Safety and Security as an Urban Challenge in Residential Environment*Al- Saadoon as case study

Dr. Sana Sati Abbas
Architecture Engineering Department, University of Technology/Baghdad
Alhan Faris Ibrahim Darzy
Architecture Engineering Department, University of Technology/Baghdad
Email:alhan872005@yahoo.com

Received on: 17/2 /2013 & Accepted on: 26/11 /2013

ABSTRACT

Architects and urban designers face many dilemmas when they designed any residential complex or a suitable residential environment, and these dilemmas or problems were represented with a batch of urban challenges that are associated with the rapid development of the cities and may become obstacle in front of them when designing and implementing their projects. Some international organizations including the United Nations, has raised some of these problems and put solutions to them, while others are still marginal or without radical solutions. Research has submited the most important challenges in residential environment and categorised them into three main types, namely, (urban challenges associated with human need, urban challenges associated with residential environment, and urban challenges at the urban level). One of the most important challenges that must be taken into consideration when designing is the chellenge of providing safety and security in residential environment, where the need of security and safety represents one of the most basic human needs that provides human tranquility and a sense of stability when available.

The research problem was that there was no clear vision about the role of spacial organization to achieve safety and security in residential environment. The research aims to identify the elements of spacial organization in raising the level of safety and security in the residential environment, and it based in achieving this goal to hypothesis, which is spacial organization had role in raising the level of safety and security in the residential environment through its local and globale characterstics.

The research had identified the impact of special organization charachterstics on raising the level of safety and security in the residential environment, also it came out with new items which were not mentioned previously, those are (Visibility), (Visual Depth) and (Visual Integration) and the impact of those items on the availability of residential safety and security.

The research had identified the most important variables affecting the human sense of security and safety, it also concluded that achieving security (which is psychological) comes through the availability of security (which is materialistic) resulting from the design and its vocabularies, one of it is the vocabularies of spacial organization and the synthetic properties of urban structure.

Keywords: Safety, Security, Urban Challenges, Residential Environment,

https://doi.org/10.30684/etj.32.3A.19
2412-0758/University of Technology-Iraq, Baghdad, Iraq
This is an open access article under the CC BY 4.0 license http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

Spacial Organization.

الأمن والأمان السكني كتحدي حضري في البيئة السكنية* السعدون كحالة دراسية

الخلاصة

يواجه المصمم المعماري والحضري معضلات عديدة عند قيامه بتصميم أي مجمع سكني أو بيئة سكنية ملائمة, وتتمثل هذه المعضلات أو المشاكل بجملة من التحديات الحضرية التي تكون مصاحبة للتطور السريع للمدن وقد تقف حائلاً أمامهم عند تصميمهم لمشاريعهم وتنفيذها. وقد طرحت بعض المنظمات العالمية ومنها الأمم المتحدة بعضاً من هذه المشاكل ووضعت حلولاً لها, فيما لازال البعض الآخر منها هامشياً أو بلا حلول جذرية. يطرح البحث أهم التحديات الحضرية في البيئة السكنية ويبوبها إلى ثلاث أنواع رئيسية وهي (تحديات ترتبط بالحاجة الإنسانية, تحديات ترتبط بالبيئة السكنية, وتحديات على المستوى الحضري). ومن التحديات المهمة الواجب أخذها بنظر الإعتبار عند التصميم هي تحدي توفير الأمن والأمان في البيئة السكنية, حيث تمثل الحاجة إلى الأمن والأمان إحدى أهم الحاجات الإنسانية الأساسية والتي توفر للإنسان السكينة وشعوراً بالإستقرار عند توفرها.

تمثلت المشكلة البحثية بعدم وجود تصور واضح حول الدور الذي يؤديه التنظيم الفضائي في تحقيق الأمن والأمان السكني في البيئة السكنية. وبذلك يهدف البحث إلى تحديد عناصر التنظيم الفضائي المؤثرة في رفع مستوى الأمن والأمان في البيئة السكنية, ويفترض البحث في تحقيق هذا الهدف أن التنظيم الفضائي يؤدي دوراً في رفع مستوى الأمن والأمان السكني من خلال خصائصه الموضعية والشمولية.

حدد البحث بعض مفردات التنظيم الفضائي والتي تؤثر في رفع مستوى الأمن والأمان في البيئة السكنية, والتي تعتبرمفردات جديدة لم تذكر في الدراسات السابقة هي مفردة (الرؤية) ومفردة (العمق البصري) ومفردة (التكامل البصري), كما توصل إلى أن تحقيق الأمان (وهو نفسي) يأتي من خلال توفر الأمن (وهو مادي) الناتج عن التصميم ومفرداته ومنها مفردات التنظيم الفضائي والخصائص التركيبية للبنية الحضرية.

المقدمة

تطورت البيئات الحضرية في المدن بشكل كبير عبر الزمن, وصاحبت هذه التطورات عدداً من المشاكل واجهت المخططين والمصممين الحضريين عند تصميمهم للمدن والمجمعات السكنية وتطلب منهم وضع مجموعة من الحلول لمواجهة هذه المشاكل ووضع ما يلزم لمواجهتها وتمثلت هذه المشاكل بمجموعة من التحديات, وقد تناول البحث أهم التحديات الحضرية التي تواجه المصمم الحضري لتوفير بيئة سكنية ملائمة للعيش فيها. ثم طرح واحدة من أهم هذه التحديات وهي توفير الأمن والأمان في البيئة السكنية فالأمن والأمان يبعثان في الإنسان الإحساس بالإستقرار والطمأنينة, حيث أن تحدي تحقيق الأمن والأمان يزداد في المدن الكبيرة، نظراً لإتساع النطاق العمراني للأحياء السكنية، وزيادة كثافتها السكانية وإتساع نشاطها الإقتصادي. كما يؤدي أسلوب تخطيط وتصميم البيئة السكنية وطريقة تشكيلها دوراً هاماً وفعالاً في تقوية العلاقات الإجتماعية بين السكان وإحساسهم بالأمان.

تمثلت مشكلة البحث بعدم وجود تصور واضح حول الدور الذي يؤديه التنظيم الفضائي في تحقيق الأمن والأمان السكني في البيئة السكنية. وقد هدف البحث إلى تحديد عناصر التنظيم الفضائي المؤثرة في رفع مستوى الأمن والأمان في البيئة السكنية, وبذلك يفترض البحث أن التنظيم الفضائي يؤدي دوراً في رفع مستوى الأمن والأمان السكني من خلال بعض خصائصه كالرؤية والعمق البصري والتكامل البصري. وقد إعتمد البحث المنهج التحليلي في حل مشكلة البحث, وكالآتي:

- توضيح مفهوم التحديات الحضرية وأنواع هذه التحديات ومفهوم البيئة السكنية.
- توضيح مفهومي الأمن والأمان, وعلاقة الأمن بالإنتماء المكاني والنظريات التي تناولت مفهومي الأمن والأمان, فضلاً عن الأدبيات السابقة التي تناولت هذين المفهومين وسياسات وبرامج عالمية لرفع مستوى الأمن والأمان السكني.
- إجراء دراسة تحليلية على المواقع المنتخبة (منطقتي السعدون وبارك السعدون) بإستخدام برامج حاسوبية.
- الوصول إلى إستنتاجات تخص علاقة المفردات المدروسة بتوفر الأمن والأمان من الناحية التخطيطية والتصميمية.

التحديات الحضرية

مفهوم التحديات الحضرية

يعرف (التحدي) لغوياً حسب قاموس (المنجد), حدى-حَدِيَ: حدّى بالمكان: لَزِمه. حَدّى الشئ: تعمّد فعله. تحَدّى الرجل: باراه وغلبه. تحدّى الشئ: حدّاه. الحُدَيَّا: المنازعة والمباراة. يقال "هو حُدَيَّا الناس" أي يتحدّاهم ويتعمّدهم. و"أنا حُدَيّاك في هذا الأمر" أي معارضك فأبرز لي فيه وجارني.[1, ص123]

ويعرف (التحدي) إصطلاحياً بأنه الإصرار على فعل أو أداء معين أو الإمتناع عن فعل أو اداء معين، وهذا الإصرار يكون ضد -منافسة- النفس أو مع الغير.[2]

ويمكن تعريف (التحديات الحضرية) إجرائياً بأنها مواجهة المصمم الحضري المشاكل والصعاب لتصميم بيئة حضرية وسكنية ملائمة للعيش فيها وتطوير وإعادة تأهيل البيئة الموجودة مسبقاً والنهوض بها لغرض تحقيق الأهداف التي يبغي المصمم الوصول اليها.

أنواع التحديات الحضرية

1- تحديات ترتبط بالحاجة الإنسانية, وصنفت إلى ما يلي:
أ- توفير المياه والغذاء
ب- الأمن والأمان السكني
2- تحديات ترتبط بالبيئة السكنية, وصنفت إلى ما يلي:
أ- أزمة السكن والحيازة السكنية
ب- توفير السكن الملائم واللائق
ت- تهرؤ المباني السكنية
ث- الزحف السكني العشوائي والسكن العشوائي
ج- النهوض بأحياء الفقراء
ح- نقص البنى التحتية والخدمات
خ- عدم وجود تخطيط ملائم للنقل وشبكة الحركة في التجمعات السكنية
3- تحديات على المستوى الحضري, وصنفت إلى ما يلي:
أ- الإكتظاظ السكاني
ب- تلوث البيئة

البيئة السكنية

إن مفهوم المسكن لا ينحصر بالفراغ الذي يتشكل من جدران وسقف، والذي يأوي إليه الإنسان بغية الراحة والطعام والمبيت، بل إنه يتجاوز ذلك وصولاً لتلبية الحاجات النفسية والإجتماعية والثقافية التي تكوّن مع الحاجات الجسدية تآلفاً متكاملاً يمتن العلاقة بين جسد الإنسان وإنسانيته ويوحدهما.[3, ص32]

والمسكن من وجهة نظر المدرسة السلوكية يحقق بعض الحاجات الإنسانية كالرضا والهدوء والأمان والخصوصية والإحترام الذاتي. أما من وجهة النظر الظاهراتية وطبقاً لـ (Heidegger) فيمثل الخط الأولي البدائي الذي ينتج الداخل مقابل الخارج, ووصفه (Bachelard) بأنه إحدى القوى المتكاملة في حياة الانسان, وبالنسبة لـ (Schulz) فهو المكان الخاص ضمن المستوى الحضري العام فهو يمثل

الحاجة إلى التواجد في موضع وهو المكان المركزي لوجود الإنسان الذي ينطلق منه ويعود إليه. كما بين إن المسكن يمثل الإنسحاب الخاص حيث البقاء الحميم والشعور بالأمان وتحقيق الهوية.[4, ص161]
وتعرف البيئة السكنية في قاموس العلوم بأنها منطقة تتميز بوجود البيوت والعمارات السكنية.[5]
Residential environment: an area characterised principally by the presence of houses and apartment blocks.
ويعرف (Rapoport) البيئة السكنية بأنها عبارة عن وسط له خصائص بيئية معينة يستطيع سكانها الإختيار ضمن محددات ثقافية مرتبطة بأسلوب حياتهم، هذا الإختيار يعكس الرغبة في تحقيق المُثل والقيم والتصورات الثقافية[3, ص25]. وسيتبنى البحث تعريف (Rapoport) للبيئة السكنية.

الأمن والأمان

مفهومي الأمن والأمان

يعرف الأمن لغوياً حسب تعريف (قاموس المنجد) في اللغة:
(أمْن – أمِنَ – أمْناً – أماناً): إطمأنَّ ولم يَخَفْ, إطمئنان بعد خوف. وهي من (سَلِمَ) أي أمِنَ الشرَّ. و (آمِنْ) أي خالٍ من المخاطر, "طريقٌ آمِنْ". و (مُطْمَئِنْ): غير خائف, "وجدتُ القومَ آمنين".[6, ص43]
وتعرف منظمة الأمم المتحدة (أمن الإنسان Human Security) بأنه حماية النواة الحيوية لحياة البشر بطرق تزيد من حرية الإنسان وإنجازاته, وحماية الحريات الأساسية التي هي أساس الحياة, كذلك حماية البشر من المعاناة وإنتشار التهديدات, وإستخدام العمليات التي تبني قوة وإلهام البشر وخلق الأنظمة السياسية والإجتماعية والبيئية والإقتصادية والعسكرية والثقافية, والتي معاً تعطي الناس أساس النجاة والحياة والكرامة.[7, ص8]
أيضاً الأمن هو إحتياج مادي مثل الأمن من السرقة أو الإقتحام أو الإرهاب، يتحقق بمنع حدوث خطر ما، أو مواجهته في حالة حدوثه، أو القضاء عليه بإتخاذ عدة تدابير محكمة قد تعتمد على الإنسان ذاته، أو على إستخدام تكنولوجيا متطورة، بما يضمن سلامة الإنسان وممتلكاته، ويتدرج مفهوم الأمن ليشمل الأمن القومي في النهاية.[8, ص22]
أما الأمان فيعرف في (قاموس المنجد) في اللغة:
(أمان): طمأنينة, حالة هادئة ناتجة من عدم وجود خطر, "نامَ في أمان". (في أمان الله): حراسة او رعاية الله.[6, ص43]
كما يعرف (الأمان) إصطلاحياً بأنه حالة الحرية أو التحرر من الخطر لصحة الإنسان من الحوادث او الأمراض.[9, ص10]
كما ويعرف الأمان: بأنه الإحتياج المعنوي أو النفسي للإطمئنان على الذات وما بعدها من أمان أسري وإجتماعي، كأمان الطفل في حضن أمه، أو الفرد في وسط قبيلته أو عشيرته، وهو شعور ببعد الخطر وعدم توقع حدوثه في أي لحظة نتيجة توفر تدابير وإحتياطات أمنية محكمة، إلا أنه ليس شرطًا أن نشعر بالأمان إذا ما توفر الأمن لنا.[8, ص22]
ويمكن تعريف الأمن إجرائياً بأنه حاجة إنسانية مادية ترتبط بتوفر إجراءات لمنع حدوث خطر ما أو مواجهته وقد تكون هذه الإجراءات تصميمية أو تكنولوجية بما يضمن سلامة الإنسان في مجتمعه. فالأمن هو التحرر من الخوف الناتج عن توفير هذه الإجراءات.
كما يعرف الأمان إجرائياً بأنه حاجة إنسانية نفسية مرتبطة بالشعور بالإطمئنان على الذات البشرية والإحساس بالسكينة والإستقرار النفسي والمعنوي, أي إنه شعور موضوعي بالثقة وإحساس نفسي داخلي بالطمأنينة الناتجة عن غياب الخطر.
يشعر الإنسان بالأمان عند توفر الأمن أو قد لايشعر به. حيث يشعر الإنسان بالأمان متى ما كان مطمئناً على صحته وعمله ومستقبله وحقوقه, وإن حدث ما يهدد الفرد وفقد شعوره بالأمان فإنه يقوم بالبحث عن السبل التي تعيد إليه الشعور النفسي بالأمان مثلاً من خلال تكوين علاقات مع آخرين يشعرونه بذلك.
علاقة الأمان بالإنتماء المكاني:
أشارت (د.سناء الحيدري) إن الإنتماء المكاني يمثل أحد الحاجات الإنسانية الأساسية التي وضعها (ماسلو) في مدرجه الذي نظم فيه الحاجات الانسانية من الأقوى إلى الأضعف, في التدرج الثالث وبعد

الحاجة الى الأمان مما يدل على إن الإنسان لا يشعر بالإنتماء إلى المكان إلا بعد شعوره بالحماية والأمان فيه. وإختلف علماء النفس في الدافع الباعث لهذه الحاجة لدى الانسان, حيث يرى بعضهم أن (الإنتماء حاجة مكتسبة ذات دافع نفسي لصلتها بالتكوين النفسي للفرد) بينما يرى (د. زهران) أن (الإنتماء حاجة مكتسبة ذات دافع إجتماعي كونها تنشأ نتيجة لتفاعل الإنسان مع بيئة معينة لها تقاليد ومعايير إجتماعية معينة تسمح بإحداث تعديل في نوع وشكل بعض الدوافع), في حين يرى (مولسكي) بأن (الإنتماء حاجة ذات مكونات فسيولوجية تنحرف إجتماعياً وثقافياً وحضارياً).[10, ص3]

كما أشارت (د.سناء) أن الإنتماء هو التوافق مع بيئة معينة وهو إمتلاك المكان المناسب أو الملائم, حيث يدل الإمتلاك على منح الإطمئنان والحماية للساكنين وحيزية المكان, فالإنسان يشعر بالإنتماء عندما يمتلك حيزاً معيناً يمنحه الأمان النفسي والإطمئنان العاطفي, ويظهر آثار وجوده على ذلك المكان من خلال فعاليات منح الطابع الشخصي والتي تمثل ردود فعل الإنسان تجاه الحافز البيئي.[10, ص6-7]

وإن الإنتماء المكاني يحقق للإنسان السكينة والهدوء والطمأنينة والإستقرار, فهو السكنى التي تحقق للإنسان الحماية من الأذى والخطر من خلال وسائل الإحتواء والتي تمثل تحسساً للمكان وللإحتواء فيه وإدراكه من قبل الإنسان. [10, ص11]

من هنا يتوضح ان الانسان لا يشعر بالانتماء المكاني الا بعد شسعوره بالامان النفسي والاطمئنان العاطفي.

النظريات التي تناولت مفهومي الأمن والأمان:

نظريات الحاجات:

أ- نظرية ماسلو للحاجات Maslow's Hierarchy of Needs, 1943:

وتسمى بنظرية التسلسل الهرمي, ووضعها الأمريكي (إبراهام ماسلو) عام 1943 وذكر إن التسلسل الهرمي للحاجات يتكون من خمس طبقات هرمية حسب تعقيد متطلبات الإنسان وقد أضاف ماسلو طبقة سادسة عام 1970, ووضع الحاجات الفسيولوجية وحاجات السلامة والأمن والصحة في أسفل الهرم وينبغي الوفاء بها ومعالجتها قبل بقية الإحتياجات, ثم تأتي الحاجات الإجتماعية والنفسية وحاجات الإنتماء والحب ثم تحقيق الذات, وتنص النظرية على (إن البشر لديهم الرغبات التي تؤثر على سلوكهم والإحتياجات غير الملباة تؤثر سلبياً على السلوك). وتسلسل الحاجات هو كالآتي: (الحاجات الفسيولوجية, حاجات الأمان, حاجات الحب والانتماء, حاجات الإحترام, حاجات تحقيق الذات, الحاجات الجمالية).[11]

ب- نظرية بورتر Porter في الحاجات الإنسانية:

طور (بورتر) نظريته في الستينات من القرن العشرين، وقد عكست هذه النظرية تأثر بورتر بمجمع الرخاء الأمريكي الذي كان سائداً في تلك الحقبة، إذ يرى إن قلة من الناس تحرك سلوكهم الحاجات الفسيولوجية كالجوع والعطش بإعتبار أن مثل هذه الحاجات لا تشكل دافعاً لأن إشباعها حاصل ومضمون ولذا أتى ترتيبه مشابهاً لترتيب ماسلو مع فارق حذف الحاجات الفسيولوجية وإضافة "الحاجة إلى الاستقلالية" التي لم تكن مبرزة في تنظيم ماسلو للحاجات, ونلاحظ إن الحاجة للأمن والأمان قد إحتلت المرتبة الأولى في تسلسل الحاجات الإنسانية, وبذلك أصبح تنظيم (بورتر) للحاجات (الحاجة إلى الأمن, الحاجة إلى الإنتساب, الحاجة إلى تقدير الذات, الحاجة إلى الإستقلال, الحاجة إلى تحقيق الذات).[12, ص36]

من هنا يتوضح ان (بورتر) اهمل الحاجات الفسيولوجية وركز على الحاجات المكتسبة وجعل من الحاجة الى الامن والامان اول الحاجات يليه تحقيق باقي الحاجات الانسانية.

ج- نظرية ألدرفر (Alderfer) في الحاجات, أو نظرية الحاجات المعدلة ERG Theory:

وتسمى ايضاً بـ(نظرية الوجود والترابط او التواصل والنمو) او نظرية ERG (Existence, Relatedness, Growth) والتي وضعها (كلايتون الدرفر) عام 1969 والتي تمثل إختصاراً لثلاث حاجات, حيث وضع تطوراً لهرم ماسلو وإفترض فيها أن هناك ثلاث مجموعات من الإحتياجات الأساسية وهي(حاجات الوجود, حاجات الإنتماء, حاجات النمو) فالحاجات الفسيولوجية وحاجات الأمان هي حاجات وجود حسب وجهة نظر (ألدرفر), والحاجات الإجتماعية والنفسية كحاجات الحب والتقدير هي حاجات الإنتماء, وحاجات إحترام الذات وتحقيقها هي حاجات نمو.[13, ص32-36]

إن الحاجة الأمان قد إحتلت المرتبة الثانية في تسلسل الحاجات الإنسانية وفق هرم (ماسلو) حيث بعد إشباع الحاجات الفسيولوجية تظهر الحاجة إلى الأمان, وإن الحاجة إلى الأمان هي من حاجات وجود الإنسان حسب رأي (ألدرفر), كما إن إلغاء (بورتر) للحاجات الفسيولوجية في مدرجه يعتبر غير صحيح, إذ ان إشباع الحاجة الفسيولوجية يعتبر ضرورياً للإنسان وهذا الإشباع يشكل دافعاً له للبحث عن حاجات أخرى وإشباعها, وعدم إشباعها يؤدي إلى توتر نفسي وربما يدفع الإنسان إلى الجريمة كالسرقة في سبيل إشباع هذه الحاجة وبالتالي يؤثر على شعور الأفراد بالأمان في مجتمعهم. وإن وصول الإنسان إلى هذه الحاجة هو مطلب يسعى إليه كل فرد فالإنسان يسعى إلى تحقيق نوع من الأمن، مثلاً من ناحية تأمين الدخل المستمر الذي يحصل عليه لتأمين حياة معيشية ملائمة له ولأسرته أو في حمايته من الأخطار.

نظريات منع الجريمة:

أ- نظرية منع الجريمة من خلال التصميم البيئي Crime Prevention through Environmental Design (CPTED) Theory:

ظهر منع الجريمة من خلال التصميم البيئي في الستينات مع (جين جاكوبس) و كتابها (موت وحياة المدن الأمريكية الكبرى) عام 1961, و(إليزابيث وود) وكتابها (الجوانب الإجتماعية للإسكان في التنمية الحضرية) عام 1967. واكثر الأعمال التي كانت مؤثرة بهذا الصدد كان (راي جيفري) وكتابه (الوقاية من الجريمة من خلال التصميم البيئي) عام 1971, الذي ناقش فيه (نظرية الفرصة) في تصميم الشوارع والحدائق العامة وغيرها, و(أوسكار نيومن) وكتابه (الفضاء المدافع عنه) عام 1972.[14, ص3-4]

إن منع الجريمة من خلال التصميم البيئي (CPTED) هو نهج متعدد التخصصات لردع السلوك الإجرامي من خلال التصميم البيئي. وفيه إستراتيجيات تعتمد على القدرة على التأثير في قرارات الجاني التي تسبق أعماله الإجرامية, ومنذ عام 2004 فإن معظم تطبيقات الـ (CPTED) يحدث فقط ضمن البيئة المبنية. وقد صاغ هذه النظرية عالم الجريمة (راي جيفري) في كتابه (منع الجريمة من خلال التصميم البيئي) وقد تم تطوير هذا النهج في كتاب (الفضاء المدافع عنه: منع الجريمة من خلال التصميم العمراني) لـ (أوسكار نيومن) والذي بني على عمل سابق لـ (إليزابيث وود, جين جاكوبس, شلومو أنجل). وتذكر النظرية بأن التصميم المناسب والإستخدام الفعال للبيئة المبنية يمكنها الحد من الجريمة والحد من الخوف من الجريمة وتحسين نوعية الحياة, وهذه التطبيقات تسعى لثني المجرمين عن إرتكاب الجرائم من خلال التلاعب في البيئة العمرانية. ويتم ذلك من خلال المراقبة الطبيعية والسيطرة على المداخل وتعزيز الحيزية والتي تقلل من فرص الجريمة.[15]

ب- نظرية الفضاء المدافع عنه The Defensible Space Theory:

وهي نظرية وضعها (أوسكار نيومن) عام 1972, شملت أفكاراً حول منع الجريمة وسلامة الحي السكني والمراقبة الإجتماعية فيما يتعلق بتصميم الأحياء السكنية, وذكرت أنه يمكن السيطرة على الجريمة وتخفيفها من خلال التصميم البيئي, وإن الفضاء يكون أكثر أماناً عندما يشعر الناس بالملكية والمسؤولية. وعرف (نيومن) الفضاء المدافع عنه بأنه نموذج للبيئة السكنية المعاشة التي تقل فيها الجريمة فهو تعبير فيزياوي للنسيج الإجتماعي الذي يدافع عن نفسه وتوفير بيئة سكنية معيشية موظفة من قبل ساكنيها لتحسين حياتهم وتوفير الأمن لعوائلهم وأحيائهم كذلك توفير الفضاءات التي تقدم فرص كبيرة للمراقبة البصرية وتقديم بيئة سكنية مسيطر عليها من قبل ساكنيها.[16, ص2-4]

ومن وجهة نظر (نيومن) يجب وجود تدرج هرمي لأنواع الفضاءات من (الشارع وهو العام) إلى الوحدة السكنية وهي الخاص) وبينهما الفضاء شبه العام مثلاً فضاءات الزائرين، والفضاء شبه الخاص والذي يعود للوحدة السكنية حتى إن كان مفتوحاً للعامة.[17, ص149]

وتذكر النظرية أن هناك اربع عوامل تساهم في تشكيل الفضاء المدافع عنه وهي:

1- الحيزية: قطعة من الأرض تعود لشخص أو مجموعة أشخاص لهم صفة التقارب الإجتماعي, محمية من المجاورات أو الشارع العام.[16, ص51]

2- المراقبة الطبيعية: وهي وجود إشراف دائم من قبل السكان على المساحات الخاصة وشبه العامة والعامة مثلاً متنزهات اللعب ومواقف السيارات وغيرها.[14, ص23]

3- الصورة: حسب رأي (نيومن) إذا كانت المنطقة معزولة فإنها ستكون صورة سيئة وستصنع أو تجذب الجريمة, لهذا يجب تقليل شعور الإختلاف والعزلة.[16, ص17]

4- الوسط: وهو الفضاء الذي يحتوي أو يضم الفضاءات الأخرى أو الميزات الأخرى التي تؤثر على الأمن مثل القرب من مركز شركة أو منطقة تجارية.[18]

ج- نظرية النوافذ المحطمة The Broken Windows Theory:

وهي نظرية في علم الجريمة وتشير إلى تأثير الفوضى والتخريب في المناطق الحضرية في زيادة نسب الجريمة والسلوك المعادي وعدم الإلتزام بالنظام في المجتمع, وتنص النظرية على أن المراقبة والحفاظ على البيئة الحضرية في ظروف منظمة يمكن أن توقف عمليات التخريب والجرائم الأكثر خطورة. وقد طرحت النظرية أول مرة عام 1982 في مقالة عنوانها (النوافذ المتكسرة) وضعها علماء إجتماع (جيمس ويلسون وجورج كيلنك), وتناقش هذه النظرية تكسر النوافذ في بعض المباني وتراكم الزجاج على الرصيف وفي حالة عدم إصلاحها فإن هذا سيترك المجال للمخربين بكسر نوافذ أكثر وذلك بإعتبار المبنى مهجوراً وغير مأهول وقد يتجه بعضهم إلى إضرام النار فيه أيضاً, أي أن المشاكل تبدأ من مشكلة صغيرة قد تكون نافذة مكسورة, وسيبدأ المارة بالظن بأنه لا أحد يهتم وبالتالي لا يوجد أحد يتولى زمام الأمور ومنه فستبدأ نوافذ أخرى تتحطم على المنوال ذاته, وسيشعر الأشخاص الذين يعملون أو يسكنون في المنطقة بأنهم أكثر عرضة للخطر بسبب الإهمال وعدم الصيانة وقد يبدؤون بهجر المنطقة.[19]

د- نظرية عمارة الخوف Architecture of Fear Theory:

ناقشت هذه النظرية (نان الين) في كتابها (عمارة الخوف) عام (1997م) وإستعرضت فيه الطرق التي يتشكل بها خوف الأفراد في المشهد المعاصر كما في تصميم منزل أو في الأنظمة الأمنية والمجتمعات المغلقة والمساحات شبه العامة كالمتنزهات والكازينوهات وغيرها, وتناقش الجهود الرامية للسيطرة على مشكلة التشرد ومواجهة حقيقة الجريمة الفعلية وإنعدام الأمن والحرب والإرهاب وسيطرة وسائل الإعلام.[20]

تمثل أساليب نظرية الـ (CPTED) إحدى الوسائل المؤثرة في إستتباب الأمن والأمان في الحي السكني وذلك من خلال التلاعب بالشكل العمراني وتوظيف البيئة السكنية تخطيطياً وتصميمياً للحد من فرص الجرائم وتحسين نوعية الحياة السكنية, فالبيئة المحيطة تؤثر على سلوك الساكنين إيجاباً أو سلباً وعلى نفسياتهم وحياتهم الإجتماعية, أما نظرية الفضاء المدافع عنه فركزت على الجانب الإجتماعي والنفسي للساكنين وتأثير البيئة المحيطة على سلوك الانسان, وحددت عدداً من الوسائل من أجل سلامة الحي السكني وأمنه ومنع الجريمة أهمها الحيزية والمراقبة الطبيعية وتقليل العزلة بين الفضاءات وتوفير فضاء مدافع عنه تحيطه الموانع الرمزية والميكانيكية والتي تعرف المناطق وتزيد فرص المراقبة, أما نظرية النوافذ المحطمة فتركز على الجانب النفسي الذي يشعر به الإنسان تجاه الأماكن المنهارة والمباني المتداعية أو المتآكل هيكلها, كذلك تدرس الجانب الإجتماعي من حيث ما تسببه مثل هذه الأماكن على المعيشة الأجتماعية للساكنين فيها ومقدار التفاعل الإجتماعي بينهم, وقد تكون هذه العوامل هي من مسببات إنعدام الأمن والأمان في هذه المناطق وسبباً في إنتشار ظاهرة الجريمة. كما أن نظرية عمارة الخوف ركزت على الجانب النفسي للعمارة ورد الفعل النفسي البشري للشكل المعماري حيث يمكن أن يكون رد الفعل إيجابياً أو سلبياً, فالبشر يميلون للتعلق بالمكان أو الفضاء وبالتالي فإن نوعية تصميم الفضاءات وتسلسلها سيكون له نتائج نفسية على السكان ومدى شعورهم بالأمان في مجتمعاتهم.

الأدبيات السابقة:

الأدبيات المحلية والعربية:

أ- دراسة(يدكو, التنظيم المكاني في المحلة السكنية وأثره في الحد من ظاهرة الجريمة, 1990):

تناولت الدراسة الفضاء الحضري ووجهات نظر عديدة للجريمة والسلوك المنحرف وناقشت غياب دور المصمم المعماري والحضري ومايستطيع أن يقدمه في هذا المجال, كما ناقشت عملية التنظيم المكاني لبنية المحلات السكنية, وحاولت الدراسة إختبار صحة نظرية (أوسكار نيومن) "The Defensible Space Theory" التي تدور حول الفضاء المدافع عنه, وتوصلت الدراسة إلى مؤشرات عامة توجه عملية التطوير العمراني تساعد على تأشير سياسة تنفيذية للهيئات والدوائر المتخصصة يمكن من خلالها الحصول على بيئة سكنية ذات معدلات واطئة الجريمة.[21]

ب- دراسة(حسن, "العمران الرأسي وامراض الانسان", 2000):
تناولت الدراسة مباني السكن العمودي والمخاطر المتأتية بسببها منها تلوث البيئة والإزدحام السكاني والضغط على خدمات المدينة وفقدان الحيازة الخاصة والتكدس العمراني وفقدان الفضاءات المفتوحة والخصوصية البصرية, والخدمات الواجب توفيرها في هذا النمط من السكن. أما فيما يخص موضوع الأمن والأمان فقد تناولت الدراسة مفاهيم الأمن والأمان وظاهرة الجريمة وإنتشارها وأخطار الإنهيار والحرائق وأخطار إنشائية على المباني المجاورة.[22]

ت- دراسة(السكيت, "الأمن والأمان في الحي السكني", 2004):
حاولت الدراسة التعرف على علاقة النمط العمراني في الأحياء السكنية بالمخالفات الأمنية التي تحدث بها مثل السرعة العالية ومضايقة المشاة وغيرها. وقد وجدت هذه الدراسة إن الأحياء السكنية عديدة المداخل التي تأخذ شكلاً من أشكال التخطيط الشبكي وغير مطورة تطويراً متكاملاً تساعد على حدوث هذه المخالفات, وأوضحت هذه الدراسة أنه من الممكن تخفيف تلك المشاكل بتشجيع المجالس الاجتماعية لزرع روح الإنتماء والتعامل مع المشاكل داخل الحي في وقتها بالإضافة إلى وضع الحلول المخففة لتلك المشاكل.[23]

ث- دراسة(السوداني,أثر النظام الامني في التصميم المعماري, 2005):
ناقشت الدراسة أهمية التصميم المعماري في تلبية الحاجات الأمنية وعلاقة التصميم المعماري بالإختصاصات الأخرى كالكهرباء والميكانيك والإنشائي وغيرها. كما سلطت الدراسة الضوء على أهم الفضاءات والأجزاء الحساسة التي يحصل من خلالها إختراق المنشأ ودرست الإمكانيات التي من شأنها توفير الحماية الصارمة بما يعيق هذه التجاوزات مستقبلاً, وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من الآليات والأساليب لتوفير الحماية للمبنى تلائم مختلف المشاريع, كما توصلت إلى إن أسلوب ونوع الحماية يختلف حسب النمط البنائي والمتطلب الأمني الوظيفي كذلك حجم المشروع وطبيعة المجاورات وشكل المبنى والتشجير ومواد البناء والنظم البنائية (الإنشائية والكهربائية والصحية...الخ) وكذلك مراحل تصميم وتنفيذ المشروع.[24]

ج- دراسة (الأقرع, الشعور بالأمن النفسي وتأثره ببعض المتغيرات لدى طلبة جامعة النجاح الوطنية,2005):
تطرقت الدراسة إلى مفهوم الأمن النفسي وأهدافه ووسائل تحقيقه وأبعاده وخصائصه وعلاقته بمفهوم الطمأنينة, وطرح نظريات الحاجات الإنسانية. وناقش تأثر الأمن النفسي ببعض المتغيرات لدى طلبة جامعة النجاح الوطنية, وإستخدم الباحث مقياس ماسلو للشعور بالأمن النفسي.[12]

ح- دراسة (عبد الرازق, العوامل المعمارية المؤثرة في تحقيق الأمن في التجمعات السكنية, 2005):
تناولت الدراسة دور العوامل المعمارية في تخطيط وتصميم التجمعات السكنية من أجل تحقيق الأمن وتوفير الفضاءات السكنية المحمية، وإشتملت الدراسة على الأمن والجريمة في العمارة من خلال تصنيف الأمن والأمان، وأساليب تحقيقهما ، ومفهوم الجريمة وأسبابها في المناطق السكنية، والعوامل المؤثرة عليها، ووسائل الوقاية والحد منها. والعوامل المعمارية المؤثرة في تحقيق الأمن في التجمعات السكنية وتوفير الفضاءات المحمية وهي: التجانس, الحيازة, المراقبة البصرية، والتي يمكن تحقيقها من خلال الملامح العمرانية التي تشمل تخطيط الموقع السكني عمرانياً، وتصميم الفضاءات الخارجية والداخلية معمارياً. وقد خرج البحث بمجموعة من النتائج التي تتعلق بتكييف النواحي العمرانية والمعمارية بحيث تحقق الأمن في التجمعات السكنية.[8]

خ- دراسة (الحاج حسن, أهمية ودور الأمن الحضري في الحد من الجريمة في المدن الفلسطينية "دراسة تحليلية لمدينة نابلس", 2007):
تطرقت الدراسة إلى مفهوم الأمن وأبعاده ومستوياته وأنواعه فضلا عن مفهوم الأمن الحضري ومفهوم الجريمة, وعلاقتها بالبيئة العمرانية ودور التخطيط العمراني في الحد منها, ودراسة وتحليل واقع الجريمة في مدينة نابلس بالإعتماد على الإحصاءات المتوفرة لدى الأجهزة الأمنية المعنية, وإعتمدت الدراسة في منهجيتها على المنهجين الوصفي والتحليلي، وأظهرت الدراسة مساهمة البيئة الداخلية لمدينة نابلس وطبيعة العمران والحياة الإقتصادية في إرتفاع معدلات الإجرام في مناطق محددة

وخصوصاً المناطق التي تعرف بالمناطق الفقيرة المتخلفة والتي تمتاز بإرتفاع الكثافة السكانية وإزدحام بيوتها.[25]

الأدبيات العالمية:

أ- دراسة1985,"Alice Coleman, "Design Disadvantagement):

طرحت في دراستها تأثير تصميم المباني على السلوك الإجتماعي والنشاط الإجرامي والتخريب وكثرة النفايات في المجتمع حيث إستندت على بحوث أوسكار نيومن ودرست تأثير المباني المرتفعة وسلبياتها على شعور الإنسان وزيادة إحساسه بالضيق, كما درست التنظيم المكاني لإستعمالات الأراضي والفضاءات الخاصة والعامة وعلاقتهما مع بعض وعدد المداخل والمخارج التي تخدم مجموعة المباني وإقترحت تقليصها, وتوصلت إلى ثلاث مبادئ مهمة وهي سمات التصميم وتأثيرها على التفاعل الإجتماعي والمراقبة الذاتية وعدم توفير بدائل هروب للمخربين كالسلالم المتعددة. ودرست التأكيد على حاجة السكان ليستطيعوا تشكيل بيئتهم المميزة. وطرحت مفهوم إضافة البصمة الشخصية للمسكن كما قاست السلوك الإجتماعي في المساكن المنفردة العائلة والمساكن المتعددة العوائل. كما وجدت إن التوقيع السيئ للمحلات وأماكن الترفيه في المجمع السكني قد يجلب السلوك الإجتماعي السيئ.[26]

ب- دراسة (Cozens, Planning, Crime and Urban Sustainability, 2007):

تناولت الدراسة مفردات الإستدامة الحضرية والجريمة والخوف منها , مع طرح التصميم ضد الجريمة ومنعها من خلال التصميم البيئي (CPTED). وأوصت بأن يؤخذ بنظر الإعتبار كل التهديدات المحتملة للبيئة وشاغليها والصحة والحيوية والأمان الشخصي. كما ناقشت تأثير الخوف من الجريمة على المواطنين وسلوكهم في بيئتهم, وإقترحت أن (التصميم ضد الجريمة) يمثل أداة حيوية للمساعدة في تطوير الإستدامة الحضرية حيث إن التصميم الصحيح للبيئة يمكن أن يؤدي إلى خفض الجريمة والخوف منها وتحسين نوعية الحياة, وذكرت ضرورة توفير الأمن في المدن حيث إنه عنصر مكمل للإستدامة. كما ناقشت الدراسة ستراتيجيات التصميم البيئي مثل المراقبة الطبيعية والسيطرة على المنافذ وتطوير الإستعمال المختلط والكثافات العالية وغيرها.[27]

ت- دراسة (Marzbali & others, "The influence of crime prevention through environmental design on victimization and fear of crime", 2012):

ناقشت الدراسة الجريمة في ماليزيا والوقاية منها من خلال التصميم البيئي, ووجدت الدراسة إن البيئة المادية تؤثر في زيادة أو نقصان فرص وقوع الجريمة وإن التصميم البيئي يؤثر على السلوك الإجرامي وعوامل أخرى كالكثافة السكانية والمراقبة البصرية في الحي والخصائص الإجتماعية للمجتمع. كما ناقش البحث الفضاء الدفاعي وأبعاد التصميم البيئي وعلاقتها بالجريمة والخوف منها.طرحت الدراسة اربعة أبعاد هي المراقبة الطبيعية والسيطرة على المداخل أو التحكم في الوصول والحيزية والصيانة.[28]

من الأدبيات السابقة نلاحظ أنها تطرقت إلى مواضيع مختلفة تتعلق بالأمن في الحي السكني كالجريمة والتصميم البيئي والتفاعل الإجتماعي والفضاء المدافع عنه ولكنها لم تدرس العلاقة بين الأمن والأمان السكني والتنظيم الفضائي, وهو ما سيتم تناوله في الدراسة العملية.

البرامج والسياسات العالمية التي وضعت لتحقيق الأمن والأمان:

أ- برنامج UN-Habitat لمدن أكثر أماناً:

أطلق البرنامج عام (1996), وذكر أن الجريمة وعدم الأمن متأثران بالتحضر, ويقدم هذا البرنامج مفتاح تحدي للتنمية المستدامة للمدن والمستقرات البشرية حيث يضم البرنامج تقوية سعة السلطة المحلية للتصدي لقضايا الأمن الحضري وتقليل عدم الأمن وتقوية أساليب منع الجريمة بالتعاون مع السلطات المحلية ونظام العدالة والمجتمع المدني, ودعم المبادرات المحلية وإعداد برنامج لتحديد سعة المباني, وتطوير طرق منع الجريمة الظرفي بإستهداف الفضاءات العامة ودعم نظام العدالة وتطوير ستراتيجيات منع الجريمة.[7, ص86-87]

ب- سياسات الأمم المتحدة لمشاكل الجريمة والعنف:

بدأت الأمم المتحدة في وضع هذه السياسات قيد التطبيق خلال التسعينات من القرن الماضي, وتتضمن تحسين الأمن والأمان الحضري من خلال التخطيط والتصميم الحضري الفعال لتقليل فرص الجريمة والعنف, وتقوية العلاقات الإجتماعية ومواجهة وتحدي مشاكل الجريمة والعنف في المجتمع.[7, ص96]

ت- برنامج European Pre-Standard للتخطيط الحضري ومنع الجريمة:

وهو برنامج تم تطبيقه في أوربا لمنع الجريمة من خلال تصميم المباني و التصميم البيئي والتخطيط الحضري, وقد وضع البرنامج ستراتيجيات لضمان مدن اكثر أمناً وأماناً ونجاح البيئة الإجتماعية والفيزياوية, ومن ضمنها ستراتيجيات تخطيطية لإدارة الأرض الحضرية وتوزيع الكثافات السكانية وستراتيجيات تصميم حضري لتوفير الرؤية وسهولة الوصول وخلق حس الحيازة وجعل البيئة جذابة, وستراتيجيات إدارية من ضمنها تقوية الأهداف وزيادة الصيانة والمراقبة والإدارة في المناطق العامة.[7, ص88].

المشكلة البحثية:

من خلال ما تم طرحه سابقا من نظريات وادبيات سابقة , فقد تمثلت المشكلة البحثية بوجود نقص معرفي حول الدور الذي يؤديه التنظيم الفضائي في تحقيق الأمن والأمان السكني في البيئة السكنية, اذ ان الادبيات المطروحة سابقا لم تتناول هذه المفردة.

فرضية البحث:

يؤدي التنظيم الفضائي دوراً في رفع مستوى الأمن والأمان السكني من خلال خصائصه الموضعية والشمولية.

أسلوب القياس:

تم إعتماد برامج رقمية حاسوبية للتحليل وقياس المفردات الداخلة في الدراسة العملية, وهي:

برنامج UCL Depth Map 10

وهو نظام برمجي وضع من قبل (Alasdair Turner) من جامعة لندن, يستخدم لأداء مجموعة من التحليلات المكانية للمنطقة الحضرية وربطها بعلاقات معينة كالتداخل (Intervisible) وذلك لفهم العمليات الإجتماعية داخل البيئة المبنية والمقارنة مع مؤشرات السلوك الإجتماعي, ويمكن أن يعمل البرنامج مستوى من المقاييس تبدأ من المبنى المفرد إلى المناطق والمدن, فهو أداة للتحليل الطبولوجي ويكون تحليل المساقط من خلال تراصف الرسم البياني ثم تحليل هذا الرسم, والهدف من هذا التحليل هو إستخلاص المتغيرات التي لها أهمية إجتماعية حضرية.[29, ص5] و[30] و[31] و[32].

برنامج Arc View GIS 3.3

وهو أحد برامجيات نظام (GIS), وهو أحد البرامج التي تصدرها شركة (ESRI) إختصاراً لعبارة معهد أبحاث أنظمة البيئة (Environmental System Research Institute), وهي شركة تقوم بتطوير نظام المعلومات الجغرافية. ومن ميزات البرنامج إنه من السهل تحليل البيانات المجدولة وتنظيم هذه البيانات جغرافياً بحيث يمنح الباحث القدرة على تصور وإكتشاف وتفسير وتحليل البيانات المكانية, كما يسمح بعرض البيانات كخرائط وجداول ومخططات بينية. وتم إعتماد إحدى الوظائف المضافة (extension – Ax woman) إلى برنامج (Arc View), والغاية من البرنامج هو الوصول إلى مؤشرات حسابية وأرقام تحدد خصائص التنظيم الفضائي وعلاقاته الشمولية والموضعية. [33, ص182-183]

المفردات الداخلة في القياس:

أ- الرؤية Visibility: تشير إلى مقدار رؤية المناطق نسبة إلى مناطق معينة محيطة بها, وتدخل هذه المفردة في قوة الوضوحية بين أجزاء المنطقة ومقدار السيطرة عل الفضاءات الاخرى.[29, ص20-21]

ب- عمق الخطوة Step Depth: يتم إيجادها نسبة إلى الخارطة المحورية وهي عمق الخطوة المحورية (Axial Step Depth) كذلك عمق الخطوة البصرية (Visual Step Depth) والتي يتم إيجادها نسبة إلى خارطة الرؤية, حيث يظهر التكامل ومقدار عمق المنطقة نسبة إلى المناطق الأخرى حركياً وبصرياً. [29, ص24-25]

ت- العمق الكلي Total Depth: يشير مفهوم العمق إلى عمق الفضاءات أو ضحالتها نسبة إلى المبنى أو إلى الفضاء الخارجي, حيث يفسر العمق الفضائي مقدار تكامل الفضاءات مباشرة مع

الفضاءات الأخرى أو مقدار عزلتها فهو يشير إلى طبيعة العلاقات الفضائية بين الفضاءات. ويمكن من خلال مخطط العمق الفضائي إكتشاف مقدار عمق الفضاءات وعدد الفضاءات التي يجب المرور بها وصولاً إلى فضاء معين وكيفية إرتباط الفضاءات مع بعضها وعدد الحلقات الموجودة في النظام الفضائي.[34, ص108].

ث- نواة التكامل الشمولي Global Integration Core: تعتبر خاصية التكامل الشمولي مؤشراً لقياس درجة التناظر الشمولية للبنية الحضرية, إذ تحدد درجة عمق أجزاء البنية الحضرية نسبة إلى المحيط الخارجي.[34, ص108]

وتعتمد درجة التكامل على خاصية العمق, إذ تشير الفضاءات المتكاملة إلى الفضاءات الضحلة المتناظرة المنتشرة, وهي تمثل الفضاءات العامة في أي نسيج حضري. تكون الفضاءات المتكاملة مرتبطة بما يسمى (الفضاء الخارجي) وهو أي نقطة فضائية خارج النسيج الحضري. حيث إن عدم التناظر النسبي يعتبر مقياسا لدرجة التكامل بالإضافة إلى مقدار عمق الفضاء وبعده عن النقطة الأصلية. إن قيم التكامل تكون بين (0–1), فالأرقام التي تكون قريبة من (الصفر) تشير إلى فضاءات ضحلة والتي تكون ذات درجة تكامل عالية. والأرقام التي تكون قريبة من (1) تشير إلى فضاءات عميقة معزولة تمتلك خصوصية عالية.[9, ص78-79]

ج- نواة العزل Segregation Core: تشير درجة العزل إلى الخصوصية التي يحققها الفضاء نسبة إلى الفضاءات الاخرى وهذا يعتمد على موقع المكان وعدد الفضاءات والمسارات المؤدية اليه, وكيفية تجميع الفضاءات مع بعضها.[34, ص109]

ح- نواة السيطرة الموضعية Local Control Core : تعبر السيطرة الموضعية عن درجة الخيار التي يوفرها الفضاء للفضاءات المجاورة له بصورة مباشرة في الحركة وتعبر عن إنتشار الفعاليات الموضعية للساكنين.[34, ص237]

منطقة الدراسة:

تنقسم منطقة الدراسة إلى منطقتين متجاورتين هما منطقة السعدون والتي تتميز بطابع تجاري وسكني من خلال شارعي السعدون والنضال وشارع الرصافي الذي يقطع منطقة البتاويين, والمنطقة الثانية هي بارك السعدون التي تتميز بطابع سكني ويحدها الخط السريع لشارع محمد القاسم وشارع النضال.(الأشكال1, 2, 3) , وقد تم اختيار هاتين المنطقتين بسبب التباين في استعمالات الارض من سكنية بحتة الى سكنية مع استعمال مختلط. تم رسم الخارطة المحورية لمنطقة الدراسة باستخدام برنامجي UCL Depth Map 10 و Arc View GIS 3.3(شكلي 4, 5)

القياس والنتائج:

النتائج بإستخدام برنامج UCL Depth Map 10

أ- قياس الرؤية ونتائجها: تم قياسها بإستخدام برنامج (UCL Depth Map 10) وذلك بتحليل الرسم عبر مجموعة من الخطوات فينتج مخططاً ملون بعدة ألوان من الأحمر إلى الأزرق حسب مقدار قوة الرؤية, فالمنطقة الحمراء تشير إلى إمكانية رؤية عدد كبير من المناطق نسبة إلى هذه المنطقة الملونة باللون الأحمر. وبالتالي إن هذه المنطقة تكون أكثر إشرافاً وسيطرة على بقية الفضاءات وحسب (نيومن) فإن المنطقة التي فيها إشراف الساكن على الغريب هي أكثر أماناً. وبالتدريج لبقية الألوان البرتقالي والأصفر والأخضر وصولاً إلى الأزرق الذي يكون مستوى الرؤية منه منخفضاً وبالتالي أقل إشرافاً على بقية المناطق وأقل أماناً. وتم تحليل الرؤية للمنطقة ثلاث مرات, في المرة الأولى تحليل شبكة الشوارع فقط وكانت النتيجة أن الخط السريع لشارع محمد القاسم أشار إلى زيادة مستوى الرؤية منه إلى المناطق الأخرى وأقل منه شارعي النضال وأبي نؤاس ثم شارع السعدون ثم بقية الشوارع (شكل 6). وفي المرة الثانية تحليل الفضاءات التي تتخلل شبكة الشوارع وكانت النتيجة أن الفضاء الذي يضم وزارة الصناعة والمعادن وشركة الرافدين للسدود هو أكثر مستوى رؤية إلى المناطق الأخرى والوحيد أيضاً وبقية الفضاءات التي تراوحت بين الأخضر والأزرق هي الأقل رؤية (شكل 7). أما في المرة الثالثة فتم تحليل المنطقة ككل شاملة شبكة الحركة والفضاءات وجاءت النتيجة زيادة مستوى الرؤية للفضاء الآنف الذكر الذي يضم الوزارة والشركة يليه خط سريع محمد القاسم ثم بقية الفضاءات والشوارع (شكل 8).

ب- قياس عمق الخطوة البصرية ونتائجها: يتم قياس الخطوة البصرية بإستخدام برنامج (UCL Depth Map 10) وبعد تحويل خارطة الشوارع إلى خارطة بصرية, ومن ثم حساب العمق البصري (Visual Depth), ونجد أن شوارع النضال والرصافي والسعدون هي باللون الأزرق أي أكثر المناطق عمقاً من ناحية الخطوة البصرية ثم بقية الشوارع التي تكون أقل عمقاً, ومن ناحية التكامل البصري فإن الشوارع المذكورة أعلاه هي الأكثر ضحالة أي متكاملة بصرياً, حيث يزداد التكامل البصري في منطقة السعدون. وحسب نتائج البرنامج فيمكن القول أنه بالرغم من عمق هذه الشوارع بصرياً ولكنها متكاملة وضحلة بصرياً, ويمكن الإستنتاج أن هذه الشوارع هي أقل المناطق أمناً وأماناً لزيادة تكاملها للخطوة البصرية وكما هو واضح في لونها الأصفر المحمر (شكلي 9, 10).

النتائج بإستخدام برنامج Arc View GIS 3.3

أ- قياس خاصية العمق الكلي: تم قياس عمق الخطوة الحركية والبصرية بإستخدام برنامج (Arc View GIS 3.3). وأظهرت نتائج التحليل إن أدنى قيمة للعمق الكلي كانت (731) خطوة بصرية وحركية وأعلى قيمة للعمق الكلي كانت (1816) خطوة بصرية وحركية. وأشارت النتائج أن الفضاءات الأقل عمقاً هي في شوارع خط سريع محمد القاسم والنضال والسعدون والرصافي والشوارع التي تتمركز في قلب المنطقة, وتزداد بقية الفضاءات عمقاً, ويتوضح من ذلك أن ضحالة الفضاءات المذكورة يشير إلى تكاملها وبكونها سطح لإلتقاء الساكن مع الغريب, وعمق الفضاءات الأخرى يشير إلى خصوصيتها وبالتالي تكون أكثر أمناً وأماناً من الفضاءات الضحلة المتمثلة بشارع الرصافي ومنطقة البتاويين ثم شارعي النضال والسعدون وبقية الشوارع, حيث يوضح التحليل إن المناطق الأقل عمقاً تظهر في السعدون والأكثر عمقاً في بارك السعدون (شكل 11).

ب- قياس درجة التكامل الشمولي: تم قياسها ببرنامج (Arc View GIS 3.3), وأظهرت نتائج التحليل إن أقل قيمة للتكامل هي (0,779) وتشكل نسبتها (50%) ويستنتج من ذلك وجود قيم التكامل العالي في هذه المنطقة أي إن الفضاءات ضحلة ويسهل إختراقها بسهولة وظهر أعلى مستوى للتكامل في قلب المخطط وخاصة في شوارع النضال والرصافي والسعدون ثم الخط السريع وبالتالي فإن هذه المناطق هي أقل أمناً وأماناً, حيث وضح التحليل أن نواة التكامل تشمل أغلبية منطقة السعدون في حين أكثر فضاءات بارك السعدون هي أكثر عزلة. أما النسب الأخرى والتي تشكل (50%) الأولى من الفضاءات الأكثر تكاملاً فتشمل القيم (2,049–2,473) وتشكل نسبة (10%) وهي ذات تكامل شمولي, والقيم (1,626–2,049) وتشكل نسبة (15%) وهي ذات تكامل عالي, والقيم (1,202–1,626) وتشكل نسبة (25%) وهي متكاملة. وإن أعلى قيمة للتكامل بلغت (2,473) وبلغ معدل التكامل (1,5166), وهذا يشير إلى أن منطقة (السعدون) هي منطقة ضحلة يسهل إختراقها وذلك يعود إلى التنظيم الشبكي الفضائي وأقل منها منطقة (بارك السعدون) حيث أن تخطيطها حلقي في أكثر أجزائها (شكل 12).

ت- قياس درجة السيطرة الموضعية: أظهرت نتائج تحليل المخطط المحوري لنواة السيطرة الموضعية للمنطقة أن قيمة نواة السيطرة القوية تتراوح بين (5,933) كأدنى قيمة و(11,837) كأعلى قيمة والتي تمثل 50% من مجموع قيم السيطرة للنظام وتتمثل في شارع الرصافي وجزء شارع السعدون الذي يتصل بساحة التحرير, أما نواة السيطرة الضعيفة فتتراوح قيمتها بين (0,029) كأدنى قيمة و(5,933) كأعلى قيمة, أما المعدل فقد كان (1). ويتبين قوة درجة السيطرة في شارع الرصافي لأنه محور رئيسي يربط أكبر عدد من الشوارع. وتشير النتائج أن نواة السيطرة الموضعية القوية تظهر في منطقة (السعدون), في حين أن نواة السيطرة الضعيفة تكون في منطقة (بارك السعدون), إذن فإن الفضاءات المسيطرة على حركة الساكنين هي في منطقة (السعدون) (شكل 13).

الإستنتاجات:

إستنتاجات الإطار النظري:

أ- يرتبط شعور الإنسان بالأمان بتوفير الأمن في مجتمعه, فالأمن هو حالة مادية يتم توفيرها سواء كان من قبل الدولة أو تصميمياً من قبل المهندس المعماري أو الحضري, والتي بالتالي يؤدي توفيرها إلى شعور الفرد بالأمان في مجتمعه والذي هو حالة نفسية شعورية, ولكن ليس من الضروري أن يتوفر الأمان بوجود الأمن, فقد تؤثر نفسية الفرد وسلوكه والبيئة المحيطة حوله وسلوك الأفراد من حوله على مقدار إحساسه بالأمان.

ب- يعد توفر الأمن والأمان في البيئة المحيطة أحد الأسباب التي تؤدي إلى شعور الإنسان بإنتماءه لعائلته ومجتمعه ويمنحه الطمأنينة والإستقرار.

ت- تمثل أساليب نظرية منع الجريمة من خلال التصميم البيئي أو الـ (CPTED) إحدى وسائل إستتباب الأمن والأمان في الحي السكني وذلك من خلال التلاعب بالشكل العمراني وتوظيف البيئة السكنية تخطيطياً وتصميمياً للحد من فرص الجرائم وتحسين نوعية الحياة السكنية, فالبيئة المحيطة تؤثر على سلوك الساكنين إيجاباً أو سلباً وعلى نفسياتهم وحياتهم الإجتماعية.

ث- ركزت نظرية الفضاء المدافع عنه على الجانب الإجتماعي والنفسي للساكنين وتأثير البيئة المحيطة على سلوك الإنسان, وحددت عدداً من الوسائل من أجل سلامة الحي السكني وأمنه ومنع الجريمة أهمها الحيزية والمراقبة الطبيعية وتقليل العزلة بين الفضاءات وتوفير فضاء مدافع عنه تحيطه الموانع الرمزية والميكانيكية والتي تعرف المناطق وتزيد فرص المراقبة وتتحد لتشكل بيئة سكنية مسيطر عليها من قبل ساكنيها, كذلك خلق تدرج فضائي من العام إلى الخاص وتكثيف إستخدام المناطق شبه العامة وزيادة التفاعل الإجتماعي بين السكان.

ج- ركزت نظرية النوافذ المحطمة على الجانب النفسي والسيكولوجي الذي يشعر به الإنسان تجاه الأماكن المنهارة والمباني المتداعية أو المتآكل هيكلها, كذلك تدرس الجانب الإجتماعي من حيث ما تسببه مثل هذه الأماكن على المعيشة الإجتماعية للساكنين فيها ومقدار التفاعل الإجتماعي بينهم, وقد تكون هذه العوامل هي من مسببات إنعدام الأمن والأمان في هذه المناطق وسبباً في إنتشار ظاهرة الجريمة.

ح- ركزت نظرية عمارة الخوف على الجانب النفسي للعمارة ورد الفعل النفسي البشري للشكل المعماري حيث يمكن أن يكون رد الفعل إيجابياً أو سلبياً, حيث إن البشر يميلون للتعلق بالمكان أو الفضاء وبالتالي فإن نوعية تصميم الفضاءات وتسلسلها سيكون له نتائج نفسية على السكان ومدى شعورهم بالأمان في مجتمعاتهم.

إستنتاجات الدراسة العملية:

أ- أشارت نتائج تحليل برنامج (UCL Depth Map 10) أن الشوارع والفضاءات السكنية الأعلى رؤية إلى الفضاءات المجاورة هي الشوارع والفضاءات الأكثر أماناً, وبالعكس فإن الشوارع والفضاءات ذات مستوى الرؤية المنخفض أو المعدوم هي الأقل أماناً.

ب- لوحظ أن المناطق الأكثر ضحالة في شوارعها وفضاءاتها تكون مناطق أقل عزلة وبالتالي أقل أماناً بالمقارنة مع المناطق الأكثر عمقاً.

ت- إن زيادة إرتباطية المنطقة السكنية مع المناطق المجاورة ستضعف النسيج وتسهل إختراقه وبالتالي يكون أقل أماناً من المناطق المجاورة

ث- يرتبط الأمان بالتنظيم الفضائي للمنطقة السكنية ككل وأنظمة الطرق المعتمدة, إذ إن المناطق ذات النظام الشبكي أقل أماناً من النظام الحلقي, حيث ينخفض مستوى الأمان في المناطق التي تصمم إستناداً إلى التنظيم الشبكي بالمقارنة مع المناطق التي تصمم إستناداً إلى وجود نظام الحلقة الداخلية في أنظمة الطرق.

ج- من خلال النتائج التي تم الحصول عليها عن طريق البرامج الحاسوبية (UCL Depth Map 10) و(Arc View GIS 3.3) تم التوصل من خلال نتائج مفردات التنظيم الفضائي لمنطقة الدراسة (السعدون وبارك السعدون) توصل البحث إلى حل المشكلة البحثية, وبذلك يكون البحث قد تحقق من فرضيته.

ح- من خلال النتائج السابقة يستنتج أن تحقيق الأمان (وهو نفسي) يأتي من خلال توفر الأمن (وهو مادي) الناتج عن التصميم ومفرداته ومنها مفردات التنظيم الفضائي.

خ- توصل البحث الى ان مفردة الرؤية والعمق البصري والتكامل البصري هي المفردات الاكثر وضوحا في تحقيق الامن والامان في المناطق السكنية, فالمناطق ذات الرؤية العالية اكثر اشرافا وسيطرة على بقية الاماكن , وبالتالي فهي اكثر امانا وبالعكس بالنسبة للاماكن الاقل رؤية. كما ان المناطق الاكثر عمقا من الناحية البصرية هي اكثر امانا . في حين ان الاماكن الاقل تكاملا بصريا تكون اقل امانا.

المصادر:

1. اسلام, انتشارات, قاموس "المنجد في اللغة", طبعة35, 1996.
2. http://ejabat.google.com/ejabat
3. طه, رانية محمد علي, "التأثير المتبادل بين الواقع العمراني للمساكن والهوية الثقافية الاجتماعية للسكان", رسالة ماجستير, جامعة النجاح الوطنية-فلسطين, 2010.
4. د.سناء ساطع, "معاني السكنى في المجتمع العراقي", بحث منشور في مجلة الهندسة والتكنولوجية, ملحق العدد 30, المجلد 20, 2001.
5. Science dictionary http://www.science-dictionary.com/definition
6. "المنجد في اللغة العربية المعاصرة", دار المشرق-بيروت, بدون سنة.
7. United Nations Human Settlement Programme, "Enhancing Urban Safety and Security", Global Report on Human Settlements, UN-Habitat, London, 2007.
8. عبد الرازق, داليا ابراهيم, وآخرون, بحث منشور "العوامل المعمارية المؤثرة في تحقيق الأمن في التجمعات السكنية", المؤتمر المعماري الدولي السادس-الثورة الرقمية وتأثيرها على العمارة والعمران, قسم العمارة-كلية الهندسة-جامعة اسيوط,2005.
9. Sinnott, Ralph, "Safety and Security in Building Design", 1985.
10. الحيدري, سناء ساطع عباس, "الانتماء المكاني في التجمعات السكنية", اطروحة دكتوراه غير منشورة, قسم الهندسة المعمارية, الجامعة التكنولوجية, بغداد,1996.
11. http://ar.wikipedia.org/wiki/Abraham_Maslow
12. الاقرع, اياد محمد نادي, رسالة ماجستير "الشعور بالأمن النفسي وتأثره ببعض المتغيرات لدى طلبة جامعة النجاح الوطنية", جامعة النجاح الوطنية-كلية الدراسات العليا-فلسطين,2005م.
13. Hoffmann, Stefanei, "Classical Motivation Theories – Similarities and Differences between them", bachelor thesis, Germany, 2006.
14. Geason, Susan & Wilson, Paul R., "Designing out Crime", Crime Prevention Series, Australian Institute of Criminology, 1989.
15. http://en.wikipedia.org/wiki/Crime_prevention_through_environmental_design
16. Newman, Oscar, "Defensible space", people and design in the violent city, London, 1972.
17. Broadbent, Geoffrey, "Emerging Concepts in urban space design", Van Nostrand Reinhold Company, International, London, New York, 1990.
18. (http://en.wikipedia.org/wiki/Defensible_space_(environmental_design
19. http://en.wikipedia.org/wiki/Broken_windows_theory
20. Ellin, Nan, "Architecture of Fear Theory", Princeton, 1997.
21. يدكو, بهاء عيسى, رسالة ماجستير "التنظيم المكاني في المحلة السكنية واثره في الحد من ظاهرة الجريمة", قسم الهندسة المعمارية-الجامعة التكنولوجية, 1990.
22. د.حسن, نوبي محمد, "العمران الرأسي وامراض الانسان", مصر-اسيوط, 2000.
23. السكيت, د.خالد بن سكيت, "الامن والامان في الحي السكني", كلية العمارة والتخطيط-جامعة الملك سعود-المملكة العربية السعودية,2004.
24. السوداني, سمام سعيد عيسى, "اثر النظام الامني في التصميم المعماري", رسالة ماجستير, قسم الهندسة المعمارية-الجامعة التكنولوجية,2005.

25. الحاج حسن, محمد توفيق محمد, "أهمية ودور الأمن الحضري في الحد من الجريمة في المدن الفلسطينية-دراسة تحليلية لمدينة نابلس", رسالة ماجستير, جامعة النجاح الوطنية,نابلس-فلسطين, 2007.

26. Corbett, John, "Alice Coleman: Design Disadvantagement, 1985", Center of Spatially Integrated Social Science. http://www.csiss.org

27. P. Cozens, "Planning, Crime and Urban Sustainability", Curtin University of Technology, Western Australia, 2007.

28. Marzbali, Massoomeh Hedayati, & others, "The influence of crime prevention through environmental design on victimization and fear of crime", Journal of Environmental Psychology, University of Sains Malaysia, Malaysia, 2012.

29. Turner, Alasdair, & Pinelo, Joao," Introduction to UCL Depthmap 10", London, 2010.

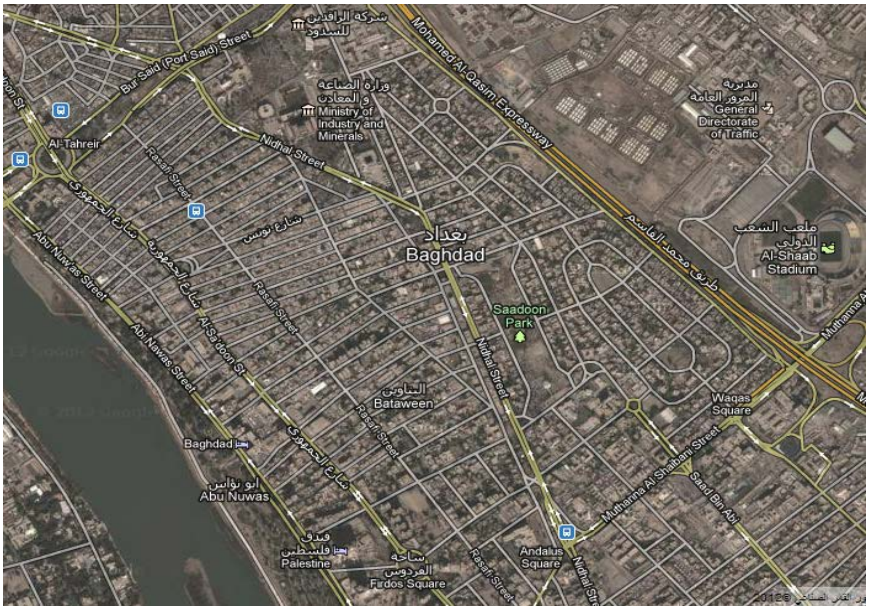
30. http://www.spacesyntax.net/software/ucl-depthmap

31. http://www.bartlett.ucl.ac.uk/graduate/research/space/research/ucl-depthmap

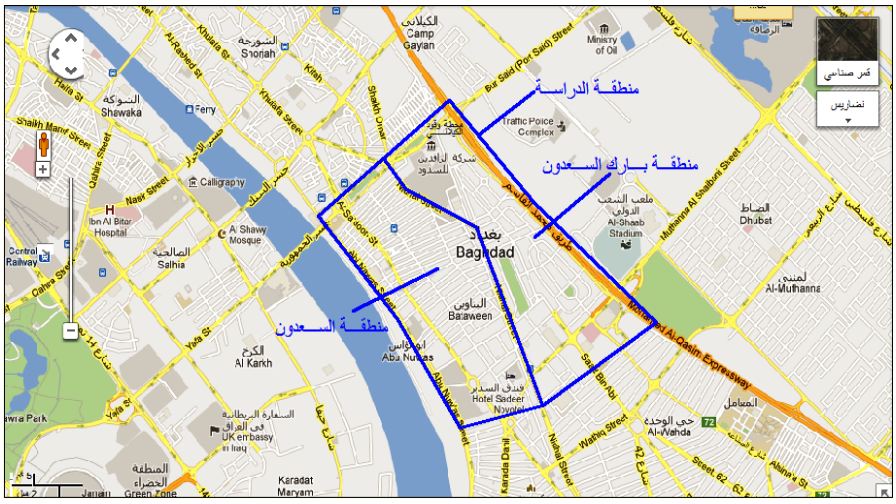
32. http://www.spacesyntax.net/software

33. الحيدري, د.سناء ساطع, "التغير في النمط الجيني للمناطق التراثية القديمة – دراسة تحليلية بإستخدام تقنية نظام المعلومات الجغرافية", قسم الهندسة المعمارية, الجامعة التكنولوجية, المجلة العراقية للهندسة المعمارية, العدد 14و 15, 2008.

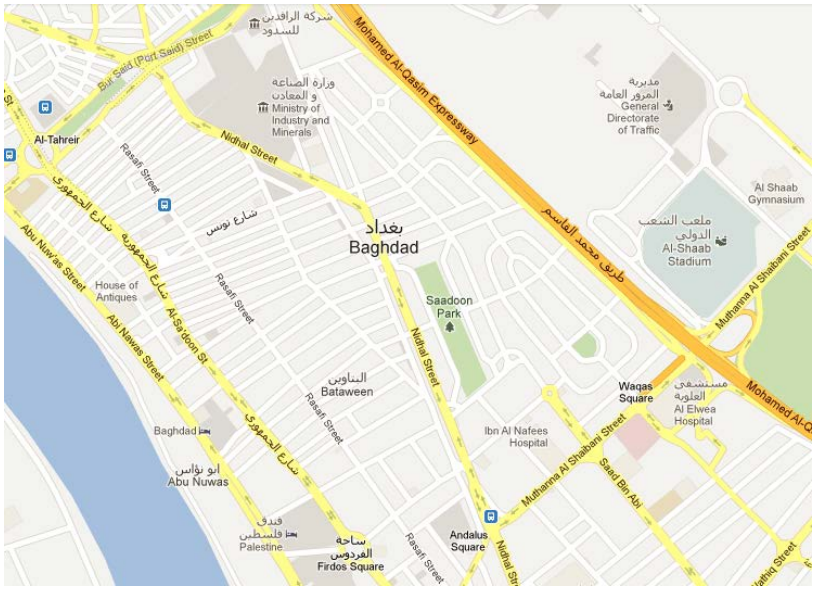
34. Hillier B., & Hanson J., "The Social Logic of Space", Cambridge University Press, Britain, 1984.



شكل (1) منطقتي السعدون وبارك السعدون من القمر الصناعي
[المصدر: الباحثة, بإستخدام برنامج Google Earth]

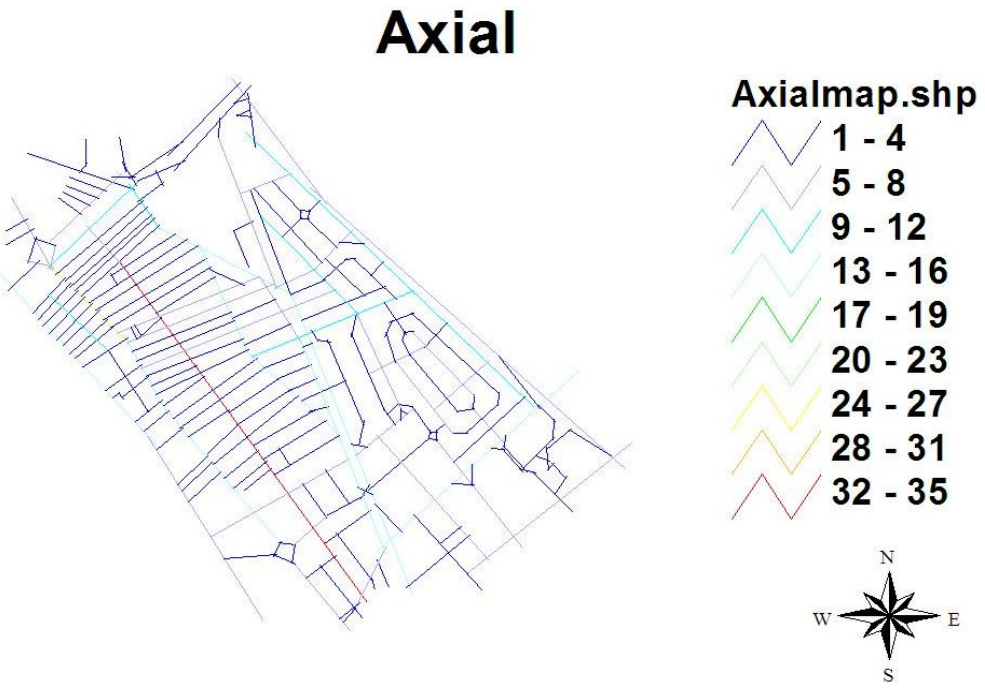


شكل (2) خريطة منطقة الدراسة توضح منطقتي السعدون وبارك السعدون
[المصدر: الباحثة, بإستخدام Google Maps]



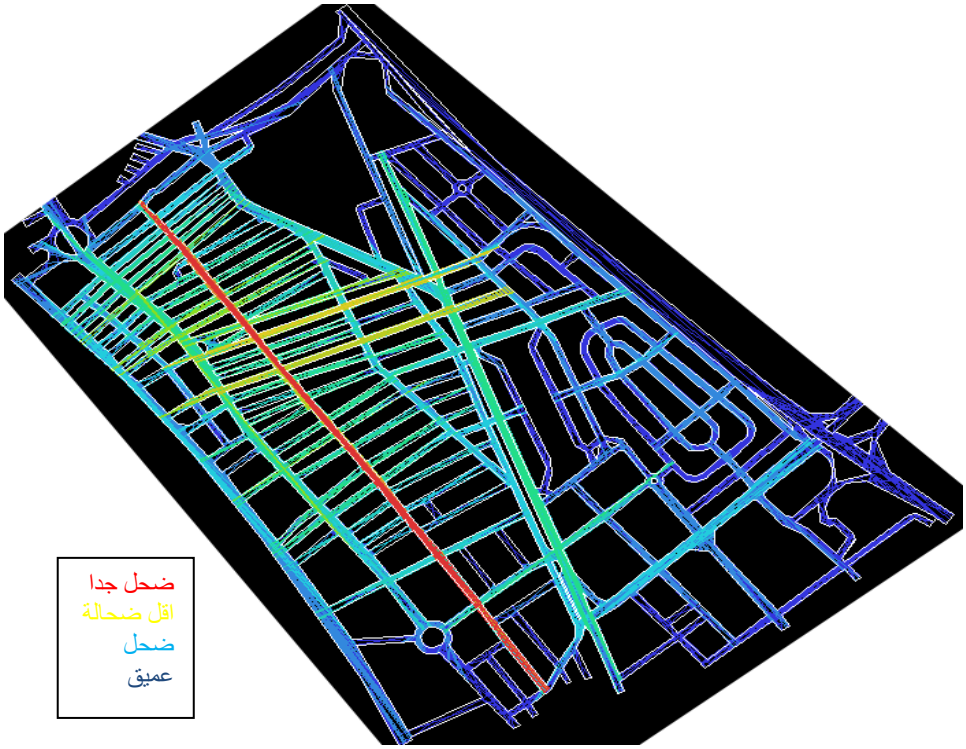
شكل (3) خريطة مكبرة توضح المنطقة المدروسة

[المصدر: الباحثة, بإستخدام Google Maps]



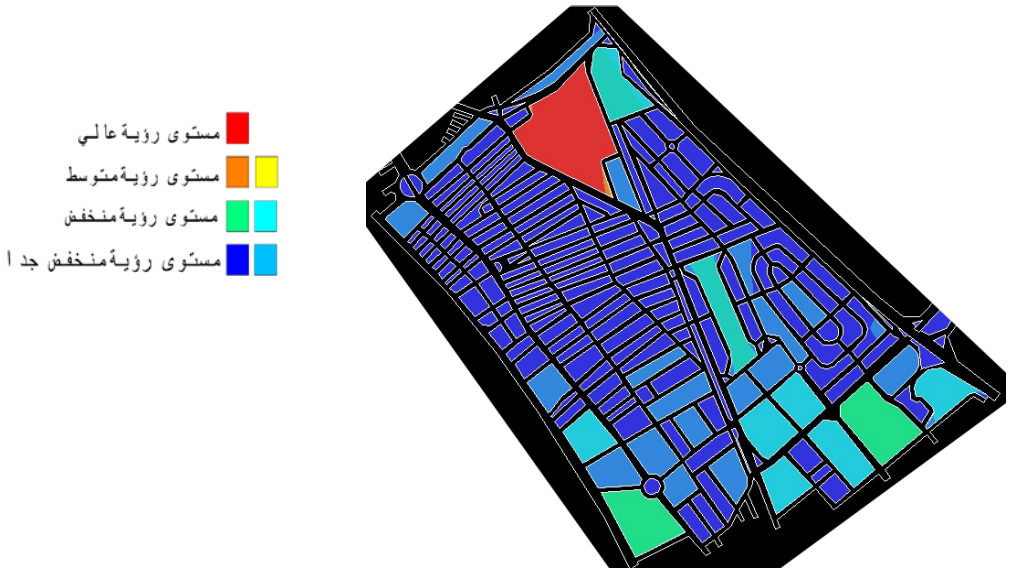
شكل (4) الخارطة المحورية لمنطقتي السعدون وبارك السعدون

[المصدر: الباحثة, بإستخدام برنامج Arc View GIS 3.3]



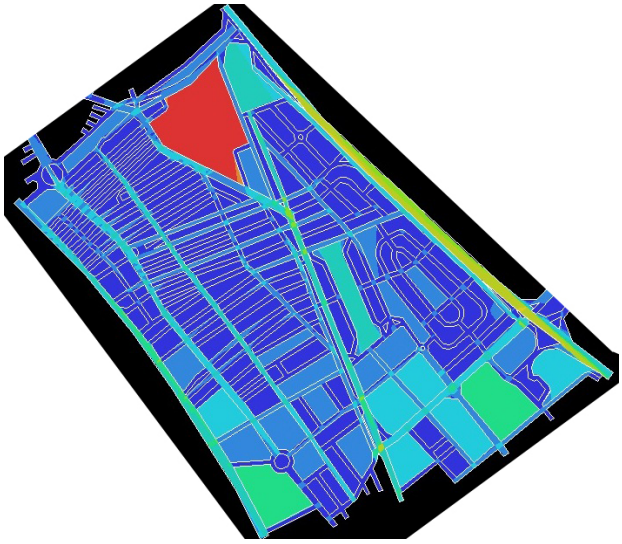
شكل (5) الخارطة المحورية لمنطقتي السعدون وبارك السعدون
[المصدر: الباحثة, بإستخدام برنامج UCL Depth Map 10]

شكل (6) تحليل الرؤية لشبكة الشوارع لمنطقتي السعدون وبارك السعدون
[المصدر: الباحثة, بإستخدام برنامج UCL Depth Map 10]



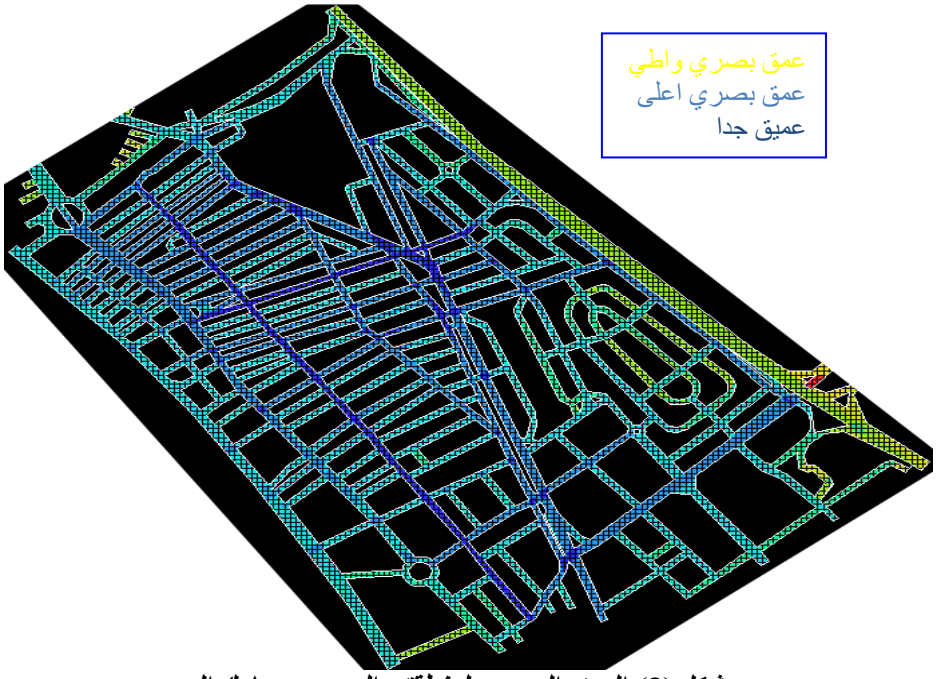
شكل (7) تحليل الرؤية للفضاءات التي تتخلل الشوارع لمنطقتي السعدون وبارك السعدون

[المصدر: الباحثة, بإستخدام برنامج UCL Depth Map 10]



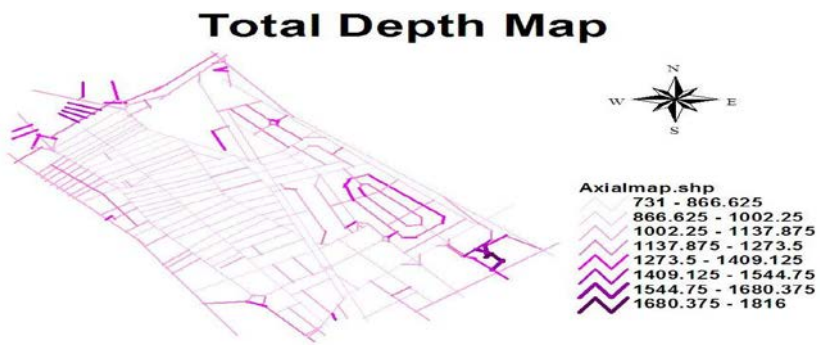
شكل (8) تحليل الرؤية لشبكة الشوارع والفضاءات لمنطقتي السعدون وبارك السعدون

[المصدر: الباحثة, بإستخدام برنامج UCL Depth Map 10]



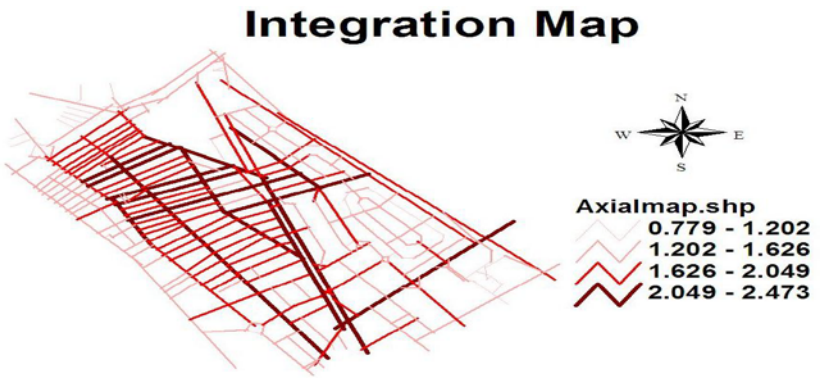
شكل (9) العمق البصري لمنطقتي السعدون وبارك السعدون
[المصدر: الباحثة, باستخدام برنامج UCL Depth Map 10]

شكل (10) التكامل البصري لمنطقتي السعدون وبارك السعدون
[المصدر: الباحثة, باستخدام برنامج UCL Depth Map 10]



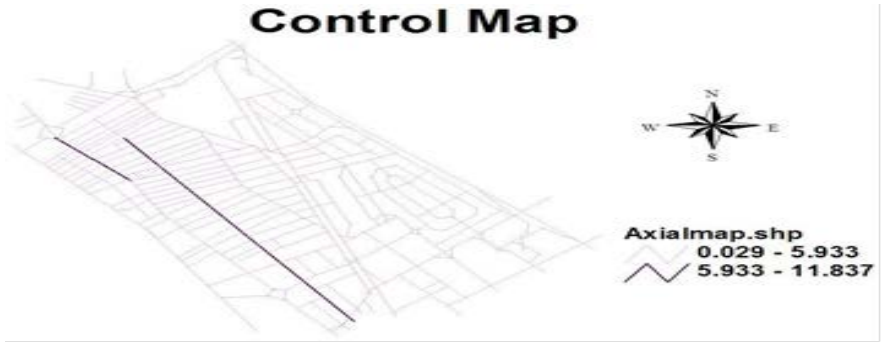
شكل (11) مخطط يبين العمق الكلي لمنطقتي السعدون وبارك السعدون

[المصدر: الباحثة, بإستخدام برنامج Arc View GIS 3.3]



شكل (12) مخطط التكامل الشمولي

[المصدر: الباحثة, بإستخدام برنامج Arc View GIS 3.3]



شكل (13) مخطط نواة السيطرة

[المصدر: الباحثة, بإستخدام برنامج Arc View GIS 3.3]