



IMPACT OF THE URBAN CHARACTERISTICS IN GATED COMMUNITIES ON FORMATION OF THE NEW CITIES SHEIKH ZAYED CITY AS A CASE STUDY

Ayman Hamza Thabet

Assistant Professor at the Institute of Architecture and Housing Research -National Center for Housing and Construction Research- HBRC

ABSTRACT

The paper focuses on analysis of the urban & architect characteristics of the gated communities, and studying the impact of these characteristics on the homogeneity of urban features in new cities, in an attempt to monitor and analyze the pros and cons of this urban pattern, where the pattern of gated communities became the most prevalent pattern now in the new cities. Also studies how to exploit the characteristics of these communities to develop the new cities by achieving the homogeneity between these characteristics. With focusing on these axes as follows:-

* The urban fabric of these Gated communities in terms of: planning patterns, street networks, urban spaces design, motion paths, and services.

* Architectural features in terms of: elevations characteristics and styles, the means of security in terms of fences, gates and entrances. The paper ended by suggest some general controls to control the urban & architect characteristics in the gated communities, to ensure the reduction the urban & architect heterogeneity problems that could be occur in these communities within the new cities in the future.

Keywords: Gated communities - Urban character - Urban fabric - Architectural character

بالتجمعات السكنية المغلقة على ملامح تشكيل المدن الجديدة "دراسة حالة مدينة الشيخ زايد"

أيمن حمزة ثابت

معهد بحوث العمارة والأسكان بالمركز القومي لبحوث الإسكان والبناء

المخلص:- تركز هذه الورقة البحثية على تحليل خصائص الطابع العمراني للتجمعات السكنية المغلقة ودراسة اثر هذه العناصر على تجانس الملامح العمرانية بالمدن الجديدة . في محاولة لرصد وتحليل الايجابيات والسلبيات لهذا النمط العمراني ،حيث اصبح نمط التجمعات المغلقة هو النمط الاكثر إنتشارا الان بالمدن الجديدة وهي مستقبل العمران بتلك المدن وكذلك دراسة كيفية تطويع الخصائص العمرانية لتلك التجمعات لتطوير عمران المدن الجديدة لتحقيق التجانس العمراني في مختلف عناصر العمران مع دراسة الآثار المترتبة على إنتشار هذا النمط السكني في البيئة العمرانية وذلك من خلال التركيز على دراسة المحاور التالية **اثر عناصر الطابع العمراني**

- **النسيج العمراني لهذه التجمعات المغلقة من حيث الانماط التخطيطية و شبكات الشوارع ، وتصميم الفراغات العمرانية ومسارات المشاه، والخدمات .**

- الملامح المعمارية من حيث طابع الواجهات والطرز المعماري ووسائل تأمين التجمعات المغلقة من حيث الأسوار والبوابات والمداخل

وتخلص الورقة البحثية إلى أن نمط التجمعات السكنية المغلقة هو نمط عمراني منتشر بالمدن الجديدة ويمثل مستقبل العمران بها لذلك يجب التحكم به وعلاج المشاكل العمرانية الناتجة عن هذا النمط مع ضرورة وضع ضوابط عامة لمختلف عناصر العمران ليتم الالتزام بها داخل التجمعات المغلقة بما يضمن تحقيق التجانس في الطابع العمراني بالمدن الجديدة .
الكلمات الدالة: التجمعات السكنية المغلقة – الطابع العمراني - النسيج العمراني- الطابع المعماري
مقدمة:

تعتبر مدينة الشيخ زايد مدينة سكنية فقط فلا يوجد بها منطقة صناعية كما يوجد بها أكبر عدد من التجمعات السكنية الخاصة بالنسبة لمساحتها حيث بلغ إجمالي مساحة التجمعات المغلقة بها حوالي ٤٥٠٠ فدان حتى عام ٢٠١٣ في حين المساحة الإجمالية للمدينة حوالي ١٠.٣ ألف فدان أي حوالي نسبة ٤٤ % من مساحة المدينة وهو ما يقارب نصف مساحة هذه المدينة وقد تم إختيارها كعينة للدراسة حيث انها تعتبر عينة متكاملة ممثلا فيها جميع انماط التجمعات الخاصة ويتضح بها مدى عدم التجانس بين مختلف عناصر الطابع العمراني . - أهمية البحث (المشكلة البحثية): أدى انتشار التجمعات المغلقة داخل المدن الجديدة (خاصة المدن ذات الطابع السكني) الى حالة من عدم التجانس في النسيج العمراني و الطابع المعماري لهذه المدن.
- الهدف :- يهدف البحث إلى تحليل عناصر الطابع العمراني للتجمعات المغلقة وكيفية تطويع عناصر الطابع لتحقيق التجانس العمراني و المعماري في مختلف ملامح العمران. - منهجية البحث: اعتمد البحث على منهجين: **الأول وصفي تحليلي (Descriptive Analytical Approach) حيث تم تجميع بيانات عن عمران مدينة الشيخ زايد من عدة جهات حكومية معتمدة ثم تنظيمها وتحليلها. **والثاني المنهج الميداني (Field Approach) وذلك من خلال الدراسة الميدانية التي قام بها الباحث بالاشتراك فيها كع قو رئيسي في الفريق البحثي وفريق العمل الميداني بمشروع بحثي قومي بالمركز القومي لبحوث الإسكان والبناء، بعنوان "مستقبل التجمعات العمرانية المغلقة في مصر".

حيث تم تحليل نتائج الرصد الميداني ورصد جميع التجمعات السكنية المغلقة بمدينة الشيخ زايد وذلك باستخدام G.I.S (نظام تحليل المعلومات الجغرافية) لتحليل البيانات التي تم رصدها ميدانيا مع الاستعانة بالصور الفضائية لخريطة منطقته الدراسة من برنامج GOOGLE EARTH، كما تم رصد وتوقيع بعض التجمعات على الخرائط وهي التجمعات الحديثة المضافة إلى مخطط المدينة وغير المرصودة أو الموقعة على الخرائط من قبل.
مع الاسلوب التوثيقي باستخدام التصوير الفوتوغرافي والملاحظة وتدوين الملاحظات بتلك التجمعات.

١- نماذج من التجارب العالمية:-

بالنظر الى التجارب العالمية للتجمعات المغلقة نجد ان السمة الغالبة عالميا على هذه التجمعات انها فرادى ومتفرقة بمناطق مختلفة على اطراف المدن او في بعض المناطق المتميزة داخل المدن ولكنها لا تكون متجمعة في صورة مدينة الا قليلا في حالات محدودة و تكون عبارة عن توسعات مخطط لها مسبقا كشبه مدينة صغيرة من الاسكان المتميز للطبقات الراقية بتجمعات مغلقة . ولانها مخططة مسبقا فتأتي تلك التجمعات في صورة متجانسة في طابعها العمراني و متكاملة العناصر و الوظائف وليست تجمعات مغلقة عبارة عن جزر منفصلة غير متجانسة بنسيج المدينة. و الأشكال (١-٦) توضح بعض الأمثلة العالمية لها. و تبرز أهمية دراسة الشيخ زايد كحالة خاصة لمدينة محلية تحولت أحيائها السكنية في التخطيط الاصلي للمدينة إلى مجموعة من التجمعات المغلقة مختلفة الطابع العمراني . مما نتج عنه حالة من عدم التجانس بالطابع وعدم التكامل في الوظائف بين العناصر المكونة للنسيج العام للمدينة. وإذا لم يتم الإنتباه إلى هذه الظاهرة فقد تصيح تلك التجمعات عبارة عن عشوائيات الطبقة المتميزة.

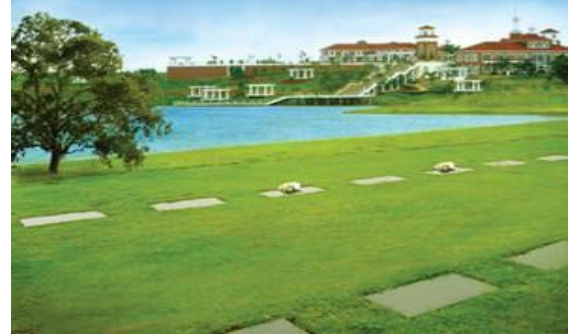


شكل (١) تجمع "هاملت" المغلق بالولايات المتحدة Old Oyster Bay in Long Island - (يمين حمزة - طارق شفيق ، ٢٠١٣)

اثر عناصر الطابع العمراني بالتجمعات السكنية المغلقة على ملامح تشكيل المدن الجديدة "دراسة حالة مدينة الشيخ زايد



شكل (٢) التجمع المغلق Les Hauts de Vaugrenier بمدينة نيس - بفرنسا- شبة مدينة صغيرة مغلقة مخططة مسبقا
(ايمن حمزة - ناهد الإبياري، ٢٠١٣)



شكل (٣) المجتمعات المغلقة بمدينة Lippo Karawaci- اندونيسيا - شبة مدينة صغيرة مغلقة مخططة مسبقا (سحر سليمان، ٢٠١٣)



شكل (٤) مشروع Marina Part السكني- بودابست-المجر (http://www.marinapart.hu-2018)

اثر عناصر الطابع العمراني بالتجمعات السكنية المغلقة على ملامح تشكيل المدن الجديدة "دراسة حالة مدينة الشيخ زايد



شكل (٦) التجمع المغلق "Alphaville" بمدينة ساوباولو- البرازيل
(<https://www.thepolisblog.org> -2018)



شكل (٥) المجتمعات المغلقة بمدينة Guangzhou Xintang بالصين - شبة مدينة صغيرة مغلقة مخططة مسبقا
(<https://www.cliffordelementarybilingual.com>-2018)

-وفيما يلي دراسة للطابع العمراني لمدينة الشيخ زايد كنموذج محلي تظهر به بعض المشكلات نتيجة تحول المدينة من نمط الاحياء السكنية إلى نمط التجمعات المغلقة التي حلت محل تلك الاحياء مكونة للنسيج العمراني لتلك المدينة الصغيرة.
التجمعات المغلقة بمدينة الشيخ زايد

٢- النسيج العمراني

١-٢- الانماط التخطيطية

تعددت الأنماط التخطيطية للتجمعات المغلقة بمدينة الشيخ زايد فشملت التخطيط الإشعاعي والنسق الحر والمركزي والشريطي والشبكي المنتظم والأصبعي "Finger Type" كما هو موضح بالشكل (٧)، وذلك تبعا لموقع التجمع السكني ومساحته وتشكيل الحدود الخارجية لقطع الأراضي وأحيانا تبعا لمنطقة الخدمات بقلب التجمع العمراني، وأيضا تبعا لنوعية الإسكان ومقدار الخصوصية المراد توفيرها بالمناطق السكنية.

اتسمت التجمعات العمرانية ذات المسطحات الكبيرة (أكبر من ١٠٠ فدان) بالتخطيط الحر الذي يراعى خطوط الكنتور خاصة بالنسبة للتجمعات التي توفر ملاعب الجولف أو البحيرات الصناعية أو مسطحات كبيرة من المناطق الخضراء والفراغات المشتركة. أيضا تعددت الأنماط التخطيطية في نفس التجمع العمراني تبعا لنوع الإسكان فإختلف التخطيط في منطقة الفيلات المنفصلة والمتصلة (التاون هاوس أو التوين هاوس) عن منطقة العمارات السكنية. وبالنسبة للتجمعات الخاصة صغيرة الحجم (التي يقل مساحتها عن ١٠ فدان) فإتسمت بالتخطيط الشريطي المتصل أو المتقطع.



تخطيط شريطي منتظم (بفرلى هيلز)

تخطيط مركزي (بفرلى هيلز)

تخطيط حر (أجريا)

اثر عناصر الطابع العمرانى بالتجمعات السكنية المغلقة على ملامح تشكيل المدن الجديدة "دراسة حالة مدينة الشيخ زايد



تخطيط اصبعى (الربوة)

تخطيط إشعاعى (جرين)

تخطيط شبكى منتظم (الياسمين)

شكل (٧) الأنماط التخطيطية بالمجتمعات الخاصة

المصدر: ماجده متولى- سحر سليمان- ايمن حمزة وآخرون، 2014- 2015.

(www. google earth/historical imagery/(2017)

وقد اختلف التخطيط العمرانى داخل التجمعات المغلقة عن خارجها ويظهر الاختلاف واضحا فى الفراغات المفتوحة وشبكات الشوارع فداخل كل تجمع نمط تخطيطى خاص به ينتهى عند حدود سور التجمع المغلق ولاعلاقة له بالضرورة بما فى خارجة من فراغات مفتوحة أو شبكة شوارع. مما أدى إلى عدم إستمرارية نسق التخطيط بالمدينة الأمر الذى أدى إلى تفتيت النسيج الحضرى بالمدينة ككل.

٢-٢ شبكات الشوارع

راعى تصميم التجمعات المغلقة تدرج شبكات الشوارع وذلك من حيث الأهمية والعروض، وقد اختلف التصميم تبعاً للإستخدام والكثافات ولإرتفاعات المباني. تميزت شبكات الشوارع بالتخطيط الطولى والمشع والمركزى والمغلق النهايات، والشوارع الحلقية Loop Streets كما هو موضح بالشكل (٨). وقدصمت العديد من التجمعات المغلقة بحيث تكون محاطة بشوارع شبه دائرى موازى لحدود التجمع السكنى (موازى للسور) ويتفرع منه شوارع أفقية لخدمة المناطق الداخلية مما حقق الإنغلاق وراعى متطلبات الأمن حيث يعتبر هذا الشارع منطقه عازله بين حدود المساكن التى على أطراف التجمع المغلق و سور التجمع الذى يفصله عن الخارج. وقد حققت التصميمات توفير الخدمات المطلوبة مع قدر مناسب من الخصوصية.



نهايات الشوارع المركزية (جرين)

الشوارع المغلقة

شارع حلقى

شكل (٨) تصميم الشوارع داخل المجتمعات الخاصة

المصدر: ماجده متولى- سحر سليمان- ايمن حمزة وآخرون، 2014- 2015.

(www. google earth/historical imagery/(2017)

تقييم تصميم شبكات الشوارع

- أثر نسق الشوارع المغلقة النهايات والشوارع الحلقية على الاتصالية داخل التجمع المغلق مما يقلل الترابط ويزيد من العزلة.
- لا توجد أماكن كافية مخصصة لإنظار السيارات خاصة فى التجمعات الخاصة بالفيلات حيث يتوفر جراج لسيارة واحدة ، (مع العلم بأن الإسكان الفاخر غالبا ما توجد به أكثر من سيارة للأسرة) لذا يتم ركن السيارات بالشوارع الداخلية مما يتسبب فى زحام وفى بعض الأحيان إختناق الشوارع الداخلية.
- لا يتم تصميم جراجات للسيارات أسفل العمارات أحيانا مما يؤدي للإزدحام عند إكتمال المشروع.
- لم يؤخذ فى الاعتبار تصميم ممرات للدراجات فى اغلب التجمعات المغلقة.
- الشوارع خارج التجمعات المغلقة المتاخمة لأسوارها هى شوارع غير آمنة للمشاة بسبب عدم وجود أى خدمات عليها فهى شبه شاغرة مع عدم توافر وسائل للنقل العام بها. مما أدى إلى الاستخدام الواسع النطاق للسيارات،فتحتاج كل أسرة لامتلاك أكثر من سيارة .
- ظاهرة الإزدواجية فى شبكة الشوارع حيث يوجد شارع خاص بسكان التجمع المغلق وكذلك شارع عام موازى له خارج التجمع مما يعنى زيادة مسطح الأسفلت فيؤدى ذلك الى زيادة تكلفة شبكة الشوارع بالمدينة.كما ينعكس ايضا على إزدواجية عناصر الإضاءة (إضاءة داخلية وأخرى خارجية) ما يعنى زيادة إستهلاك الطاقة الكهربائية .
- يوجد قصور فى مستوى تشطيبات رصف بعض الشوارع كما هو حادث فى تجمعات (السليمانية - ريتش مونت). نتيجة غياب للتشريعات التى تلزم المطور العقارى بمواصفات رصف الشوارع .



شكل (٩) الشوارع العامة خارج التجمعات المغلقة المتاخمة لأسوارها هى شوارع شبه شاغرة المصدر: (ماجده متولى- سحر سليمان- أيمن حمزة وآخرون، ٢٠١٤ - ٢٠١٥).

٢-٣ الفراغات العمرانية ومسارات المشاه

يوفر التصميم العمرانى للتجمعات المغلقة التدرج والإنغلاق من خلال العديد من الحلول، فتتوفر الفراغات المتدرجة المساحات والوظائف، وتنقسم إلى فراغات خاصة وشبه خاصة وقليل من الفراغات العامة.

أ- **الفراغات الخاصة** وتتمثل فى حدائق الفيلات فتوفر الخصوصية. وبالتالي تكون هذه الفراغات محاطة تماما بأسوار من المبانى والحديد المشغول ويتم زيادة إرتفاع الأسوار لتوفير المزيد من الخصوصية من خلال إستعمال الفيبرجلاس أو البلاستيك غير الشفاف أو الخوص أو الأسوار النباتية كما هو موضح بالشكل (١٠) كما تستخدم تلك المعالجات لخلق الأجزاء الحديدية من السور حتى يصعب رؤية الفراغ الخاص من الخارج. ورغم أن بعض المشروعات تمنع إقامة الأسوار العالية حول الفيلات الخاصة إلا أنه غالبا ما يتم التحايل على ذلك بزراعة النباتات والأشجار العالية حول الأسوار وذلك لطبيعة المجتمع المصرى حيث تمثل الخصوصية إحتياجا إجتماعيا هاما.



شكل (١٠) الأسوار الداخلية حول الحدائق الخاصة

المصدر: (ماجده متولى- سحر سليمان- أيمن حمزة وآخرون، ٢٠١٤ - ٢٠١٥).

ب- الفراغات شبه الخاصة وتتمثل في الفراغات المشتركة كالميادين ومسارات المشاة والحدائق والمناطق الخضراء التي صممت ونسقت بعناية في العديد من التجمعات حيث أن الغرض منها هو تعزيز العلاقات الاجتماعية والتواصل والألفة بين السكان وتوفير المساحات الخضراء بالتجمع السكني كما تم فصل ممرات المشاة عن مسارات السيارات في بعض التجمعات مثل تجمع الربوة ذات التخطيط الإصبعي و بعض مناطق تجمع بفرلي هيلز ذات التخطيط المركزي بحيث تم وضع مسارات السيارات على المحيط الخارجي للكتلة السكنية بينما ممرات المشاة في قلب الكتلة السكنية وهي ميزة هامة عند تصميم تلك التجمعات و ذلك لإعطائها طابع مقارب لطبيعة النادي مما يوفر إمكانية ممارسة الرياضات البسيطة مثل المشي وركوب الدراجات كما يوفر عنصر الأمان للأطفال في التحرك بحرية داخل التجمع السكني و إمكانية الوصول إلى مختلف مكونات وخدمات التجمع السكني بأمان وبدون سيارة إما سيراً على الأقدام أو بالدراجة. شكل (١١)



الربوة

الندى



بفرلي هيلز- تخصيص ممرات للدراجات

شكل (١١) الفراغات شبه الخاصة "المناطق الخضراء والميادين ومسارات المشاة والدراجات".

المصدر: (ماجده متولى- سحر سليمان- أيمن حمزة وآخرون، ٢٠١٤ - ٢٠١٥).

٢-٤ الخدمات

تتنوع و تتوزع الخدمات بالتجمعات المغلقة حسب احجام هذه التجمعات حيث يتضح أن نوعية ومساحة الخدمات يتناسبان طردياً مع حجم التجمع السكني فكلما زاد حجم التجمع كلما توافرت وتنوعت به الخدمات وكلما زادت نسبة مساحة الخدمات به

حيث تم تصنيف التجمعات المغلقة بالمدينة إلى أربعة مجموعات تبعاً للمساحات تتراوح مساحات تلك التجمعات ما بين ١.٥ فدان إلى ٥٨٨ فدان. يمكن تصنيفها إلى ٤ مجموعات. وهى كالتالى:

- المجموعة الأولى (١) الكبيرة ذات مسطح أكبر من ١٠٠ فدان.
- المجموعة الثانية (٢) المتوسطة ذات مسطح ٣٠ : أقل من ١٠٠ فدان
- المجموعة الثالثة (٣) أقل من المتوسط ذات مسطح من ١٠ : أقل من ٣٠ فدان
- المجموعة الرابعة (٤) الصغيرة ذات مسطح من ١.٥ : أقل من ١٠ فدان.

- تميزت التجمعات الكبيرة الحجم التى تزيد عن ١٠٠ فدان- " المجموعة الأولى " بتوافر ملاعب الجولف والأندية الرياضية والاجتماعية ، هذا بالإضافة إلى المبانى الإدارية والتجارية والترفيهية والخدمات التعليمية (كمدارس لغات ودولية كما بتجمع بفرلى هيلز وبتجمع الياسمين).

كما بدأ حديثاً التوجه نحو إقامة مباني فندقية داخل نطاق تلك التجمعات السكنية الخاصة كما فى تجمع (ويدست تاون). وجميع هذه المشروعات تخدم سكان أكثر من تجمع سكنى كما بمشروعات سوديك " بفرلى هيلز، وأجريا " وأيضاً تخدم المجتمع الخارجى بالمدينة ككل.

- تميزت المجموعة الثانية المتوسطة الحجم التى تتراوح مساحات التجمعات المغلقة بها ما بين ٣٠ فدان إلى أقل من ١٠٠ فدان بتوافر الخدمات التجارية والترفيهية والرياضية والدينية.

- أما المجموعة الثالثة ذات الحجم أقل من المتوسط التى يقل مسطح التجمع بها عن ٣٠ فدان ويزيد عن ١٠ أفدنة فقد توافرت بها مناطق خضراء وحدائق ترفيهية للأطفال فى نسبة ٥٠% من عدد التجمعات المغلقة.

- وبالنسبة للتجمعات الصغيرة الحجم التى يقل مسطحها عن ١٠ أفدنة فقد توافرت المساحات الخضراء فى الفراغات الناتجة عن تشكيل الكتل كما توافرت حمامات السباحة فى نسبة ٤٠% من المبنى كمبوند، بينما لا تتوافر خدمات فى النسبة الباقية .

- أما فى التجمعات الأحدث التى ما زال بها ق طع أراضى لم يتم بناؤها على أطرافها فقد إستقطعت بعض الخدمات من المسطح السكنى وأقيمت عليها بعض الخدمات العامة مثل "مطاعم وكافيتريات" كما حدث فى تجمع زايد ديونز . والمول التجارى بتجمع حدائق الكونتنتال وذلك كنوع من الإستثمار فأصبحت مناطق جذب للمستعملين حتى من خارج المدينة الأمر الذى أثر على هدوء المنطقة السكنية نتيجة الزحام الشديد للسيارات خاصة فى الفترات المسائية. كما تم تحويل العديد من أراضى الخدمات بالمخطط الاصلى للمدينة الصغيرة إلى خدمات إقليمية تجذب السكان من مختلف أرجاء القاهرة الكبرى وذلك بعد شق طريق لمحور كذلك تحولت منطقته الحزام الاخضر على حدود المدينة إلى إستعمالات أخرى مثل: سوق هايبر وان- وتخصيص أرض لجامعة القاهرة كإمتداد لها- و ظهور تجمع مطاعم ترفيهى أركان مما زاد الضغط على شبكة الطرق داخل المدينة وحدوث إختناقات مرورية بتلك المناطق، ولم يؤخذ فى الاعتبار ما قد ينتج عن الخدمات الاقليمية من ضغوط بيئية على سكان المدينة من ناحية الضوضاء و قصور أماكن انتظار السيارات

اثر عناصر الطابع العمرانى بالتجمعات السكنية المغلقة على ملامح تشكيل المدن الجديدة "دراسة حالة مدينة الشيخ زايد



زايد ديونز
 خدمات المستقطعة "مطاعم وكافيتريات" من تجمع زايد ديونز والمول التجارى من تجمع حدائق الكوننتنتال
 ويست تاون
 الخدمات التجارية والادارية داخل تجمع ويست تاون-- المصدر : (ماجده متولى- سحر سليمان- ايمن حمزة وآخرون، 2014- 2015. www.google earth/historical imagery/(2017))



الخدمات التعليمية بتجمع بيفرلى

الخدمات التعليمية بتجمع الياسمين

. 2014-2015 شكل (١٣) الخدمات التعليمية بتجمع الياسمين وتجمع بيفرلى هليز- المصدر : (ماجده متولى- سحر سليمان- ايمن حمزة وآخرون، www.google earth/historical imagery/(2017))

الملامح المعمارية

١-٣ الواجهات

إستخدم المطورون العقاريون نماذج عالمية متنوعة من الطرز الحديثة والكلاسيكية وطرز البحر المتوسط والاندلسي و ما بعد الحداثة بحثا عن طابع معمارى متميز يحقق أحلام المستعملين فى الشعور بالتميز، الأمر الذى أدى إلى إختلاط الطرز وكثرة التفاصيل والمفردات المعمارية. وقد ظهر ذلك فى واجهات بعض النماذج من خلال استخدام الأسقف المائلة والأعمال الجبسية والبرامق والأعمال الحديدية والقرميد. وفى بعض المجتمعات الأحدث مثل (ديونز- الجريا)التي بدأ إنشائها منذ عام ٢٠٠٨ تميزت الواجهات بمفردات ما بعد الحداثة - شكل (١٥). فقد استخدمت نماذج تصميمية تقتزن بإسم المصمم (مصممين عالميين أو مصريين والتباهى بالنموذج الذى يحمل إسم المصمم). وقد ادى ذلك الى حالة من عدم التناسق وعدم التجانس فى طابع الواجهات بين تلك التجمعات المغلقة. و تزداد مشكلة عدم التجانس فى المجتمعات التى قسمت بها الأراضى وتركت عملية التنمية للسكان فقد كثرت التفاصيل والمفردات المعمارية بالواجهات مثل تجمع الياسمين - شكل (١٤)، و فى بعض التجمعات الأخرى استخدمت الأعمدة الاغريقية والرومانية فى الواجهات مع عدم الحفاظ على نسبها - كما ظهرت بعض المبالغات فى استخدام مفردات العمارة الكلاسيكية (الأعمدة- البرامق- القرميد- الأعمال الجبسية) بالواجهات كمحاولة للبحث عن نمط أو طابع مميز، وكثرت التفاصيل فى تلك الواجهات بصورة زائدة حتى وصل الأمر فى بعض النماذج الى خلط مفردات أكثر من طراز مختلف فى واجهه واحدة - شكل (١٧).

- ادى كل ذلك الى حالة من التشوش البصرى و عدم وجود طابع معمارى متجانس للواجهات و تنافر بين ملامح التشكيل المعماري للواجهات وتباين كبير فى تصميم الواجهات من حيث الطرز و الالوان و اشكال الواجهات و مواد التشطيب و ظهور فوضى بصرية.



شكل (١٤) إستخدام البرامق و القرميد فى واجهات لفيلات سكنية بتجمع الياسمين
المصدر: (ماجده متولى- سحر سليمان- أيمن حمزة وآخرون، ٢٠١٤ - ٢٠١٥).



شكل (١٥) استخدام مفردات ما بعد الحداثة طوب تكسية واجهات، الزجاج العاكس الملون مع خطوط قوية بالكتلة بتجمع ديونز
المصدر: (ماجده متولى- سحر سليمان- أيمن حمزة وآخرون، ٢٠١٤ - ٢٠١٥).

اثر عناصر الطابع العمراني بالتجمعات السكنية المغلقة على ملامح تشكيل المدن الجديدة "دراسة حالة مدينة الشيخ زايد



شكل (١٦) استخدام القرميد و اسقف مانلة
استخدام مفردات بملامح اغريقية بتجمع تارا
بعض ملامح اندلسية تجمع جرينز
المصدر: (ماجده متولى- سحر سليمان- أيمن حمزة وآخرون، ٢٠١٤ - ٢٠١٥).



شكل (١٧) واجهات ميدوز بارك
واجهات رويال سيتي
-استخدام مفردات مختلطة من العمارة الاندلسية من القرميد و الاسقف المائلة مع شكل فتحات ما بعد الحداثة
المصدر: (ماجده متولى- سحر سليمان- أيمن حمزة وآخرون، ٢٠١٤ - ٢٠١٥).

- تنوعت إرتفاعات المباني فى التجمعات المغلقة فى الفيلات والتاون والتوين هاوس تراوحت الارتفاعات بين دورين إلى ثلاثة ادوار بينما تراوحت ارتفاعات العمارات السكنية ، عمارات إسكان الشباب داخل نطاق التجمعات المغلقة ما بين أربعة أدوار إلى ٥ أدوار.

- تم استخدام عدة ألوان مختلفة بالواجهات مثل اللون الأبيض و درجات البيج والسيمون فى معظم المباني بالتجمعات المغلقة، بينما استخدم اللون الطوبى والأبيض فى عمارات إسكان الشباب . بينما تميزت التجمعات الصغيرة "المينى كمبوند" التى عادة تكون مجموعة محدودة العدد من العمارات محاطة بسور خارجى تميزت باستخدام اللون البرتقالى والأصفر والاحمر الطوبى مما أدى الى عدم وجود نسق متجانس بين الألوان فى الواجهات و التنافر بينها و تشوية الطابع المعماري مما يؤثر بشكل كبير على المشهد الحضري للمدينة.

اثر عناصر الطابع العمرانى بالتجمعات السكنية المغلقة على ملامح تشكيل المدن الجديدة "دراسة حالة مدينة الشيخ زايد



شكل (١٨) واجهات العمارات لإسكان الشباب - بمشروع حدائق الكونتنتال، ومشروع الكرامة ريزيدنس (الوان الاحمر الطوبى و البيج المصفر)
المصدر: (ماجده متولى- سحر سليمان- أيمن حمزة وآخرون، ٢٠١٤ - ٢٠١٥).



شكل (١٩) واجهات العمارات السكنية تجمع اوبرا سيتى- تداخل عدة الوان الاصفر و البيج و الروز
المصدر: (ماجده متولى- سحر سليمان- أيمن حمزة وآخرون، ٢٠١٤ - ٢٠١٥).

٢-٣ الأسوار الخارجية والبوابات والمداخل (وسائل التأمين)

أ-علاقة الأسوار بالخارج

أحيطت التجمعات الخاصة بأسوار وبوابات بغرض الحماية والأمن، وتوفير الإنغلاق والتميز والوجاهة الإجتماعية. هذه الأسوار تحدد الملكية وتخلق عازل بصري يوفر الخصوصية وتعكس ممارسة السلطة والإنضباط فى الفراغ كما تؤكد على خصخصة الفراغ العمرانى. عملت هذه الأسوار على عزل وتفتيت النسيج العمرانى للمدينة وأثرت على إعادة تشكيل العلاقة بين الجزء " داخل الأسوار" والكل " المدينة بأكملها". فعزلت النسيج العمرانى الأصغر داخل هذه التجمعات عن النسق العام للمدينة الذى أصبح نسق متقطع بدلا من نسق متصل، فتحولت ما كانت احياء بالمدينة الى مجموعات منفصلة من التجمعات المغلقة المسورة ففقدت المدينة النسق المتكامل بين اجزائها وقد أثر ذلك على تدرج وسلاسة ووضوح شبكة الطرق داخل المدينة. وقد اختلفت أسوار التجمعات المغلقة من حيث الإرتفاع والكثافة والطابع فبعضها ذو ارتفاع منخفض، والبعض الآخر أكثر إرتفاعا. كذلك تنوعت اشكال و مواد انشاء تلك الاسوار فبعضها من اسوار الحديد المشغول و البعض سور من المبانى السد و البعض كان جزء منة مبانى و باقى ارتفاع السور من الحديد المشغول. واذا كان من المقبول ترك الحرية لكل تجمع بان يفعل ما يشاء داخل نطاقه الا انه يجب ان يراعى ان يكون للسور الخارجى طابع و نسق متجانس مع بقية اسوار التجمعات الاخرى. كما ان هذه الاسوار غير المستغلة خارج التجمعات تخلق بيئة موحشة بالشوارع المار بجوارها حيث لا توجد عليها اى استعمالات او خدمات تجارية تساعد على خلق جو آمن بهذة المسارات

اثر عناصر الطابع العمرانى بالتجمعات السكنية المغلقة على ملامح تشكيل المدن الجديدة "دراسة حالة مدينة الشيخ زايد



شكل رقم (٢٠) تنوعت اشكال أسوار التجمعات المغلقة بمدينة الشيخ زايد بين -الحديد المشغول و المبانى السد و الخليط بين المبانى و الحديد المشغول

المصدر: (ماجده متولى- سحر سليمان- أيمن حمزة وآخرون، ٢٠١٤ - ٢٠١٥).

ب- اشكال الأسوار :-

أدت عدة عوامل إلى وجود تباين شديد فى اشكال الاسوار الخارجية للتجمعات المغلقة بالمدينة كما يلي :-
- لوحظ أن التجمعات الأقدم التى اقيمت فى النصف الثانى من التسعينيات (بفرلى هيلز، الربوة) قد أحيطت بأسوار من النباتات فقط لتحديد حدود الأرض والملكية ولتوفير الخصوصية حيث لم يكن لعنصر الأمن أهمية قصوى فى تلك الفترة، وقد ارتفعت هذه الأشجار وزادت كثافتها مع مرور الزمن ولكن حديثا بدأت إدارة هذه المجتمعات فى إنشاء أسوار من الأسلاك الشائكة خلف السور الشجرى كنوع من زيادة الحماية لتوفير الأمان للسكان وهو ما يعنى عدم الأمان بالمجتمع.



شكل رقم (٢١) الأسوار الخارجية للتجمعات الأقدم بالمدينة - سياج من الاشجار و النباتات (بفرلى هيلز، تجمع الربوة)

المصدر: (ماجده متولى- سحر سليمان- أيمن حمزة وآخرون، ٢٠١٤ - ٢٠١٥).

- فى الفترة (منذ عام ٢٠٠٤ حتى ٢٠١٣) أقيمت معظم أسوار التجمعات المغلقة من المبانى المكسوة بالطوب أو الحجر أو المطلية بالبياض يعلوها أعمال الحديد المشغول "الفير فورجيه" ما بين الأعمدة الخرسانية، وغالبا ما تتواجد أسوار نباتية خلف الأسوار الخرسانية. وقد اختلفت الأسوار من حيث الاشكال والارتفاعات وأضيفت وحدات للإضاءة بأشكال مختلفة كعنصر إضافى لتوفير الامن .

- وفى الأونة الأخيرة إزدادت إرتفاعات الأسوار واطرافها اسوار حديدية اعلى سور المبانى وزاد الإنغلاق مراعاة للأمن الذى أصبح مطلبا رئيسيا للسكان. وإستخدمت الكاميرات فى بعض الأحيان كوسيلة إضافية لتأمين التجمع السكنى، و إضافة الأسلاك الشائكة فوق الاسوار لزيادة التأمين كنتيجة لعدم الأمان بالشارع خارج التجمع المغلق.

-أدت تلك العوامل المختلفة إلى عدم وجود طابع متجانس للأسوار الخارجية لتلك التجمعات وحدث تباين شديد من حيث التصميم و مواد التشطيب و الالوان و اشكال الواجهات و ارتفاع الاسوار مما أدى إلى تشويش بصرى كبير بالمدينة وتباين كبير فى طابع الاسوار الخارجية بالمناطق المختلفة بالمدينة. حيث تسهم هذه الاسوار بشكل كبير فى تكوين الصورة البصريه للمناطق المختلفة بالمدينة.

اثر عناصر الطابع العمراني بالتجمعات السكنية المغلقة على ملامح تشكيل المدن الجديدة "دراسة حالة مدينة الشيخ زايد



سور تجمع جرينز

سور تجمع كرمة-٢

شكل رقم (٢٢) الأسوار الخارجية للتجمعات الأحدث بالمدينة - الأسوار الخارجية للتجمعات الأحدث بالمدينة ازدياد الارتفاعات و اضافة اسوار حديدية اعلى سور المباني

المصدر: (ماجده متولي- سحر سليمان- أيمن حمزة وآخرون، ٢٠١٤ - ٢٠١٥)

ج- "البوابات والمداخل"

اختلف تصميم البوابات من تجمع إلى آخر وأخذت طرز وأشكال مختلفة معبرة عن: مدى التميز والوجاهة الاجتماعية - شدة التأمين والشعور بالهيبه والقوة. وقد اختلفت أعداد المداخل بالتجمعات المغلقة تبعاً لمسطح التجمع السكني حيث تم تقسيم التجمعات المغلقة الى ٤ مجموعات تبعاً لمساحتها.

- المجموعة الأولى كبيرة الحجم التي تحتوى ثمانية من التجمعات المغلقة وتزيد مساحة التجمع عن ١٠٠ فدان بلغ عدد المداخل ٤ مدخل بمعدل مدخل لكل ٧٣ فدان

- أما المجموعة الثانية متوسطة الحجم التي يبلغ عددها ٢٠ تجمع بمسطح أقل من ١٠٠ فدان وأكثر من ٣٠ فدان، فقد بلغ عدد المداخل ٥٨ مدخل بمعدل مدخل لكل ٢٠ فدان .

- اما المجموعة الثالثة أقل من المتوسط عددها ٧ تجمعات بمسطح يتراوح ما بين ١٠ : ٣٠ فدان، فقد بلغ عدد المداخل بها ١٣ مدخل بمعدل مدخل لكل ١٠ فدان.

- اما المجموعة الرابعة صغيرة الحجم "Mini Compounds" التي يبلغ عددها ١٥ تجمع بمسطحات تقل عن ١٠ فدان وهي عبارة عن عمارات سكنية، فقد بلغ عدد المداخل بها ١٢٣ مدخل بمعدل مدخل لكل ٣ فدان حيث يوجد مدخل لكل عمارة سكنية على الشارع مباشرة.

وقد أدت تلك الزيادة في أعداد المداخل بالمدينة عموماً مع عدم وجود طابع متجانس لتصميم تلك المداخل الى حدوث حالة من التشويش البصري و تنافر بين تلك المداخل المتناثرة على حدود تلك التجمعات. حيث انفرد كل تجمع بطابع للمداخل والبوابات يختلف عن ما يجاورة من تجمعات و يزداد التشويش في حالة التجمعات صغيرة الحجم ذات العمارات السكنية المتجاورة حيث ان لكل عمارة مدخل خاص على الشارع الخارجى.



بوابة زايد هايتس

بوابة رويال سيتى

اثر عناصر الطابع العمرانى بالتجمعات السكنية المغلقة على ملامح تشكيل المدن الجديدة "دراسة حالة مدينة الشيخ زايد



بوابة أوبرا سیتی



بوابة بيل فيل



بوابة تارا



بوابة كرمة ٢



بوابة مونلاند

شكل رقم (٢٣) عدم وجود نسق متجانس لطابع بوابات ومداخل التجمعات المغلقة
المصدر: (ماجده متولى- سحر سليمان- أيمن حمزة وآخرون، ٢٠١٤ - ٢٠١٥).

** النتائج :- من خلال التحليلات السابقة خلصت الدراسة للنتائج التالية:-

- * تعددت الأنماط التخطيطية داخل التجمعات المغلقة كما اختلف التخطيط العمراني داخل التجمعات المغلقة عن خارجها حيث ينتهي النمط التخطيطي عند حدود سور التجمع المغلق ولا علاقة له بما في خارجه. مما أدى إلى عدم إستمرارية نسق التخطيط بالمدينة الأمر الذي أدى إلى تفتيت النسيج الحضري بالمدينة ككل.
- * تحولت الشوارع خارج التجمعات المغلقة والمتاخمة للأسوار إلى شوارع شبه شاغرة وأصبحت غير آمنة للمشاة بسبب عدم وجود أى خدمات عليها مع عدم توافر وسائل للنقل العام بها.
- * فى بعض التجمعات المغلقة تم فصل ممرات المشاة عن مسارات السيارات بحيث تم وضع مسارات السيارات على المحيط الخارجى للكثلة السكنية بينما ممرات المشاة فى قلب الكثرة السكنية وهى ميزة هامة يفضل توفيرها - وتتوفر تلك الميزة مع نمط التخطيط الإصبعى مثل تجمع الربوة وكذلك مع نمط التخطيط المركزى كما فى بعض مناطق تجمع بفرلى هيلز.
- * تم تحويل بعض الاستعمالات السكنية على أطراف بعض التجمعات المغلقة الأحدث و التى تحت الإنشاء إلى خدمات عامة كأ نشطة تجارية ومطاعم كإستثمار لتصبح مناطق جذب للمستعملين حتى من خارج المدينة وذلك يظهر مدى جاذبية تلك التجمعات وفى نفس الوقت يظهر مدى إحتياج تلك التجمعات لزيادة وتنوع الخدمات بها.
- * استخدمت طرز معمارية عديدة بتصميم الواجهات لتحقيق رغبات المستعملين فى الشعور بالتميز مما أدى إلى إختلاط الطرز مما نتج عنه حالة من التشوش البصرى و عدم وجود طابع معمارى متجانس للواجهات و تنافر بين ملامح التشكيل المعماري للواجهات و ظهور فوضى بصرية.
- * عدم تجانس فى طابع اسوار التجمعات المغلقة من حيث التصميم و مواد التشطيب و الالوان و اشكال الواجهات و ارتفاع الاسوار.
- * عدم وجود نسق متجانس و طابع يميز تصميم بوابات مداخل التجمعات مما أدى الى تشويش بصرى و الى تنافر بين تلك المداخل المتناثرة على حدود تلك التجمعات.

** التوصيات :

- شهدت المدن الجديدة المحيطة بالقاهرة إنتشاراً واسعاً لظاهرة التجمعات المغلقة و أصبحت واقعا عمرانيا يفرض نفسه على عمران تلك المدن و أفرزت تحولات و تأثيرات على الطابع العمراني لا يمكن تجاهلها وقد خلصت الدراسة بالنتائج و التوصيات التالية:-
- ضرورة التنسيق بين الأنماط التخطيطية داخل التجمعات المختلفة المكونة للنسيج العمراني للمدينة وبعضها البعض من بداية المخطط العام للمدينة و ذلك لمنع تفتيت النسيج الحضري بالمدينة ككل .
- الأخذ فى الإعتبار عند بداية تخطيط شبكة الطرق تلافى وجود شوارع خارج التجمعات المغلقة موازية للشوارع داخل سور المدينة مما يمثل إزدواجية فى شبكة الطرق و إهدار إقتصد ادى لتكاليف رصف الطرق بالمدينة ككل و تكاليف إضاءة تلك الشوارع بالطاقة الكهربائية. ويمكن بالتالى ضم التجمعات المغلقة قدر الإمكان بحيث يفصل بينها سور مشترك أو إلغاء الشارع الداخلى الملاصق لسور التجمع و إستبداله بمساحات خضراء مكشوفة و عدم ترك الشوارع الفاصلة بين حدود التجمعات المغلقة بدون إستعمالات أو خدمات مخططة على جانبى الطريق لأن هذه الشوارع تصبح محاور مهجورة غير آمنة بالمدينة و مجرد أسوار لحدود تلك التجمعات .
- مراعاة توفير ممرات خاصة للمشاة و للدراجات و مراعاة فصل تلك الممرات عن مسارات السيارات عند تصميم التجمعات السكنية عموما لأن ذلك يعطى ميزة إضافية للتجمع السكنى بتوفير عنصر الأمان للأطفال فى التحرك بحرية داخل التجمع السكنى وإمكانية الوصول لمختلف مكونات التجمع السكنى وخدماته بدون سيارة و يوفر إمكانية ممارسة الرياضات البسيطة مثل المشى وركوب الدراجات كما يضيف على التجمع السكنى طابع مشابه لطابع النادى مما يعطى تميزا إضافيا.
- ضرورة النظر إلى التجمعات المغلقة المكونة للمدن الجديدة بصورة متكاملة من البداية عند وضع المخطط العام للمدينة بحيث تأتى خدمات تلك التجمعات مكتملة لبعضها البعض لتفى بإحتياجات سكان المدينة ككل حيث توفر التجمعات كبيرة الحجم نوعية من الخدمات لا تتوفر بالتجمعات المتوسطة و الصغيرة الحجم .
- ضرورة تنسيق الطابع المعماري لمختلف التجمعات المغلقة المكونة للمدينة ككل بحيث يكون لطابع المدينة و ملامح الواجهات نسق عام متناسم متجانس يتناسب مع الذوق العام و يحقق رغبات المستعملين فى التميز و ألا تترك الالوان و طرز الواجهات تبعا لتصميم الشركات المطورة عمرانيا بدون تنسيق فيما بينها وذلك بوضع اشتراطات خاصة لطابع و ملامح الواجهات و الاسوار مع تشجيع المطورين العقاريين على الالتزام بها من خلال تقديم تسهيلات فى الضرائب او البنية الأساسية او غيرة.

المراجع:-

- ١ - أحمد شلبى ، سارة العريان (الأبعاد الاقتصادية للمجتمعات العمرانية المغلقة فى مصر دراسة حالة مدينة الشيخ زايد) ، مؤتمر مستقبل التجمعات العمرانية الخاصة نحو تنمية عمرانية مستدامة-المركز القومى لبحوث الاسكان و البناء، ٢٠١٣ .

- ٢- ايمن حمزة ، طارق شفيق (نشأة وتطور المجتمعات العمرانية المغلقة فى الولايات المتحدة وكندا و دول أمريكا اللاتينية) ، مؤتمر مستقبل التجمعات العمرانية الخاصة نحو تنمية عمرانية مستدامة-المركز القومى لبحوث الاسكان و البناء ، ٢٠١٣ .
- ٣- ايمن حمزة ، ناهد الابيارى (الخصائص المميزة لنشأة و تطور التجمعات العمرانية المغلقة فى دول أوروبا الشرقية و الغربية) ، مؤتمر مستقبل التجمعات العمرانية الخاصة نحو تنمية عمرانية مستدامة-المركز القومى لبحوث الاسكان و البناء ، ٢٠١٣ .
- ٤- أيمن رجب عبد الراضى محمود - شوكت محمد لطفي القاضي - حازم عبد العظيم حماد. (تأثير المستجدات المعاصرة على التشكيل المعماري لعمارة المساكن التقليدية بجنوب مصر" دراسة حالة قرية أبو الريش غرب سهيل غرب أسوان) المجلة الهندسية كلية الهندسة - جامعة أسيوط – نوفمبر ٢٠١٠ .
- ٥- المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء- أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا،دراسة توثيقية، تقييم تجربة السكنى في التجمعات العمرانية الجديدة على أطراف إقليم القاهرة الكبرى، التقرير السنوي الأول، ٢٠٠٥ .
- ٦- رباب صلاح محمد مرسى(الطابع العمرانى كمؤثر على التشكيل البصرى للمدينة فى ضوء تغيير الأنشطة) رسالة ماجستير - قسم الهندسة المعمارية - كلية الهندسة - جامعة القاهرة ، ٢٠٠٤ .
- ٧- سحر سليمان (المجتمعات المغلقة كنموذج لاستدامة البيئة السكنية التجارب الدولية والدروس المستفادة)، مؤتمر مستقبل التجمعات العمرانية الخاصة نحو تنمية عمرانية مستدامة-المركز القومى لبحوث الاسكان و البناء ، ٢٠١٣ .
- ٨- ماجده متولى- سحر سليمان- ايمن حمزة وآخرون، مشروع البحث القومى "مستقبل التجمعات العمرانية المغلقة فى مصر" الأبعاد العمرانية،الإقتصادية،الإجتماعية،البيئية التنموية-المركز القومى لبحوث الاسكان و البناء- معهد بحوث العمارة و الاسكان- (الجزء الثانى) الدراسة التحليلية ، ٢٠١٤ - ٢٠١٥ .
- ٩- ماجدة متولى - سحر سليمان، (التنمية المستدامة للمدن الجديدة فى مصر، تخطيط وتنمية مدن التجمعات السكنية المغلقة)، ندوة تنمية المدن العربية فى ظل الظروف العالمية الراهنة، القاهرة)، ٢٠٠٦ .

10- (www. google earth/historical imagery/2017).

11- <http://www.marinapart.hu>-2018.

12- <http://www.cliffordelementarybilingual.com>-2018

13- <https://www.thepolisblog.org>-2018

14- M.Metwally, S. Soliman, Impact of Gated Communities on urban Development of New Cities in Egypt, 6th. International conference of Research Network "Private urban Governance &Gated Communities ",Istanbul ،Sept. 8-11-2011

15- M.Metwally, S. Soliman, Major Trends of the Gated Communities Development in Egypt an Approach to Urban Sustainability "International conference-privat urban Governance & Gated Communities ,University of Brighton , UK , 2013