

معايير تصميم الفراغات العمرانية في التجمعات السكنية المغلقة دراسة تحليلية

Standards of Design of Urban Spaces in Residential Gated Compounds Analytical Study

م / نورهان محمد عبد السلام رضوان أ.م. د/ طارق مصطفى صبحي أ.م. د/ محمد عبد المجيد دياب

المقدمة:

إن الفراغات العمرانية هي التعبير الأقوى عن التصميم العمراني فهي تعتبر المدخل الرئيسي للتعامل مع هذا المجال، حيث يعتبر التصميم العمراني مجال قوى لعمليات التنمية لاهتمامه بالفرد والمجتمع، مع اهتمامه بالعناصر المادية للعمارة، حيث يعتبر الإنسان جزء من النظام الداخلي للحيز العمراني أثناء عمليات التصميم تحت مبدأ تصميم من أجل الإنسان.

ملخص:

إن دراسة المعايير التصميمية بالفراغات العمرانية بالمناطق السكنية يرتبط بدراسة احتياجات الفرد بتلك الفراغات الخارجية ودراسة العناصر التصميمية لهذه الفراغات والمعايير الواجب مراعاتها في العملية التصميمية لملائمة احتياجات السكان من جميع الفئات وخاصة كبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة.

لذلك يتناول البحث دراسة المعايير التصميمية بالفراغات العمرانية وتأثيرها علي العلاقة بين السكان وخاصة الجانب المعنوي والاجتماعي وعلي الفراغ العمراني الخارجي وعلاقته بالإنسان وبالبيئة العمرانية علي عدة مستويات للوصول لإطار عام وتفصيلي يساهم في عملية تصميم الفراغات العمرانية الخارجية ويخدم عملية التصميم العمراني من أجل تحقيق احتياجات الإنسان الأساسية وتوفير الأنشطة الاجتماعية المناسبة والتأكيد على ضروته تحقيق الاستدامة في أداء الفراغات العمرانية لتلبية احتياجات السكان البيئية والاجتماعية، وأيضا تم دراسة نشأة التجمعات السكنية المغلقة في مصر وأسباب ظهورها ومميزاتها وعيوبها.

وتبنت الدراسة منهج تحليلي للظواهر الإنسانية والمادية المؤثرة في عملية التصميم حيث يقوم علي إطارين تحليليين الأول عام شمل علي تحليل عناصر الفراغ العمراني من خلال تقييم الفراغات العمرانية داخل التجمعات السكنية، والثاني تفصيلي شمل عدة مكونات مثل تحقيق الاحتياجات الإنسانية داخل تلك الفراغات، ودراسة أهمية ونوع الفراغ الخارجي من الجانب الإنساني، إضافة وسائل دعم وتشجيع الناس على قضاء أوقاتهم بالفراغ الخارجي مع عمل استبيان لسكان التجمع السكني لتحديد احتياجاتهم ومشاكلهم وتقييم مدى تحقيق ونجاح هذه الفراغات في تحقيق أهدافها ومن خلال ذلك تم الوصول لنتائج التحليل والتوصيات.

الكلمات الدالة: الفراغات العمرانية - احتياجات المستعملين داخل الفراغات العمرانية - التجمعات السكنية المغلقة

Abstract:

The study of the design standards in the urban spaces in the residential areas is related to the study of the user's needs in those outdoor spaces and the study of the design elements of these spaces and the standards of design to be taken into the design process to suit the needs of the user of all levels, especially the elderly and handicapped.

Therefore, the research deals with the study of design standards in urban spaces and their impact on the relationship between residents, especially the moral and social aspect, and on the outdoor urban space and its relationship to humans and the urban environment at several levels to reach a general and detailed frame that contributes to the process of designing external urban spaces and serves the urban design process in order to achieve basic human needs and provide social activities and achieve sustainability in the urban spaces to achieve the environmental and social needs of the population. The study includes beginning of closed residential communities in Egypt and the reasons for their emergence, their advantages and disadvantages.

The study adopted an analytical approach to the human and material phenomena in the design process, which is based on two analytical frameworks. The first is general, which includes the analysis of the elements of the urban space by evaluating the urban spaces within the residential communities, and the second, a detailed approach several components such as achieving human needs within those spaces, and studying the importance and type of external space, the human aspect, adding the means of supporting and encouraging people to spend their time in the outdoor space with a questionnaire for the residents of the residential complex to find out the extent of the achievement and success of these investigations in achieving their goals, and through that access to the achievement and recommendations.

Key words: Urban spaces-User's needs inside urban spaces- Residential gated compounds

إشكالية الدراسة:

تُكمن إشكالية الدراسة في عدم مراعاة المعايير التصميمية والتخطيطية للفراغات العمرانية في التجمعات السكنية المغلقة احتياجات الإنسان المستخدم للفراغ من حيث الشكل والنسب وعناصر الإضاءة والتهوية ونسبة المسطحات الخضراء والعلاقات الوظيفية وتدرج الفراغات وشبكة الحركة والإحساس بالانتماء في الأنشطة الاجتماعية المتجانسة، وما ينشأ بينها من تفاعلات اجتماعية مما يؤدي إلى قصور التفاعل الاجتماعي في الفراغات الخارجية المحيطة بالمباني السكنية.

الهدف من الدراسة:

يهدف البحث إلى استخلاص الأسس التصميمية للفراغات العمرانية مع إبراز العلاقة بين الإنسان والفراغات الخارجية، والتركيز على المتغيرات الخاصة بالإنسان كمحرك فعال في عملية التصميم بالإضافة إلى دراسة هذه الفراغات من الناحية الاجتماعية عن طريق تقييم أداء أحد النماذج وتحليلها للتوصل إلى إيجاد علاقة حيوية متفاعلة بين الإنسان وبيئته السكنية ومجتمعه ضمن إطار المبنى السكني والفراغات الخارجية المحيطة به.

منهجية الدراسة:

لوصول إلى أهداف البحث تم تقسيم البحث إلى ما يلي:
- دراسة نظرية الغرض منها الحصول على المعلومات التي تمكننا من الوصول إلى صياغة النموذج التقييمي المقترح وتشمل شقين أساسيين:

الشق الأول :- هو دراسة المعايير التصميمية للفرغات العمرانية ومدى تأثيرها لتلبية احتياجات الإنسان لرفع كفاءة الأنشطة في الحياة الاجتماعية وكمجال للأنشطة الخارجية وتوضيح أنواع الفراغات العمرانية ، وأهم الاعتبارات الواجب مراعاتها في العملية التصميمية ودراسة متطلبات أنواع الأنشطة المختلفة وأيضاً الدور الوظيفي للفرغات السكنية ، وكيفيه ممارسة الأنشطة الاجتماعية من خلالها، مع التأكيد على ضروته تحقيق الاستدامة في أداء وظيفتها لتلبية احتياجات السكان البيئية والاجتماعية والاقتصادية وقدرتها على تحقيق المرونة اللازمة في مواجهة المتغيرات المستقبلية .

- الشق الثاني: دراسة نشأة التجمعات السكنية المغلقة في مصر وأسباب ظهورها مع توضيح مميزاتا وعيوبها.
- **دراسة تحليلية:** من خلال تحليل تجمعات سكنية مغلقة تبدأ بدراسة استبيانية لسكان التجمع السكني ومستخدمي الأنشطة الاجتماعية للتعرف على متطلباتهم واحتياجاتهم ومشاكلهم في الفراغات العمرانية وتنسيق الموقع العام بها وتحديد أوجه القصور بها وتحليلها وصولاً إلى النتائج والتوصيات.

١ الفراغات العمرانية:

١/١ مفاهيم الفراغات العمرانية:

تعددت مفاهيم وتعريفات الفراغات العمرانية طبقاً لتوجهات العلماء مما دفع إلي تحليل هذه التوجهات من خلال بحوث تفصيلية تهتم بتعريف الفراغ وتحديد نوعيته.

ويمكن تعريف الفراغ العمراني بأنه مكان لممارسة "أنشطة مختلفة" وبالأخص تلك التي يمكن أن تمارس في الخارج ولا تحتاج بالضرورة إلى فراغ مغلق، وتتفاوت فيما بينها في درجة الخصوصية التي تحتاج لها، وقد تمارس بصورة فردية أو جماعية. (١)

ويعرف أيضاً بأنه المكان الذي يحتوي الأشخاص والأنشطة من خلال أبعاده الثلاثة كما أن له صفة التطور بمرور الزمن سواء تطور عمراني أو تطور إنساني. (٢)

ويقصد بالتطور الإنساني هنا السلوك والأنشطة والحركة وكل ما يتعلق بالإنسان من تصرفات، وبذلك يتخذ الفراغ العمراني هيئته وشكله من خلال العلاقات بين خطوط العناصر التي تحدده.

كما يعرف بأنه فراغ تم تكوينه بواسطة إطار لتحديد أو استقطاع جزء من الطبيعة الممتدة، وهو عمارة بدون سقف، ويتشكل أساساً بواسطة العلاقة التبادلية بين الإنسان والأشياء التي يدركها، وبذلك الفراغ المتكون داخل الإطار يتكون فراغات إيجابية (positive spaces)، في حين يصبح الفراغ الباقي فراغات سلبية (Negative Spaces). (٤)

٢/١ أنواع الفراغات العمرانية :

تنقسم أنواع الفراغات العمرانية **من حيث الشكل** إلى الفراغ الساكن (Static space) وهو فراغ يميل إلى المربع أو الدائرة ويوحى بالاستقرار والتجمع وإقامة الأنشطة بالتجمع السكني.

والفراغ الديناميكي (Dynamic space) وهو فراغ خطى يمتد معه البصر إلى نقطة التلاشي المنظورية مما يوحي بالحركة ويرتبط بحركة المشاة والحركة الألية .

من حيث الغلق: تتحدد نوعية وشدة الغلق من العلاقة بين محددات الفراغ مع بعضها البعض ، وتقسم الفراغات العمرانية من حيث الغلق إلى ثلاث أنواع :- فراغ مغلق – وفراغ شبه مغلق – فراغ مفتوح

من حيث مستويات التدرج: يمكن تقسيم الفراغات العمرانية من حيث الاستخدام والوظيفة إلى ثلاث أنواع : فراغ رئيسي - فراغ ثانوي - فراغ انتقالي

من حيث المستخدمين: لنوعية المستخدمين للفراغات العمرانية تأثير على الفراغ من حيث شكله وطبيعته وصفاته، كما لطبيعة الغرض الذي يتواجد من أجله في الفراغ العمراني دور أيضا وينقسم إلي: الفراغ العام - الفراغ شبه العام - الفراغ الخاص - الفراغ شبه الخاص^(١)

٣/١ تصنيف الفراغات العمرانية:

يمكن تصنيف الفراغات العمرانية من حيث إلى:

١/٣/١ **الفراغات الخطية:** وتمثلها الأرصفة (Side walks) والممر أو الممشى (passage) بمختلف أشكالها المستقيمة والمنحنية والمتعرجة.^(١)

٢/٣/١ **الفراغات المجمع:** هي الفراغات التي تحتوي الأشخاص ويمارسوا داخلها الأنشطة المختلفة، أي التي ترتبط ارتباط وثيقا بالأشخاص والمستخدمين لممارسة أنشطة مشتركة وجماعية.^(١)



شكل (٢) الممرات كنموذج للفراغ الخطي



شكل (١) الفراغ المجمع بين المباني

المصدر (https://chiswick+gate+compound+london.Org)

٤/١ مكونات الفراغات العمرانية:

١/٤/١ المستوى الأفقي (أرضية الفراغ):

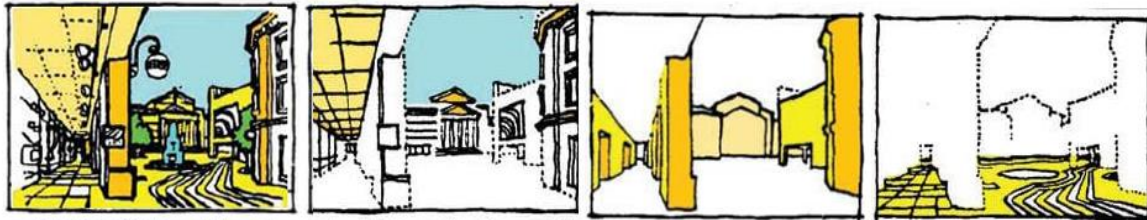
هي قاعدة الفراغ العمراني التي تدور فوقها الأنشطة المختلفة، وقد تكون مستوية أو مائلة أو متعددة المستويات وقد تكون صلبة (مبلمة) من الحجر أو الرمل أو لينة مثل الحشائش، كما يمكن أن تكون غير ثابتة مثل المياه، وتحتوي أرضية الفراغ على الأثاث والفرش المناسب من مقاعد ومظلات وأعمدة الإنارة والعلامات المميزة.^(١٣)

٢/٤/١ المستوى الرأسي (الحائط):

يشكل حائط الفراغ المستوي الرأسي للفراغ العمراني ويحدد خصائصه المختلفة ويحدد سعته وتتنوع بين الحيطان الصامتة وصفوف الأشجار الخفيفة.^(١٣)

٣/٤/١ سقف الفراغ أو خط السماء:

تمثل السماء عادة هي سقف الفراغ في الخارج وأحيانا يكون السقف مغطى أو شبه مغطى بالمظلات. شكل (٣)



الصورة البصرية المتكاملة للفراغ

الأسقف والبروزات وخط السماء

الكتل المحددة للفراغ (الحوائط)

الأرضيات (المستوي الأفقي)

شكل (٣) مكونات الفراغات العمرانية المصدر^(٨)

٥/١ خصائص الفراغات العمرانية:

يمكن تحديد خصائص الفراغات العمرانية من خلال التصنيفات التالية:

١/٥/١ النسب:

- الفراغ المتسع: تكون النسبة بين طوله وعرضه ١:١.
- الفراغ الطولي (الممر): وهو محدد من الجانبين وليس من الضروري أن يكون مستقيماً.
- الفراغ العميق: تكون النسبة بين طوله وعرضه أكبر من ١:١.

٢/٥/١ المقياس:

- المقياس الودود: هو فراغ يحقق الاحتواء ويشجع على التآلف الاجتماعي وتحقيق الخصوصية ويمكن تمييز ملامح وجه الأشخاص المتواجدين داخل الفراغ، وغالباً ما لا يزيد عرضه عن ٤م.
- المقياس الإنساني: هو الفراغ الذي يقل الإحساس فيه بتفاصيل المحددات المحيطة ولا يمكن تمييز ملامح الأشخاص المتواجدين ولكن يمكن تمييز حركات الجسم، ويبلغ أقصى عرض له ٣٥م.
- المقياس التذكاري: هو الفراغ الذي يعطى الإحساس بالاتساع وينعدم فيه الإحساس بالتفاصيل، ويصل اتساعه إلى ١٠٠م وأكثر.

٣/٥/١ الاحتواء:

- الاحتواء هو العلاقة بين عرض الفراغ وارتفاع المحددات المحيطة به، وتقسم أنواع الفراغات طبقاً للاحتواء إلى:
- فراغ شديد الاحتواء: النسبة (١:١) وزاوية الرؤية ٤٥ درجة.
 - فراغ متوسط الاحتواء: النسبة (٢:١) وزاوية الرؤية ٣٠ درجة.
 - فراغ ضعيف الاحتواء: النسبة (٣:١) وزاوية الرؤية ١٨ درجة.
 - فراغ منعدم الاحتواء: النسبة (٤:١) وزاوية الرؤية ١٤ درجة. (١٠)

٦/١ الأنشطة الإنسانية في الفراغات العمرانية:

يمكن تقسيم أنواع الأنشطة الإنسانية في الفراغات العمرانية إلى:

- أنشطة فردية: وتشمل أنشطة الاستقرار كالجلوس والاسترخاء والقراءة، وأنشطة الحركة مثل التنزه والمشي أو ممارسة الرياضة كالجري وركوب الدراجة. (١٢)
- أنشطة اجتماعية: وهي في معظمها أنشطة للاستقرار مثل تبادل اللقاءات والآراء والنقاشات والاحتفال بالأعياد الموسمية والمناسبات الخاصة وتتأثر هذه الأنشطة بتواجد الأفراد وقت أطول في المكان. (٨)

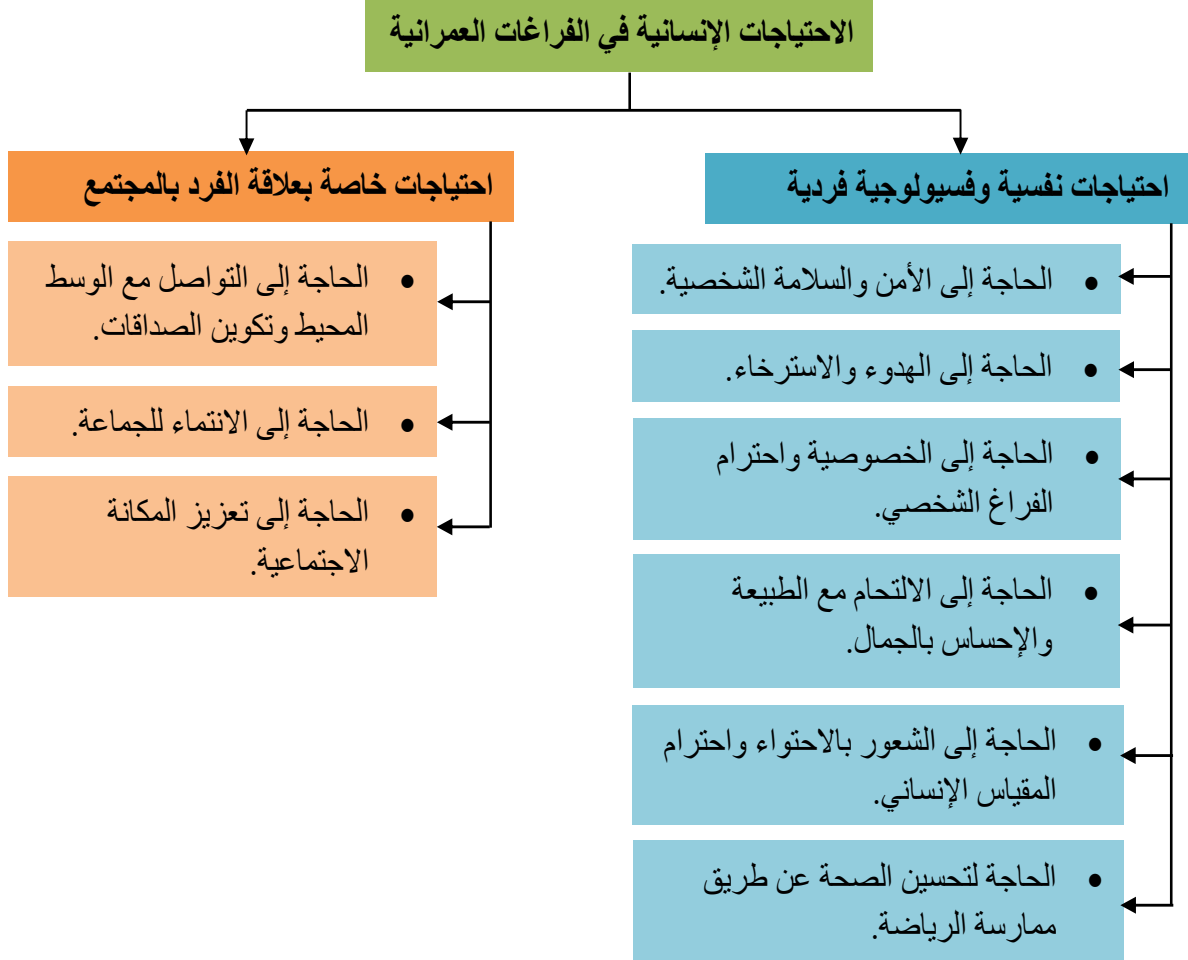


شكل (٤) يوضح أنشطة الحركة والاستقرار في الفراغ العمراني Cairo gate el-Sheikh Zayed

المصدر (https:// Cairo gate el-Sheikh Zayed Compound.Org)

٧/١ الاحتياجات الإنسانية في الفراغات العمرانية:

يمثل الاحتياج الإنساني الركيزة الأساسية لفهم العلاقة بين الإنسان والفراغ العمراني، ويتدرج من الاحتياجات الفسيولوجية والحاجة للأمن والاحتياجات الاجتماعية وتحقيق الذات، إلى التذوق الجمالي وتحسين الصحة، ويتأثر هذا الاحتياج بعدة عوامل كالمستوى التعليمي والمستوى الاقتصادي والاجتماعي والمرحلة العمرية والعادات والتقاليد بالإضافة لعامل الزمان والمكان،^(٧) ويمكن بلورة تلك الاحتياجات في الشكل التالي. شكل (٥)



شكل (٥) الاحتياجات الإنسانية في الفراغات العمرانية

٨/١ المعايير الواجب مراعاتها في تصميم الفراغات العمرانية داخل التجمعات السكنية:

ترتبط دراسة المعايير التصميمية بالفراغات العمرانية بالتجمعات السكنية بدراسة احتياجات الفرد بتلك الفراغات ودراسة العناصر التصميمية لهذه الفراغات والمعايير الواجب مراعاتها لتحقيق ذلك، وقد اهتمت الكثير من الدراسات باستنباط ودراسة تلك المعايير، كما قامت وزارة الثقافة المصرية عام ٢٠١٠ ممثلة في الجهاز القومي للتنسيق الحضاري بإعداد دليل إرشادي لأسس ومعايير التنسيق الحضاري للمناطق المفتوحة والمساحات الخضراء بهدف تحقيق القيم الجمالية في الفراغات العمرانية وتحسين الصورة البصرية بها، وسيستعرض البحث فيما يلي أهم تلك المعايير:

أ- الحديقة:

- يجب اختيار موقع مناسب للحديقة بحيث يمكن الوصول إليها من كل المجموعة السكنية ويفضل أن تكون في موقع متوسط في المجموعة السكنية. (٢)
- يجب أن تتناسب المساحة المخصصة للحديقة مع كثافة السكان الذين تخدمهم، وأن تتراوح المساحة بين ٠,٨ و ٢ لكل نسمة. (٢)
- يجب أن يتوافر بالحديقة منطقة لعب للأطفال مفصولة عن مسار السيارات بمساحة لا تقل عن ١٠٠ م^٢ وتكون مزود بألعاب آمنة وذات أرضية رملية أو مطاطية لتأمين الأطفال، مع توافر مقاعد مظلة لمتابعة الأطفال، كما يجب أن تحتوي على حاويات مغلقة للقمامة. (٢)
- يجب الأخذ في الاعتبار متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة مثل المنحدرات عند اختلاف المناسيب، وعرض الممرات الملائم لمستخدمي الكراسي المتحركة. (٢)

ب- العناصر النباتية:

- يجب التنوع في العناصر النباتية وضرورة وملاءمتها للوظائف المنوطة بها كالتظليل والتجميل مع تجنب الأشجار متساقطة الأوراق.
- يجب أن يكون موقع الأشجار والمسافات بينها ملائمة لوجود وتنوع الأنشطة بينها ولتظليل الممرات والمقاعد.
- استخدام العناصر النباتية للربط بين عناصر الفراغ المختلفة والتأكيد على محاور الحركة. (٩)

ج- الملاعب:

- يجب توفير منطقة ترفيهية للبالغين مفصولة عن منطقة لعب الأطفال.
- يجب أن تكون الملاعب في مناطق مستوية الأرضية، وليس من الضروري الالتزام بالمقاييس القياسية للملاعب، فالغرض منها مجرد اللعب والتسلية. (٩)

د- العناصر المائية:

- مراعاة التنوع في العناصر المائية مما يضيف الحيوية على الفراغ مثل النوافير وحمامات السباحة وبحيرات المياه.
- مراعاة استخدام أرضيات غير قابلة للانزلاق حول العناصر المائية مع مراعاة العمق الملائم لتحقيق عنصر الأمان. (٩)

هـ- ممرات المشاة:

- يجب مراعاة عنصر الأمان بحيث تكون الأرضيات صلبة وقابلة للاحتكاك وسهلة الصيانة مع ضرورة التشجيع على المشي بتظليل الممرات بالعناصر النباتية بقدر الإمكان.
- يجب استخدام مواد مختلفة في الأرضيات عند اختلاف الأنشطة مع وجود اختلاف في اتجاه الحركة لعدم الإحساس بالملل.
- يجب تصميم مقاعد مريحة قريبة من ممرات المشاة للراحة ومن أجل كبار السن.
- يجب مراعاة تصميم منحدر عند اختلاف المناسيب بجوار السلالم والأرصفة وعند مداخل المباني السكنية.
- مراعاة أن يكون عرض الممرات ١,٥م ليكفي مرور شخصين وعرض ٢,٢٥م ليسع ٣ أشخاص وهكذا.
- مراعاة توفير عناصر الإضاءة الصناعية المناسبة ليلا حول الممرات. (٦)

و- العناصر الانشائية:

- المظلات (Pergola): وهي من العناصر التي يجب توافرها بالحديقة بغرض توفير مساحات مظلة للجلوس والاسترخاء، ووقد تصنع كاملة من الخشب أو المعدن أو يمكن أن يكون سقفاها من مادة نسيجية.

- عناصر الاتصال الحركي: وهي العناصر التي تقوم بالربط والانتقال بين المستويات المختلفة مثل السلالم والمنحدرات والكباري.
- الأسوار والحدود: وهي التي تفصل الفراغ العمراني عن المناطق المجاورة وقد تكون طبيعية كمستويات الكنتور والتكوينات الجبلية أو مسطحات مائية وقد تكون صناعية من خامات عديده وأشكال وابعاد مختلفة.
- حواجز الحركة: وتوضع على بعض المسارات لمنع السيارات من الدخول أو لقصرها علي حركة المشاة أو الدراجات، وقد تكون ثابتة أو متحركة. (١٢)

ز- أماكن الجلوس:

- يجب توفير الأعداد الكافية من المقاعد بما يتلاءم مع عدد السكان مع مراعاة أن تكون من مادة مقاومة للعوامل الجوية ومناسبة للأنشطة كالخشب وأن يكون ارتفاعها مناسب لراحة المستخدمين.
- يجب اطلال المقاعد على المناظر الجميلة كالمسطحات الخضراء والعناصر المائية وأن يوجد بالقرب منها حاويات مغلقة للقمامة. (٦)

ح- مسار حركة السيارات:

- يفضل تصميم شوارع السيارات بحيث تكون ذات نهايات مغلقة (Cul-de-sac) مما يسهل فصل الحديقة وحركة المشاة بها عن حركة السيارات.
- يجب أن يكون مسار المشاة آمن من خلال وجود معابر للمشاة في حالة وجود تقاطع.

٢ التجمعات السكنية المغلقة: (Exclusive communities - Gated Communists)

١/٢ النشأة وسبب الظهور:

شهدت الثلاث عقود الأخيرة انتشارا واسعا للتجمعات السكنية الخاصة عبر مختلف الدول في العالم معبرة بذلك عن اجتياح ظاهرة عمرانية حديثة النمط قديمة النشأة تختلف في ملامحها باختلاف المحتوى الاقتصادي والاجتماعي والعمراني التي وجدت في إطاره، وقد بدأ انتشار تلك التجمعات بالمدن الجديدة حول القاهرة الكبرى في منتصف التسعينات مستهدفا الشرائح الاجتماعية الأعلى وخاصة في المدن الأقرب للقاهرة وهي مدينة الشروق ومدينة القاهرة الجديدة ومدينة الشيخ زايد ومدينة ٦ أكتوبر وصولا إلى مستقبل سيتي والعاصمة الإدارية الجديدة، وأنشأت الدولة شبكة جيدة من الطرق السريعة التي تعتبر بمثابة شرايين رئيسية تربط بين تلك المدن والقاهرة لتيسير الوصول إليها. (١)

وتتركز أهم أسباب ظهور هذا النمط من التجمعات السكنية في رغبة قطاع من السكان في التمتع بأسلوب حياة مميز مرتبط بالرغبة في الحصول على أعلى معدلات الرفاهية، والهروب من مشكلات البيئة العمرانية بالمناطق السكنية التقليدية من ازدحام مروري وتكدس سكاني بالإضافة إلى انخفاض أداء وكفاءة المرافق والخدمات العامة وانخفاض نصيب الفرد من المساحات الخضراء والمفتوحة، والتلوث السمعي والبصري مع عدم الإحساس بالأمن والأمان. (٥)

٢/٢ مفاهيم التجمعات السكنية المغلقة:

يمكن تعريف التجمعات السكنية المغلقة على أنها مشروعات سكنية تستهدف مستويات أعلى من الطبقات الاجتماعية بهدف الحصول على نوعية أرقى من الخدمات وتعزيز الخصوصية وتوفير الفراغات العمرانية والمساحات الخضراء والموقع العام المنسق، وتتميز تلك التجمعات بالتركيز على التدابير الأمنية المادية مثل البوابات والأسوار، ويقتصر دخول المركبات من خلال بوابات أو حواجز والتحكم في دخول الأشخاص من خلال أفراد الأمن أو بطاقات خاصة، بالإضافة إلى وجود وسائل حماية داخلية مختلفة مثل الدوريات الأمنية للحراسة البشرية ونظم الإنذار والدوائر التلفزيونية المغلقة وغيرها من أشكال المعالجات المختلفة، مع تقييد أو منع دخول الغرباء ليس فقط للمناطق السكنية ولكن أيضا تقييد استخدامهم للطرق والفراغات المفتوحة والخدمات المتاحة للسكان. (٣)

٣/٢ تصنيف التجمعات السكنية المغلقة:

تعددت تصنيفات التجمعات السكنية المغلقة طبقا لعدد من المحددات مثل الحجم والنسبة البنائية ونوعية الخدمات المقدمة والفئة المستهدفة، ولعل أهم تلك التصنيفات هي المعتمدة على الحجم، ويمكن تقسيم تلك التجمعات طبقا للحجم إلى:

• المدن الخاصة المغلقة:

سمحت الدولة للقطاع الخاص لاسيما الشركات الاستثمارية الكبرى بتنمية وتطوير المشروعات الحضرية الكبرى مثل المدن الخاصة المغلقة كاملة المرافق والخدمات والأنشطة الترفيهية، فعلى سبيل المثال أنشئت مدن الرحاب بالقاهرة الجديدة ومدينتي أمام مدينة الشروق ودريم لاند بمدينة ٦ أكتوبر وبيفرلي هيلز (SODIC WEST) بمدينة الشيخ زايد.

• التجمعات السكنية المغلقة:

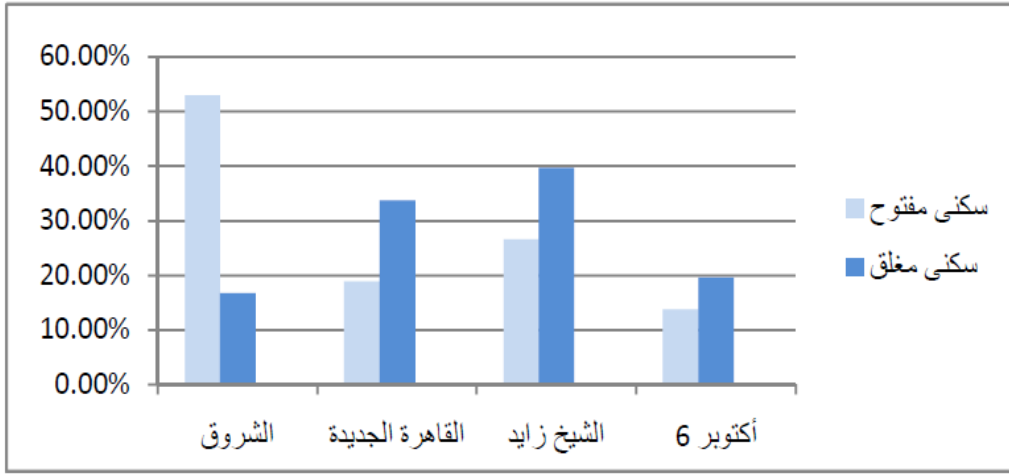
وهي أقل حجما وأكثر عددا وانتشارا من المدن الخاصة المغلقة، وتختلف فيما بينها أيضا في الحجم وفي مساحة ونوعية نماذج الإسكان المقدمة (فيلات فقط - فيلات وعمارات - عمارات فقط)، وتختلف أيضا في حجم ونوعية الفراغات العمرانية والحدائق والخدمات الترفيهية والاجتماعية والتجارية المقدمة طبقا للفئة المستهدفة، حيث تتنافس الشركات العقارية المطورة لتلك التجمعات في توفير تلك الخدمات بصورة أفضل.

٤/٢ حجم التجمعات السكنية المغلقة:

تطورت أعداد التجمعات السكنية المغلقة نتيجة لتزايد الطلب على هذه النوعية من الإسكان وزادت نسبة مساحتها بالنسبة لإجمالي المساحات السكنية الكلية المتاحة بمعظم المدن الجديدة خلال العقدين الماضيين، حيث زادت مساحة تلك التجمعات عن مساحة مناطق الإسكان بالعديد من المدن مثل مدينة القاهرة الجديدة ومدينة الشيخ زايد ومدينة ٦ أكتوبر. شكل (٦) وشكل (٧).

التجمعات السكنية المغلقة				اسم المدينة
العدد	المسطح (قدان)	% للسكنى	% للمدينة	
٤٠	١٩٨٧	٢٤	١٦,٧	الشروق
١٨٥	٢٦٣٤٦	٥٧,٣	٣٦,٢	القاهرة الجديدة
٥٥	٤١٢١,٧	٦٠	٣٩,٦	الشيخ زايد
غير مؤكد	١٤٥٢٥,٢ ٥	٥٨,٧	١٩,٥	٦ أكتوبر*

شكل (٦) أعداد ومساحات التجمعات السكنية المغلقة بالنسبة لإجمالي مساحات الإسكان والمدينة (١)



شكل (٧) النسب المئوية للمساحات السكنية المفتوحة والمغلقة بالنسبة لإجمالي مسطح المدينة (١)

٥/٢ خصائص ومميزات التجمعات السكنية المغلقة:

- تصميم مخططات عمرانية ذات مستوى عال من حيث المعايير التخطيطية والتصميمية والاهتمام بفصل حركة المشاة عن حركة السيارات وتوفير مسارات آمنة للمشاة وأماكن لممارسة الرياضة والأنشطة الترفيهية وتوفير الخصوصية للمناطق السكنية وتوفير مستوى متميز من الخدمات العامة في مواقع مناسبة مع الاهتمام بالنواحي البصرية والجمالية.
- توفير خصوصية اعتبارية للتجمع نتيجة لتجانس نوعية السكان والطابع العمراني والمعماري.
- تنفيذ الأعمال الإنشائية بشكل متكامل واستخدام التقنيات الحديثة في التنفيذ مما يساهم في الحفاظ على مستوى جودة الأعمال المنفذة وتتابعها وفق برنامج زمني محدد.
- تسليم الوحدات السكنية بعد اكتمال خدمات التجمع السكني مما يساهم في تحسين مستوى البيئة العمرانية السكنية، وفي حالة تنفيذ التجمع السكني على مراحل فإن ذلك يتم في إطار مخطط عام للموقع بأكمله حتى لا تكون البيئة العمرانية في حالة تشييد مستمر، كما يتم الفصل بين المناطق المأهولة بالسكان وبين المناطق التي ما زالت تحت الإنشاء.
- توفير نماذج معمارية مختلفة من الشقق السكنية بالعمارات ومن الفيلات بما يتناسب مع المستوى الاقتصادي لسكان التجمع وتنفيذها بأفضل جودة.
- توفير الخدمات العامة الصحية والتعليمية والتجارية والدينية والترفيهية والرياضية بالإضافة إلى خدمات الأمن والدفاع المدني وغيرها من الخدمات اللازمة وفقا للمعايير والمعدلات التخطيطية وبما يتناسب مع حجم التجمع والكثافة السكانية به.
- تنفيذ البنية التحتية التي تشمل شبكات الطرق وممرات المشاة وتجميلها وإنارتها ووضع العلامات الإرشادية والتحذيرية بها، ودراسة حركة المرور وأماكن انتظار السيارات المناسبة.
- إتمام أعمال التشغيل والصيانة والنظافة والأمن من خلال شركات متخصصة بحيث يتحمل سكان التجمع التكاليف -عادة عن طريق ودعة بنكية- مما يساهم في الحفاظ على المستوى المتميز للبيئة العمرانية.
- إحكام السيطرة على أعمال البناء مما يقلل من مخالفات البناء^(٤).

٦/٢ سلبيات التجمعات السكنية المغلقة:

- تدهور هذه التجمعات بعد اكتمال نموها وانسحاب الشركات المالكة دون توفير مصادر لتمويل ثابتة تغطي تكلفة صيانة الفراغات العمرانية والخدمات والمرافق العامة والتي ترتفع تكلفة صيانتها مع مرور الزمن.
- التجمعات السكنية المغلقة تؤدي على المدى البعيد إلى غياب لمعنى المدينة باعتبارها كيان عمراني اجتماعي ومحتوى للتفاعل بين السكان والبيئة العمرانية كما انها تؤثر على البنية التحتية للمدينة فتمثل عبئا إضافيا على الطرق والمرافق.
- ارتفاع تكلفة هذا النوع من الإسكان حيث تتحول فرص الحصول على سكن إلى سلعة تجارية في السوق العقاري يتحكم فيها المستثمر للوصول إلى الربح السريع. (٣)

٣ الدراسة التحليلية:

١/٣ أهداف الدراسة التحليلية:

تهدف الدراسة التحليلية إلى:

- دراسة مكونات ومحددات الفراغات العمرانية في التجمعات محل الدراسة.
- رصد أنشطة وسلوكيات السكان والأطفال المستخدمين للفراغات العمرانية داخل التجمعات محل الدراسة.
- تقييم الفراغ العمراني ومدى تحقيقه لاحتياجات المستعملين من وجهة نظرهم وذلك من خلال إجراء استبيان يشمل جميع ما يرتبط بمعايير تصميم الفراغ العمراني طبقا للدراسة النظرية.

٢/٣ عينات الدراسة:

تم اختيار عينات الدراسة طبقا للأسباب التالية:

- التجمع السكني تاج سلطان كمثال للتجمعات السكنية متوسطة الحجم والتجمع السكني قطاميه بلازا كمثال للتجمعات صغيرة الحجم.
- الارتفاع النسبي للكثافة السكانية بالتجمعين نتيجة انهما يتكونان في الأساس من عمارات سكنية.
- مرور وقت كافي منذ بداية الإشغال للحصول على نتائج أكثر صدقا.

١/٢/٣ التجمع السكني (تاج سلطان):

يقع التجمع السكني تاج سلطان - وهو جزء من مساحة استثمار سكني كبيرة مملوكة لشركة مدينة نصر للإسكان والتعمير - على تقاطع طريق السويس والطريق الدائري في الجهة المقابلة لفندق وميراج سيتي، وتبلغ مساحته حوالي ٣١٧ ألف متر مربع (٧٥ فدان)، وتبلغ مساحة المباني ٧٩٢٨٢ ألف متر مربع بنسبة بنائية ٢٥٪. ويتكون من ١٤٢ عمارة سكنية أرضي وأربعة أدوار متكررة و٣٦ فيلا منفصلة و١٢ فيلا متلاصقة.

وصف الفراغ العمراني:

يتميز تجمع تاج سلطان بوجود فراغ عمراني مركزي (حديقة مركزية) بمسطح حوالي ٣٤ ألف متر مربع (٨ فدان)، وتحتوي الحديقة على عناصر نباتية مختلفة مثل النجيل والأشجار والشجيرات والنخيل والزهور، كما تحتوي على أماكن مظلة للجلوس (Pergola) ومساحة مخصصة للعب الأطفال، وقد تم تصميم الممرات حول الحديقة على شكل تراك معلق بحيث تسمح بممارسة الأنشطة المختلفة مثل المشي والجري وركوب الدراجات، وتعتبر النافورة هي العنصر المائي الوحيد بالحديقة، وهي مزودة والمقاعد التي تناسب الأطفال والكبار، وجميع عناصر الحديقة مزودة بالإضاءة الليلية، كما يحتوي المشروع على مساحات مخصصة للنادي الاجتماعي والملاعب الرياضية والمسجد والتي ما زالت جميعها تحت الإنشاء.

تحليل الفراغات العمرانية داخل التجمع السكنى (تاج سلطان)

الموقع العام



شكل (٨) يوضح الموقع العام للتجمع السكنى تاج سلطان المصدر Google Earth



شكل (٩) يوضح الموقع العام للتجمع السكنى تاج سلطان المصدر الباحثون



شكل (١٠) دراسة مسارات حركة السيارات والمشاة بالتجمع السكني تاج سلطان المصدر الباحثون

تحليل الفراغات العمرانية داخل التجمع السكني تاج سلطان

العناصر المائية



ممرات المشاة



الحديقة المركزية وفراغات ممارسة الانشطة



عناصر الأضاءة الصناعية



عناصر الفرش :- أماكن الجلوس



فراغات لعب الأطفال



العناصر الإنشائية: السلالم والمنحدرات



مسار حركة السيارات



شكل (١١) يوضح الفراغات العمرانية بالتجمع السكني تاج سلطان المصدر الباحثون

٢/٢/٣ دراسة حالة التجمع السكني قطاميه بلازا:

الموقع: يقع التجمع السكني قطاميه بلازا المملوك لشركة (SODIC) للتطوير العقاري في الجهة الغربية من التجمع الخامس - القاهرة الجديدة، بالقرب من عدة مناطق هامة مثل شارع التسعين الشمالي وجامعة المستقبل والجامعة الأمريكية، وتبلغ مساحته حوالي ١١٦ ألف متر مربع (٢٨ فدان)، وتبلغ مساحة المباني 28900 ألف متر مربع بنسبة بنائية 25%.

ويتكون من 36 عمارة سكنية أرضي وأربعة أدوار متكررة وملحق سطح و5 فيلا منفصلة.

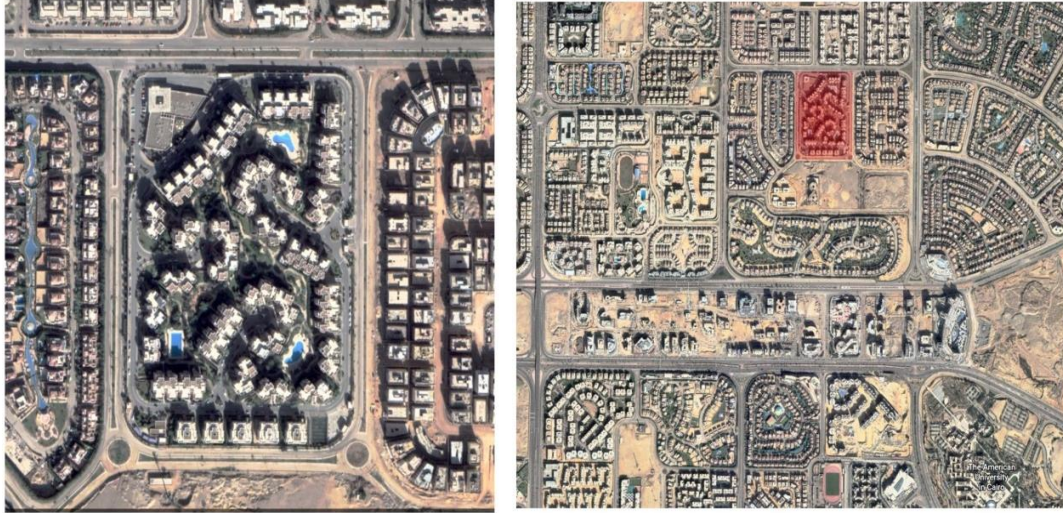
وصف الفراغات العمراني:

يمكن تقسيم الفراغات العمرانية داخل المشروع إلى عدد ٥ حدائق ومساحات خضراء على شكل بؤر متصلة تحيطها العمارات السكنية تبلغ مساحتها حوالي ١٣ ألف متر مربع (٨ فدان)، وتحتوي على مختلف العناصر النباتية مثل النجيل والأشجار والشجيرات والنخيل والزهور، ويتخلل تلك الحدائق ممرات للحركة توصل بين العمارات السكنية وبين الحدائق بعضها البعض، وتحتوي على أماكن مظلة للجلوس، بالإضافة إلى عدد ٤ مناطق مخصصة للعب الأطفال بمختلف أعمارهم تتراوح مساحة كل منها بين ٣٥٠ و٥٠٠ متر مربع وعدد ٣ حمامات سباحة، كما يحتوي المشروع على فراغات مخصصة للرياضة البدنية وملعب رياضي وجميع عناصر الحديقة مزودة بالإضاءة الليلية.

تحليل الفراغات العمرانية داخل التجمع السكني (قطاميه بلازا)

٢/٢/٢/٣ تحليل الفراغات العمرانية داخل التجمع السكني (قطاميه بلازا):

الموقع العام



شكل (١٢) يوضح الموقع العام للتجمع السكني قطاميه بلازا المصدر Google Earth



شكل (١٣) يوضح الموقع العام للتجمع السكني قطاميه بلازا المصدر الباحثون



شكل (١٤) دراسة مسارات حركة السيارات والمشاة بالتجمع السكني قطاميه بلازا المصدر الباحثون

تحليل الفراغات العمرانية داخل التجمع السكني قطامية بلازا

العناصر المائية



الحديقة المركزية وفراغات ممارسة الانشطة



فراغات لعب الأطفال



العناصر الإنشائية : السلالم والمنحدرات



ممرات المشاة



عناصر الأضاءة الصناعية



عناصر الفرش :- أماكن الجلوس



مسار حركة السيارات



شكل (١٥) يوضح الفراغات العمرانية بالتجمع السكني قطاميه بلازا المصدر الباحثون

جدول (١) يوضح دراسة مقارنة لمعايير تصميم الفراغات العمرانية داخل تاج سلطان وقطاميه بلازا

المصدر: الباحثون

قطاميه بلازا			تاج سلطان			نموذج تحليل لمعايير تصميم الفراغات العمرانية في التجمعات السكنية المغلقة	
غير متوفر	متوفر	متوفر جدا	غير متوفر	متوفر	متوفر جدا	عناصر التقييم	
						مناطق خضراء مفتوحة	مساحة الحديقة تكفي عدد سكان التجمع السكني
							تقع الحديقة في مركز التجمع السكني وسهل الوصول لها من جميع السكان
							يتوفر في الحديقة عناصر نباتية مختلفة من اشجار وشجيرات وزهور
							توفر العناصر النباتية الظلال في أماكن الجلوس وممرات المشاة
							تنسيق العناصر النباتية يضيف عنصر الجمال علي الفراغ العمراني
							توفر العناصر النباتية الخصوصية وتؤكد علي محاور الحركة ولا تعرقل الحركة أو الرؤية
						مناطق لعب الأطفال	فراغ لعب الأطفال آمن ومفصول عن حركة السيارات
							أرضيات فراغ لعب الأطفال مناسبة ومرنة
							يوجد عناصر جاذبة داخل فراغ لعب الأطفال كالمياه والنباتات
						الملاعب	يتوفر داخل فراغ لعب الأطفال أماكن جلوس خاصة بالأطفال والكبار
							متوفر فراغ ترفيهي للبالغين (الملاعب) مفصول عن منطقة لعب الأطفال
							الملاعب في منطقة مستوية الأرض

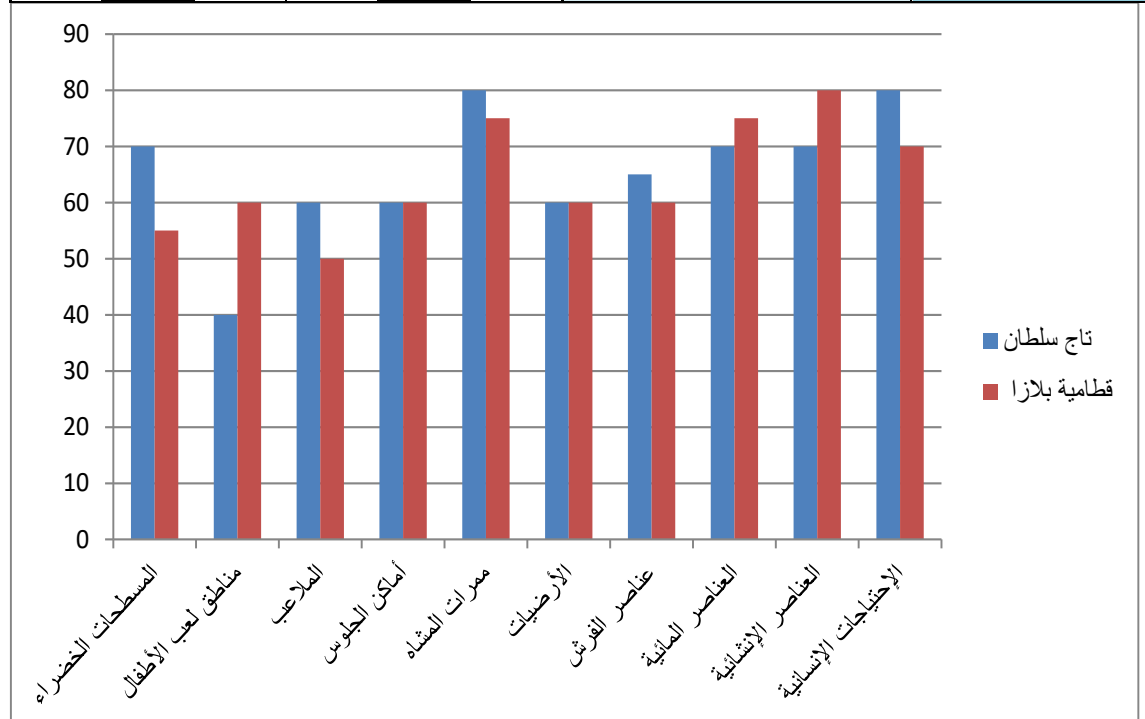
مناطق ممارسة الأنشطة

مكونات الفراغات العمرانية

				متوفر فراغات للجلوس للكبار للمراقبة والمشاهدة في الملاعب		
				أماكن الجلوس كافية	أماكن الجلوس	
				أماكن الجلوس في الفراغ مظلمة وقريبة من ممرات المشاة		
				أماكن الجلوس من مواد مقاومة للعوامل الجوية مثل الخشب		
				أماكن الجلوس تطل علي مناظر جميلة (زهور- أشجار - مياه)		
				تصميم وترتيب المقاعد يسهل الحديث مع الآخرين		
				أبعاد وشكل المقاعد مريحة للجلوس		
				ممرات المشاة مبلطة وممهدة لسيير المستخدمين	ممرات المشاة	
				يوجد ممر خاص بالدراجات		
				عرض الرصيف مناسب لعدد المستخدمين		
				متوفر منحدرات عند الأرصفة واختلاف المناسيب		
				متوفر مقاعد قريبة من ممرات المشاة للراحة		
				متوفر معابر للمشاة عند مسار حركة السيارات		
				متوفر أرضيات متنوعة تختلف باختلاف نوع النشاط (عشبية- رملية - تبليطه)	الأرضيات	
				الأرضيات مبلطة وممهدة عند السير وتربط بين أماكن الأنشطة بشكل جيد		
				الأرضيات من مواد مقاومة للاحتكاك ودرجة التحمل عالية		
				متوفر لافتات إرشادية بشكل جيد واضح وذات تصميم مميز	اللافتات الأرضائية	عناصر فرش الفراغ

					متوفر صناديق للقمامة من خامات سهلة الاستعمال وقوية التحمل ومغلقة جيدا	صناديق القمامة		
					متوفر صناديق للقمامة بعدد كاف عند أماكن الجلوس			
					عناصر الإضاءة متوفرة بشكل كاف عند ممرات المشاة وأماكن الجلوس وعند جميع الأنشطة	عناصر الإضاءة		
					متوفر عناصر الإضاءة لتظهر عناصر الجمال في النوافير والأشجار			
					عناصر الإضاءة متوفرة بتصميم مميز وجميلا ولا تعيق الرؤية			
					تتوفر العناصر المائية داخل الفراغ العمراني	العناصر المائية		
					تتوفر العناصر المائية داخل الفراغ بشكل متنوع (حمامات سباحة - نوافير - برك مياه)			
					العناصر المائية آمنة ولا تشكل خطرا على الأطفال			
					العناصر المائية ذات تصميم مميز ويسهل الوصول لها من جميع السكان			
					البر جولات مظلة ومن خامات بسيطة كالأخشاب	البر جولات		
					متوفر منحدرات عند السلالم واختلاف المناسيب	عناصر الاتصال		
					متوفر درابزين عند السلالم والمنحدرات تساعد على سهولة الحركة لجميع الفئات (الأطفال - كبار السن - ذوي الاحتياجات الخاصة)	الحركي		
					تساعد الأسوار في تحديد المداخل والبوابات للمكان	الأسوار		

					تستخدم الأسوار للجلوس في حالة قلة أماكن الجلوس ف الفراغ العمراني			
					تساعد الأسوار في تحقيق الأمان للأطفال والمنتزهين			
					الفراغ العمراني أمن ليلا ونهارا ومتوفر عناصر الأمان عند كل أماكن الأنشطة	الاحتياجات الإنسانية		
					شكل المقاعد في الفراغ العمراني يساعد علي تكوين العلاقات الاجتماعية			
					شكل اللافتات الإرشادية في الفراغ العمراني يساعد علي الاتصال بين الداخل والخارج			
					تصميم الفراغ العمراني يتوفر به الهدوء والاسترخاء			
					تصميم الفراغ العمراني يرتبط بالطبيعة ويوفر الخصوصية			
					تصميم المقاعد في الفراغ العمراني توفر الاحتواء لمستخدميها			



شكل (١٦) يوضح نسبة توافر فراغات ممارسة الأنشطة في الفراغ العمراني المصدر الباحثون

٣/٣ نتائج التحليل: بتحليل نتائج الاستبيان السابق نجد ما يلي:

١- يتميز تاج سلطان بتصميم حديقة مركزية تقع في قلب التجمع السكني وتتوفر بداخلها أماكن الجلوس المظللة والعناصر النباتية وحاويات القمامة وعناصر الإضاءة وتراك الجري، مما يساعد على قيام السكان بإقامة الأنشطة الترفيهية والحفلات الموسمية بداخلها، بينما في قطاميه بلازا تظهر المسطحات الخضراء بين المباني السكنية ويرجع ذلك إلى صغر مساحته مقارنة بمساحة تاج سلطان .

٢- تتوفر منطقة مخصصة للعب الأطفال في تاج سلطان ولكنها غير منفذة حتى الآن، وايضا تتوفر فراغ للنادي الاجتماعي وجاري تنفيذه بينما في قطاميه بلازا يتوفر عدد ٤ مناطق مخصصة للعب الأطفال بمختلف أعمارهم ومجهزة بالمقاعد، وايضا تتوفر ملعب رياضي وفراغات للأنشطة البدنية للشباب .

٣- تتوفر أماكن الجلوس المظللة في الحديقة المركزية في تاج سلطان عند النافورة وعند ممرات المشاة وتتميز باختلاف مقاسها وارتفاعها فتلائم جميع المستخدمين من الكبار والصغار ، ويتميز تصميم المقاعد في قطاميه بلازا بعنصر الاحتواء مما يساعد على التآلف الاجتماعي.

٤- عدد أماكن الجلوس في تاج سلطان وقطاميه بلازا حتى الآن تكفي عدد السكان، ولكن يتوقع مع اكتمال عدد السكان ستصبح غير كافية.

٥- يتميز تصميم الممرات في تاج سلطان وقطاميه بلازا بالتصميم العضوي فنلاحظ عدم طول الممرات وفصلها عن مسار حركة السيارات مما يجعلها ممرات آمنه جدا ، حيث تظهر ممرات المشاة مرصوفة ومبلطة وممهدة للمستخدمين مع اختلاف نوع ولون التبليط طبقا للاستخدام مما لا يشكل أي عائق أثناء المشي ، مع توافر أماكن الجلوس وعناصر الإضاءة بجوار الممرات لراحة المستخدمين.

٦- يتكون مسار السيارات ذات النهايات المغلقة في تاج سلطان من ٢ حارة مرورية ويوجد مطب للتهديئة لعبور المشاة، بينما يتميز تصميم مسار السيارات ذات النهايات المغلقة في قطاميه بلازا بوجود أماكن محددة بتبليطه لعبور المشاة ويتكون من ٢ حارة مرورية مما يحقق الأمان أثناء عبور المشاة بصورة أكبر.

٧- لا يتوفر عناصر مائية داخل تاج سلطان سوى النافورة، بينما يتوفر في قطاميه بلازا عدد ٣ حمامات للسباحة كعناصر مائية فقط داخل التجمع السكني، ومتوفر بجوارها المقاعد للراحة وعناصر الأمن للإنقاذ.

٨- تتميز الفراغات العمرانية في قطاميه بلازا بوجود منحدر بجوار السلالم وعند اختلاف المناسيب ومزودة بدرابزين عند الفراغ العمراني ويظهر ذلك ايضا في تاج سلطان عند اختلاف المناسيب في الحديقة المركزية ولكن لا يوجد عند الأرصفة.

٩- تحقق الفراغات العمرانية في تاج سلطان و قطاميه بلازا الاحتياجات الإنسانية حيث يتسم تصميم الفراغات العمرانية في تاج سلطان بالأمان وبخاصة تصميم المداخل والبوابات حيث يوجد مدخل ومخرج رئيسي (من جهة التجمع السكني Gardenia والأخر من جهة الحي العاشر) متصلة بمسار حركة السيارات ذات النهايات المغلقة الداخلية، ويتميز قطاميه بلازا بوجود بوابة فاصلة بين مدخل التجمع السكني وبين مدخل العناصر الخدمية (المول – الحضانة) لتحقيق عنصر الأمان مع التأكيد على المداخل بالعناصر النباتية الجميلة ووجود عناصر الأمن عند البوابات مما يشكل عنصر الأمان في التجمعات السكنية.

١٠- توفر الفراغات العمرانية في تاج سلطان وقطاميه بلازا فراغات صحية من توفير تراك الجري وأماكن للجلوس واللافتات الإرشادية لتسهيل وصول الزائرين وفراغات لممارسة الأنشطة مشمسمة وأشجار تحجب الأتربة وتتخلص من الكربون في الهواء، ويتميز قطاميه بلازا بتوفير فراغات للرياضة البدنية الخارجية .

نتائج و خلاصة الدراسة:

- تناول البحث دراسة مفاهيم و مكونات الفراغ العمراني والمعايير التصميمية لمكونات الفراغ العمراني اللازم مراعاتها عند تصميم التجمعات السكنية المغلقة للاستفادة من خدماتها مع دراسة الاحتياجات الإنسانية في الفراغات العمرانية لأن الإنسان هو المستخدم الأول لهذه الفراغات ونتج عن ذلك إلي توطيد العلاقات الاجتماعية بين المستخدمين عن طريق اللقاءات في المناسبات وممارسة الأنشطة المختلفة والتنزه بالخارج .
- إن تقييم الفراغات من خلال المستخدمين أحد أهم عناصر إعادة صياغة شكل ووظيفة الفراغات التي يسكنون فيها والتي تتشكل مكوناتها حسب أعمارهم واساليب حياتهم ومتطلباتهم .
- إن الربط بين الفراغات الداخلية والفراغات الخارجية يساعد في نجاح الفراغات الخارجية في أداء وظيفتها وعلي سبيل المثال نجد أن المساحات التي تطل علي فراغات خارجية التي يتواجد بها السكان تعمل علي الاتصال بين الداخل والخارج مما يحقق عنصر الأمان والرفاهية للمستخدمين .
- إن التجمعات السكنية المغلقة ظاهرة حديثة النمط قديمة النشأة، حيث انها تجمعات سكنية مغلقة بأسوارها وبواباتها، وتتميز بتوفير الخدمات والمرافق والاحتياجات الإنسانية للسكان، ويرجع سبب ظهورها إلي انخفاض أداء وكفاءة الخدمات وانخفاض نصيب الفرد من المساحات الخضراء والمفتوحة وغيرها من المشكلات والتي اعتبرت بمثابة قوي طارده دفعت بعض السكان للخروج من مجتمعاتهم المحلية إلي تلك التجمعات بحثا عن حياة أفضل .

المراجع:

- ١- أبو زيد، مها عبدالستار عبد الرشيد. إطار ومنهج لتقييم التجمعات السكنية المغلقة، رسالة دكتوراه، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، ٢٠١٦
- ٢- أسس ومعايير التنسيق الحضاري للمناطق المفتوحة والمساحات الخضراء، وزارة الثقافة، الجهاز القومي للتنسيق الحضاري، الطبعة الأولى، القاهرة، ٢٠١٠
- ٣- أسلوب إدارة وصيانة المجمعات السكنية المشتركة – جامعة الدول العربية - إدارة البيئة والإسكان والموارد المائية والتنمية المستدامة - الأمانة الفنية لمجلس وزراء الإسكان والتعمير العرب - القاهرة - ٢٠١٥
- ٤- البهنساوي، أحمد علي سليم. المجمعات السكنية المتكاملة ودورها في توفير بيئة عمرانية متميزة بالأحياء السكنية، مؤتمر الأزهر الهندسي الدولي العاشر، قسم التخطيط العمراني، كلية الهندسة، جامعة الأزهر، ٢٠٠٨
- ٥- ثابت، أيمن حمزة – الإبياري، ناهد نجا . الأطراف الفاعلة في إدارة التجمعات العمرانية الخاصة ، نحو إدارة مستدامة للعمران في مصر - ٢٠١٣
- ٦- جمعة، أحمد عواد، منظومة الفراغات العمرانية في المدينة المصرية. رسالة دكتوراه جامعة بنها كلية الهندسة شبرا، ٢٠١١
- ٧- رأفت، علي. الإبداع الفني في العمارة، مركز ابحاث انتركونسلت، الطبعة الأولى، القاهرة، ١٩٩٧
- ٨- صدقي، طارق محمد، واليس طويسي، أشرف السيد. تخطيط ومعالجة الفراغات العمرانية ضمن النسق العمراني للمدينة. مؤتمر الاسكان العربي الأول استدامة البناء في المنطقة العربية وخاصة البيئة الصحراوية، المركز القومي لبحوث الاسكان والبناء، القاهرة، ٢٠١٠
- ٩- وصفي، إيمان. بحث تأثير الحيز في مباني رياض الأطفال على تحقيق الأهداف التربوية " رسالة دكتوراه، جامعة حلوان، كلية الفنون الجميلة، ٢٠٠٨

10-Banerjee. The Future of Public Space. Beyond Invented Streets & Reinvented Place
Journal of the American Planning Association U.S.A. Vol. 67, N.1, 2001

11-Carmona, M & others. Public Spaces - Urban Spaces. Second Edition, Architectural Press, Great Britain, 2010

12-Kevin Lynch, the Image of the City, Seventh Press, 1990, P, 420

13- Gehl, J, and Gemzoe, L, New City Spaces, Copenhagen, the Danish Architecture Press, 2000.

14-Youshinobu, Ichihara, Exterior design in architecture, Van No strand Reinhold, 1988.