Architecture and Planning Journal (APJ)

Volume 23 | Issue 1
ISSN: 2789-8547

Article 15

March 2015

دور المسطحات الخضراء والفراغات العمرانية المفتوحة في تنمية وتطوير المناطق السكنية ذات القيمة(دراسة حالة للمنطقة المحيطة بمسجد السيدة زينب بوسط القاهرة)

Khaled Abd Al Aziz Othman
أستاذ مساعد بكلية الهندسة - قسم الهندسة المعمارية - جامعة, khaledkham@hotmail.com

Baher Farahat
مدرس بكلية الهندسة المعمارية - جامعة بيروت, b.farhat@bau.edu.lb

Follow this and additional works at: https://digitalcommons.bau.edu.lb/apj

Part of the Architecture Commons, Arts and Humanities Commons, Education Commons, and the Engineering Commons

Recommended Citation

Othman, Khaled Abd Al Aziz and Farahat, Baher (2015) "دور المسطحات الخضراء والفراغات العمرانية المفتوحة في تنمية وتطوير المناطق السكنية ذات القيمة(دراسة حالة للمنطقة المحيطة بمسجد السيدة زينب بوسط القاهرة)," *Architecture and Planning Journal (APJ)*: Vol. 23: Iss. 1, Article 15.
DOI: https://doi.org/10.54729/2789-8547.1056

دور المسطحات الخضراء والفراغات العمرانية المفتوحة في تنمية وتطوير المناطق السكنية ذات القيمة(دراسة حالة للمنطقة المحيطة بمسجد السيدة زينب بوسط القاهرة)

Abstract

تعتبر المسطحات الخضراء والفراغات العمرانية المفتوحة من العناصر الحيوية في مستويات التخطيط العمراني لما لها من قيمة جمالية وإقتصادية، فهي المتنفس العمراني الحضري، كما يمثل الغطاء النباتي عنصرا هاما من عناصر الحياة الفطرية وتحقيق التوازن البيئي، وتعانى مدينة القاهرة قصورا شديدا في نسبة المسطحات الخضراء داخل تكوين الأحياء السكنية، وقلة المساحات الفضاء التي يمكن أن تتحول لهذا الاستخدام، فضلا عن أن المسطحات الضئيلة الموجودة منها لم تحدث الأثر المرغوب فيه سواء بيئيا أو إجتماعيا مما يظهر بشكل واضح بالمناطق السكنية القديمة ذات القيمة والتي تتصف بكثافة سكانية عالية وندرة في المسطحات الخضراء والفراغات العمرانية المفتوحة لممارسة الأنشطة الترفيهية والإجتماعية المختلفة، وتعتبر المنطقة المحيطة بمسجد السيدة زينب بوسط القاهرة مثالا واضحا لباقى المناطق المماثلة بوسط القاهرة. يخلص البحث بعدة نتائج لتقييم الوضع الراهن للفراغات العمرانية بمنطقة السيدة زينب، وتوصيات لتصميم وتطوير الفراغات العمرانية المناسبة للمناطق الشبيهة.

Keywords

المسطحات الخضراء – الفراغات العمرانية المفتوحة – التنمية – جودة الحياة – المنطقة المحيطة بمسجد السيدة زينب

This article is available in Architecture and Planning Journal (APJ): https://digitalcommons.bau.edu.lb/apj/vol23/iss1/15

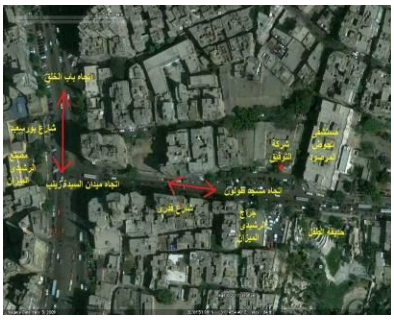
دور المسطحات الخضراء والفراغات العمرانية المفتوحة في تنمية وتطوير المناطق السكنية ذات القيمة
(دراسة حالة للمنطقة المحيطة بمسجد السيدة زينب بوسط القاهرة)

عثمان، خالد عبد العزيز[1]
فرحات، باهر إسماعيل حلمي[2]

المقدمة

تعتبر المسطحات الخضراء والفراغات العمرانية المفتوحة من العناصر الحيوية في مستويات التخطيط العمراني لما لها من قيمة جمالية وإقتصادية، فهي المتنفس العمراني الحضري، شكل رقم (1)، كما يمثل الغطاء النباتي عنصرا هاما من عناصر الحياة الفطرية وتحقيق التوازن البيئي، وتعانى مدينة القاهرة قصورا شديدا في نسبة المسطحات الخضراء داخل تكوين الأحياء السكنية، شكل رقم (2)، وقلة المساحات الفضاء التي يمكن أن تتحول لهذا الاستخدام، فضلا عن أن المسطحات الضئيلة الموجودة منها لم تحدث الأثر المرغوب فيه سواء بيئيا أو إجتماعيا مما يظهر بشكل واضح بالمناطق السكنية القديمة ذات القيمة والتي تتصف بكثافة سكانية عالية وندرة في المسطحات الخضراء والفراغات العمرانية المفتوحة لممارسة الأنشطة الترفيهية والإجتماعية المختلفة، وتعتبر المنطقة المحيطة بمسجد السيدة زينب بوسط القاهرة مثالا واضحا لباقى المناطق المماثلة بوسط القاهرة، شكل رقم (3).

شكل رقم (1): حديقة الأزهر كمتنفس عمرانى
المصدر: الباحث



شكل رقم (2): قصور المسطحات الخضراء
المصدر: الباحث

شكل رقم (3): منطقة السيدة زينب، وسط القاهرة
المصدر: الباحث

يخلص البحث بعدة نتائج لتقييم الوضع الراهن للفراغات العمرانية بمنطقة السيدة زينب، وتوصيات لتصميم وتطوير الفراغات العمرانية المناسبة للمناطق الشبيهة.

المشكلة البحثية

في ظل عدم توافر مساحات بينية داخل الكتلة العمرانية للمناطق السكنية، وكذلك ضعف الإمكانات وعدم توافرها لإدارة تلك المناطق، فتكمن المشكلة في كيفية توفير مسطحات خضراء ومفتوحة للأحياء السكنية يستطيع أن يمارس فيها السكان أنشطتهم الحياتية المختلفة، وبالتأكيد تزداد هذه المشكلة تعقيداً عندما يتعلق الأمر بالمناطق السكنية ذات القيمة.

الهدف من البحث

ضرورة إيجاد حل مقترح يبعث ثقافة المسطحات الخضراء والفراغات العمرانية المفتوحة بالإضافة إلى إلقاء الضوء وتوجيه نظر المسئولين والمهتمين وكذلك المستعملين لتبني أساليب تساعد علي تحسين الأوضاع العمرانية.

منهجية البحث

الدراسة النظرية: يستعرض البحث المفاهيم المرتبطة بالمسطحات الخضراء والفراغات العمرانية المفتوحة وأهداف إقامة تلك الفراغات ومدي تلبيتها لإحتياجات الإنسان ومناسبتها لأنشطته ومساهمتها في تدعيم الإدراك بجودة الحياة بالمدينة.
الدراسة الميدانية: تتضمن تحليل عمرانى لمنطقة الدراسة، هذا بالإضافة إلى إجراء إستبيان لسكان المنطقة ومستخدمي الفراغات حول مسجد السيدة زينب بهدف التعرف علي الإحتياجات وأنماط السلوك والأنشطة السائدة والأسباب المؤدية الي الإقبال أو النفور من فراغ عمرانى لفراغ آخر.

[1]أستاذ مساعد بكلية الهندسة - قسم الهندسة المعمارية - جامعة

[2]مدرس بكلية الهندسة المعمارية - جامعة بيروت

الكلمات المفتاحية:
المسطحات الخضراء – الفراغات العمرانية المفتوحة – التنمية – جودة الحياة – المنطقة المحيطة بمسجد السيدة زينب

أولاً: الدراسة النظرية

1- ماهية الفراغات العمرانية السكنية والمناطق المفتوحة ووظائفها

الفراغ العمراني هو الفراغ الحضري في المدينة والمستقطع من الفراغ الطبيعي وينسق المباني مع بعضها البعض لتكسب شخصية تتمشى مع البيئة المحيطة به وهى الفراغات الوسيطة بين الفراغ الطبيعي والفراغ المعماري الوظيفي لكل مبنى "شفق الوكيل، 2007"، أو هى المناطق المفتوحة داخل المدينة والتي تعبر عن الحياة الإنسانية والتكامل الاجتماعي فيها، وهي نوعين: أولاً المناطق المفتوحة التى يتم تحديدها أثناء عملية التخطيط للمدينة بإتباع أساليب تخطيطية مختلفة وتكون ضمن الهيكل العام للمدينة مثل الشوارع والساحات والمتنزهات وثانياً المناطق السلبية التى لم تحدد مستقبلاً وإنما هى المناطق التى تحيط بالمبانى ويعتمد حجمها وشكلها على طبيعة تصميم المبنى "محمد يونس وآخرون، 2011"، أو هي مجموعة من المساحات غير المبنية والمتروكة بهدف استخدامها كمتنفس للاستعمالات المحيطة، وخلخلة الكتلة العمرانية وتوفير مساحات تسمح بالتهوية والإضاء ة "الجهاز القومى للتنسيق الحضارى، 2010"، ويرتبط تصميم الفراغات العمرانية بالمستخدمين والوظائف والأنشطة التي يقومون بها كذلك التشكيل العمراني للفراغ والذي له التأثير الكبير على مشاعر وردود أفعال الإنسان، وتتحكم نسب وأشكال ومقياس الفراغ فى تحديد مدى إحتوائه وقد تعددت المراجع التي تناولت أنماط وأشكال الإحتواء المختلفة للفراغات وتأثيراتها النفسية إلا أن البحث يتجه إلى دراسة علاقة الإنسان بالفراغ وتأثيره، وبالتالي يركز على تصنيف الفراغات وخصائصها من حيث الغرض منها وعلاقة شكل الفراغ العمراني بأنشطة المستخدمين، وعليه يمكن تصنيف الفراغات بالمناطق السكنية إلى عدة تصنيفات سيتم ذكرها فيما بعد.

1-1 أنواع الفراغات العمرانية بالمناطق السكنية

تصنف الفراغات العمرانية بالتجمعات السكنية وفقا لعدة اعتبارات منها ما هو مرتبط بتدرجاتها ووظيفتها بالمدن (رئيسي – فرعي...) ومنها ما يصنف وفقا لخصوصية الفراغ، فالفراغات إما فراغات عامة، أو شبه عامة، أو خاصة أو شبه خاصة ويرتبط ذلك بعدد المستخدمين والفئات الاجتماعية لهم ومنها ما هو مرتبط بنوع الحركة حيث يتأثر الفراغ عادة بالغرض الذى أنشئ من أجله، كما يتأثر شكله إلى حد كبير بنوع وأهمية مكوناته ونوع النشاط والحركة به وبناء علي ذلك يمكن تقسيم الفراغات الى: "Gehl, Jan 2001 "
الفراغ الاستاتيكي: وهو فراغ متسع يوحى بالهدوء والاستقرار وهو مكان للتجمع ويؤكد على العلاقات الاجتماعية بين المستعملين وهو ممثل فى الساحات العامة والرئيسية والمناطق السكنية.
الفراغ الديناميكي: يتخذ الشكل الخطى وهو يوحى بالحركة حيث يسحب العين إلى هدف معين وهو ممثل فى الممرات التجارية والطرق والشوارع والفراغات الممتدة مثل الكورنيش وممرات الترفيه.
كما يمكن تصنيف الفراغات العمرانية وفقا لأهميتها فنجد الفراغ الرئيسي وهو الأساسي ذو المساحة الأكبر والشكل المميز والذي يضم أنشطة متنوعة ورئيسية وقد يضم عدة فراغات ثانوية.
المسارات: وهى أكثر العناصر تميزا فى تكوين الصورة الحضرية للمكان فى ذهن الإنسان ويمكن ان تكون مسارات للمشاة أو للحركة الآلية.
الفراغات والساحات البينية: وهى الفراغات التى تتجمع حولها المجموعة السكنية وهى الوحدة الأصغر فى التدرج الهرمي للمناطق الخضراء والمفتوحة، ويطلق عليها إسم فراغ شبه خاص وفقا لعدد المستخدمين، وتصنف تلك الفراغات من حيث علاقتها بالكتل المحيطة ومسارات الحركة كالتالي: "Gehl, Jan 2001 "

- فراغ مغلق: وهو المحاط بالمباني من جميع الجهات وينفصل عضويا عن مسارات الحركة ويفترض أن يتجمع حوله مجموعة متجانسة من السكان.
- فراغ متصل: وهو فراغ متصل بفراغ أخر أو بشبكة متعاقبة من الفراغات المتصلة وهو فراغ يتصل بمسارات مشاه مستمرة ولكن ينفصل عضويا عن مسارات الحركة الآلية.
- فراغ مفتوح: وهو الفراغ المطل مباشرة من خلال أحد أضلاعه على مسارات الحركة الآلية وحركة المشاة الرئيسية.

1-2 ماهية المناطق الخضراء في المناطق السكنية ووظائفها

المناطق الخضراء: هي المناطق التي لا تتضمن أي مباني وتشتمل علي غطاء نباتي سواء أشجار أو نباتات.
المناطق الخضراء الخاصة: هي المنطقة الخضراء التي يقتصر إستخدامها علي ساكني منطقة محددة.
الحديقة العامة: هي المسطحات الخضراء ذات مساحات تختلف حسب حجم المنطقة التي تخدمها وحسب عدد السكان وهي تمتاز بكثافة الغطاء النباتي والتشجير وهي مفتوحة كليا لعامة السكان.
تلعب المناطق الخضراء عدة أدوار مهمة ذات تأثير بالغ علي كافة المكونات العمرانية وكذلك البعد النفسي لسكان المناطق السكنية، وتلك الأدوار هي: "Gehl, Jan 2010 "

الدور الحيوي للمناطق الخضراء:

- تنقية الجو تعتبر المسطحات الخضراء والحدائق بأنواعها بمثابة الرئة للمناطق السكنية حيث تعمل علي تنقية الهواء من الملوثات والمواد العالقة بالجو وتساعد المناطق الخضراء علي تنقية وانقاص نسبة ثاني أكسيد الكربون بواسطة عملية البناء الضوئي.
- تثبيت الأتربة : عند تعليق الأتربة بالأوراق تساعد النباتات علي تنقية الهواء.
- التنظيم الحراري: المناطق التي يتواجد بها غطاء نباتي تساعد علي خفض درجة حرارة وزيادة نسبة الرطوبة في الهواء.

الدور الاجتماعي للمناطق الخضراء :

الدور النفسي: تساعد المساحات الخضراء في المناطق العمرانية علي حفظ التوازن النفسي للإنسان، حيث يبحث الإنسان من وقت إلي أخر عن التغيير وممارسة الأنشطة والرياضة والترفيه في الهواء النقي وذلك بالذهاب الي المناطق الطبيعية المفتوحة حيث يجد الشخص التأثيرات النفسية والتي ترتبط بعدة أمور:

- المشهد الطبيعي: إحساس المشهد الطبيعي يختلف عن الإحساس السلبي في المناطق المبنية.
- الحرية المكانية: مقارنة بالضيق والمحدودية في الشوارع والمباني.
- خلق جو من المتعة يساعد علي الهدوء من خلال الألوان وتنوع الأصوات وتناغم الأشكال.

الدور الجمالي للمناطق الخضراء:

مهما كان المكون الكتلي للمدينة جميلا من ناحية الأحجام والتفاصيل المعمارية إلا إن إضافة العنصر الأخضر يظل هو الأكثر جذبا نظرا للبحث دائما عن الطبيعة ونحاول أضافتها الي بيئتنا العمرانية لتقليل من تأثيراتها السلبية علي المستعملين.

الدور الوظيفي والاقتصادي:

كذلك تستخدم النباتات لصياغة ربط عمراني مقبول سواء علي مستوي الكتلة ومكوناتها وفراغاتها المحيطة أو عن طريق إيجاد نوع من الربط بين الكتل التي يكون في بعض الأحيان لا يوجد ربط واضح بين مفرداتها العمرانية والمعمارية أو إعادة صياغة وتشكيل الفراغات العمرانية، وكذلك العزل الصوتي باستخدام النباتات كسواتر مهم وفعال في مقاومة الضوضاء عندما يتوافر لها الارتفاع والعرض المناسب، ويتم العزل الصوتي ليس بالسواتر فقط وإنما بالمسطحات الخضراء سواء الخاصة أو العامة بين المجموعات السكنية تعمل علي امتصاص الضوضاء إعاقة انتشارها.

2- مشكلات المناطق المفتوحة فى مصر وأسبابها:

2-1 مشكلات المناطق المفتوحة فى مصر: "الجهاز القومى للتنسيق الحضارى، 2010"

- تحول المدن إلى غابات أسمنتية مدمرة لبيئتها الطبيعية، فاقدة لمسطحاته الخضراء: الرئة والمتنفس الوحيد للسكان، شكل رقم (4).
- سوء توزيع المناطق الخضراء.
- سيطرة الحركة الآلية على تشكيل النسيج العمرانى فى تعد جائر على حقوق واحتياجات المشاة، شكل رقم (5).
- غياب البعد والمقياس الإنسانى فى تصميم المناطق المفتوحة القائمة.
- طغيان العناصر المشيدة على المظاهر الطبيعية للمناطق المفتوحة.
- سوء استغلال المناطق المفتوحة القائمة، شكل رقم (6).

شكل رقم (4): تحول المدن إلى غابات أسمنتية
المصدر: الجهاز القومى للتنسيق الحضارى، 2010

شكل رقم (5): تعدى الحركة الآلية على المشاة
المصدر: الجهاز القومى للتنسيق الحضارى، 2010

شكل رقم (6): سوء استغلال المناطق المفتوحة
المصدر: الجهاز القومى للتنسيق الحضارى، 2010

2-2 أسباب إختفاء وتدهور المناطق المفتوحة فى مصر: "الجهاز القومى للتنسيق الحضارى، 2010"

- غياب الفكر الشامل لاستراتيجيات تخطيط المناطق المفتوحة على المستوى القومى والإقليمى والمحلى.
- غياب المفهوم الشامل لشبكة المناطق المفتوحة، مما أدى إلى سوء توزيع اختيار مواقعها وعدم ارتباطها ببعضها البعض.
- قلة الموارد المالية التي تتيح توفير وصيانة المناطق المفتوحة.
- زيادة الكثافات السكانية والبنائية، وارتفاع القيمة العقارية للأراضي، مما أدى إلى عدم استغلالها كمناطق مفتوحة.
- إهمال وتدهور المناطق المفتوحة القليلة القائمة وعدم صيانتها دوريا.
- نقص الوعي البيئى لدى زوار ومستخدمي المناطق المفتوحة وعدم تطبيق القوانين واللوائح الخاصة بصيانتها والحفاظ عليها.

3- إستراتيجيات الحفاظ وإختيار مواقع المناطق المفتوحة فى المدن القائمة:

- الحفاظ على ما هو قائم منها بالفعل وحمايته من التحول إلى استعمالات أخرى، أو من التدهور الذى يقضى على فائدته.
- تحسين ورفع كفاءة المناطق الخضراء القائمة وفتحها لتوسيع قاعدة المستفيدين منها.
- زيادة المسطحات الخضراء والمفتوحة.

ويمكن اختيار مواقع المناطق المفتوحة من خلال الاستراتيجيات الرئيسية التالية: "الجهاز القومى للتنسيق الحضارى، 2010"

- تخضير الأراضى الفضاء غير المستغلة أو المستغلة بشكل ضعيف كالتلال والهضاب.
- تحويل ما يمكن تحويله من الأرض إلى حدائق بتكلفة مقبولة، ومثال على ذلك أراضي السكة الحديد المستخدمة كمخازن وورش.
- الاستخدام المزدوج للأراضى ذات الاستعمالات العمرانية المهمة، يمكن تخضيرها دون الاستغناء عن استخدامها الأصلى، وذلك مثل مواقف السيارات والمقابر التي يمكن تشجيرها.
- استغلال المسطحات المائية بزراعتها وتشجيرها وتخضير الميول واستبدال التدبيش المائل بمسطحات خضراء متدرجة وتشجيرها.
- نقل وإعادة استغلال مواقع الأنشطة الملوثة بيئياً من داخل الكتلة البنائية إلى خارجها، وإستغلال مواقعها كحدائق ومسطحات خضراء.

4- الأسس والمعايير التخطيطية للمناطق المفتوحة والخضراء:

تعتمد المعايير التخطيطية للمناطق المفتوحة على الظروف المحلية لكل مدينة أو حى أو مجموعة سكنية، إلا أن هناك اعتبارات أساسية فى تخطيط وتصميم المناطق المفتوحة يجب مراعاتها، وهى: "الجهاز القومى للتنسيق الحضارى، 2010"

- أن تتناسب المساحات المخصصة للمناطق المفتوحة مع حجم السكان الذين تخدمهم.
- أن يكون موقع المنطقة المفتوحة مناسباً حسب الغرض من الاستخدام.
- مراعاة الاستفادة من طبوغرافية الأرض والمحافظة على طبيعة الموقع العام.
- مراعاة توفير العناصر الترفيهية في الحدائق والمتنزهات العامة.

وبالتالى تتواجد المسطحات الخضراء والمناطق المفتوحة الترفيهية في المدينة على هيئة تكوين متدرج من حيث الحجم ومستوى الخدمة وترتبط هذه المستويات المتدرجة بعدد السكان المكافئ للخدمة، ويمكن تقسيم السكان بالمدن حسب الطلب على الخدمات الى المستويات التخطيطية التالية من الأصغر إلى الأكبر: " Bajracharya, B. & Too, L. 2012 "

- مستوى الوحدة السكنية Unit: وهى تتمثل فى المناطق الخضراء والاستعمالات المحيطة بالوحدة السكنية سواء فى مسافات ردود المبانى أو فى الحديقة الخاصة بالمنزل.
- مستوى المجموعة السكنية Cluster: عدد سكانها حوالي ١٠٠٠ - ١٥٠٠ نسمة و تضم ملاعب الأطفال وحديقة المجموعة السكنية.
- مستوى المجاورة السكنية Neighborhood: يتراوح عدد سكانها ما بين ٥٠٠٠ - ٦٠٠٠ نسمة وتضم حديقة المجاورة وملاعب المجاورة السكنية.
- مستوى الحي السكني District: و يتراوح عدد سكانه ما بين ٢٥٠٠٠ - ٤٠٠٠٠ ألف نسمه ويضم حديقة الحى السكنى و ملاعب الحى السكنى.
- مستوى المدينة City: يختلف حجمها حسب أهمية موقعها وحسب عدد سكانها تضم المراكز الترفيهية والمتنزهات العامة والحدائق المتخصصة.
- مستوى الإقليم Regional: يختلف حجمه أيضاً تبعاً لأهمية موقعه وعدد سكانه، وتكون هذه المناطق غالباً مناطق طبيعية يتم تحويلها إلى متنزهات، وهى حدائق ذات حجم كبير يكفى لعزلها عن عمران المدينة، وعادة ما ينشد زائرها التمتع بالمناظر الطبيعية.
- المستوى القومى National: وهو المستوى الأكبر، وتكون هذه المناطق ذات مقومات جذب خاصة، وتحوى عناصر طبيعية كمنطقة جبلية أو شلالات طبيعية أو ينابيع مياه، ويمكن أن يمثل تفردها بمقومات خاصة عنصر جذب ترفيهى على المستوى الدولى.

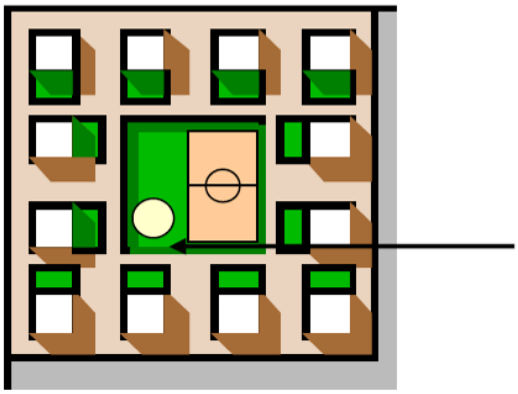
4-1 المعايير التخطيطية للمناطق المفتوحة والخضراء : "هشام العبد الديراوى، 2013"

أولاً: على مستوى المجموعة السكنية:

هى حدائق تتواجد بين مجموعة من العمارات ذات الكثافة فوق المتوسطة، وذلك لتلطيف الجو وخدمة السكان، وهي تعمل كمنطقة انتقالية ما بين داخل المباني والمناطق الخضراء العامة، وتخدم هذه المناطق المجموعات السكنية التي يتراوح عدد سكانها ما بين ٩٠٠ إلى ١٢٠٠ نسمة ويتراوح نصيب الفرد منها ما بين 0.08 و0.3 م2 لكل فرد، كما يجب أن يتوافر بها ملعب للأطفال مزود بأجهزة لعب بسيطة وجذابة وآمنة، مع توافر أماكن الجلوس المطلة عليها، كما تحوي فراغاً مفتوحاً للجرى، وأماكن مظللة وصناديق قمامة، ويجب مراعاة عدم احتياج عناصر التنسيق للصيانة المستمرة وعدم احتواء الفراغ على أشجار متساقطة الأوراق، كما يجب اختيار موقع مناسب للحديقة بحيث يمكن الوصول إليها من كل المجموعة السكنية، ويفضل أن تكون فى موقع متوسط فى المجموعة السكنية.

ثانياً: على مستوى المجاورة السكنية:

لكل مواطن فى المدينة الحق فى الوصول إلى منطقة مفتوحة محلية لا تبعد عن منزله أكثر من ٤٠٠ متر ولا تقل مساحتها عن فدان، ويجب أن تكون ٣٠ % على الأقل من المناطق المفتوحة بالمدينة مناطق محلية، كما يجب أن تتناسب المساحة المخصصة للحديقة مع كثافة السكان الذين تخدمهم، بحيث توفر حديقة لكل من 3000 إلى 5000 نسمة، وأن يتراوح نصيب الفرد ما بين 0.8 إلى 1.66 م2 لكل فرد.
يجب أن يكون الوصول إليها سيراً على الأقدام سهلاً لجميع شاغلى المجاورة، كما يجب أن تكثر بها المسطحات الخضراء ذات الأشجار الموسمية لتوفير الضوء والشمس شتاء، مع اختيار أنواع النباتات التي لا تحتاج إلى عناية مستمرة، وأن تزود ملاعب الأطفال بأدوات للعب ومقاعد كافية، كما يجب أن تشمل المناطق المفتوحة المحلية العامة مساحات كافية للألعاب الرياضية الجماعية، بحيث يتوافر ملعب على الأقل لكل ٢٠٠٠ نسمة يماثل بمساحة تصلح للعب كرة القدم للهواة وكرة اليد وغيرها من الألعاب الجماعية ويفضل أن يكون الملعب أخضر، كما يجب أن تشمل المناطق المفتوحة المحلية العامة مساحات كافية لألعاب الأطفال، بحيث تشمل المنطقة المفتوحة الواحدة مساحة لا تقل عن ١٠٠ متر مربع من ملاعب الأطفال ذات أرضية رملية لتأمين الأطفال، في حالة عدم توافر دورات مياه عامة مجاورة، يجب توفير دورات مياه عامة بالحديقة، كما يجب ألا تزيد المساحات المبنية بالمنطقة المفتوحة المحلية عن ٥ % من إجماليها، شكل رقم (7).



- يتوافر بها ملعب للرياضة (ملعب كامل لكل ٢٠٠٠ نسمة)
- تتوافر بها حديقة أطفال
- يتوافر بها مصدر لمياه الشرب
- البعد عن طرق المرور العابر
- مساحة المنطقة الواحدة لا تقل عن فدان
- مسافة السير لا تزيد على ٤٠٠ متر

شكل رقم (7): المعدلات التخطيطية للمناطق المفتوحة على مستوى المجاورة السكنية
المصدر : الجهاز القومى للتنسيق الحضارى، 2010

ثالثاً: على مستوى الحى السكنى:

هى حدائق تخدم الحى وتوفر خدمات خارجية وداخلية للسكان، وتخدم كل حديقة من هذا النوع مجموعة من التجمعات السكنية التى يشملها الحى، ويضم هذا النوع من الحدائق كلاً من الترويح الهادئ مثل النزهة والجلوس وغيره، والترويح المصحوب بالحركة وممارسة الألعاب الرياضية لكل من الصغار والكبار، لكل مواطن بالحى الحق فى الوصول إلى المنطقة المفتوحة فى حيه، على ألا تبعد عن منزله أكثر من كيلومتر واحد، وألا تقل مساحتها عن ثلاثة أفدنة، كما يجب أن يضم كل حي أو وحدة إدارية من المدينة على حدة ٦٠ % من المساحات المفتوحة المخصصة لسكانه، مع ضرورة أن يكون نصف هذه المساحات على الأقل فى مناطق مفتوحة محلية.

يجب أن تشتمل المناطق المفتوحة على مستوى الحى على مناطق مفتوحة للألعاب الرياضية، ويبلغ نصيب الفرد منها متراً مربعاً على الأقل، ويمكن أن يضمها مركز الشباب بالحى .ولا يحتسب ضمن المساحات المفتوحة مساحة المبانى بمركز الشباب التى تزيد على ٥ % من مساحته الكلية، كما يجب أن تشمل حديقة الحى العامة على مناطق للعب الأطفال لا تقل عن ٢٠٠ متر مربع، ودورات مياه عمومية، ويجب أن يكون موقع المناطق المفتوحة فى وسط الحى السكنى بحيث يسهل الوصول إليها مشيا على الأقدام من جميع أجزاء الحى السكنى، وعبر طرق مشاة آمنة لا تعترضها حركة مرور السيارات بقدر ما يمكن، كما يجب أن يكون هذا النوع من الحدائق مرتبطاً بمراكز الأحياء السكنية كلما كان ذلك ممكنا، يمكن تزويد منطقة الترويح بملعب لكرة القدم غير قياسى وملاعب للتنس وكرة السلة وملعب متعدد الأغراض، كما يتم اختيار موقع الحديقة بعناية بحيث تتوافر فيه ملامح أو مناظر طبيعية مميزة، شكل رقم (8).

- يتوافر بها ملاعب رياضية متكاملة (مركز شباب) م٢ واحد لكل فرد
- يتوافر بها حديقة أطفال ٢٠٠م
- يتوافر بها مصدر لمياه الشرب
- يتوافر بها دورات مياه عامة
- مسافة السير لا تزيد على كم واحد
- مساحة المنطقة الواحدة لا تقل عن ٣ أفدنة
- يجب أن تتوافر منطقة واحدة على الأقل ٥ أفدنة
- ٦٠% من المسطحات بالمدينة تقع فى الحى (منها ٣٠% فى المجاورة)

شكل رقم (8): المعدلات التخطيطية للمناطق المفتوحة على مستوى الحى السكنى
المصدر: الجهاز القومى للتنسيق الحضارى، 2010

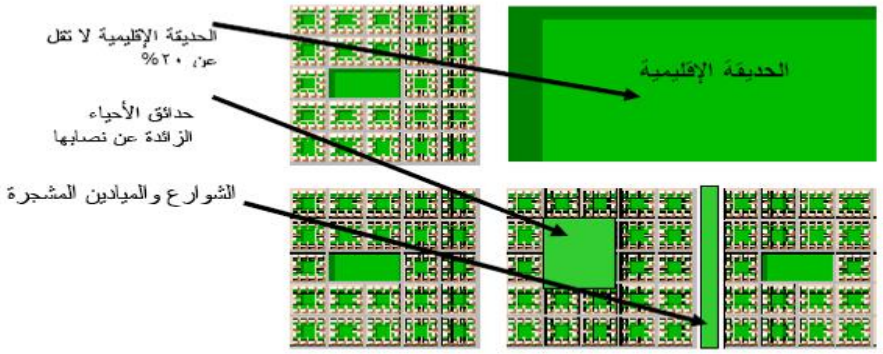
رابعاً: على مستوى المدينة:

يجب توفير المناطق الخضراء والمفتوحة فى المدينة، بحيث لا يقل نصيب الفرد من سكان المدينة عن الحد الأدنى المنصوص عليه بالجدول التالى، شكل رقم (9)، على ألا تقل المساحة المخصصة للجمهور مجاناً أو برسوم مخفضة عن ٥٠ % من هذه المساحة.

نوع التجمع	معدلات المناطق المفتوحة في مدن وادى النيل		معدلات المناطق المفتوحة في المناطق الصحراوية		الوضع الحالى
	الحد الأدنى م٢/للفرد	المعدل المستهدف م٢/للفرد	الحد الأدنى م٢/للفرد	المعدل المستهدف م٢/للفرد	
المدن القائمة	7	10	5	7	0.5-1.5
المدن الجديدة	15	20	10	15	7.0-13
القرى (أكبر من ٥٠ فداناً)	5	10	5	10	
القرى (أقل من ٥٠ فداناً)	3	5	3	5	

شكل رقم (9): المعدلات التخطيطية للمناطق المفتوحة فى مصر
المصدر: الجهاز القومى للتنسيق الحضارى، 2010

يجب أن يتواجد بهذه المناطق أنشطة ترفيهية، كما يمكن أن تحتوى على مصادر مائية كالبحيرات والنوافير ومسارات حركة وملاعب رياضية وملاعب أطفال، يجب تزويد المنطقة المفتوحة بالمرافق اللازمة من استراحات وكافتيريات ودورات مياه، يجب إدخال المناظر والتكوينات الطبيعية الموجودة فى الموقع في تفاعلات جمالية مع النباتات والخضره، تلعب الإنارة دوراً تنسيقياً وجمالياً مع التكوينات المختلفة فى الحديقة، فلا يقتصر دورها على مجرد الإنارة فقط، يجب أن يلحق بالحديقة مواقف للسيارات داخل وخارج الحديقة، ويفضل أن تكون هذه المواقف بعيدة عن منطقة الحدائق وملاعب الأطفال، كما يمكن تزويد الحدائق العامة خارج الكتلة العمرانية بمنطقة تستخدم كحدائق حيوان، بشرط أن تكون بعيدة عن الاستخدامات التي لا تتكامل معها، مثل المناطق السكنية والصناعية والخدمات الصحية وغيرها، شكل رقم (10).



شكل رقم (10): المعدلات التخطيطية للمناطق المفتوحة فى مصر
المصدر: الجهاز القومى للتنسيق الحضارى، 2010

تقام حدائق الشوارع في وسط الشوارع وعلى جانبيها لتوفير أماكن للراحة والانتظار ومشاهدة المواكب، وتعتمد مساحتها على عرض الجزيرة ووظيفة ودرجة الطريق، وكون الحديقة للمشاهدة والاسترخاء أو للفصل والعزل بين اتجاهات الحركة، أما الميادين فهى بالإضافة إلى كونها تنظم حركة المرور، فهى تضيف بعداً جمالياً للمدن.

ولابد أن يكون لكل شخص من السكان نصيب في المناطق الخضراء فمثلا فى جمهورية مصر العربية من المعايير أن يكون نصيب الفرد حوالي ٤,٢م٢ كحدائق عامه .بينما فى الولايات المتحدة الأمريكية ٢١م2 للفرد.

وبتطبيق تلك الأسس والمعدلات التخطيطية على أحياء القاهرة مثلا نجد أن الكثير منها يفوق تعداده ال ١٠٠٠٠٠ نسمة وبالتالي فهو في حاجة إلى توفير جميع تصنيفات المناطق الخضراء والترفيهية بكل مستوياتها فى حين أنه فى الواقع لا تتوافر به أى مقومات تساعد على تحقيق تلك النسب والمعايير التخطيطية. " شفق الوكيل، 2007"

4-2 الأنساق التصميمية للمناطق المفتوحة : "الجهاز القومى للتنسيق الحضارى، 2010"

على الرغم من اختلاف المداخل والتوجهات المختلفة للرؤى التصميمية للمناطق المفتوحة من موقع إلى آخر نتيجة متغيرات عديدة، إلا أن هناك لغة تصميمية مشتركة، مفرداتها هى: المقياس، والوحدة والترابط، والتناسب والتوازن، والبساطة، والتكرار والتنويع، والتتابع والاتساع، والألوان ودرجة توافقها، والإضاءة والظل، وهى المفردات التى تمثل أسس تصميم المناطق المفتوحة:

المحاور:

يجب أن تصمم المنطقة المفتوحة تبعاً لطبيعة المسارات داخلها من المحاور الرئيسية والثانوية وعلاقة ذلك بطبيعة المداخل وتدرجاتها من الرئيسي الى الثانوى وأن يكون لكل محور بداية ونهاية، شكل رقم (11).

المقياس:

يجب أن يتحدد مقياس العناصر بما يتناسب مع الحيز المكانى ويعكس طبيعة النشاط والأنماط السلوكية لمستخدمى المنطقة.

الوحدة والترابط:

يجب أن يعكس تنسيق الموقع الوحدة والترابط من خلال التكرار المقصود لعناصر التنسيق.

التناسب:

يجب أن تتناسب وتتوازن جميع أجزاء ومكونات الحديقة مع بعضها البعض .مع مراعاة تناسب أحجام وأنواع وخصائص النباتات والتشجير فيها للتوافق مع طبيعة المنشأ وتصميمه.

السيادة والسيطرة:

يراعى في تصميم الحدائق توظيف وإبراز بعض عناصر ومكونات تنسيق الموقع بهدف تعظيم سيادة منشأة أو بيان قيمة متفردة بالموقع، شكل رقم (12).

إختيار أنواع النباتات المختلفة:

تشكل النباتات العنصر الرئيسي لتصميم الحديقة ويتم اختيارها بعد دراسة ومعرفة تامة لطبيعة نموها والصفات المميزة لكل منها، وتوضع فى المكان المناسب لتؤدى الغرض المطلوب من زراعتها واستخدامها، وأن يكون نموها ملائما للبيئة.

التكرار والتنويع:

يحسن اتباع التكرار في بعض عناصر مكونات الحديقة، بحيث تحقق التتابع بدون انقطاع لربط أجزائها، وذلك بزراعة بعض الأشجار على الطريق، أو مجموعة من النباتات تتكرر بنفس النظام بحيث يكون لها إيقاع وتكون ملفتة وجميلة الشكل .ولكن يجب منع التكرار الممل عن طريق زراعة نماذج فردية أو نباتات لها صفات تصويرية خاصة أو إقامة مجسمات أو نافورة أو غيرها، بما يحدث بعض التنويع مع التكرار، شكل رقم (13).

شكل رقم (11): تأكيد المحور بصف من الأشجار
المصدر: الجهاز القومى للتنسيق الحضارى، 2010

شكل رقم (12): سيطرة المبنى على الفراغ
المصدر: الجهاز القومى للتنسيق الحضارى، 2010

شكل رقم (13): تكرار العناصر النباتية
المصدر: الجهاز القومى للتنسيق الحضارى، 2010

الطابع والمظهر الخارجى:

هى الصفة المميزة لشكل الحديقة العام .ولكل حديقة ملامحها التى تتشكل بواسطة منشآتها التى تبرز شخصيتها المستقلة، شكل رقم (14).

الألوان ودرجة توافقها:

عند تصميم الحديقة يجب عمل دراسة متأنية لألوان النباتات وأنواع وأسطح عناصر تصميم الموقع المختلفة حتى تتناسب مع بعضها البعض، فإذا كان لدينا مثلاً مجموعتان من الأشجار مختلفتان فى ألوان المجموع الخضرى، فيجب الربط بينهما بمجموعة شجيرية ثالثة تكون ألوانها متوافقة مع لونى المجموعتين بحيث يصبح لدينا درجات مختلفة من الخضرة، كما تلعب أيضاً ألوان المنشآت المبنية في الحديقة مثل المظلات (البرجولات والتكعيبات) دوراً أساسياً فى التكوين اللونى فى الحديقة لذا يجب وضعها فى الاعتبار عند تصميم الحديقة، شكل رقم (15).

التباين والتوافق:

يتوقف اختيار التباين أو التوافق في تصميم المناطق المفتوحة على رؤية المصمم لتوزيع عناصر التنسيق، على سبيل المثال استخدام مجموعة من عناصر الربط الشريطية فى تنسيق الموقع، يفضل أن تكون نباتاتها متوافقة لينتقل النظر من إحداها إلى الأخرى تدريجياً دون سيادة أحدها بصرياً وبما يتناسب مع نوع الحركة في الفراغ، أما التباين فيفضل أن يكون عند حدود المنطقة لإظهار أهمية أحد العناصر في التكوين الفراغي، شكل رقم (16).

شكل رقم (14): الطابع المميز للأماكن المفتوحة
المصدر: الجهاز القومى للتنسيق الحضارى، 2010

شكل رقم (15): الألوان الحمراء وما تمثله من قوة
المصدر: الجهاز القومى للتنسيق الحضارى، 2010

شكل رقم (16): توافق العناصر النباتية والمائية
المصدر: الجهاز القومى للتنسيق الحضارى، 2010

5- أنماط الأنشطة داخل الفراغات العمرانية وأهداف إقامة مناطق مفتوحة وخضراء بالمناطق السكنية

تستهدف الفراغات العمرانية بالمناطق السكنية بوجه عام الأنشطة السكانية الخارجية وقد صنفت الأنشطة داخل الفراغات العمرانية بثلاث أنماط: "Gehl, Jan 2010 "

الأنشطة الضرورية:

وهى الأنشطة التى تتم مهما اختلفت الظروف (مثل الذهاب الى المدرسة، العمل، التسوق، إنتظار السيارات، إنتظار الأتوبيس...) وهى بالتالي كل الأنشطة اليومية المعتمدة على السير، والجدير بالذكر أنه نظرا لأن هذا النوع من الأنشطة يعتبر نشاط ضروري فإن تأثره بشكل أو بظروف الفراغات يظل طفيفا حيث أنها أنشطة تتم طول العام رغم اختلاف الظروف البيئية والقائمين بها ليس أمامهم خيار فيها.

الأنشطة الاختيارية:

وتتم هذه الأنشطة فى حال أن المكان والزمان يسمحان بها، وتتضمن هذه الأنشطة التنزه بالمنطقة والوقوف والتمتع بالمناظر والتأمل، الجلوس والإسترخاء، ولعب الأطفال، هذه الأنشطة تتأثر بشكل كبير بالظروف الطبيعية للمكان، وبالتالي فإن الفراغات العمرانية الفقيرة وغير المؤهلة لا تشجع المستخدمين على إقامة أنشطة اختيارية وتقتصر الأنشطة فيها على تلك الضرورية .ويمكن إستخلاص أن الأنشطة الإختيارية لا تجد محلا إلا فى حالة ملائمة التصميم العمراني والظروف البيئية للفراغات، ومن ثم يعتبر تعدد الأنشطة الاختيارية وكثافتها مؤشر على جودة البيئة العمرانية بالفراغات، فيدعو الفراغ المستخدمين للجلوس والتنزه واللعب والأكل وغير ذلك من أنشطة.

الأنشطة الاجتماعية:

وتعتبر الأنشطة الاجتماعية موزعة علي الأنشطة الإختيارية والضرورية، حيث أنها هي كل الأنشطة المتولدة من وجود عدد من الأشخاص فى مكان واحد لفترة من الزمن .وتتمثل فى الأنشطة المتبادلة بين الأشخاص مثل الأحاديث وتفاعل الأطفال من لعب وجرى، وجميع الأنشطة المتبادلة بين مستخدمي الفراغات بما فى ذلك ما يسمى بالأنشطة الاجتماعية السلبية المتمثلة فى مجرد رؤية وملاحظة وسماع الآخرين .فى المناطق السكنية قد تحدث تلك الأنشطة الاجتماعية من خلال الشرفات والفراغات شبه الخاصة .ويمكن ملاحظة أنه كلما زادت فترات التواجد فى المكان كلما زادت فرص الأنشطة الاجتماعية به وبالتالي تزيد فرص حدوث أنشطة اجتماعية كنتيجة للأنشطة الاختيارية بالفراغات عن فرص حدوثها كنتيجة للأنشطة الضرورية.

يمكن إستخلاص أن تعدد الأنشطة الاختيارية وكثافتها بفراغ ما يعتبر المؤشر على جودة البيئة العمرانية بهذا الفراغ وأنه يمكن قياس هذا المؤشر من خلال كثافة تواجد المستخدمين بالفراغ وتعدد الأنشطة به، كما أن حجم التفاعل الإجتماعي بمكان ما يزيد من جاذبية المكان والرغبة فى المشاركة الاجتماعية به مما يزيد الأنشطة الاختيارية وعلى العكس فإن الأماكن غير القادرة على استقبال أنشطة اختيارية يقل فيها التفاعل الاجتماعي ويقل فيها التواجد مما يزيد إحساس المستخدمين بالوحشة وعدم التآلف ومن ثم تقل فرص ذلك المكان فى استقبال أنشطة.

6- أهداف إقامة المناطق المفتوحة والفراغات العمرانية: "Cooper, R., (2012)"

أهداف بصرية: تحقيق صورة بصرية مناسبة.

أهداف بيئية: تقليل التلوث من خلال المسطحات الخضراء وتحسين الظروف المناخية من خلال المعالجات البيئية ونسب الفراغ المحققة لحركة الهواء والظلال المطلوبة.

أهداف اجتماعية ونفسية: تحقيق الاندماج والتفاعل الاجتماعى من خلال:

- توفير مناطق للتنزه وأماكن للجلوس والالتقاء.
- توفير أماكن للعب الأطفال.
- توفير مناطق لمزاولة الرياضة.
- توفير الإحساس بالأمان: البعد عن المخاطر و الحوادث (فصل الحركة الآلية عن المشاه/ تجنب الفراغات المغلقة / توفير الإنارة).

أهداف إقتصادية: إقتصادية استخدام الموارد وعناصر تنسيق الموقع:

- تحقيق الرواج الاقتصادي للوحدات السكنية المطلة على الفراغات العمرانية.
- ربط الفراغات بمسارات حركة متصلة بالأنشطة الاقتصادية بالمنطقة.

7- الأسس التصميمية للمناطق الخضراء:

7-1 نصيب الفرد من المناطق الخضراء: "هشام العبد الديراوى، 2013"

في الستينيات حدد المخطط سيموندس معدل ٩٠ م ٢ للأسرة، كما نص على ألا تقل نسبة المناطق الخضراء في المدينة عن ١٠ % ، كما حدد المخطط بول رايتر ١٠ م ٢ للفرد من المساحات الخضراء الترفيهية وفي التسعينات حاول عدد من المنظمات الدولية كبرنامج الأمم المتحدة للبيئة أو الاتحاد الأوربي وغيرها، وكذلك بعض من المؤسسات البلدية بدول مختلفة، وضع معايير كمية تحدد الحد الأدنى من المناطق الخضراء المطلوب توفيرها، بين12 مترمربع و ١٦ مترمربع للفرد، وتحقق معظم الدول المتقدمة في مدنها أضعاف هذا الرقم ففي معظم المدن الأوربية40 متر مربع للفرد.

7-2 نسبة المناطق الخضراء من المدينة : "هشام العبد الديراوى، 2013"

وهو مؤشر بسيط ومفهوم، ولكن من سلبياته انه قد يكون مضللا في حالة وجود كثافات سكانية أو بنائية عالية وارتفاعات عالية للمباني، ولكن الحد الأدنى له عادة بين ١٠ % و٢٠ % من مسطح المدينة، ونجد على سبيل المثال أن في ألمانيا تتراوح هذه النسبة بين ٤٠ % و٥٠ % .

7-3 معايير الأداء البيئي: "هشام العبد الديراوى، 2013"

هناك معايير أخرى يستخدمها المهتمون بالأداء البيئي للمناطق الخضراء، والذين يهتمون بقياس كمية الخضرة بطريقة تتناسب مع فائدتها لا مساحاتها، فهم يفضلون الأشجار الضخمة حتى لو كانت تشغل مساحة صغيرة من الأرض نظرا لضخامة الكتلة الخضراء لها، فبعضهم يعتبر أن الشجرة تعادل مساحة أفقية خضراء مماثلة لإجمالي المسطح الأخضر المعرض للضوء من أوراقها أو مساحة السطح الخارجي لكتلة الشجرة - وفى بعض المعايير شديدة التعقيد - كمية الكربوهيدرات أو الأوكسجين المنتجة من الأشجار بالمدينة ويقل استخدام مثل هذه المعايير بين المخططين الذين يركزون على المساحة الأفقية للمناطق الخضراء الترفيهية، وليمكن تطبيق معايير الأداء البيئي تخطيطيا قد تستخدم بعض المعايير المبسطة مثل عدد الأشجار لكل فرد في المدينة بافتراض شجرة متوسطة كوحدة للقياس أو عدد 5 أشجار تستطيع تعويض التلوث الناتج عن سيارة واحدة.

7-4 التدرج الحجمي والتوزيع المكاني للفراغات الخضراء العامة: "هشام العبد الديراوى، 2013"

من المفهوم أن الحدائق يجب أن توزع مكانيا في المدينة بحيث يمكن للمواطن الوصول إلى حديقة على مسافة معقولة من منزله، وتبعا لتوصيات المخطط (سيموندس) يجب أن تتدرج الحدائق في عدة مستويات منها: (حديقة المبنى، على مستوى المجاورة أو الحى، على مستوى المدينة، ....)

8- المداخل والتوجهات التصميمية للمناطق المفتوحة والمسطحات الخضراء:

التصميم بمعناه الشامل هو عبارة عن تنظيم الأجزاء البسيطة فى صورة مركبة وبطريقة فنية، بهدف الوصول إلى تنظيم، وبالتالى تنسيق جيد، وهناك عدد من المداخل والتوجهات التصميمية للمناطق المفتوحة والمسطحات الخضراء، منها: "الجهاز القومى للتنسيق الحضارى، 2010"

مدخل تصميمي ناتج عن الدلائل العمرانية:

ويهدف إلى الوصول بالمستخدمين إلى حالة صحية سليمة من خلال التعامل مع المشاكل الاجتماعية والعمرانية للمدن كالازدحام والتكدس العمراني والتلوث البيئي والزيادة السكانية، والتوسع الأفقي والرأسي فى الإسكان، مما يستلزم رد فعل إيجابي للحد من هذه المؤثرات السلبية على مستخدمي المناطق المفتوحة، شكل رقم (17).

مدخل تصميمى ناتج عن إدراك المحتوى الثقافى:

ويركز على أهمية البعد الثقافي والتاريخى للبيئة العمرانية ويكون أكثر وضوحاً في المناطق ذات البعد الحضاري والتى تستلزم مراعاة المحتوى العمرانى للمكان وما يحتويه من معانى ذات عمق تاريخى وشخصية ثقافية حضارية، شكل رقم (18).

مدخل تصميمي مرتبط بعمارة المكان:

يراعى هذا التوجه التصميمي التداخل بين شبكة المناطق المفتوحة والمنشآت المعمارية الموجودة داخل الحيز العمراني، بحيث يكون الفراغ والمنشأ المعمارى معاً لوحة تصميمية متكاملة يصعب الفصل بينهما، شكل رقم (19).

شكل رقم (17): التوسع الرأسي للكتل العمرانية وتأثيره على المدخل التصميمى للمناطق المفتوحة
المصدر: الجهاز القومى للتنسيق الحضارى، 2010

شكل رقم (18): البعد الثقافي كمحدد للفكر التصميمي في حديقة السيدة زينب
المصدر: الجهاز القومى للتنسيق الحضارى، 2010

شكل رقم (19): التداخل والتكامل بين العمارة والمناطق المفتوحة
المصدر: الجهاز القومى للتنسيق الحضارى، 2010

مدخل تصميمي يحاكى الطبيعة:

يركز هذا التوجة فى المقام الأول على النواحى البيئية للطبيعة عند التصميم من حيث شكل الأرض وطبيعتها ومقوماتها، ومن ثم يكون العامل الأساسى فى تحديد أسلوب التصميم وزوايا الرؤية، مما يؤثر إيجابيا على الإحساس بالفراغات، وما يترتب على ذلك من إبراز أو إخفاء للمناظر المطلة على الفراغات الحضرية، بالإضافة إلى استغلال العناصر الموجودة فعلياً في الموقع، شكل رقم (20).

مدخل تصميمي هندسى أو هيكلى:

وهو توجه هندسى محورى يتم فيه إبراز الموديول أو الشبكة التصميمية المتقاطعة والخطوط الهندسية الواضحة، بحيث تتوافق تصميماته محورياً أو دائرياً أو شعاعياً مع معالم الموقع ، ويتميز بالمحورية والتناظر والتماثل في توزيع عناصرالتنسيق داخل الفراغ، شكل رقم (21).

مدخل تصميمي معاصر:

وهو توجه يتماشى مع الأفكار الفلسفية والفكرية السائدة ولا يتقيد بقواعد التصميم المعروفة الدارجة، ولكن يكمن فيه بعد ذاتى فلسفى يتماشى مع الحداثة ومابعد الحداثة والعمارة التفكيكية المعاصرة، والتى عادة ما تستلزم الاستفادة من التطور والتقدم التكنولوجى فى طرق إنشاء المبانى، شكل رقم (22).

شكل رقم (20): شكل الأرض وما تحويه من مناسيب طبيعية هى المحدد للرؤية التصميمية
المصدر: الجهاز القومى للتنسيق الحضارى، 2010

شكل رقم (21): الفكر الهندسي الهيكلي لتصميم الحديقة
المصدر: الجهاز القومى للتنسيق الحضارى، 2010

شكل رقم (22): الفكر التفكيكى المعاصر كمدخل تصميمى للمناطق المفتوحة
المصدر: الجهاز القومى للتنسيق الحضارى، 2010

8- بعض الأمثلة لتصميم الفراغات العامة والمناطق الخضراء:

حديقة الأزهر:

تم إنشاء حديقة الازهر على مساحة 30 هكتار، بواسطة إمام الطائفة الإسلامية الإسماعيلية الشيعية كريم شاه الحسيني (آغاخان الرابع)، بعد أن قرر اهداء حديقه إلى مدينة القاهرة في 1984، بناء على الاعتقاد الإسلامي بأننا جميعا مسؤولون عن إبداع الخالق ولذلك يجب أن نترك الأرض مكانا أفضل، شكل رقم (23)، اتخذ هذا القرار أثناء مؤتمر 1984 "العاصمة النامية: مواكبة نمو القاهرة المدني"، تم تصميم المشروع المكلف 30 مليون دولار أمريكي، لكي يكون عميل للتنميه الاقتصادية، وأصبح مثال يدرس للحلول المبدعه للعديد من التحديات التي تواجهها المدن التاريخية، بما في ذلك التغلب على عنصر البيئة. " http://ar.wikipedia.org/wiki/ "

تعمل الحديقه كرئة خضراء نتيجه لمساحتها الضخمة، شكل رقم (24)، ووقوعها وسط منطقه تاريخيه، كان من الواضح ان القاهرة تحتاج لمساحات خضراء أكثر، وقد وجدت إحدى الدراسات ان نسبة المسطحات الخضراء بالنسبة لعدد السكان في القاهرة بالكاد تساوي حجم أثر القدم مساحه لكل مواطن، كواحدة من أقل النسب بالعالم، الحديقه أكبر مساحة خضراء انشأت في القاهرة منذ قرن، فمساحتها تبلغ حوالى 30 هكتار. " http://ar.wikipedia.org/wiki/ "

تقع على الجانب الغربي من الحديقه المدينة الفاطميه القديمة وامتدادها درب الأحمر، بثروتهما من المساجد، والأضرحه، ومزينه بخط طويل من المآذن، إلى الجنوب يقع مسجد السلطان حسن وما يحيطه، بالإضافة إلى قلعة صلاح الدين الأيوبي، كانت هذه المنطقة بالفعل في حاجه إلى مساحه خضراء مفتوحه، شكل رقم (25)، إن التله المقام عليها الحديقه توفر منظر مرتفع للمدينة، وتعطي مشهد بانورامي رائع ب 360 درجه للمناظر الجذابه من القاهرة التاريخية، قبل بدء العمل، كانت الدراسة موقع كبير للقمامه، وكان على العاملون نزع تراكمات من القمامه والحجاره تراكمت على مدى 500 عام، وأثناء تهيئة الموقع تمت العديد من الاكتشافات الهائلة، تضمنت تلك الاكتشافات اكتشاف سور المدينة الايوبيه والذي يعود للقرن الثاني عشر في عهد صلاح الدين، وقد قام بتصميمها المهندس ماهر ستينو (مصري) وقام بالتنفيذ شركات مصرية بكفاءات مصرية. " http://ar.wikipedia.org/wiki/ "

شكل رقم (23): المبنى الرئيسى داخل حديقة الأزهر والمنطقة المفتوحة أمامه
المصدر: http://ar.wikipedia.org/wiki/

شكل رقم (24): تعمل الحديقه كرئة خضراء نتيجه لمساحتها الضخمة، ووقوعها وسط القاهرة
المصدر: http://ar.wikipedia.org/wiki/

شكل رقم (25): أشجار النخيل الجميلة التى تزين حديقة الأزهر
المصدر: http://ar.wikipedia.org/wiki/

تحليل وتقييم المناطق المفتوحة والمسطحات الخضراء في منطقة دير البلح، قطاع غزة: "هشام العبد الديراوى، 2013"
تعاني مدينة دير البلح كغيرها من مدن قطاع غزة من مشكلة قلة المناطق الخضراء، تم تقييم المناطق الخضراء والحدائق بمعيار برنامج الأمم المتحدة للبيئة " United Nations Environment Program "، حيث يقيس نسبة السكان الذين يمكنهم الوصول لحديقة لا تقل مساحتها عن هكتار في أقل من ربع ساعة مشيا ويعد نقص قيمة هذا المؤشر علامة على عدم عدالة التوزيع، وكذلك فإن الوضع القائم تتراوح فيه حصة الفرد في المناطق المفتوحة بالمدينة ما بين 0.25 و4.18 م2، وهي أقل بكثير من المعايير والمعدلات العالمية.
تعد أهم المشاكل والمعوقات التى تواجه توفير المناطق المفتوحة والمسطحات الخضراء فى قطاع غزة هى: عدم مقدرة البلديات على تطبيق نزع الملكية وذلك لقلة الموارد المالية للبلديات، قصور القوانين والأنظمة المعمول بها فى القطاع لتوفير مناطق مفتوحة، انتشار العشوائية نظراً لغياب المخططات التفصيلية، التكلفة العالية لمشاريع الخدمات المجتمعية التي تفوق أحيانا قدرة البلديات، ضعف الوعي البيئي والثقافة عند المواطن أدى لعدم الاكتراث لهذا النوع من الخدمات ووضعها في أدنى درجات سلم أولويات الاحتياجات الخدمية.
يمكن زيادة المسطحات الخضراء من خلال الاستراتيجيات الرئيسية التالية: تخضير الأراضي الفضاء غير المستغلة، تحويل ما يمكن تحويله من الأراضى إلي حدائق ومثال على ذلك أراضي السكة الحديد المستخدمة كمخازن وورش، الاستخدام المزدوج للأراضي ذات الاستعمالات العمرانية المهمة يمكن تخضيرها دون الاستغناء عن استخدامها الأصلي وذلك مثل مواقف السيارات والمقابر، استغلال المسطحات المائية بتحسينها وتطويرها، نقل واعادة استغلال مواقع الأنشطة الملوثة بيئياً من داخل الكتلة البنائية إلي خارجها.
تم وضع مخطط لتطوير قطاع المناطق المفتوحة والمسطحات الخضراء بناءاً على الإستراتيجيات السابقة، ومنه ما يلى:

- الحفاظ على المناطق الخضراء القائمة وفرض قيود صارمة بهذا الخصوص، حيث أن هذه المناطق مهددة بالإزالة وتحويل الاستعمال إلي أهداف أخرى، فعلي سبيل المثال تم إزالة حديقة الأوقاف والتي كانت مشجرة وبمساحة 1333 متر مربع الواقعة في الجزء الشمالي الشرقي من المدينة بجوار مستشفى شهداء الأقصى بالمدينة وتأجير الأرض من قبل وزارة الأوقاف لإقامة مركزاً شرطياً.
- تحسين كفاءة المناطق الخضراء والمفتوحة القائمة وذلك بزيادة مساحة منتزه المدينة الشرقي وتشجير الساحات الصغيرة المفتوحة المبلطة بالبلاط الاسمنتي في المدينة، مثل الساحات الصغيرة الواقعة بالبلدة القديمة، وتطوير حديقة منطقة البصة واعادة تشجيرها.
- التدخل السريع في المناطق المبنية ذات الكثافة العالية بانتزاع بعض الملكيات في هذه الأماكن حسب القوانين المعمول بها ودفع التعويضات، أو المبادلة على أراضى خارج هذه المناطق لتحقيق توزيع مكاني مناسب للمناطق المفتوحة والخضراء بالمدينة.
- تشجير المقابر: حيث أن معظم المقابر في بلاد العالم مزروعة وتحسب من المناطق الخضراء، وقد تم زراعة مقبرة سويد في المدينة بالأشجار وقياساً على ذلك يمكن زراعة باقي مقابر المدينة لتعمل كرئة وسط المدينة، شكل رقم (26).
- تشجير المنحدرات على شاطئ دير البلح، تشجير جزر وأرصفة الشوارع المتسعة التي لا يمكن توفير مسطح أخضر بجزرها، تشجير الشوارع ذات العروض الصغيرة بصف واحد من الأشجار أو صفين، تشجير ممرات المشاة المعتمدة ضمن خرائط التقسيم، تشجير خط سكة الحديد المحاذي لشارع صلاح الدين أو تحويله بالكامل إلي حديقة كبيرة على غرار المنتزه البلدي، شكل رقم (27).
- استغلال مجرى وادي السلقا: حيث يعتبر منطقة مفتوحة بمساحة تقدر بحوالى 59.000 م2 تشكل ثروة بيئية وبصرية غير مستغلة، ويمكن الاستفادة من مجرى الوادي بزراعته بما لا يعيق حركة مياه الأمطار في فصل الشتاء وتحويله إلي محمية، شكل رقم (28).
- استغلال المناطق العشوائية: يوجد في المدينة عدة عشوائيات مثل منطقة القرعان، ومنطقة البركة، ومنطقة الحكر، ويمكن التدخل في هذه المناطق بتوفير المرافق والمسطحات الخضراء للارتقاء بها، وهذا ما يمكن تطبيقه في منطقة القرعان من خلال مخطط للمنطقة يحدد من خلاله منطقة المسطحات الخضراء، ونقل سكانها إلي خارج الكتلة العمرانية العشوائية لتوفير بيئة أفضل لجميع السكان.

شكل رقم (26): مقبرة دير البلح الحالية - ضرورة تشجير المقابر
المصدر: هشام العبد الديراوى، 2013

شكل رقم (27): حديقة المتنزه البلدى - منطقة دير البلح - قطاع غزة
المصدر: بلدية دير البلح

شكل رقم (28): وادى السلقا حيث يمتلئ بمياه الأمطار فى فصل الشتاء
المصدر: بلدية دير البلح

تنسيق مسارات الحركة بمنطقة الكورنة - مصر الجديدة:
يتميز شارع بغداد بتعدد نقاط الدخول له فهناك مداخل رئيسية ومداخل فرعية وذلك يتوافق مع مبادئ التصميم العمراني المستدام حيث يحقق توزيع أكفأ للكثافة المرورية ويقلل من مسار الرحلة للوصول لنقطة معينة، وسيتم الآن إستعراض لقصور فرش الشارع فقط كدراسة توضيحية لعناصر فرش الفراغات المفتوحة: "عمر الحسينى ومروة أبو الفتوح، 2010"
أماكن الجلوس: يوجد بعض المقاعد القليلة في ناحية الجزيرة الوسطى ولكنها متباعدة و معظمها غير مظللة، شكل رقم (29).
الإضاءة الليلية: بخلاف أعمدة الإنارة الرئيسية على جانبي مسار المشاة في الجهة اليمنى واليسرى وهى أساسا لإنارة مسار الحركة الآلية فان إضاءة مسار المشاة تعتمد على الجهود الذاتية من قبل أصحاب المحلات التجارية ولا يوجد تخطيط منتظم مع تواجد أماكن الجلوس بالجزيرة الوسطى فقط مع قلة أعدادها وعدم توافقها مع الوظيفة، شكل رقم (30).

عنصر التشجير والتظليل: يوجد على جانبي الجزيرة الوسطى بصورة منتظمة، بالنسبة لمسارات المشاة في الجهة اليمنى واليسرى فتعتمد على الجهود الذاتية لأصحاب المحلات والمساكن وبالتالي تتوزع بصورة عشوائية، كما أنه لا يوجد أسلوب محدد للتظليل والاعتماد الأساسي على ظل المباني المطلة على الشارع، شكل رقم (31).

المواصلات العامة: يوجد اتصال جيد بين شبكة المشاة ومواقع الخدمات الرئيسية كما يوجد محطات للمواصلات العامة ولكنها غير معالجة.

شكل رقم (29): المقاعد القليلة في ناحية الجزيرة الوسطى ولكنها متباعدة و معظمها غير مظللة
المصدر: عمر الحسيني، 2010

شكل رقم (30): توافر أعمدة الإنارة بشارع بغداد بمنطقة الكوربة - مصر الجديدة
المصدر: عمر الحسيني، 2010

شكل رقم (31): التشجير على جانبي الطريق - شارع بغداد - منطقة الكوربة
المصدر: عمر الحسيني، 2010

1- منهجية الدراسة الميدانية:

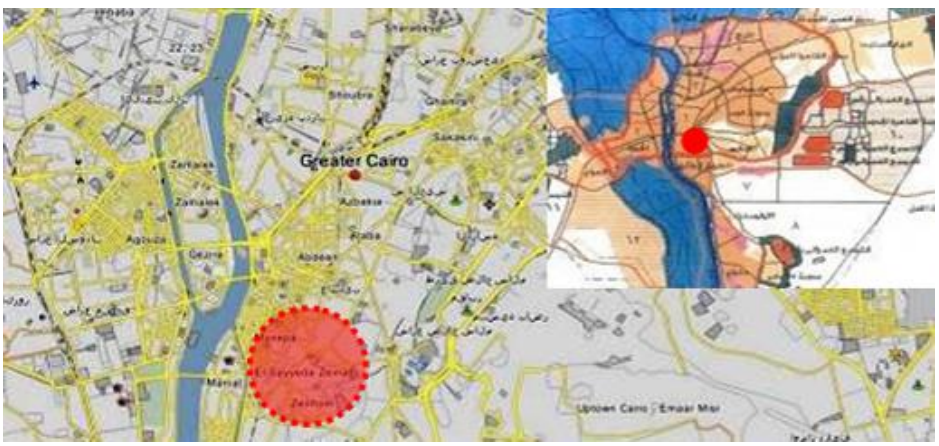
تم في الدراسة الميدانية القيام ببعض الإجراءات تتمثل فى إجراء مسح عمراني وزيارات ميدانية وعمل إستمارات استبيان لأحد مناطق الإسكان ذات القيمة بوسط القاهرة وهي المنطقة السكنية المحيطة بمسجد السيدة زينب.

2- خصائص عينة الدراسة

إعتمد البحث على تحديد أولويات الأنشطة المطلوبة بالفراغات العمرانية والأهداف الرئيسية لها من خلال استبيان لأراء المستخدمين، وعليه قام البحث باستطلاع أراء عينة من المجتمع (سكان منطقة الدراسة وهم حوالى 70 أسرة تضم فئات عمرية متباينة وشرائح اجتماعية مختلفة)، بهدف حصر كافة الاحتياجات التى يتطلبها السكان فى الفراغات بالمنطقة السكنية.

3- نبذة عن منطقة الدراسة

تقع منطقة الدراسة في قلب القاهرة وبالتحديد في منطقة القاهرة التاريخية، شكل رقم (32)، وتعتبر منطقة السيدة زينب من أكثر مناطق القاهرة التاريخية شهرة، والمنطقة غنية جدا بالتراث والتاريخ الثقافي فهي تحتوي علي مباني وآثار معروفة مثل (المتحف الإسلامي - ومسجد بن طولون - سبيل أم عباس - مدرسة الخديوية - منزل الأديب توفيق الحكيم...)، شكل رقم (33)، وتوضح الأشكال (34) و(35) و(36) الآثار والمباني ذات القيمة في منطقة السيدة زينب، ويعتبر أهم آثار المنطقة مسجد وضريح السيدة زينب.



شكل رقم (32): موقع منطقة الدراسة (المنطقة المحيطة بمسجد السيدة زينب) من القاهرة الكبري - تقع المنطقة شرق النيل
المصدر: الباحث

شكل رقم (33): المنطقة غنية جدا بالتراث والتاريخ الثقافي فهي تحتوي علي مباني وآثار معروفة مثل مسجد ابن طولون
المصدر: الباحث

شكل رقم (34): يوضح المباني الأثرية وذات القيمة حول مسجد السيدة زينب بوسط القاهرة
المصدر: الباحث

شكل رقم (36): نماذج لعناصر تنسيق الموقع بالفراغات المفتوحة وكذلك لعمارة المبانى المحيطة بمسجد السيدة زينب
المصدر: الباحث

4- نتائج الدراسة الميدانية

4-1 مدي كفاية المسطحات الخضراء والفراغات العمرانية المفتوحة

من خلال دراسة وتحليل المسح العمراني والميداني لمنطقة الدراسة تبين أنه لامساحات كافية للمناطق الخضراء، ففي منطقة محيط مسجد السيدة زينب لا يوجد مساحة خضراء تتجاوز 3000م2 وتبين أن الشارع في المنطقة يقوم بدور حيوي في حياة السكان مع أنه غير مؤهل من الناحية الوظيفة، ولم يجد السكان بديلا للمناطق الخضراء غير الشارع حيث يستغله السكان في أغلب أنشطتهم الحياتية والترفيهية، وفيما يلي نتائج الدراسة الميدانية:

- تدنى نصيب الفرد من المناطق الخضراء والمفتوحة بمنطقة الدراسة (لا يتجاوز نصيب الفرد 0.25م2).
- 70 % من السكان عندهم إحساس قوى بالمشكلة، لأن مساحة الوحدات السكنية صغيرة مقارنة بحجم الأسرة.
- قيام الشارع بالدور الترفيهى للأطفال.
- انتشار المقاهي بكثرة فى المنطقة تعويضا للدور الترفيهى المفتقد بسبب غياب المناطق الخضراء والمفتوحة (65% من الرجال يعتبر المقهي الوسيلة الرئيسية في الترفية).
- نسبة قليلة من السكان (10%) تتردد علي الحدائق العامة البعيدة نسبيا في غير الأعياد وتلك النسبة هي التي لديها أحساس بالمشكلة نتيجة لارتفاع مستوي الوعي الثقافي.
- نسبة كبيرة من السكان (40%) لديهم رغبة في المشاركة في توفير مساحات خضراء ولكن لديهم إحباط من الدور الحكومي.
- المناطق الترفيهية المتواجدة عبارة عن ساحة المسجد ومركز للشباب ذو إمكانات مكانية وتمويلية محدودة ولا يلعب دور حقيقي في تقديم خدمة ترفيهية للسكان.

4-2 كثافة وتعدد الأنشطة المختلفة بمنطقة الدراسة

اتجه البحث لمراقبة الأنشطة التي تحدث فى الفراغات العمرانية بالمنطقة المحيطة بمسجد السيدة زينب ومقارنة كثافتها وتعددها بالفراغات العمرانية السكنية المختلفة كمؤشر على جودة البيئة العمرانية بها، وقد ركز البحث على السير والجلوس والطعام التي تمثل أنشطة التنزه وعلى لعب الأطفال حيث أنها الأنشطة الأساسية التى وردت كنتائج الدراسة التحليلية واستطلاع أراء المستخدمين.

ومن خلال الدراسة الميدانية نلاحظ:

- انعدام التواجد بالفراغات العمرانية الداخلية المغلقة وارتفاع كثافة التواجد وتعدد الأنشطة بالطرق الآلية الداخلية (الشوارع المحلية والحارات)، تستمر تلك الظاهرة سواء أثناء النهار أو الليل وفى أيام الأجازات أو أيام العمل.
- إن الفراغات شبة الخاصة المغلقة حيث تقل النفاذية والارتباط بمحاور الحركة (الطرق المحلية) هي الأقل جاذبية للأنشطة.

4-3 توزيع الأنشطة علي فراغات المناطق السكنية بمنطقة الدراسة

بمتابعة أنشطة اللعب والتنزه والجلوس من حيث أماكن ممارسة السكان لها وفقا للفئات المختلفة فى منطقة الدراسة نلاحظ ما يلي:

مناطق لعب الأطفال

يلعب الأطفال في منطقة الدراسة عامة فى الصيف فى المساء نظرا لارتفاع درجة حرارة الجو .كما أن الألعاب السائدة فى مناطق الدارسة هى ألعاب الكرة، كما أوضحت الدراسة أن الأطفال يفضلون اللعب فى الأماكن المتعددة النشاط ولا يفضلون اللعب فى أماكن مغلقة ومخصصة فقط للعب، فيفضل الأطفال اللعب فى الشارع وفى ساحات انتظار السيارات وعند مداخل العمارات.

مناطق التنزه والسير

من الملاحظ أن السكان يفضلون التنزه والسير بطول ممرات الحركة الآلية (الشوارع).

أماكن الجلوس

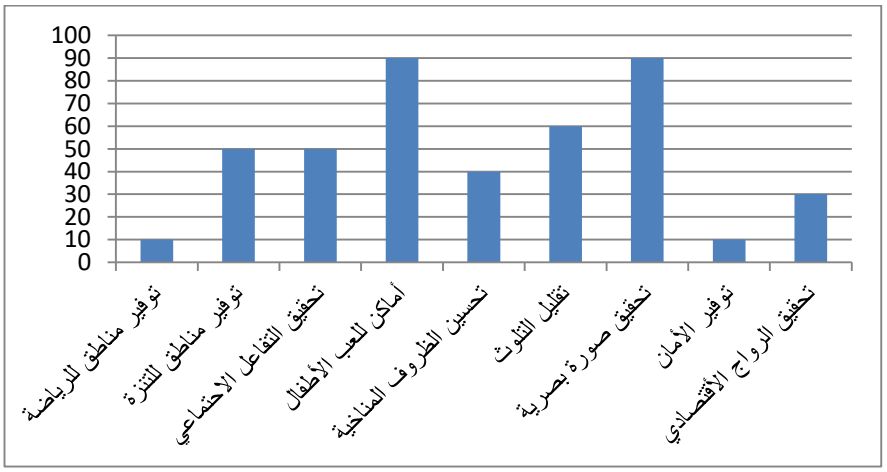
هى أنشطة شبة منعدمة فى منطقة الدراسة حيث لا تتوفر اى أماكن للجلوس ويضطر بعض الأطفال إلى الجلوس على الأرصفة أو الأسوار لمتابعة اللعب أو انتظار دورهم.

4-4 نتائج استبيان آراء المستخدمين

لوحظ من خلال أخذ أراء السكان أنهم لم يذكروا من ضمن متطلباتهم حاجتهم إلى المناطق الخضراء وذلك يرجع إلى:

- أنهم لم يشعروا بأهمية المناطق الخضراء والترفيهيه لأنهم لم يعيشوا مطلقا فى مناطق يتوفر بها تلك المساحات وبالتالى لم تصبح لهم عادات مع تلك المناطق تولد لديهم الاحتياج، ولذلك فنقص تلك المناطق لا يسبب لهم مشكلة.
- نتيجة لعدم تكامل عناصر البيئة العمرانية والتى تتمثل فى عدم مناسبة المسكن لظروف الصحة والسلامة وعدم توافر الخدمات الضرورية وعناصر البنية الأساسية لذا فان السكان يرون أن توافر المناطق الخضراء لا تعتبر من الأولويات بالنسبة لهم.

ويتضح من خلال الاستبيان أن تحقيق الصورة البصرية المناسبة وتوفير أماكن للتنزه وللعب الأطفال هى الأهداف الرئيسية للفراغات العمرانية من وجهة نظر المستخدمين في منطقة الدراسة، شكل رقم (37).



شكل رقم (37): الأهداف الرئيسية بالفراغات العمرانية من وجهة نظر المستخدمين
المصدر: الباحث

والعناصر المقترحة هنا هى متطلبات أساسية لا يمكن الاستغناء عنها لأي تجمع أو منطقة سكنية، ولتلك المكونات مردود قوى علي تلك المناطق وسكانها حيث تقوم بتوجيه كل فئة من فئات السكان إلى مسار يتوافق مع احتياجاتها، بدلا من أن يصير الشارع هو المحور الرئيسى للترفية و اللعب بالنسبة للأطفال وما يسببه ذلك من ضوضاء و أخطار على الصحة العامة.

5-4 الطرق المقترحة لتوفير المناطق الخضراء والفراغات العمرانية المفتوحة في المناطق السكنية

توفير الاحتياجات الترفيهية الموسمية

يمكن الاعتماد علي مناطق أخري في النطاق الأرحب في توفير المناطق الخضراء والمفتوحة كحل أولي، فمثلا منطقة الدراسة (السيدة زينب) يمكن ان تعتمد في خدماتها الترفيهية علي المناطق المفتوحة الترفيهية والخضراء المتواجدة في حديقة الأزهر وحديقة الأزبكية وحديقة الفسطاط وحديقة الحوض المرصود وكذلك حديقة الأورمان، ويوضح شكل رقم (38) نطاق تخديم المناطق الترفيهية في النطاق الأرحب بالنسبة لمنطقة الدراسة.

شكل رقم (38): الحدائق والفراغات العمرانية العامة في نطاق منطقة الدراسة
المصدر: الباحث

توفير الاحتياجات الترفيهية اليومية

يمكن الاعتماد علي المنطقة وشوارعها في إيجاد مناطق مفتوحة وخضراء توفر الاحتياجات الترفيهية اليومية، ويوضح شكل رقم (39) الحل المقترح لتطوير منطقة الدراسة بما يوفر المناطق الخضراء والفراغات العمرانية المفتوحة طبقا لاحتياجات وأراء ومتطلبات السكان، حيث تحويل منطقة (1) وهي مسطح الجراج السطحي جنوب غرب المسجد إلي منطقة خضراء ومفتوحة تمثل امتداد لساحة المسجد المظللة القائمة، كذلك استغلال مسطح الأرض منطقة (2) أمام مركز شباب السيدة زينب وبجانب قسم السيدة إلي منطقة مفتوحة وملاعب لخدمة السكان.

شكل رقم (39): كيفية تفعيل دور المناطق الخضراء والفراغات العمرانية المفتوحة في منطقة الدراسة
المصدر: الباحث

ثالثاً: النتائج:

- الفراغات العمرانية والمناطق الخضراء بالمناطق السكنية لها دور قوى فى تدعيم الروابط الاجتماعية وتجانس السكان مما يحقق احتياجات السكان من الشعور بالتميز والإحساس بالانتماء إلى المجتمع المحيط والمشترك معه فى ملكية المكان.
- الوضع الحالي للفراغات العمرانية والمناطق الخضراء بمنطقة الدراسة يشير إلي أنها فقيرة جدا من حيث وجود الأنشطة الاختيارية من لعب وتنزه لتأصيل الروابط والتفاعل الاجتماعي.
- إن السلوك النفسي للإنسان يجعله أكثر انجذابا للمناطق الأكثر حركة ويفسر ذلك تفضيل الأطفال اللعب فى طرق حيث الحركة وتعدد الأنشطة، ومن ثم فإن الفصل التام أو عزل الفراغات السكنية عن مسارات الحركة الآلية الداخلية يعتبر أحد أهم الأسباب للابتعاد عنها، بينما الربط البصري والنفاذية لتلك الفراغات قد يؤدى الى نتائج أفضل.

- لذلك فإن محاور الحركة الآلية الفرعية والداخلية في منطقة الدراسة هي الأكثر جاذبية للأنشطة السكانية خاصة بالنسبة للعب الأطفال، ومن ثم كلما ارتبط الفراغ السكني بمحاور الطرق بصريا وكلما زادت النفاذية به كلما ساهم ذلك في نجاح الفراغ.
- إن مداخل المباني المطلة علي الفراغ وشرفاتها هي مولدات حركة وتفاعل اجتماعي كبير ويجب مراعاة أن تطل علي الفراغات المراد إقامة الأنشطة بها.
- لاختيار عناصر التنسيق بالفراغات أثر كبير على مدى نجاحها ويجب دراسة الأنشطة المقترحة واحتياجاتها من ممرات وأماكن للجلوس ومناطق مظللة لمزاولة الألعاب المتنوعة.
- إن التصميم العمراني للمناطق الخضراء والفراغات المفتوحة بالمناطق السكنية يجب أن يأخذ فى الاعتبار أراء المستخدمين واحتياجاتهم ومعرفة سلوكياتهم لتحقيق الفاعلية فى تصميم الفراغات العمرانية ومن ثم التلبية الفعالة لاحتياجات الإنسان والمجتمع.

رابعاً: التوصيات

- مراعاة الاحتياجات الأولية والأساسية للسكان من المناطق الخضراء والفراغات العمرانية لمزاولة الأنشطة علي مستوي المنطقة.
- احترام النمط الاجتماعي وخصائص السكان في عملية تصميم المناطق الخضراء والفراغات العمرانية.
- توفير مناطق خضراء علي مستوي قطاعات القاهرة لتصل إلى المعدل التخطيطي المقترح وهو 4.5م2
- توعية السكان بدور المناطق الخضراء والفراغات الترفيهية في الارتقاء بالبيئة العمرانية والصحة العامة.
- استغلال مباني الخدمات العامة التي يتوفر بها مساحات مفتوحة كمناطق ترفيهية للمنفعة العامة مثل ساحات المساجد والكنائس.

المراجع:

1- Andrews, F.J., (2010), *"Parental perceptions of residential location: Impacts on children's health*", Health & Place 16, 252-8.
2- Bajracharya B. & Too L., (2012), *"Planning and design of master-planned communities for healthy living"*, 5th Healthy Cities: Working Together to Achieve Liveable conference.
3- Carmona, M & Heath, T & Oc, T & Tiesdell, S (2003), "*Public places-urban spaces .the dimensions of urban design".*
4- Cooper, R., (2012), *"Green infrastructure thinking – a lifeline and values system for 'liveable' cities"*. 5th Healthy Cities: Working Together to Achieve Liveable conference.
5- David Marshall., Robert Bush., (2010), " *The Ipswich Study: Understanding the relationships between people, places and health over time*. 3rd Healthy Cities: Making Cities Liveable Conference.
6- Gehl, J. (2010), "*Cities for People*", Island Press.
7- Gehl, Jan (2001),"*Life between Buildings-Using Public Spaces*", Danish Architectural Press, Denmark.
8- Leslie Forsyth., Iman Alsumsam., (2011) "*Improving the Quality of Urban Public Spaces in Hama City, Syria: Investigating the Social Spatial Approach"*. 4th International Urban Design Conference.
9- Mr John Deshon &Dr Max Murray., (2011), *"Healthy Cities Are Accessible Cities"*. 4th Healthy Cities: Making Cities Liveable Conference
10- Nichols, D., (2012), "*Reinvigorating 20th century residential pocket parks for the 21st century"* . 5th Healthy Cities: Working Together to Achieve Liveable conference.
11- Tucker, C., (2012), *"Mapping Urban Residual Space and Exploring Opportunities for the Re-use of Existing Buildings*". 5th International Urban Design Conference.
12- Zainul Mukrim Baharuddin., Alpana Sivam., Sadasivam Karuppannan., Christopher B. Daniels., (2010), *" Urban green space: Stakeholders' and visitors' perception in Kuala Lumpur Malaysia".* 3rd Healthy Cities: Making Cities Liveable Conference.
13- http://ar.wikipedia.org/wiki/حديقة_الأزهر
14- الجهاز القومى للتنسيق الحضارى، (2010)، " الدليل الإرشادى: أسس ومعايير التنسيق الحضارى للمناطق المفتوحة والمسطحات الخضراء"، مطبعة الجهاز القومى للتنسيق الحضارى، وزارة الثقافة، جمهورية مصر العربية.
15- شفق العوضي الوكيل، (2007)، " التخطيط العمراني الإسكان- الخدمات- الحركة"، إيكوبا، القاهرة.
16- عمر محمد الحسينى، مروة أبو الفتوح السيد، (2010)، " د راسة مقارنة لعناصر التصميم العمراني" المستدام "في المناطق السكنية التجارية - دراسة حالة مصر الجديدة ومدينة نصر"، بحث منشور.
17- مقداد جميل محمد، محمد يونس أحمد، (2011)، " أثر المناطق المفتوحة الخضراء على الحياة الإجتماعية في مدينة الموصل"، مجلة العراق للعلوم الأكاديمية " IASJ "، بغداد.
18- هشام العبد الديراوى، (2013)، " معوقات توفير المناطق المفتوحة والمسطحات الخضراء في المخططات الهيكلية بقطاع غزة وسبل تطويرها - مدينة دير البلح كحالة د راسية "، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الهندسة المعمارية، كلية الهندسة، الجامعة الإسلامية، غزة، دولة فلسطين.