٪٧٢ إلى ٣٤٠,٠٠٠ راكب في اليوم وعام ٨٧٪٨٨ إلى ٦٧٧,٠٠٠  
راكباً في اليوم فقد ظهر تضاعف عدد ركاب ترام الرمل في أقل من ١٠  
سنوات . فقد كانوا عام ١٩٦٠ أكثر من ١٤٢,٠٠٠ راكباً وازدادوا  
عام ٦٩٪١٩٧٠ إلى ٢٨٠,٠٠٠ راكب والسبب في ذلك قلة عدد الاتوبيسات  
في الأحياء التي يخدمها ترام الرمل فاعتمد الركاب على الترام . كما ان زيادة  
عدد السكان الكبيرة وعدم مقابلتها بزيادة عدد المركبات واضطرار نمو  
المدينة إلى ناحية الشرق كل ذلك جعل الحمولة من الركاب تزداد على خط  
ترام الرمل .

وقد توصلت اللجنة في نهاية أبحاثها (١) إلى أن المدينة تحتاج عام ٧٤٪٧٥  
إلى توفير ٣٩ مركبة جديدة وسريعة لخط الرمل ، ٢٥ مركبة في مايو ١٩٧٢  
ومن السيارات تحتاج إلى ٣٣١ مركبة لعام ٦٩٪١٩٧٠ .

وإذا كنا نعتبر الاسكندرية مدينة قديمة نشأت فيما قبل التاريخ ببضعة  
قرون فاننا نستطيع أن نقدر حالة الاسكندرية على ضوء ما قاله Aouelle (٢)  
ان المدن القديمة غير ملائمة لكثافة المواصلات على الأقل مواصلات  
السيارات حيث أنه من الصعب في أمثال هذه المدن التاريخية أن يصل السكان  
إلى قلب المدن لتعقد تخطيطها أثناء عمرها الطويل وتعتبر هذه المدن أضعف  
من أن تستطيع نقل كتل السكان التي انجذبت للمعبشة فيها بشكل منتظم  
أو منظم . ولقد رأينا قصوراً كبيراً في عدد المركبات التي تستخدمها  
المدينة في نقل هؤلاء السكان .

(١) المرجع السابق ص ١٢٩

(٢) Auzelle (R), Clegs. P. 123.

ومن الخرائط الخاصة بخطوط المواصلات نبين أن بعض أحياء الاسكندرية غير مخدوم بالمواصلات العامة :

( أ ) منطقة تمتد إليها العمران في الوقت الحاضر ولكنها غير مخدومة بالمواصلات العامة وهي منطقة محصورة بين شارع المنزة وشارع أبو وقير جنوباً وطريق السكة الحديدية شمالاً بطريق محطة قطار سيدى بشر غرباً .

( ب ) المنطقة الواقعة شمالى طريق سكة حديد أبو وقير والكورنيش والتي يحدها غرباً طريق محطة قطار سيدى بشر .

( ج ) المنطقة المحيطة بسارح أبو سليمان (من الشرق والغرب) والواقعة بعزبة شماعة .

( د ) منطقة سموحة وهي المحصورة بين محطة مصطفى كامل وطريق الحرية وطريق أحمد شوقي شمالاً ثم حديقة الزهراء غرباً . وتحدها ترعة المحمودية جنوباً . ومن الملاحظ أن هذه المنطقة تزحف إليها المساكن ومن الممكن تحويلها إلى منطقة سكنية جديدة بالاسكندرية .

( هـ ) منطقة تقع في غرب الاسكندرية جنوبى شارع المكس ومن الممكن تحسين خدمات المواصلات بهذه المنطقة عند استكمال مشروع ترام شارع الامان حتى المكس . وقد رأت لجنة مواصلات الاسكندرية أن مواصلات المدينة المتجهة إلى ناحية الغرب تعاني اختناقاً شديداً عند كوبرى التاريخ الذى يعتبر عنق الزجاجة التى تمر منها كافة المواصلات فى المنطقة الواقعة شمال ترعة المحمودية . وقد اقترحت اللجنة مد خط إلى الغرب تتحول إليه كافة مواصلات المدينة الآتية من الشرق والجنوب دون المرور بقلب المدينة وهذا الخط

بحر غرباً في بحيرة مريوط ابتداء من شارع مسجد القبارى  
إلى الدخيلة والعجمى . ويعتبر امتداد لخط ترام المدينة  
كذلك مد ترام المدينة حتى منطقة العامرية .

نتائج البحث :

لأشك أن دراسة المواصلات في المدن تعتبر دراسة ذات أهمية بالغة  
في علم المدن (١) لان تنظيم حركة المواصلات ضرورة ملحة لتنظيم مجتمع  
المدينة ويجب حل المشاكل الناجمة عن المواصلات حلاً سريعاً لتسهيل حياة  
هذا المجتمع . ويهدف هذا البحث إلى الوصول إلى بعض المقترحات التي  
تحاول المشاركة في حل مواصلات مدينة الاسكندرية بعد أن تبين من الدراسة  
أنها أصبحت تكون مشكلة قائمة سوف تتعقد مع الأيام .

ولقد قترحت اللجنة المشكلة لدراسة مواصلات الاسكندرية عدة  
مقترحات قريبة الأمد وبعيدة الأمد ذكرنا تنقاً منها وبديء في تنفيذ بعضها  
وتأخير تنفيذ البعض الآخر . ولكن المشكلة لبست في مسألة تزويد الاسكندرية  
بخطوط جديدة أو عدد عربات اضافية لأن هذه المسألة أصبحت ضرورة  
محتمة كسكن لآلام السكان المتزايدين باستمرار . ولكن هناك حلولاً  
بعيدة المدى لابد أن ننظر اليها من وجهة النظر الجغرافية اقترحها في هذا  
البحث كحل أساسي في موضوع مواصلات الاسكندرية .

وتتناخص هذه المقترحات في موضوع يربط استغلال الأرض على  
أحسن الوجود بتخطيط محكم مرتبط بالدراسة العمرانية والسكانية ومرتبطة  
أيضاً بتنظيم الحياة العمرانية في دوائر التجمع البشرى في الاسكندرية  
«الآن مسألة العمران المدني هي مسألة تنظيم قبل كل شيء بكل وسائل الحياة .

(١) عطيات حمدى جغرافية العمران ص ١٦٢ - ١٧٣

وإذا ربطنا هذا التنظيم باستغلال الأرض المستنير استطعنا (١) أن نحل كثيراً من المشاكل .

“geography and Ecology are concerned with the distribution, organization and morphology of phenomena on the surface of the earth” .

ويعتبر تنظيم شبكة المواصلات في مدينة محصورة داخل حدودها مسألة صعبة ولا يمكن أن يكون لهذا التنظيم أى نتائج جانبية بدون أن ندرس علاقة شبكة المواصلات بالمنطقة التى تعتبر المدينة جزءاً منها لأن موضوع المدينة فى تلك المنطقة أساسى فى توجيه امتداد العمران وبالتالي توجيه المواصلات فى داخل المدينة نفسها .

والمسألة الملفتة للنظر فى بنية الاسكندرية أنها تعتبر مدينة طويلة متجهة بكل خدماتها وامكانياتها وسكانها إلى المركز وهذا يتعارض تماماً مع المظاهر الحضرية الحديثة التى تمنع تماماً عامل التركيز الموحد أو الوحيد . وإذا ربطنا هذا بتقدم حياة الاسكندرية استطعنا أن نرى مدى اخفاق هذا المركز فى أن يجعل أى حل للمواصلات مناسباً . لذلك سيكون أول مقترحاتنا هو تعدد المراكز التى تعتمد عليها حياة السكان فى الاسكندرية .

(أولاً) تعديد المراكز :

بمعنى خلق مراكز مبنية بجوار المدن تكون مدناً صغيرة ولا يتراد بها عدد السكان . وتتكرر هذه المراكز حول المدينة ويتوفر فيها حاجات السكان المتغيرة من مساكن وأماكن عمل وأماكن ترفيه وخدمات عامة من كل نوع كالمياه والنور والحدائق .. وقد أقيمت هذه التجربة فى المدن الكبرى مثل لندن حينما انشئت حولها عدة مراكز عمرانية منها هارلونيوتون

---

(1) Stoddart (D.R.) Organization and Ecosystem as geographical Models, in Integrated Models in geography. edit Cherley and Maggett, London, 1970, P. 51.

Harlow New Town وبها ٥٠٠٠٠ مراكز للاسكان وليس بها مواصلات عامة وإنما فقط مواصلات خاصة . ويفصل كل منها عن الأخرى حزام من الأرض الفضاء تمتد مباشرة نحو قلب المدينة وبها مركزان صناعيان ويصنفها رويستون بأنها مدينة نظيفة وهي تعتبر تجربة ناجحة في العمران الحديث . ولا يزيد سكانها على ٨٠,٠٠٠ نسمة وقد وصل تعدادهم في الوقت الحاضر ٦٠,٠٠٠ نسمة . وقد بنى حول لندن حوالى ٢٤ مركزاً عمرانياً جديداً من هذا النوع مثل Harlow لتخفيف حدة التزاحم في المدينة ومن الطريف ان بعض هذه المراكز العمرانية بنيت بدون مساعدة حكومية مثل كيننج دورث ، كراملنجتون Killingwerth and Cramlington

هذا وان كان اعتراض ديفيز Land Hewelyn Davies على أمثال هذه المراكز الجديدة كان اقتراباً يتصل بصيق الأرض في بعض البلاد وخوفاً من طغيان العمران على الأرض الزراعية فان هذه الحالة لا تنطبق على الاسكندرية لأنها من الممكن أن تمتد ناحية الجنوب على شواطئ بحيرة مريوط بل ومن الممكن الاستعانة بتجفيف اجزاء من تلك البحيرة لاستخدامها في اقامة أمثال هذه المراكز العمرانية الجديدة . حقيقة سيكون لهذه القوى الجديدة أثر في ازدهار الاسكندرية بسبب الوظائف التي سيشيئونها للسكان وستكون هذه النوى مراكز لجذب السكان ولكنها ستؤدى من جهة أخرى إلى اعادة تنظيم المدينة وتقسيم الأحياء فيها من جديد واعادة توزيع السكان النظرى على رقعتها الجديدة المتسعة . وقد أمكن حل مشكلة الاسكان مبدئياً في بعض الدول مثل بريطانيا لأن السكان في مدنها يميلون إلى الابتعاد عن مركز المدينة وسكنى الأطراف ولكن المشكلة عندنا أننا جميعاً نريد الاقتراب من المركز لتسهيل مهمة الخدمات ولذلك فان انشاء نوى ومراكز جديدة بها كل الخدمات والامكانيات سيكون حافزاً للسكان على الابتعاد عن مركز المدينة .

واقترح في هذا الموضوع ما يأتي : شكل رقم ٤

١ - بما أن الاسكندرية قد امتدت إلى الشرق وإلى الغرب فلا بد أن نعجل ونمتهى السرعة في خلق مراكز عمرانية في هذين الاتجاهين تكون فيها كل الخدمات التي يحتاجها السكان بما في ذلك مراكز العمل . وتكون هذه المراكز قوياً لنشأة مدن صغيرة تكاد تكون مستقلة عن المدينة الأصلية وفي نفس الوقت تجذب المدينة إلى ناحية الجنوب .

واقترح أن يكون أحد هذه المراكز في جنوب شارع أبي قير وشرق شارع جميلة بوحريد . أى إلى الجنوب الشرقي على شرط أن يتوفر في هذا المركز مناطق السكن والعمل والدراسة والترفيه وسوق والبنوك والبريد .. الخ وحينئذ يستغنى سكان عن استخدام المواصلات العامة تماماً ويكون السير على الأقدام هو كل المواصلات في هذا المركز وكذلك السيارات وحينئذ يستغنى سكان عن استخدام المواصلات العامة تماماً ويكون السير على الأقدام هو كل المواصلات في هذا المركز وكذلك السيارات الخاصة بسبب قرب مكان العمل والدراسة وغيرها من السكن .

٢ - من الممكن بناء مركز آخر في الغرب بين المكس والمعجمي عند الطريق الموصل إلى العامرية . ونحتاج هنا إلى تجميل اجزاء من بحيرة مريوط ويتوفر أيضاً بهذه المدينة كل الخدمات ومتطلبات الحياة الحضرية .

٣ - من الممكن أيضاً الاستفادة ببناء مركز عمران جديد آخر على الطريق من الاسكندرية إلى ابيس جنوب ترعة المحمودية وتهيئته بكل الخدمات ويشترط في هذه المراكز أن يستغنى تماماً على المدينة الأصلية على الأقل في حاجاتها اليومية وذلك بتوفير كل الخدمات بها وكل ما له علاقة بمصالح الحكومة فتنشأ فروع للمصالح والبنوك والشركات المختلفة والمدارس والمستشفيات ومراكز الترفيه .

## (ثانياً) تجديد الاسكندرية الأصلية (١) :

استكمالاً للاقتراح الأول أرى أنه من المهم في هذه الحالة تجديد المدينة الأصلية في داخل حدودها وعدم السماح لها بالامتداد أكثر من ذلك وطرده المصانع التي يداخلها إلى خارج الكورودون أو إلى القرى الجديدة المحيطة بالاسكندرية وسيخذ تجديد الاسكندرية الأصلية الأشكال الآتية :

١ - عند تجديد المدينة سنجد أن هناك أحياء فقيرة نسبياً بالسكان مثل أرض سموحة أو تفتيش السيوف أو أرض الزهة أو منطقة حاجر النواتية فهذه كلها يمكن ملاحظتها بسهولة على شرط أن يتم بالحدائق لأنها الرثة التي تتنفس منها المدينة . وقد اقترح أحد المهندسين بأن حى سموحة به مساحة من الأرض الفضاء من الممكن الاستفادة في بنائها بالمساكن واستثمارها في مشروعات عديدة بصرت من ريعها على تجديد أحياء أخرى بالاسكندرية مثل الخضرة والباب الجديد والورديان . ونضيف إلى ذلك أنه من الممكن في حى سموحة أن تتوفر خدمات القرى العمرانية بحيث يمكن أن يستغنى سكانه ولو جزئياً عن الاتصال بقلب المدينة كما أنه في تجديد الاسكندرية الأصلية يجب أن يتم باصلاح وترميم أجزائها القديمة (٣) ويكون هذا تدبيرياً مع عدم السماح ببناء مصانع أخرى جديدة الا خارج المدينة الأصلية .

وإن كان ليس معنى تجديد المدينة الأصلية فصلها تماماً عن القرى الجديدة الملحقة بها ولكن من الممكن بناء طرق واسعة تصل فيما بين هذه النوى القديمة وبين قلب المدينة القديم مباشرة . ويمكن الاعتماد مؤقتاً في الفرق على طريق أبو قير وفي الغرب على الطريق الممتد غرب الاسكندرية .

(١) أرى الاسكندرية الحالية .

(٢) اقتراح للأستاذ الدكتور مهندس مديبول حامد نوير أستاذ البيئة الصناعية بمعهد الصحة

جريدة الأهرام لسنة ١٠١ العدد ٣٢٢١٢ - يوم ١٩-٢-١٩٧٥ ص ٤

(٣) عطيات عبد القادر خدي - جغرافية العمران ص ١١٢ - ١١٣

٢ - عند تحديد اتساع الاسكندرية الأصلية يجب نقل الجامعة خارج المدينة وبناء مدينة جامعية بمعنى الكلمة (١) أى مدرجات ومعامل للتدريس وحولها مساكن الطلبة والأساتذة والموظفين والمكتبة في شكل مدينة خاصة بحيث لا يحتاج الطلبة أو الأساتذة إلى استخدام أى مواصلات في الذهاب والعودة إلى مدرجات التدريس ونحوى المدينة سوقاً تجارياً متكاملًا وفروعاً للبنوك ومكتبات ومطبعة ومراكز للترفيه ومراكز للبريد وحدائق واسعة ويربطها بالاسكندرية الأصلية طريق بحيث لا يحتاج سكان المدينة الجامعية إلى الانتقال إلى المدينة الأصلية لأى غرض من أغراض الحياة . وتستطيع هذه الجامعة أن تتسع على حساب الأرض الرخيصة في خارج مدينة الاسكندرية الأصلية . ونقترح موضعاً لها في غرب الاسكندرية الحالية وقد نفذت أمثال تلك المدن الجامعية في دول أوروبا والولايات المتحدة وفى بعض الدول النامية أيضاً مثل جامعة بشاور في باكستان . (٢)

٣ - استخدام الشوارع : للشارع أهمية كبيرة في المدن فهو مظهر عمرانى رئيسى وعليه تسير المواصلات بين أجزاء المدينة واستخدام الشارع يكون في ثلاث نواح على الأقل فيما يختص بموضوع المواصلات هى : استخدام الشارع من أجل المشاة واستخدامه لوسائل المواصلات واستخدامه للوقوف Paleiuy أما من حيث المدن الملحقة أو القرى الجديدة فيكون تنظيمها حديثاً بحيث يعطى لهذه العناصر الثلاثة أدواراً رئيسية .

أما في المدينة القديمة ولكي نحدد ما فيجب أن نعيد النظر في طريقة استخدام الشوارع . ويجب أن نأخذ بعين الاعتبار أن دخول السيارة إلى شوارع المدن قد أدى إلى تطور كبير في هذه الشوارع وتعتبر مدنا

(١) المرجع السابق ص ٤٦ - ٤٨ .

(٢) المرجع السابق ص ٤٦

قاصرة عن السير في هذا المضار لأنها مدن قديمة ذات تاريخ معقد البنية يقول بارديت (١) ان السيارة قد دخلت إلى شوارع لم تكن مهيأة لها أصلاً وقد فرضت السيارة طريقها الحضارية الخاصة وهي اتساع المدينة اتساعاً منتظماً ولذلك فإن فن المعمار المدني افترض بناء أرصفة طويلة تحيط بالشوارع التي تستخدمها السيارات ثم فصلت الحركة على الشوارع في فئات معروفة . أما في الاسكندرية فإن هناك فعلاً أرصفة لسير المشاة ولكن تنظيم المشاة غير سليم في كثير من المواضع ويجب تعريف السكان بنظم المرور وتعليمه للأطفال في المدارس .

أما بالنسبة لاستخدام الشارع في المواصلات فن المهم سير السيارات السريعة في جانب والبطيئة والمتوسطة في جانب والشئ المؤسف حقاً أن الحيوانات لازالت تسيّر في شوارع مدننا وسط السيارات وهذه ظاهرة غير مدنية وإنما ريفية .

أما بالنسبة لاستخدام الشارع كمكان للوقوف فهذه نقطة حساسة وهامة . وبدون سير المواصلات على الشوارع وتوقفها يفقد الطريق أهميته العمرانية لأن حرية المواصلات على الشارع يفترض بالتالي حرية الوقوف أى حرية المحطات . وقديماً حينما كانت الحيول تستخدم في شوارع المدن بنيت الأرصفة مرتفعة (٢) لسير المشاة ، أما المحطات فكانت أما كنها معروفة حيث تستبدل الحيول وتجذ الغذاء والحظائر وليس موضوعنا هنا أين كانت هذه الحظائر وان كنا في السريس قد شاهدنا بعضها وكذلك الحانات الملحقة بها في قلب المدينة القديمة . (٣)

ولكن الأمر يختلف في المدن الحديثة حينما تغيرت وسائل المواصلات

---

(1) Bardet (g.) L'Urbanisme, que sais je Paris 1967 P. 13.

(٢) عطيات خدى تراقية السران ص ٤٦ - ٤٨

(٣) عطيات خدى نشأة مدينة الدويس وتطورها - رسالة ماجستير مايو ١٩٥٣ ص ٩٨-٩٩

داخل المدن وأصبحت المحطة شيئاً أساسياً فإذا كانت الوسيلة كهربائية كانت المحطة معروفة والحرم الذى تسير فيه الخطوط محاطاً بالأسوار ذات الأشكال المختلفة التى قد تتخذ وسيلة لتجميل المدينة .

ولكن فى حالة السيارات وبخاصة السيارات الخاصة نجد أن أعدادها تزداد فى مدنا وفى الاسكندرية نجد أن عدد السيارات الخاصة قد تزايد وهذه السيارات علاوة على أنها تستخدم شوارع الاسكندرية الا أنها تقف أيضاً فى أثناء النهار بجوار مراكز العمل أو بجوار السكن فتشغل جزءاً من الطريق العام . ومع ازدياد عدد مرات وقوف السيارات فان معنى هذا ان أجزاء من الشوارع ستشغل بشكل مستمر بالسيارات الخاصة وهذا عيب كبير فى تصميم شوارعنا إذ المفروض أن يكون الجزء المصهد من الشارع للسير ويترك على الجانبين أجزاء للوقوف خارج الشارع الأصلي حتى لا يستهلك الشارع بطريقة خاطئة .

ولقد قدرت فترة وقوف السيارات هذه فى فرنسا (٣) مثلاً فوجد أن السيارات تسير ١٠.٠٠٠ ك . م فى السنة بفرض أن سرعتها أبطأ ما يمكن وهى ٤٠ ك/ ساعة . وهذا يعنى ٢٥٠ ساعة تغير فيها السيارة مكانها من شارع إلى شارع فى داخل المدينة والباقي أى ٨٥١٠ ساعة فى السنة تقف فيها السيارة غالباً فى الشوارع العامة وقليلاً فى الجراج . ومعنى هذا أن استخدام الشارع فى الوقوف Pontly يكون أكبر من استخدامه للسير . لذلك يجب أن تأخذ هذا بعين الاعتبار ونعد مدنا الجديدة والقديمة لوقت يتزايد فيه عدد السيارات الخاصة .

ولذلك أيضاً من الممكن فى الاسكندرية : «(١) عمل مواقف للسيارات على جوانب الشوارع .

٢ - يجب أن تدفع ضريبة لوقوف السيارات خارج الشوارع ولتكن

(1) Auzelle (R.) Clefs. ... P 123.

طراز الكورف وطاقات الاسكندرية  
(1911 م)

