7th International Architectural Conference
Department of Architecture
Faculty of Engineering, University of Assiut
E G Y P T , 23-25 October 2007
Housing for the Poor
Problems and Solutions

المؤتمر المعمارى الدولى السابع
قسم العمارة – جامعة أسيوط
٢٣-٢٥ أكتوبر ٢٠٠٧
إسكان الفقراء
المشكلات والحلول

إحياء دور المناطق الخضراء فى المناطق العشوائية

د/ عصام عبد السلام جودة
قسم التخطيط العمرانى - كلية الهندسة
جامعة الأزهر

د/ عبد الرحيم قاسم عبد الساتر قناوى
قسم التخطيط العمرانى - كلية الهندسة
جامعة الأزهر

ملخص: *للبيئة العمرانية مكونان أساسيان الأول هو* ***الكتلة*** *و الثانى هو* ***الفراغ*** *وفى أحيان كثيرة يتم الاهتمام بالكتلة على حساب الفراغ الذى تعتبر العناية به هى مشكله تقع على عاتق الإدارات المحلية التى تعانى من نقص التمويل والإمكانات. بالنسبة للبيئة العمرانية فى الأحياء العشوائية فإنها تعانى من تدهور شديد سواء على مستوى الكتلة التى بنيت بأقل الإمكانات لتوفير المتطلبات الضرورية من المأوى و لم تراعى المقاييس الأساسية للصحة و الجمال كما أن مساحة الفراغات و المناطق الخضراء تبلغ نسب قليله جدا لا تتجاوز فى بعض الأماكن واحد سم٢ للفرد. و مع ما تعانيه المناطق الفقيرة من مشاكل فى كافة القطاعات الأساسية فانه لابد أن لا نغفل الدور الذى يمكن أن تلعبه المناطق الخضراء فى تحسين بيئة العمران فى تلك المناطق. تعتبر المناطق الترفيهية و المسطحات الخضراء من العناصر الحيوية فى مستويات التخطيط العمرانى لما لها من قيمه جماليه و اقتصاديه، فهى المتنفس العمرانى الحضرى، و يمثل الغطاء النباتى عنصرا هاما من عناصر الحياة الفطرية وتحقيق التوازن البيئى، و تظهر أهمية الأشجار و النباتات والزروع بصفه خاصة كأحد مهام عمارة الأرض المكلف بها الإنسان. و نتيجة للقصور الشديد فى نسبة المناطق الخضراء داخل تكوين الأحياء العشوائية و كذلك قلة المساحات الفضاء التى يمكن أن تتحول لهذا الاستخدام كان لابد من طرح عدة رؤى غير نمطيه لبعث ثقافة الخضرة و المساحات الخضراء و كذلك للفت نظر المهتمين و كذلك المستعملين لتبنى أساليب تساعد على تحسين الأوضاع قدر الإمكان.*

الإشكالية:

المناطق الخضراء هى أماكن حيوية يقضى فيها السكان جزء كبير جدا من وقتهم، كما أن لها تأثير كبير على حالتهم الصحية والنفسية من حيث الإحساس بالراحة والمتعة او على العكس الشعور بالكآبة والضجر. فهل يمكن أن نوفر للأحياء الفقيرة مناطق خضراء يمارس فيها سكان تلك المناطق جزء كبير من أنشطتهم الحياتية (اللقاءات، للترفيه، قضاء المناسبات، الاحتفالات، .....) فى ظل عدم توفر مساحات بينيه داخل الكتلة العمرانية وكذلك ضعف الإمكانات وعدم توفر مناخ مناسب لإدارة تلك المناطق الخضراء.

الفرضية:

يمكن توفير مساحات خضراء للمناطق العشوائيه من خلال تبنى اساليب غير تقليديه تتم بمشاركة الاهالى فى عمليات التصميم والتنفيذ والتملك فى تنسيق و تهيئة الفراغات.

مكونات البحث

١- تعريف البيئه العمرانيه وتحديد مكوناتها.
٢- مفهوم وتصنيف المناطق العشوائيه.
٣- اهمية المناطق الخضراء فى البيئه السكنيه
٤- الأسس والمعدلات التخطيطيه للمناطق الخضراء
٥- الدراسه الميدانيه: الاهداف و النتائج
٦- مكونات المناطق الخضراء و الترفيهيه فى المناطق العشوائيه
٧- المحددات والامكانيات للمناطق الخضراء فى الاحياء العشوائيه (مع التركيز على النواحى النفسيه)
٨- طرق توفير المساحات الخضراء فى المناطق العشوائيه.
٩- دور المشاركه الشعبيه فى احياء دور المناطق الخضراء بالمناطق العشوائيه

١- تعريف البيئه العمرانيه وتحديد مكوناتها:

البيئه العمرانيه: هى الجزء المعمور من هذا الكون و هى من حيث درجة تمدنها تنقسم الى قسمين بيئه ريفيه و بيئه حضريه، و هى عباره عن جزء صناعى تم اضافته الى البيئه العامه (الماء والهواء والتربه) فأحدث تغييرا فى شكلها ومكونها العام، وهذا التغيير اما أن يكون اضافه ايجابيه تضفى نوع من التحسين على البيئه العامه و اما أن تكون سلبيه فتمثل انتقاصا من الشكل النهائى للبيئه العامه. و كلما تحققت تلك البيئه نتيجة أسس تخطيطيه و متوافقه مع مستويات تخطيطيه متدرجه بداية من التخطيط الاقليمى حتى التخطيط التفصيلى كلما كانت أكثر قوه على مواجهة الصعوبات (١٢).

و تنص الماده الخامسه و العشرون من الاعلان العالمى لحقوق الانسان والذى أقرته الجمعيه العامه للامم المتحده عام ١٩٤٨ على ان لكل شخص الحق فى مستوى من المعيشه كافى للمحافظه على الصحه و الرفاهيه له و لاسرته و يتضمن ذلك المسكن و الخدمات المتعلقه بها ومنها المناطق المفتوحه و المساحات الخضراء لتحقيق بيئه عمرانيه صحيه. و فى مصر فان الدوله بمقتضى الدستور مكلفه بتوفير الاحتياجات الاساسيه للمواطن و التى تضمن بها توفير البيئه السكنيه الملائمه التى توفر حياه كريمه للافراد و الجماعات.

و يمكن تصنيف البيئه العمرانيه الى بيئه عمرانيه ناقصه وهى التى نشأت و تطورت و فق مخطط يحدد ملامح تكوينها و لكن حدث خلل فى توزيع أو تغير استعمالاتها و بيئه عمرانيه شبه كامله و هى التى تتوافر بها الاشتراطات التى حددها مخطط نشأتها و ما زالت محافظه على عناصر تكوينها و هى الصوره التى نرغب أن تكون عليها الصوره العامه لمجموع بيئتنا العمرانيه و بيئه عمرانيه تحتاج الى اعادة احياء و هى البيئه التى نشأت فى غياب أى تخطيط مسبق و كانت نتيجه لظروف و تطورات مرحليه و غالبا ما لا تملك تلك البيئه المقومات اللازمه لتجعلها بيئه سليمه.

مكونات البيئة العمرانية: تتكون البيئه العمرانيه من مكونين رئيسيين تتفرع من كل منهما مكونات عدة (٥):

- **الكتله**: وتشمل كل ما هو مبنى من منشأت سواء كانت سكنيه أو خدميه ومنشأت المرافق العامه و تعتبر هى النسبه المسيطره فى البيئه العمرانيه و هى ذات تحديد حكم فى درجة جمال و قبح البيئه العمرانيه.
- **الفراغ:** وهو كل المساحات التى كونتها الكتل فيما بينها ويتدرج من فراغات المجموعات السكنيه فمسارات الحركه بجميع انواعها حتى نصل الى المستويات العليا من الفراغات العامه والترفيهيه والمناطق المفتوحه. و من خلال الفراغ يتم ادراك الكتل و الاحساس بتفاصيلها.

لأى بيئه عمرانيه سليمه يوجد مخطط يحدد مواقع الاستعمالات و العلاقات و الارتباطات المكانيه فيما بينها، و يعتبر برنامج استخدامات الاراضى هو أحد الشروط القانونيه التى يتم بناء عليها اعتماد المخطط العام لاى منطقه. و يعتمد الركن الاساسى للاشتراطات على نسب التوزيع بين الاستخدامات المختلفه و

تختلف تلك النسب من منطقه الى اخرى حسب المستوى الاقتصادى و العمرانى. تزداد القيمه العمرانيه و الاقتصاديه لاى بيئه عمرانيه بمقدار النسب المخصصه للمساحات الخضراء و المفتوحه.

٢- مفهوم وتصنيفات العشوائيات:

استخدمت العديد من المصطلحات تعبيرا عن المناطق العشوائية مثل (مدن الكرتون، مدن الصفيح، الاحياء الفقيرة، الأحياء الفقيرة). المناطق العشوائية، تعرف بأنها مناطق اقيمت مساكنها بدون ترخيص وفي أراضي تملكها الدولة أو يملكها آخرون، وعادة ما تقام هذه المساكن خارج نطاق الأدارة الحكومية ولا تتوفر فيها الخدمات والمرافق لعدم أعتراف الدولة بها. إن الحديث عن سكن الأكواخ والعشش، الإسكان في أطراف المدنية، الإسكان الغير مخطط والمؤقت أو الإسكان التلقائي أو الإسكان الغير قانون أو الغير شرعي أو إسكان المقابر ففي جميع هذه المصطلحات يوجد إشارة واضحة الى (التدني والتدهور للمباني - النشأة والتكوين الغير مخطط - وضع اليد الغير قانوني - الفقر للسكان - التهميش المكاني والاجتماعي - عدم الالتزام بالقوانين) (١). المناطق العشوائية ليست ظاهرة عابرة بل أن هذا النمو العشوائي هو اتجاه أساسي في الحياة والتطور الحضري للمدن والريف المصرى منذ فترة. وكلمة العشوائيات ظهرت منذ فترات طويلة في مجال التخطيط العمراني بشكل متزايد معبرا عن مناطق السكن الغير شرعي وكذلك الغير مراقب من جهة الأجهزة المسئولة. ولقد قام الكثيرمن الباحثين بدراسة ظاهرة النمو العشوائي وتحليلها وذلك لوضع وتحديد مفهوم لهذه الظاهرة من وجهات نظر عديدة هى (١٥):

- مفهوم العشوائيات يشير إلى أنواع وأنماط مختلفة من المباني مثل الأكواخ والعشش وكذلك المباني الصغيرة المفردة التي قام بعض الأفراد المستقلين ببناءها سواء على أراضي زراعية أو على الأرض الفضاء بعد ذلك شمل هذا المفهوم جميع المباني القائم تأسيسها بدون رخص بناء أو التي تم إنشاءها ضد القوانين واللوائح المنظمة للعمران والإسكان (٢) .
- في بداية السبعينيات اعتبر الإسكان التلقائي في مدن العالم الثالث مثل إسكان الفقراء والإسكان الهامشي عشوائيا.
- تم تعريف مفهوم الإسكان الغير قانوني أو على الأصح العشوائي إعتمادا على دراسات عديدة لوزارة الإسكان وكذلك تقرير الأمم المتحدة حيث أن العشوائيات هي: المناطق والمدن التى لا تطابق المعايير والاشتراطات كما أنها غير منتظمة ومتدنية عمرانية: العشوائيات هي كل المناطق العمرانية التي من خلال ملاك الأراضي تم تقسيمها دون اتباع اللوائح وتم بناءها بالمباني السكنية التي لم يتم تزويدها بالمياه والمرافق (٤).

ومما سبق يتضح أن مفهوم العشوائيات يحوي معاني مختلفة، وبذلك يمكن تصنيفه من خلال نواحي عديدة مثل:

<u>أولا: من ناحية التكوين والنشأة:</u> المعيار والنشأة التاريخية تفرق بين نوعين أساسيين من الإسكان الشرعي التي في نفس الوقت توصف بالعشوائيات: مناطق فقيرة ومكتظة بالسكان (Slums) وفي هذه المناطق ليس من الضرورة أن يتحدث الفرد عن خرق القانون وعدم اتباع الاشتراطات مثل منطقة وسط المدينة: المناطق الغير شرعية التي ينطبق عليها مفهوم (squatter) وهي تتميز بوضع اليد والاستيطان الغير قانوني للسكان على الأراضي التابعة للدولة أو على قطع الأراضي الفضاء كما حدث في منشية ناصر جنوب القاهرة (١٥).

<u>ثانيا: من الناحية القانونية والإدارية:</u> هي المناطق التي تم إنشائها على الأراضي التي في العادة يمنع القانون نشأة أي نشاط عليها مثل الإسكان أو العمران (٣).

<u>ثالثا: من الناحية التخطيطية:</u> هي المناطق العمرانية المسكونة والتي تم نشأتها بدون مخطط عام شامل أو تكون غير تابعة لقوانين التخطيط العمراني .

رابعا: من الناحية الاجتماعية والاقتصادية: هي مناطق عمرانية شديدة التزاحم ومتدنية والتي تكونت في الغالب بسبب الظروف الاقتصادية السيئة أو حركات الهجرة الاجتماعية والاقتصادية للبشر الذي يبحث في الغالب عن فرص أحسن. وهى تعتبر أحسن مثال على عدم التوازن بين التطور الاجتماعي والاقتصادي.

ويتضح من هذا السرد ان الكثير تناولوا تعريف العشوائيات ومفهومها بأختلاف منظور الرؤيا ومعيار التحديد فعرفها الإقتصاديون من وجهة النظر الأقتصادية وبمعيار إقتصادى والأجتماعيون من وجهة النظر الأجتماعية الا ان اشملها واكثرها عمقا ودلالة التعريف التالى: "يقصد بالأسكان العشوائى المبانى السكنية التى يقوم بتشيدها القطاع الخاص سواء على ارضة او على أرض الدولة المغتصبة والتى غالبا ما تقام خارج كردون المدينة دون تخطيط او ترخيص، وهى مساكن غير مستوفاه للشروط الصحية من تهوية وشمس وهدوء، كما انها لا تطابق قوانيين المبانى من حيث الأرتفاعات والأفنية وتوفير المرافق، وغالبا ما تقام على أرض غير مقسمة تقسيما يطابق قانون تقسيم الأراضى المعمول بة داخل كردون المدينة" (٧).

و كأى بيئه عمرانيه فان البيئه العمرانيه فى المناطق العشوائيه تتكون من استعمالات متنوعه (سكنى، تجارى، حرفى، ...) و لكن المشكله الاساسيه هى الاختلال القوى فى نسب توزيع ميزانية استعمالات الاراضى حيث تزداد نسب المبانى على حساب المساحات المفتوحه و المناطق الخضراء مما يؤثر على التوازن البيئى داخل المناطق العشوائيه.

٣- أهمية المناطق الخضراء فى البيئه السكنيه:

تعريف المنطقه الخضراء: هى المنطقه التى لا تتضمن اى مبانى أو مناطق مرصوفه وتشتمل على غطاء نباتى سواء أشجار أو نباتات.

تعريف المنطقه الخضراء الخاصه: عباره عن منطقه خضراء يقتصر استخدامها على ساكنى منطقه أو مجمع محدد.

تعريف الحديقه العامه: هى عباره عن مسطحات خضراء ذات مساحات تختلف حسب حجم المنطقه التى تخدمها و حسب عدد السكان و هى تمتاز بكثافة الغطاء النباتى و التشجير و هى مفتوحه كليا لعامة المواطنين.

تلعب المناطق الخضراء عدة أدوار مهمه ذات تأثير بالغ على كافة المكونات العمرانيه و كذلك على الحاله النفسية لقاطنى المناطق السكنيه، و من تلك الادوار(١٢):

- **الدور الحيوى:**

- تنقية الجو: تعتبر المسطحات الخضراء والحدائق بأنواعها بمثابة الرئه للمناطق السكنيه حيث تعمل على تنقية الهواء من الملوثات و المواد العالقه بالجو حيث ان المخلفات التى تتصاعد فى الجو من أول أكسيد الكربون و ثانى اكسيد الكبريت و غاز الامونيا و اكسيد النيتروجين و غاز الفلور لها مصادر متعدده من المبانى السكنيه و الصناعيه وو سائل النقل و المواصلات، و تساعد المناطق الخضراء على تنقية و انقاص نسبة ثانى أكسيد الكربون بواسطة عملية البناء الضوئى. و كذلك بفضل عمليات التحول التى تحدث داخل النبات فانها تقوم بامتصاص الغازات المؤذيه. و لكن تضعف قدرة النباتات على تنقية الجو المحيط فى المناطق الملوثه بدرحه كبيره بسبب ارتفاع المواد الضاره فى الجو، حيث يؤدى ارتفاع نسبة تلك المواد السامه فى الهواء الى اصابة النباتات بالذبول. و للمناطق الخضراء تأثير بالغ على الصحه العامه للسكان حيث يؤدى انتشار تلك المناطق الى تقليل الاثار السيئه للثوره الصناعيه الحاليه (١٣).
- تثبيت الاتربه : عند تعلق الاتربه بالاوراق تساعد النباتات على تنقية الهواء و لكى يقوم النبات بتلك المهمه بنجاح فانه يتعين أن لا تكون النباتات محمله بصوره زائده بتلك الاتربه و هذا يتطلب

نوفير مساحات من المناطق الخضراء بالمناطق السكنيه و كذلك أحجام من الاشجار كافيه. و تعتبر البيئات الجافه مثل بيئة المنطقه العربيه فى حاجه الى النباتات التى تمتص الاتربه نظرا لقلة الامطار التى تقوم بتنقية البيئه من العوالق (١٤).

- التنظيم الحرارى: المناطق التى يتواجد بها غطاء نباتى تساعد على خفض درجة الحراره و زيادة نسبة الرطوبه فى الهواء، هكتار من الغابات يخرج ٣ طن من الماء فى اليوم.

- **تحسين جودة الحياه:**

الدور النفسى : فى الحياه اليوميه تساعد المساحات الخضراء فى المناطق العمرانيه على حفظ التوازن النفسى و المتعلق بالنفس بالنسبه للانسان. فى أوقات معينه من السنه و فى نهاية الاسبوع أو فى الاجازات يبحث الانسان عن التغيير و ممارسة أنشطه رياضيه و ترفيهيه فى الهواء النقى و ذلك يكون بالذهاب الى المناطق الطبيعيه المفتوحه أو الى المناطق الريفيه حيث توجد المساحات الخضراء و فى تلك المناطق يجد الشخص تاثيرات نفسيه ترتبط بعدة أمور:

- المشهد الطبيعى (يختلف الاحساس فى المشهد الطبيعى عن الاحساس السلبى فى المناطق المبنيه)
- الحريه المكانيه (مقارنة بالضيق و المحدوديه فى الشوارع و المبانى)
- نعومة الخطوط (بالتناقض مع انتظام الخطوط و محاور الحركه و انتظام خطوط المبانى)
- خلق جو من المتعه يساعد على الهدوء (ضد الضغوط) و ذلك من خلال الالوان و تنوع الاصوات الهادئه و تميزها، تناغم الاشكال، توافر الاضاءه المناسبه.

هذا الجو الذى تلعبه المناطق الخضراء يساعد الانسان على تحمل الصور السلبيه الاخرى لتلك البيئه و من هنا فيمكننا تقسيم صور البيئه العمرانيه الى صور ايجابيه و هى التى تعطى الانسان الاحساس بالراحه و المتعه و المكون الاساسى فى تلك الصوره هما اللونان الاخضر و الازق (الخضره و الماء)، أما الصور السلبيه فانها تبعث على الضجر و الاكتئاب و يعتبر المكون الرئيسى لتلك الصوره اللونان (الرمادى و الاصفر). و تقاس درجة تميز البيئه العمرانيه و ارتفاع جودتها بنسب المناطق الخضراء و الترفيهيه بالقياس الى نسب الاستعمالات الاخرى فى برنامج استعمالات الاراضى(١٤).

- **الدور الجمالى:**

الدور التجميلى لأى تخطيط يترافق و يكمل الوظيفه المنفعيه و يكتمل هذا الدور بواسطة استخدام النباتات و المواد المعدنيه و عناصر المياه و هى توجد بكل تأكيد فى تخطيط المناطق الخضراء الخاصه مثل الحدائق و الغابات و كذلك المناطق الطبيعيه مثل تشجير حواف الانهار أو المناطق الصناعيه مثل الطرق و المبانى. و مهما كان المكون الكتلى للمدينه جميلا من ناحية الاحجام و التفاصيل المعماريه فان اضافة العنصر الاخضر يظل هو الاكثر جذبا نظرا لاننا نبحث دائما عن الطبيعه و نحاول اضافتها الى بيئتنا العمرانيه الصناعيه لتقليل من تأثيراتها السلبيه على المستعملين (١٤).

كذلك تستخد النباتات لصياغة ربط عمرانى مقبول سواء على مستوى الكتله و مكوناتها و فرغاتها المحيطه أو عن طريق ايجاد نوع من الربط بين الكتل التى يكون فى بعض الاحيان لا يوجد ربط واضح بين مفرداتها العمرانيه و المعماريه او اعادة صياغة و تشكيل الفراغات العمرانيه.

- **استخدام النباتات كسواتر:**

فى أحيان كثيره يتم استخدام النباتات كسواتر لعمل عزل بصرى و الحلول فى تلك الحاله متنوعه و ترتكز بالاساس على اختيارات النباتات. ففى المناطق التى يكون هناك مشهد غير مرغوب فيه مثل محطات الرفع مبانى المرافق ، محددات صناعيه غير مرغوبه (خط سكك حديد) فانه يتم استخدام ستائر من الكتل الشجريه تعمل على اخفاء العناصر الغير محببه (١٢).

- **العزل الصوتى:**

التقليل من مصادر الازعاج الصوتى تساعد على الحد من المشاكل النفسيه (الانفعال، الاضطراب) و الفسيولوجيه (فقدان السمع، الاحساس بالارهاق و التعب)، الوظيفيه (التداخل فى الانشطه التى يتم ممارستها بالنسبه للانسان). و للسواتر النباتيه دور مهم و فعال فى مقاومة الضوضاء عندما يتوفر لها الارتفاع و العرض المناسب. و لا يكون العزل الصوتى من خلال السواتر فقط و لكن المساحات الخضراء سواء الخاصه او العامه بين المجموعات السكنيه تعمل كوسيط يمتص الضوضاء و يعمل على اعاقة انشارها من خلال الطبقات المتتاليه للكتل الشجريه.

٤- الأسس والمعدلات التخطيطيه للمناطق الخضراء:

تتواجد المناطق الترفيهيه فى المدينه على هيئة تكوين متدرج من حيث الحجم و مستوى الخدمه و ترتبط هذه المستويات المتدرجه بعدد السكان المكافئ للخدمه. و يمكن تقسيم السكان بالمدن حسب الطلب على الخدمات الى المستويات التخطيطيه التاليه : المجموعه السكنيه و المجاوره السكنيه و الحى السكنى ثم المدينه (١٠).

- **<u>على مستوى الوحده السكنيه :</u>** و هى تتمثل فى المناطق الخضراء و الاستعمالات المحيطه بالوحده السكنيه سواء فى مسافات ردود المبانى او فى الحديقه الخاصه بالمنزل.
- **<u>المجموعه السكنيه:</u>** عدد سكانها حوالى ١٠٠٠-١٥٠٠ نسمه و تضم ملاعب الاطفال و حديقة المجموعه السكنيه.
- **<u>المجاوره السكنيه:</u>** يتراوح عدد سكانها ما بين ٥٠٠٠- ٦٠٠٠ نسمه و تضم حديقة المجاوره و ملاعب المجاوره السكنيه.
- **<u>الحى السكنى:</u>** و يتراوح عدد سكانه ما بين ٢٥٠٠٠ -٤٠٠٠٠ ألف نسمه و يضم حديقة الحى السكنى و ملاعب الحى السكنى.
- **<u>المدينه:</u>** و يختلف حجمها حسب أهمية موقها و حسب عدد سكانها و تضم المراكز الترفيهيه و المتنزهات العامه و الحدائق المتخصصه.

ان هذا العرض هو توضيح للمكونات الترفيهيه و المناطق الخضراء التى من الاساسى و الضرورى ان تتواجد على مستوى المناطق السكنيه حسب حجمها حتى يكون القياس فيما بعد دقيق عند تحليل تللك المكونات داخل الاحياء العشوائيه (١٣).

ولابد أن يكون لكل شخص من السكان مساحه مالمناطق الخضراء فمثلا فى جمهورية مصر العربيه من المعايير ان يكون لكل شخص حوالى ٤,٢ م٢ كحدائق عامه. بينما فى الولايات المتحده الامريكيه فيخصص للشخص ٢١ م٢. و تتراوح المعدلات العالميه لنسبة المناطق المفتوحه من مساحة المجاوره السكنيه لبعض الدول كالتالى انجلترا ٢٦% و ألمانيا ٣٧% و العراق ١٧,٥ % و المجر ١٥%. و يخصص . يخصص للفرد من الحدائق العامه داخل المجاوره السكنيه حوالى ٠,٦ م٢/للفرد، أى أن مساحة الحديقه اللازمه للمجاوره السكنيه و التى تتكون من ٥٠٠٠ حواى ٣٠٠٠ م٢. و من المهم ان تحتل ملاعب الاطفال جزء من أى حديقه و يجد الاطفال فى هذه الحديقه حريه للعب بعيد عن الاخطار و يمكن تصميم حدائق خاصه بالاطفال بعيد عن أى خدمه ترفيهيه أخرى و تخصص ملاعب للاطفال من سن ٤-١٢ سنه.

و بتطبيق تلك الاسس و المعدلات التخطيطيه على الاحياء العشوائيه نجد أن الكثير منها يفوق تعداده ال ١٠٠٠٠٠ نسمه و بالتالى فهو فى حاجه الى توفير جميع تصنيفات المناطق الخضراء و الترفيهيه بكل مستوياتها فى حين أنه فى الواقع لا تتوافر به اى مقومات تساعد على تحقيق تلك النسب و المعايير التخطيطيه (١٢).

٥- الدراسة الميدانية: الأهداف والنتائج:

كان من الضرورى القيام بعمل دراسه ميدانيه تتمثل فى إجراء مسح عمرانى و زيارات ميدانيه و عمل استمارات استبيان لبعض المناطق العشوائية التى تعانى من تلك المشكلة و ذلك لتحقيق عدد من الأهداف و النتائج.

(أ) أهداف الدراسه الميدانية:

- معايشة الواقع و التأكد من حجم المشكله.
- مدى احساس سكان العشوائيات بالمشكله.
- مدى رغبة السكان فى التغيير و التطوير.
- مدى استعداد السكان فى التفاعل و المشاركه.

(ب) تحليل الدراسه الميدانيه:

من خلال المسح العمرانى و الزيارات الميدانيه و كذلك استمارات الاستبيان (تم اجراء الاستبيان على عدد ١٠٠ عينه) للمناطق العشوائيه التى تناولها البحث بالدراسه و التحليل تبين أنه لا يوجد مناطق يمكن ان يطلق عليها مناطق خضراء، ففى منطقه مثل المطريه لا يوجد مساحه خضراء بالحى تتجاوز مساحتها ٣٠٠٠ م ٢ (و هى المساحه المخصصه تقريبيا لخدمة المجاوره السكنيه)، وتبين أن الشارع فى تلك المناطق يقوم بدور حيوى فى حياة السكان مع انه غير مؤهل من الناحيه الوظيفيه. ولم يجد السكان بديلا للمناطق الخضراء غير الشارع حيث يستغله السكان فى أغلب انشطتهم الحياتيه. فى جزء من الاستبيان مع عدد من سكان المناطق العشوائيه تم التركيز فيه على عدد من النقاط المهمه مثل:

- ما هى الاشياء التى تنقص المنطقه التى تعيش فيها؟
- ما هى احتياجاتك فى المدى القريب و المتوسط و البعيد؟
- ما هى اقرب حديقه عامه فى محيط منطقتك؟

لو حظ أن السكان لم يذكروا من ضمن متطلباتهم حاجتهم الى المناطق الخضراء و ذلك يرجع الى سببين وهما:

- **<u>الاول:</u>** اما انهم لم يشعروا بأهمية المناطق الخضراء و الترفيهيه لانهم لم يعيشوا مطلقا فى مناطق يتوفر بها تلك المساحات و بالتالى لم تصبح لهم عادات مع تللك المناطق تولد لديهم الاحتياج ، اذن فنقص تللك المناطق لا يسبب لهم مشكله. ان السكان تبحث أولوياتها.
- **<u>الثانى:</u>** كلما زاد التعليم و المستوى الاجتماعى كلما زاد الوعى و ارتفع سقف الاحتياجات من عناصر البيئه العمرانيه
- فى كثير من المناطق العشوائيه و نتيجه لعدم تكامل عناصر البيئه العمرانيه و التى تتمثل فى عدم مناسبة المسكن لظروف الصحه و السلامه و عد توافر الخدمات الضروريه و عناصر البنيه الاساسيه لذا فان السكان يرون أن توافر المناطق الخضراء لا تعتبر من الاولويات بالنسبه لهم.

(جـ) نتائج الدراسه الميدانيه:

- تدنى نصيب الفرد من المناطق الخضراء و المفتوحه بمنطقتى الدراسه (لا يتجاوز نصيب الفرد ٠,٢٥ م٢).
- ٧٠% من السيدات بالعينه عندهم احساس قوى بالمشكله، لان مساحة الوحدات السكنيه صغيره مقارنة بحجم الاسره.

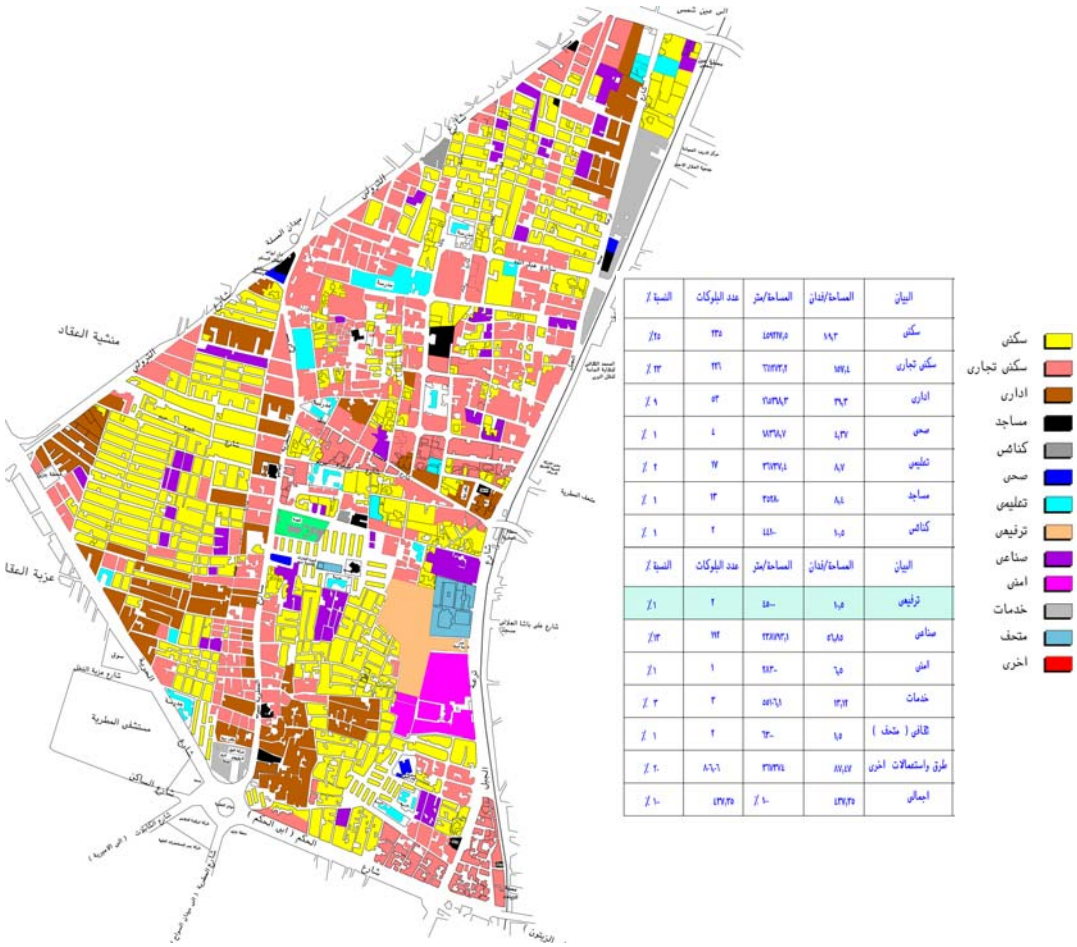
- قيام الشارع بالدور الترفيهى للاطفال
- انتشار المقاهى بكثره فى تلك المناطق تعويضا للدور الترفيهى المفتقد بسبب غياب المناطق الخضراء و المفتوحه (٦٧% من عدد الرجال يعتبر المقهى الوسيله الرئيسيه فى الترفيه).
- نسبة ٧٢% من العينه يستخدمون أسطح المنازل فى أنشطه متنوعه (تربية الطيور – الاحتفاظ بالاشياء الغير مستغله)،
- نسبه قليله من السكان (١٠%) تتردد على الحدائق العامه فى غير الاعياد و تلك النسبه هى التى لديها احساس بالمشكله نتيجه لارتفاع مستوى الوعى الثقافى.
- نسبه كبيره من السكان لديهم رغبه فى المشلركه فى توفير مساحات خضراء و لكن لديهم احباط من الدور الحكومى.
- ٣٣ % من حجم العينه لديهم استعداد للمشاركه بالمجهود التطوعى و ٢٠% بالمقابل الرمزى.

لكل ما سبق نجد هناك احساس قوى لدى السكان بالمشكله و رغبه ملحه فى التغيير و استعداد جزئى للمشاركه بأساليب متنوعه فى توفير المناطق الخضراء.

٦- مكونات المناطق الخضراء و الترفيهيه فى المناطق العشوائيه:

لدراسة و تحليل الوضع الراهن للمناطق الخضراء بالاحياء العشوائيه، تم اختيار نموذجين من تلك الاحياء و ذلك لاستنباط معدلات الوضع الراهن من حيث المساحات الخضراء المتاحه وتصنيفاتها وتوزيعها ومدى الدور الذى تلعبه على مستوى المنطقه وتلك المناطق هى المطريه و الفسطاط. و بتحليل استعمالات الاراضى بتلك المناطق تبين أنه:

- يوجد تداخل فى استعمالات الاراضى ما بين سكنى و حرفى.
- الاستعمال السكنى هو الاستعمال الغالب.
- القله الشديده فى نسب المناطق الخضراء و الترفيهيه.
- نسبة ٧٩% من الطرق بتلك المناطق لا يتجاوز عرضها ٤ أمتار.
- نسبة الطرق و المناطق المفتوحه تتروح بين ١٣- ٢٠% من المساحه الكليه و هى نسبه قليله جدا.
- من خلال مقارنة مساحات تلك المناطق باعداد السكان القاطنين بها و جد أن الكثافه السكانيه تتراوح بين ٤٢٥ و ٦٥٠ فرد/ فدان بينما تنص قوانين التخطيط العمرانى على ان لا تتجاوز الكثافه ١٥٠ فرد / فدان.
- لا يوجد مناطق خضراء بالمعنى الحقيقى بالمناطق العشوائيه و ذلك بسبب أن تلك المناطق أما تقسيمات اهالى (و فى تلك الحاله يتم الاستفاده بكامل قطعة الارض مع عمل ارتدادات بسيط من جانب واحد من قطعة الارض لترك شارع خدمه يكون عرضه أقل ما يمكن) أو أراضى وضع يد و فى كل الاحوال فانه يتم الاستفاده بكامل الارض لبناء المسكن دون التفكير فى النواحى التخطيطيه الاخرى.
- المناطق الترفيهيه المتواجده بتلك الاحياء عباره عن مراكز للشباب ذات امكانات مكانيه و تمويليه محدوده و لا تلعب دور حقيقى فى تقديم خدمه ترفيهيه للسكان.



البيان	المساحة/فدان	المساحة/متر	عدد البلوكات	النسبة ٪
سكنى	١٩٣	٥٣٩٣٢٨٫٥	٣٣٥	٪٢٥
سكنى تجارى	١٥٧٫٤	٦٦٢٧٢٣٫٢	٣٣١	٪ ٣٣
ادارى	٣٩٫٣	١٦٥٣٩٨٫٣	٥٣	٪ ٩
صحى	٤٫٣٧	١٨٣٦٨٫٧	٤	٪ ١
تعليمى	٨٫٧	٣٦٥٣٧٫٤	١٧	٪ ٢
مساجد	٨٫٤	٣٥٢٨٠	١٣	٪ ١
كنائس	١٫٥	٦٣٠٠	٢	٪ ١
البيان	المساحة/فدان	المساحة/متر	عدد البلوكات	النسبة ٪
ترفيهى	١٫٥	٦٣٠٠	٢	٪١
صناعى	٥١٫٥	٢١٦٧٢٣٫١	٦٢	٪٣
امنى	٦٫٥	٢٧٣٠٠	١	٪١
خدمات	١٣٫١	٥٥١٦٫٦	٢	٪ ٢
ثقافى (متحف)	١٫٥	٦٣٠٠	٢	٪ ١
طرق واستعمالات اخرى	٨٧٫٧	٣٦٨٣٧٤	٨٦٦٠٦	٪ ٢٠
اجمالى	٤٣٩٫٢٥	٪ ١٠٠	٤٣٩٫٢٥	٪ ١٠

شكل رقم (١) استعمالات الاراضى بمنطقة المطرية

شكل رقم (٢) استعمالات الاراضى بمنطقة الفسطاط

من خلال استبيان تم اجراءه مع عينه من السكان و بعد التوافق مع متطلبات البيئه العمرانيه المصممه تم تحديد مجموعه من المكونات الضرويه لتصميم المناطق الخضراء و الترفيهيه فى الاحياء الفقيره و من تلك المكونات :

- المساحات الخضراء (أشجار ، شجيرات ، أعشاب ، زهور ، بجيل)
- ملاعب الاطفال (أحواض الرمل ، مراجيح ، ألعاب المغامره ، ألعاب التسلق)
- مناطق الجلوس و المشاهده (جلسات، مقاعد، برجولات، ساحات مبلطه)
- مناطق مفتوحه للتجمع (للمناسبات المتنوعه)

و العناصر المقترحه هنا هى متطلبات أساسيه لا يمكن الاستغناء عنها لاى تجمع سكنى، و لتلك المكونات مردود قوى على المناطق العشوائيه و سكانها حيث تقوم بتوجيه كل فئه من فئات السكان الى مسار يتوافق مع احتياجاتها، بدلا من أن يصير الشارع هو المحور الرئيسى للترفيه و اللعب بالنسبه للاطفال و ما يسببه ذلك من ضوضاء و أخطار على الصحه العامه. و يعتبر خروج الاسر فى تلك المناطق الى الجزر الفاصله داخل الطرق لهو أقوى مثال على مدى بحث الناس عن وسيله للترفيه.

٧- المحددات والامكانيات للمناطق الخضراء فى الاحياء العشوائيه (مع التركيز على النواحى النفسيه):

- **متطلبات النمط الاجتماعى السائد (من و جهة نظر المصمم):**

للنمط الاجتماعى السائد دور رئيسى فى تحديد مكونات الفراغات المفتوحه و المناطق الخضراء فى المناطق العشوائيه. الشريحه الاجتماعيه (محدودة الدخل) - ناس تحب التقارب – ناس تحب التعارف – ناس تحب المشاركه و التفاعل ، المشاركه فى المناسبات، يوجد تقارب واضح فى الميول و الافكار و الاحتياجات.

- **ما تفرضه ظروف المكان:**

عندما نريد توفير مناطق خضراء و ترفيهيه فى أماكن غير مهيئه لذلك كما فى المناطق العشوائية، من ناحية عدم توافر المكان اللازم و كذلك عدم توافر الدعم المالى و الفنى. فنتيجه لذلك نجد صعوبه فى توفير مساحات فضاء لاقامة مناطق خضراء. اذن لتوفير مناطق خضراء داخل الاحياء لابد أن يكون هناك حلول غير تقليديه تعتمد على الاتجاه ناحية الداخل فى الوحده السكنيه او المنطقة السكنية (الاحتياجات الصغرى) وكذلك ناحية الخارج فى المناطق المحيطه (الاحتياجات الكبرى).

٨- طرق توفير المساحات الخضراء فى المناطق العشوائيه:

- **<u>الاحتياجات الكبرى:</u>** الاحتياجات الكبرى فيمكن الاعتماد على مناطق أخرى فى توفيرها فى نطاق الحيز الجغرافى الاكبر للمنطقه فعلى سبيل المثال يمكن أن تعتمد منطقة منشية ناصر العشوائيه فى خدماتها الترفيهه على المناطق الترفيهيه المتواجده فى الاحياء المجاوره مثل حديقة الفسطاط بحى عين الصيره و حديقة الأزهر بالدرب الاحمر و الحديقه الدوليه بمدينة نصر و يمكن اعطاء سكان المناطق العشوائيه المجاوره لتلك الحدائق بعض الامتيازرات فى الدخول وإ ستعمال تلك الحدائق.
- **<u>الاحتياجات الصغرى</u>**: هناك احتياجات صغيره و ممكن توفيرها فى حيز المنطقه بغض النظر هل يوجد مساحات تمكن من انشاء تلك الاحتياجات أو البحث عن طرق بديله غير تقليديه فى توفيرها و تلك الاحتياجات هى الاحتياجات الترفيهيه اليوميه (مناطق جلوس، المساحات

الخضراء المكمله و المحسنه للعمران ، ملاعب الاطفال، مناطق التشجير) و تلك الاحتياجات يمكن توفيرها على عدة مستويات.

(أ) على مستوى البلوك السكنى:

- على اسطح المبانى السكنيه
- شرفات المنازل
- متسلقات الواجهات
- النباتات المتنقلة

شكل رقم (٣) استخدام النباتات المتسلقه فى الواجهات

(ب) على مستوى الشارع:

- الارصفه.
- الجزر الوسطى.
- النباتات المتنقلة.

(ج) على مستوى المنطقه:

- المناطق الفضاء.
- المناطق المتدهوره.
- المناطق الغير مستغله.

٩- دور المشاركه الشعبيه فى احياء دور المناطق الخضراء بالمناطق العشوائيه:

هناك ثلاث مستويات من المشاركه الشعبيه فى عمليات التصميم و التنفيذ و احياء دور المناطق الخضراء بالاحياء العشوائيه، و تلك المستويات هى :

(أ) الاداره المحليه (الحى): يقوم الحى بالدور الرئيسى للاداره المحليه فى تلك المناطق و من الممكن ان يتمثل دوره فى عدة نقاط:

- **التوعيه:** يقوم الحى من خلال مراكز الشباب و المدارس بحملات توعيه لابراز أهمية دور المناطق الخضراء فى تحسين البيئه العمرانيه و الصحه العامه.
- **الدعم الفنى و المالى**: يتمثل الدعم الفنى فى مشاركة مهندسى الحى فى اعداد التصميمات و الرسومات التنفيذيه لمناطق التشجير بمختلف أنواعها و كذلك توفير كافة البيانات و المعلومات عن النباتات و الظروف الملائمه لزراعتها و احتياجاتها، بينما يتمثل الدعم المالى للحى فى توفير المستلزمات الضروريه لعمليات الزراعه و التشجير من معدات أوليه و نباتات وعناصر الحفاظ والوقايه.
- **الاشراف و المراقبه:** لابد ان يمتلك الحى سلطة الاشراف و المراقبه على مشروعات التشجير بالمناطق العشوائيه و ذلك لضمان عمليات التنفيذ وعدم التعدى عليها و ضمان قيام تلك المناطق بدورها المستهدف.

(ب) الجمعيات الاهليه: يتمثل دور الجمعيات الاهليه ذات الاهداف المتعلقه بالتكوين الاجتماعى و البيئى فى عدة اتجاهات:

- **دورات تدريبيه:** يمكن للجمعيات الاهليه القيام باعداد دورات تدريبيه لفئات مختلفه من المجتمع ذات مستوى ثقافى متنوع بالمناطق العشوائيه، كما يمكنها ربط المجتمع الاكاديمى المتثل فى كليات الزراعه و مراكز بحوث النباتات بالمجتمع المحلى.
- **معسكرات عمل:** بتلك المناطق شريحه من الافراد لا تمتلك ثقافة الحفاظ على المصلحه العامه و لربط هؤلاء الاشخاص بمصلحة مجتمعهم و أهداف تنميته يتم اعداد معسكرات عمل للتشجير و ذلك لربط فئات الشباب بالمشروع للحفاظ عليه مستقبلا.
- **امكانية الدعم المالى**: يمكن للجمعيات الاهليه توفير مستلزمات التشجير كما يمكنها المساهمه فى عمليات التوعيه و طبع المنشورات و الدوريات.

(جـ) المجتمع المدنى (الاهالى): يمكن للمجتمع المدنى بتلك المناطق المساهمه فى تلك المشروعات من خلال عدة اتجاهات:

- **المكان:** يتم التحاور مع الاهالى لتوفير الاماكن التى يمكن استغلالها فى التشجير و المسطحات الخضراء و التى تتمثل فى قطع الاراضى الفضاء التى يمكن استغلالها حدائق و ساحات للعب الاطفال و كذلك استخدام واجهات وأسطح المبانى.
- **التنفيذ:** يمكن للشباب و بعض الاهالى المشاركه فى تنفيذ مشروعات التشجير اما بالمجهود التطوعى أو المقابل الرمزى.
- **الحفاظ و الصيانه:** من الضرورى لنجاح هذا التوجه من قيام الاهالى بالمساعده فى الحفاظ و عمليات الصيانه الدوريه للمشروعات التى يتم تنفيذها.

١٠- التوصيات:

- البدء فى تنفيذ مشروع رائد لاحياء دور المناطق الخضراء بحى منشية ناصر حيث يتم حاليا مشروع ارتقاء و تطوير لاجزاء من هذا الحى ليكون تجربه يمكن اتباعها فى المناطق العشوائيه الاخرى.
- توفير جهاز ادارى يضم ممثلين لقطاعات الاداره المحليه و المجتمع المدنى لمواجهة التحديات و العوائق التى تواجه المشروع عند التنفيذ فى أرض الواقع.
- تفعيل دور المشاركه الشعبيه من خلال المساعده فى جميع مراحل المشروع (التصميم – الدعم الفنى – التنفيذ).

- لابد ان تلعب الادارة المحلية (الحى) دورا قويا لدعم انتشار المناطق الخضراء بالعشوائيات وذلك بتوفير الشتلات والمستلزمات الخاصة بالمناطق الخضراء للسكان.
- الاعتماد على المحاور الشريطيه فى توفير المساحات الخضراء و عدم التقيد بالاشكال التقليديه للمناطق الخضراء.
- مراعاة الاحتياجات الاوليه للسكان من المناطق الخضراء على مستوى المنطقه و بخاصة ملاعب الاطفال.
- احترام النمط الاجتماعى و خصائص السكان فى عملية تصميم المناطق الخضراء.
- اقتراحات توفير مناطق خضراء على مستوى جميع قطاعات القاهره بحيث تحقق المعدل التخطيطى المقترح بمصر وهو ٤,٢ م٢ للفرد.
- توعية سكان المناطق العشوائيه بدور المناطق الخضراء و الترفيهيه فى الارتقاء بالبيئه العمرانيه و الصحه العامه و دمجهم فى تنفيذ خطوات السياسه العامه للمشروع..
- استغلال مبانى الخدمات العامه التى يتوفر بها مساحات مفتوحه كمناطق ترفيهيه للمنفعه العامه.
- استغلال اسطح المبانى والشرفات والواجهات لتوفير مساحات خضراء.

المراجع

١. عبدالله العلي النعيم (٢٠٠٤): **الأحياء العشوائية وانعكاساتها الأمنية**، ندوة الانعكاسات الامنية وقضايا السكان والتنمية، القاهرة ٢٢ ديسمبر ٢٠٠٤م.

٢. أحمد خالد علام ومحمد ابراهيم قشوة (١٩٩٥): **قوانين التخطيط العمرانى وتنظيم المبانى**، مكتبة نهضة مصر، القاهرة.

٣. أحمد خالد علام ويحيى شديد وماجد محمد المهدى (١٩٩٧): تجديد الأحياء، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.

٤. أحمد خالد علام وعباس الزعفرانى وعصمت عاشور (٢٠٠٢): **مشكلة الإسكان فى مصر**، مكتبة نهضة مصر.

٥. أحمد محمد عوف (٢٠٠): مقدمه فى التصميم العمرانى، القاهره.

٦. محمد على بهجت الفاضلى (٢٠٠٠): العشوائيات السكنية (المشكلات والحلول) –عن برنار جرانوتيية، دار المعرفة للنشر، الإسكندرية.

٧. ماجد محمد المهدى (١٩٩٣): **النمو العشوائى وأساليب معالجتة وتطبيق ذلك على القاهرة الكبرى**، دكتوراة، كلية الهندسة، جامعة الأزهر، القاهرة.

٨. جلال معوض (١٩٩٨): **الهامشيون الحضريون والتنمية فى مضر**، مركز دراسات وبحوث الدول النامية، مكتبة التنمية. التقرير السنوى للمجلس القومى لحقوق الإنسان ٢٠٠٤.

٩. عايدة البطران (١٩٩٥): الاسكان العشوائي في مصر، الحلول والبدائل المقترحة لحل مشكلة أمن العشوائيات، ورقة بحث قدمت في المؤتمر (٢٥) الديموجرافي – القاهرة .

١٠. ممدوح والى (١٩٩٣): سكان العشش والعشوائيات، الخريطة الإسكانية للمحافظات، نقابة المهندسين، مطابع روزاليوسف الجديدة.

١١. وزارة التعمير والمجتمعات الجديدة (١٩٩٣): الاسس والمعدلات التخطيطية، القاهرة.

١٢. وزارة الشئون البلديه و القرويه (١٤٢٦هـ): دليل المعايير التخطيطيه للمناطق الترفيهيه فى المملكه العربيه السعوديه، الرياض.

١٣. وزارة الشئون البلديه و القرويه (١٤٢٦هـ): دليل معالجة و تخطيط الفراغات فى المدن فى المملكه العربيه السعوديه، الرياض.

14. Jean-Luc Larcher, Thierrry Gelgon, (2000): **Aménagement des espaces verts urbains et du paysage rural**, edition TEC & DOC, Paris.
15. New Jersey Meadowlands commission (1999): **Landscape and open space desidn guidline**, New Jersey.
16. Caisse des Depots et Consignations – **Mairie Conseils et Fédération Des Naturels** (1995): Régionaux De France: la charte paysagère, la documentation Francaise.
17. RIBBECK, ECKHART (2002): **Die Informelle Moderne- Spontanes Bauen in Mexiko-City, awf-verlag, Stuttgart**.
18. KENAWY, ABDELREHIM (2005): **Entwicklung eines Bewertungssystems für die Aschuaiat**- Gebiete mit Hilfe des Geographischen Informationssystems (GIS) am Beispiel des Stadtteils Manshiet Nasser in Kairo, Doktorarbeit, Architektur, Stadtplannung und Landschaftplannung Fachbereich, UNI Kassel, Deutschland.
19. GOETHERT, REINHARD (1986): **Kairo-Zur Leistungsfähigkeit inoffizieller Stadtrandentwicklung**, Deutscher Gemeindeverlage, Köln.
20. MEYER, JÜRGEN (1989): **Kairo: Entwicklungsprobleme einer Metropole der Dritten Welt,** - Köln: Aulis Verlage, Deubner, (Problemräume der Welt; Bd. 11).
21. MOHAMED, ABDELRAHMAN (2004): **Informelle Konsolidierung im staatlichen Wohnungsbau**, Eine Untersuchung am Beispiel des Ain-el-Sira-Projekts in Kairo, Doktorarbeit, Architektur Fakultät, Technischen Universität, Berlin.
22. ABUO- ELYAZEID, AHMED (1998): **Ort und Identität: Eine Typologie der Wohnverhältnisse in Ägypten**- in der Stadt und auf dem Land, Doktorarbeit, Kassel UNI, Deutschland.