

الفصل الثالث

نصيب الفرد من المساحة الخضراء

كان لاختلاف وتباين مساحة المناطق الخضراء وكذلك عدد السكان بين أقسام مدن القاهرة والجيزة وشبرا الخيمة أثره في تفاوت نصيب الفرد من تلك المساحات حيث أن بعض الأقسام تحظى بمساحات خضراء كبيرة من خلال الحدائق والمساحات الخضراء الأخرى، وهذا يلاحظ في الأحياء الحديثة المخططة وكذلك في بعض الأحياء القديمة التي روعي فيها توفير المساحات الخضراء عند تخطيطها كما في أحياء مصر الجديدة ومدينة نصر خاصة في حي شرق وفي ١٥ مايو والنزهة والزمالك وقصر النيل، في حين تفتقر أحياء أخرى إلى وجود المساحات الخضراء بل وفي أحيان كثيرة تكاد تكون محرومة منها وخاصة التي توجد في الأحياء القديمة مثل الأزكية والسيدة زينب وبولاق وباب الشعرية، وبالإضافة إلى ذلك المناطق العشوائية التي ظهرت دون أي مراعاة إلى ترك مساحات فضاء لإقامة المناطق الخضراء فيها مثل أحياء عين شمس والمرج والمطرية بالقاهرة وإمبابية والعمرانية والأهرام بمدينة الجيزة وكذلك بمدينة شبرا الخيمة بقسميها.

وقد بلغ متوسط نصيب الفرد من المساحات الخضراء بالمجمع الحضري للقاهرة الكبرى ٢١.١٢م عام ٢٠٠١، أما على مستوى المدن الثلاث فقد بلغ نصيب الفرد بمدينة القاهرة ١.٥٢ متر مربع أي أن متوسط نصيب الفرد من القاهرة يبلغ المتر ونصف المتر المربع، لكن في مدينة الجيزة ينخفض نصيب الفرد إلى ٠.٣٥ متر مربع، أما في مدينة شبرا الخيمة فنصيب الفرد هزيل للغاية حيث بلغ ٠.٠٧ متر مربع أي أن متوسط نصيب الفرد دون العشرة سنتيمترات مربعة وهذا يعكس مدى ضآلة نصيب الفرد في مدينة شبرا الخيمة، ونتناول فيما يلي نصيب الفرد من المساحة الخضراء بالأقسام ثم تقويم نصيبه من تلك المساحة.

أولاً: نصيب الفرد من المساحة الخضراء بالأقسام:

وعلى مستوى أقسام المجمع الحضري للقاهرة الكبرى يوجد تفاوت واضح في متوسط نصيب الفرد من المساحة الخضراء فبعض الأحياء تسجل نصيب مرتفع مثل حي الزمالك

الذي يسجل أعلى نصيب للفرد حيث بلغ ٥٦.٣٥ متر مربع عام ٢٠٠١ في حين يصل نصيب الفرد إلى أدناه في بعض الأحياء مثل المرج وإمبابية ٢سم ٢ في كل حي، وطبقاً لبيانات الجدول رقم (٧) الذي يوضح متوسط نصيب الفرد من المساحة الخضراء بأقسام مدن المجمع الحضري للقاهرة الكبرى عام ٢٠٠١ يمكن أن نقسمها إلى الفئات التالية:

(أ) أقسام نصيب الفرد فيها ٥ متر مربع فأكثر:

تضم هذه الفئة خمسة أقسام أربعة منها مخططة روعي فيها توفير المناطق الخضراء وانتشارها في كل قسم من الأقسام الأربعة، وتتمثل المساحات الخضراء فيها في الحدائق وأيضاً بالشوارع والميادين والمتخللات بين المساكن، وهذه الأقسام هي الزمالك ومصر الجديدة و ١٥ مايو والنزهة ويتسم الحي الأول الزمالك بأن الاهتمام بإقامة المناطق الخضراء فيه وخاصة الحدائق روعيت منذ البداية، وكان لذلك دوره في ارتفاع المساحة الخضراء به واحتلال الحي المركز الأول في متوسط نصيب الفرد من المساحة الخضراء حيث بلغت ٥٦.٣٥ متر مربع لكل فرد، وقد كان لقلة عدد سكان القسم أثره في ذلك حيث لا يضم سوى حوالي ١٣.٥ ألف نسمة عام ٢٠٠١ يمثلون حوالي ٠.٢% من إجمالي سكان مدينة القاهرة، أما بقية أقسام هذه الفئة بما فيها قسم مصر القديمة فنصيب الفرد يقترب من العشرة أمتار مربعة في كل من مصر الجديدة و ١٥ مايو، في حين أن متوسط نصيب الفرد يتجاوز ٥ متر مربع بقليل في كل من النزهة ومصر القديمة ووقوع القسم الأخير في هذه الفئة فيرجع إلى إنشاء حديقة الفسطاط التي أدت إلى ارتفاع نصيب الفرد من المساحة الخضراء. ومما يجدر ذكره أن أقسام هذه الفئة التي يرتفع فيها نصيب الفرد بصورة واضحة عن بقية الأقسام كما هو واضح من الخريطة رقم (٨) يرجع إلى أنها لا تضم سوى حوالي ٨.٤% من إجمالي سكان القاهرة عام ٢٠٠١، كما أنها تضم ٤٠ حديقة بما يشكل ما يقرب من ٤٤% من إجمالي عدد الحدائق بالقاهرة.

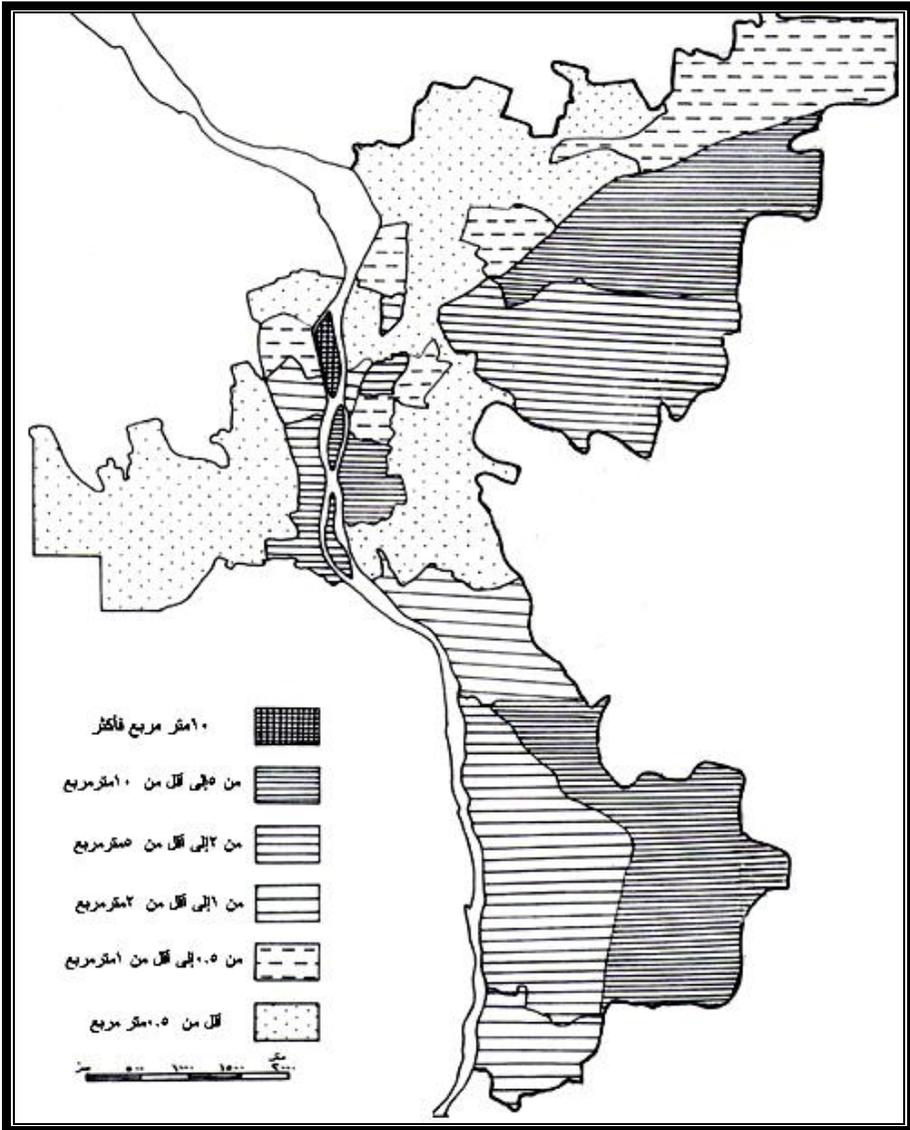
جدول (٧) : مساحة المناطق الخضراء وعدد السكان التقديرى ومتوسط نصيب الفرد منها فى أقسام مدن القاهرة والجيزة وشبرا الخيمة عام ٢٠٠١ .

نصيب الفرد (م٢)	عدد السكان	مساحة (م٢)	البيان / القسم	نصيب الفرد (م٢)	عدد السكان	مساحة (م٢)	البيان / القسم
٥٦.٣٥	١٣٤٧٧	٧٥٩٣٧٢	الزمالك				القاهرة
١.٦٢	١١٥٧٢	١٨٨٠٠	قصر النيل	٠.٤٦	٢٠٥٦٦٩	٩٤٢٧٦	الخليفة
٠.٢٨	٥٩٩٣٧	١٧٠٠٨	بولاق	٥.٥٩	٢١٨٦٣٩	١٢٢١٧٤٠	مصر القديمة
٢.٠٢	٢٣٩٣٦	٤٨٤٥٠	الموسكى	٢.٩٠	٥٩٨٥٣٤	١٧٣٥٧٩١	حلوان
٠.٣٧	٢٦٢١٩	٩٦٢٢	الأزبكية	٠.٦٠	٥٥٠٠٨٤	٣٢٧٥٠٣	السلام
٠.٨٠	١٦٩٧٠	١٣٦٥٠	الدرج الأحمر	٢.٧١	٦.٥٧٣٤	١٦٣٩٣٨٤٧	مدينة نصر (شرق)
٠.٠٧	٦١٣٢٨	٤٥٧٥	الظاهر				مدينة نصر (غرب)
٠.٦٥	١٤٠١٩٨	٩١٢٠٩	السيدة زينب	٠.٤٧	٢٢٨١٥٣	١٠٧٧	الشرابية
٣.٢٨	٧٨٩٨٤	٢٥٨٩٨٥	الوايلى	٠.٢١	٣٣٥٥٥٧	٧١١٦٦	الزاوية الحمراء
٥.٧٣	١٧٠٥٤٨	٩٧٧٠٩١	النزهة	١.٨٥	١٧٣٢٢٥	٣٢٠٤٦٧	المعادى
٨.٥٨	١٢٢٠٠٠	١٠٤٦١٥٠	١٥ مايو				طره
١.٥٢	٧٤٨٧٨٥١	١١٤٠٨٨٧٥	إجمالى القاهرة	٠.٩١	٣٠٧٦٢٧	٢٧٩٣٨٣	الساحل
			الجيزة	٠.٣٨	٦٠٨٧٨١	٢٢٨٥٤١	عين شمس
٠.٠٢	٧٥١٥٧٥	١٤٥٠٠	إمبابة	١.٣٧	٦٣٧٣٧	٨٧٣١٩	النتيين
٠.٨٤	١٤٤٥٧٢	١٢٢٠٥٠	العجوزة	٠.٣٢	٦٨٦٤١	٢٢٢٧٥	منشأة ناصر
١.٩٨	٨٧٩٦٠	١٧٤٤٤٠	الدقى	٠.٣٨	٧٩٨٩٢٣	٣٠٤٥٩٨	البيساتين
٠.٠٤	٥١٣٢٠٥	٢١٦٢٥	بولاق الدكرور	٠.٤٥	٢٧٩٢١٢	١٢٦٧٩٧	حدائق القبة
٢.٩٢٠	١٦٤٥٨١	٤٧٩٨٠٠	الجيزة	٠.٠٢	٣٥٧٩٠١	٦٨١٦	المرج
٠.٠٣	٦٣٢٢٣٩	١٨٨٠٠	العمرائية	٩.٩٥	١٠٥٤٣٦	١٠٤٨٨٠٠	مصر الجديدة
٠.٢٠	٢٤٥٧٩٢	٤٨٠٠٠	الأهرام	٠.٠٩	٥٣٤٨٩٥	٤٩٩١٩	المطرية
٠.٣٥	٢٥٤٠٩٢٤	٨٧٩٢١٥	إجمالى الجيزة	٠.٥٣	٣٢٢١٩٩	١٧١٧٤١	الزيتون
			شبرا الخيمة	٠.٤٧	١٥٨٤٢٢	٧٤١٤٥	روض الفرج
٠.٠٩	٤٤٢٢٠٠	٣٨٩٥٠	شبرا الخيمة أول	١.٤٣	٧٤٥٤٩	١٠٦٢٥٢	شبرا
٠.٠٥	٥١٥٨٨٩	٢٥٦٣٩	شبرا الخيمة ثان	٠.٦٢	٧١١٢٨	٤٣٩٨٠	الجمالية
٠.٠٧	٩٥٨٠٨٩	٦٤٥٨٩	إجمالى شبرا الخيمة	٠.١٨	٥٢٧٥٩	٩٤٧٣	باب الشعرية
١.١٢	١٠٩٨٦٨٦٤	١٢٣٥٢٦٧٩	الإجمالى الكلى	٢.٠٠	٤٢٨٧٧	٨٥٨٠٦	عابدين

تم تقدير السكان فى الأقسام عام ٢٠٠١ طبقاً للمعادلة الاسية لتوقع السكان فى المستقبل وهى $P_t = P_0 e^{rt}$ وللمزيد انظر:

Shryock, H.S & et al., The Methods and Materials Demography, Condensed Edition, by Edward G.S., Academic press, New York, 1967, P. 443.

أما تقدير سكان قسم ١٥ مايو من بحث: أحمد السيد الزامل، المدن الجديدة فى مصر ، رؤية جغرافية، بحث قدم لندوة التنمية والبيئة فى مصر، كلية الآداب، جامعة القاهرة، إبريل، ٢٠٠٢، ص ١٠. ومصدر المساحات الجدولين رقم (٤) ورقم (٥) .



شكل (٨) : متوسط نصيب الفرد من المساحات الخضراء في أقسام المجمع الحضري للقاهرة الكبرى عام ٢٠٠١.

ب) أقسام يتراوح نصيب الفرد فيها بين متر مربع - ٥ متر مربع :

تضم هذه الفئة ١١ قسما تسع منها في مدينة القاهرة وقسمين في مدينة الجيزة خريطة رقم (٨). ويتراوح نصيب الفرد من المساحة الخضراء في هذه الفئة بين ٣.٢٨ متر مربع في حي الوايلي وهي الأعلى و ١.٣٧ متر مربع للفرد في التبين وتُعد الأدنى في هذه الفئة. وأكثر من نصف الأقسام في هذه الفئة (٦ أقسام) يزيد نصيب الفرد فيها من المساحة الخضراء عن المترين المربعين بل وتزيد عن ٣ متر مربع في قسم الوايلي.

ومن الأقسام التي تقع في هذه الفئة قسم الجيزة ومدينة نصر بقسميها وحلوان والموسكي والدقي والمعادي وطره، وبعض هذه الأقسام حديث مخطط مثل مدينة نصر وأخرى قديمة مثل الموسكي والجيزة وثالثاً عشوائية مثل التبين والوايلي، بل أن بعضها يجمع بين المناطق المخططة وتنتشر فيها المسطحات الخضراء مثل شياخة معادي السرايات بحي المعادي، وعلى النقيض منطقة طره البلد عشوائية تفتقر إلى اللون الأخضر كذلك عزبة الهجانة بحي مدينة نصر (شرق)، وهذه الفئة تضم بعض الأحياء التي تتسم بانتشار المسطحات الخضراء والحدايق فيها مثل مدينة نصر وحلوان ، ومساحة المسطحات الخضراء في هذه الفئة تقترب من ٥ مليون متر مربع، وتمثل خمسين المساحة الخضراء بالمجمع الحضري للقاهرة الكبرى كما تضم هذه الفئة ٣٢ حديقة، ويقرب عدد سكانها من ٥/١ سكان المجمع الحضري للقاهرة الكبرى، حيث تضم حوالي ١٨.٣% من إجمالي سكان المجمع الحضري عام ٢٠٠١.

ومما يجدر الإشارة إليه أن هذه الفئة ومعها الفئة السابقة تضمان معا ما يتجاوز ٨٠% بقليل من إجمالي المساحات الخضراء بالمجمع الحضري للقاهرة الكبرى ولذلك يرتفع نصيب الفرد من المساحة الخضراء في أقسام الفئتين وخاصة الفئة الأولى.

ج) أقسام يتراوح نصيب الفرد فيها بين ٠.٥ متر مربع - ١.٠ متر مربع :

تضم هذه الفئة سبعة أقسام هي الساحل والعجوزة والدرب الأحمر والسيدة زينب والجمالية والسلام والزيتون خريطة رقم (٨) ويتدني متوسط نصيب الفرد من المسطحات الخضراء فيها لأقل من المتر المربع، وهي أحياء في معظمها قديمة وتضم الكثير من المناطق العشوائية باستثناء قسم السلام كقسم حديث ومُخطط بالإضافة إلى المناطق المُخططة في قسمي الزيتون والعجوزة، ورغم ذلك يضم القسم الثاني منطقة عشوائية هي عزبة الحوتية لا يظهر فيها أي مساحة خضراء.

ويبلغ إجمالي المساحة الخضراء في هذه الفئة حوالي ١.٠٥ مليون متر مربع تُمثل ٨.٥% من إجمالي المساحة الخضراء بالمجمع الحضري للقاهرة الكبرى، كما أن أقسام هذه الفئة تضم ١٣ حديقة ذات مساحات متوسطة وصغيرة وبعضها قزمية، ويشكل سكان أقسام هذه الفئة حوالي ١٥% من إجمالي سكان المجمع الحضري للقاهرة الكبرى.

د) أقسام نصيب الفرد فيها أقل من ٠.٥ متر مربع :

تضم هذه الفئة ٢٠ قسماً بالمجمع الحضري للقاهرة الكبرى منها ١٤ قسماً بمدينة القاهرة وأربعة أقسام بمدينة الجيزة تمثل ما يزيد عن نصف أقسام المدينة ثم مدينة شبرا الخيمة بقسميها خريطة رقم (٨)، وهذه الأقسام يتدني نصيب الفرد فيها من المساحات الخضراء لأقل من ٥٠ سم^٢ وهي تمثل ما يزيد عن خمسي أحياء المجمع الحضري.

ومعظم الأحياء في هذه الفئة عشوائية وتعاني من كثافة سكانية عالية مثل حي إمبابية الذي بلغت كثافة السكان فيه ١٠٥١١٥ ن/كم^٢ عام ٢٠٠١ وأدني نصيب للفرد من المساحة الخضراء سجلت في الحي حيث بلغت ٢ سم^٢، وكذلك في المرج ٢ سم^٢، ومن الأحياء الأخرى ذات الكثافة السكانية المرتفعة المطرية حيث بلغت كثافة السكان فيه حوالي ٨٥٩٠٠ ن/كم^٢ ونصيب الفرد من المساحة الخضراء حوالي ٤ سم^٢، وأحياء هذه الفئة لا تضم سوى عدد قليل من الحدائق بلغ عددها تسع حدائق.

ومما يجدر ذكره أن الأقسام التي تقع في هذه الفئة تضم ما يقرب من ٦.٩ مليون نسمة يشكلون حوالي ٣/٢ سكان المجمع الحضري للقاهرة الكبرى (٦٥.٥%)، كما أنها لا تضم سوى حوالي ١.٣ مليون متر مربع من المساحات الخضراء بما يمثل ١٠.٥% من إجمالي المجمع الحضري للقاهرة الكبرى.

وطبقاً لما سبق يتضح مدى التباين بل والتناقض الشديد في متوسط نصيب الفرد من المساحة الخضراء بين مختلف الأقسام ففي حين يبلغ متوسط نصيب الفرد من المساحة الخضراء أعلاه في حي الزمالك ٥٦.٣٥ متر مربع نجده يسجل انخفاضاً حاداً في حي إمبابية على الضفة المقابلة للزمالك في غرب النيل حيث متوسط نصيب الفرد ٢ سم^٢، وكذلك في حي بولاق - على الضفة المقابلة للزمالك في شرق النيل - حيث يتدني نصيب الفرد إلى ٢٨ سم^٢، كما يلاحظ التدني الواضح لنصيب الفرد من المساحة الخضراء في مدينة شبرا

الخيمة حيث بلغ حوالي ٧سم^٢ للفرد ، ومن ثم يلاحظ أن هناك مناطق مخدومة بالمسطحات الخضراء في مقابل مناطق محرومة أو تكاد تكون محرومة وتعاني نقصاً شديداً في المساحات الخضراء.

ثانياً : تقويم نصيب الفرد من المساحة الخضراء :

ومن خلال تقويم متوسط نصيب الفرد في مدن القاهرة والجيزة وشبرا الخيمة ومقارنته ببعض المعايير العالمية التي أشار بعضها إلى أنه ينبغي أن يكون نصيب الفرد من المساحة الخضراء ٨ م^٢، في حين أشار البعض إلى ضرورة توفير ما يتراوح بين ١٠-١٥ متر مربع بل وحتى ٢٠ متر مربع من المساحة الخضراء لكل فرد وذلك بالمدن الكبرى المكتظة بالسكان^(١)، وبمقارنته نصيب الفرد في مدن المجمع الحضري - والذي بلغ ١٠.٥ م^٢ في القاهرة و ٣٥ سم^٢ في مدينة الجيزة و ٧سم^٢ في مدينة شبرا الخيمة - بالمعيارين السابقين يتضح أن المدن الثلاث لا تزال أبعد عن تحقيق معدل مرتفع لنصيب الفرد من المساحة الخضراء يقترب من المعيارين السابقين خاصة في مدينتي الجيزة وشبرا الخيمة اللتين يتدني فيهما نصيب الفرد بشكل واضح بل وحاد في المدينة الثانية.

ومما يجدر ذكره أنه في بعض الدول مثل المملكة المتحدة يهدف المعيار القومي إلى أن يخصص ٣.٣ هكتار من المساحة الخضراء لكل ١٠٠٠ نسمة^(٢) (٣٣ ألف متر مربع لكل ١٠٠٠ نسمة)، وهذا يعني أن يصل نصيب الفرد إلى ٣٣ متراً مربعاً، أما في مصر فيتفق المخططين والمتخصصين على أن معدل نصيب الفرد من المناطق المفتوحة ينبغي أن يتراوح بين ٣-٤ فدان لكل ١٠٠٠ نسمة (أي ما يتراوح بين ١٢٦٠٠-٢١٦٨٠٠ م^٢ لكل ١٠٠٠ نسمة)، وهذا يعني أن نصيب الفرد يتراوح بين ١٢.٦ - ٢١٦.٨ م^٢^(٣).

(١) روبر أوزيل، فن تخطيط المدن، ترجمة: بهيج شيخ، منشورات عويدات، بيروت، ١٩٧٤، ص ١١١.
(٢) Ravetz. J., City- Region 2020, Integrated Planning for a Sustainable Environment, Earthscan Publications ltd, London, 2000, p.112
(٣) وزارة الإسكان والمرافق والمجمعات العمرانية، مشروع دراسة المعدلات والمعايير التخطيطية للخدمات في مصر، المرحلة الأولى (نتائج الدراسة النظرية والعملية، مركز استشارات البحوث والدراسات العمرانية، جامعة القاهرة ، سبتمبر، ١٩٩٧، ص ٥٨.

وطبقاً للاتجاهات الحديثة في تخطيط المدن والتي تعمل على توفير المساحات الخضراء فيها، فقد أشارت بعضها إلى أنه يجب توفر مساحة فدان من الحدائق العامة وأماكن الترويح لكل مائة من السكان في المنطقة^(١)، أي بما يبلغ ٢م٤٢ لكل فرد، ولا تقل مساحة الحدائق عن عشر مساحة المدينة^(٢)، وفي المدن الجديدة في مصر - سواء التي أقيمت أو تلك التي لا تزال تحت الاستكمال - يراع توفر المسطحات الخضراء فيها حسب ما تقضي به القواعد الحديثة في تخطيط المدن فعلى سبيل المثال طبقاً لمخطط مدينة أكتوبر سوف تشغل المسطحات الخضراء بالمدينة حوالي ١٠.٥%^(٣) وذلك من إجمالي المساحة الكلية للمدينة^(٤).

وعلى ضوء ما سبق يتبين مدى الحاجة إلى زيادة المساحات الخضراء بمدن المُجمع الحضري لرفع نصيب الفرد بالمناطق التي تُعاني نقصاً شديداً فيها.

(١) محمد صبحي عبد الحكيم، مدينة الإسكندرية، مكتبة مصر، القاهرة، ١٩٥٨، ص ٣٢٠.

(٢) المرجع السابق، نفس الصفحة.

(٣) هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة ، استخدامات الأراضي بالمدن الجديدة، بيانات غير منشورة، قطاع

المتابعة الفنية والتنسيق ، مركز المعلومات ، القاهرة ، ٢٠٠٢.

(٤) ستبلغ المساحة الكلية للمدينة ما يربو بقليل على ٤٠٨ كم٢ بعد اكتمال بنائها.