مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الهندسية المجلد (35) العدد (4) 2013
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Engineering Sciences Series Vol. (35) No. (4) 2013

الكفاءة الوظيفية والاجتماعية للفراغات العمرانية العامة في مدينة اللاذقية

الدكتور جورج قنصلية*

(تاريخ الإيداع 10 / 3 / 2013. قُبِل للنشر في 16/ 6 / 2013)

∇ ملخّص ∇

يتناول البحث الأداء الوظيفي والاجتماعي للفراغات و الساحات العامة في مدينة اللاذقية, حيث يلقي الضوء على بعض المبادئ والأسس المعتمدة عالمياً في هذا المجال يتم من خلالها تحديد مجموعة من المتطلبات الوظيفية والاجتماعية التي يمكن لها أن تساهم في التوصل إلى استنتاج معايير لتقييم الكفاءة الوظيفية و الاجتماعية للفراغات العمرانية ضمن المدينة. ينتقل البحث بعد ذلك إلى إجراء دراسة تحليلية للكفاءة الوظيفية و الاجتماعية لأحد الفراغات العامة الرئيسة في مدينة اللاذقية (ساحة اليمن) استناداً إلى هذه المعايير بهدف تحديد مدى تحقيق الفراغ لكل معيار من هذه المعايير و بالتالي تحديد نقاط القوة و الضعف التي يتسم بها في هذا المجال.

يخلص البحث إلى مجموعة من النتائج التي تحدد و تصنف واقع الأداء الوظيفي و الاجتماعي للفراغات العامة في مدينة اللاذقية ليتم بناء على ذلك اقتراح بعض التوصيات التي يمكن لها أن تساهم في معالجة نقاط الضعف و تعزيز نقاط القوة في مجال تشكيل الفراغات العامة في مدينة اللاذقية.

الكلمات المفتاحية: الفراغ العمراني العام, التشكيل الفراغي, التصميم العمراني, التكوين الفراغي للمدينة, تدرج الفراغات.

* **مدرس– قسم تخطيط المدن و البيئة – كلية الهندسة المعمارية – جامعة تشرين– اللاذقية – سورية.**

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الهندسية المجلد (35) العدد (4) 2013
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Engineering Sciences Series Vol. (35) No. (4) 2013

Functional and social performance of the public spaces in Lattakia city

Dr. Georges Kounsselie*

(Received 10 / 3 / 2013. Accepted 16 / 6 / 2013)

∇ ABSTRACT ∇

Research analyze the functional and social performance of the public spaces and squares in the city of Lattakia, by studying the universal adopted principles and criteria in this field. According to that, research define a functional and social requirements, which could contribute to reach a criteria for evaluating the functional and social efficiency of the public spaces in the city.

Research continue with an analytical study for a main public space in Lattakia city (Yaman Square) based on these criteria in order to determine the range of realization these criteria by this space, which contribute to define the strength and weakness points of the solution in this aspect.

Study concludes a set of results that define and describe the functional and social performance of the public spaces and in the city of Lattakia. Finally, study propose some recommendations that could contribute to treat the weaknesses and promote the strengths in the process of the public spaces formation in the city of Lattakia.

Key words: urban public space , spatial form , urban design , spatial structure , city spatial composition , space hierarchy .

***Assistant Professor, Town Planning & Environmental Department, Faculty of Architecture, Tishreen University, Lattakia, Syria.**

مقدمة:

تتشكل الفراغات العمرانية كنتيجة لثقافة المجتمع و مبادئه فهي تأتي لتلبية احتياجات أفراده كافة ولتكون ملائمة لطموحاتهم و رغباتهم وبناء على ذلك يكون لهذه الفراغات تأثير كبير على مختلف أفراد المجتمع بكافة فئاته من نساء ورجال وأطفال وشيوخ ويبرز دور التصميم العمراني كأداة أساسية في تحديد احتياجات المجتمع بهدف الارتقاء بالأداء الوظيفي والاجتماعي لهذه الفراغات.

أهمية البحث وأهدافه:

يهدف البحث إلى:

1. إلقاء الضوء على واقع تشكيل الفراغات والساحات العامة في مدينة اللاذقية, استناداً إلى الخصائص الاجتماعية والوظيفية له.
2. تحديد معايير تقييم الكفاءة الوظيفية والاجتماعية للفراغات العامة في المدينة, ليتم بناء على ذلك تقييم الأداء الوظيفي والاجتماعي لهذه الفراغات وتحديد نقاط القوة والضعف فيها.
3. التوصل إلى اقتراح المعالجات العمرانية والتخطيطية التي تساهم بالارتقاء ب الخصائص الاجتماعية والوظيفية لهذه الفراغات.

أما أهمية البحث فتأتي من خلال عرض أسس تشكيل الفراغات العمرانية العامة ومن خلال الأفكار التطبيقية للارتقاء بواقع هذه الفراغات في مدينة اللاذقية.

طرائق البحث ومواده:

يعتمد البحث المنهج التحليلي الاستقرائي من خلال رصد وتحليل للتجارب العالمية في تشكيل الفراغات والساحات العامة وذلك بعد دراسة الأسس والمبادئ الخاصة بذلك بهدف تحديد مجموعة من المعايير التي يجب اعتمادها في هذا المجال, ومن ثم الانتقال إلى دراسة الخصائص الاجتماعية والوظيفية لهذا التشكيل في مدينة اللاذقية بهدف تحديد نقاط القوة والضعف فيه واستنتاج العوامل المؤثرة فيه.

استناداً إلى ما تقدم سوف يتم استقراء مجموعة من الحلول و المعالجات التي يمكن أن تساهم في رفع الكفاءة الوظيفية والاجتماعية للفراغات العمرانية مما يتيح إمكانية معالجة بعض جوانب الخلل في التشكيل الفراغي لمدينة اللاذقية, وذلك بهدف الارتقاء بهذا التشكيل بما يتلاءم مع أهمية المدينة التاريخية والسياحية.

1-1 – التصميم العمراني و دوره في التشكيل الفراغي :

يعرف التصميم العمراني بأنه فن خلق الأماكن العامة للناس ويشمل تحقيق الأمان للمجتمع فضلاً عن الاهتمام بالناحية الجمالية لهذه الأماكن, كما أنه يهتم بالارتباط الحاصل بين الناس والأماكن والحركة والطبيعة والشكل والنسيج العمراني للمدينة ومجموعة المعالجات التي تتضمن نجاح تلك الدراسات [9]. وانتقلت عملية التصميم العمراني بعد منتصف القرن العشرين من الاهتمام بالمعايير الجمالية الخاصة بتوزيع المباني والفراغات بينها إلى الاهتمام بنوعية الملكية العامة من النواحي الاجتماعية, الفيزيائية والثقافية وذلك لخلق أماكن أفضل للناس للتمتع بها حيث سيطرت فكرة خلق الأماكن للناس (making places for people) على منهجية التصميم العمراني المعاصر فتم التعامل مع الفراغ العمراني على أنه محيط لإظهار السلوك البشري و بالتالي أصبحت عملية التصميم العمراني لا تركز على مفهوم

الجمال فحسب بل على التنوع في الفراغات الحضرية و على النشاطات التي تساعد في خلق فراغات عامة ناجحة، وتركز بشكل خاص على كيفية دعم البيئة الفيزيائية للوظائف و النشاطات التي تحصل بداخلها [9]. ويعتبر باحثون أن للبيئة الفيزيائية تأثيراً حاسماً على التصرفات البشرية, وقد بين William H Whyte و Jacobs Jane بأن الفراغات العامة إذا صممت بشكل جيد, قادرة على إخراج أفضل ما في الطبيعة الإنسانية [9].

وفي هذا السياق وصف Moughtin المدينة بأنها عنصر يمثل الثقافة الفيزيائية والروحية للمجتمع, وبين أيضاً أن هدف التصميم العمراني هو تحقيق طموحات الإنسان وقيمه, وأن مهمة القائمين على بناء المدينة هي فهم هذه الاحتياجات و التعبير عنها فيزيائياً من خلال التشكيل العمراني [18].

2-1 – مفهوم الفراغ العمراني :

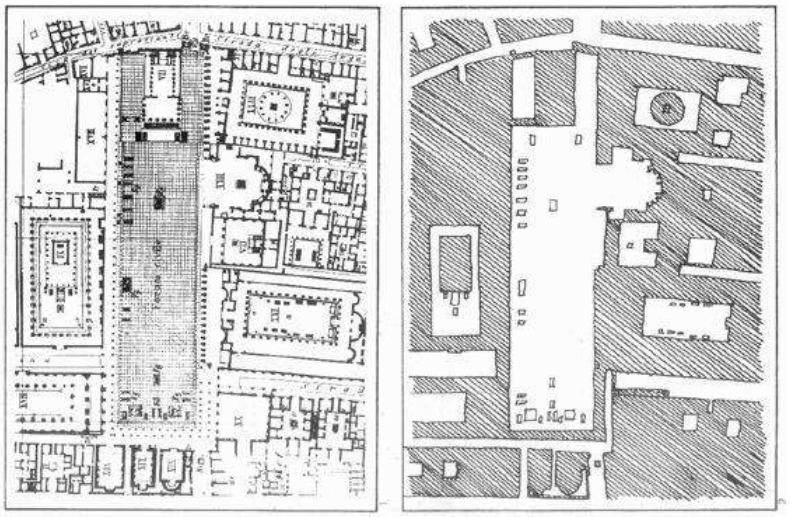
يعرف الفراغ العمراني بأنه الفراغ الواقع بين المباني في مختلف المناطق العمرانية المنظمة والذي يتم تحديده من خلال واجهات المباني وأرضية المدينة ويحصر بداخله الأنشطة العامة لسكان هذه المدينة ويتنوع في عدة أشكال من الساحات, الحدائق, المتنزهات و الأحواش الداخلية.

و يشرح Krier [15] الفراغ العمراني بأنه فراغ خارجي يتألف من عنصرين فقط هما الجدران و الأرضية و يضيف بأن وضوح الخصائص الهندسية والقيم الجمالية للفراغ العمراني يساعد على إدراكه فهو يعبر عن خبرة عمرانية لاحتواء الأشخاص والتفاعل معهم وإعطائهم الإحساس بالاحتواء داخله. وتشكل الفراغات العمرانية أحد أهم عناصر التكوين العمراني للمدن فهي تمثل المناطق الرئيسة للتواصل البشري و ممارسة النشاطات الإنسانية المختلفة وما يرافق ذلك من توفير شروط الراحة النفسية والجسدية لكافة فئات المجتمع من خلال تأمين مزيج مركب من الأنشطة والفعاليات المتكاملة. و تتمثل أهمية الفراغ العمراني فيما يلي [4]:

1. تطوير و تنظيم علاقة الناس مع الفراغ و المحيط بحيث يؤثر كل منهما على الآخر.
2. توفير الراحة للناس ولمستخدمي الفراغ وتلبية احتياجاتهم وربطهم بمجتمعاتهم من خلال تصميم الفراغ.
3. البيئة الفيزيائية المتوافرة في الفراغ نفسه تؤثر على سلوك و تصرفات الأشخاص لأن التصرفات البشرية ظرفية متلازمة و هي جزء لا يتجزأ من المحتوى الاجتماعي و الثقافي و الحسي.
4. ربط الفراغ و المجتمع حيث يصعب وجود فراغ من غير محتوى اجتماعي و العكس صحيح.

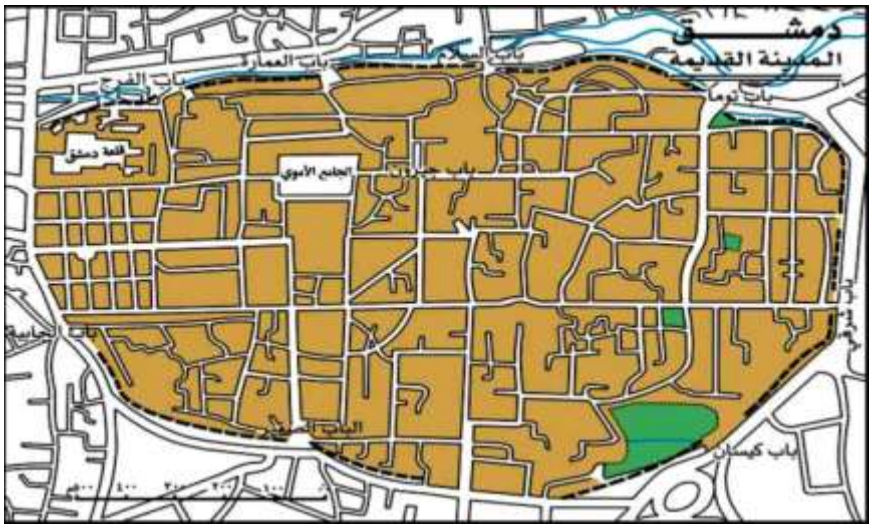
3-1 – التطور التاريخي للدور الوظيفي للفراغات العمرانية :

ارتبط تشكيل الفراغات العمرانية على مر العصور بالدور الوظيفي لهذه الفراغات, حيث تم إنشاء الممرات المقدسة (طريق الكباش) في المدن الفرعونية و ساحة الآغورا في المدن الإغريقية كما تم توزيع الفعاليات الوظيفية المختلفة حول الساحة الرئيسة (الفوروم) في المدن الرومانية, شكل (1) و فيما بعد حول ساحة الكنيسة في العصور الوسطى[15].



شكل (1) الفراغ العمراني FORUM كمركز إشعاعي لمسارات الحركة في المدن الرومانية [15]

أما في المدينة العربية الإسلامية فقد شكلت ساحة الجامع والقصبة الرئيسة الفراغات العمرانية المميزة مع الساحات والشوارع الرئيسة حيث كانت تقام الاحتفالات في المناسبات الدينية والأسواق التجارية. شكل(2).

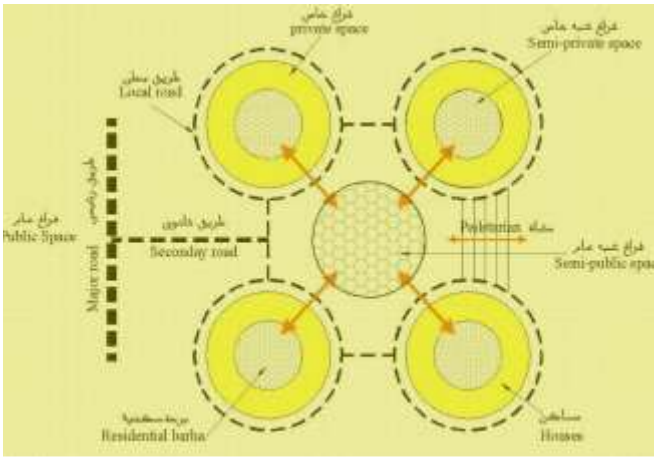


شكل (2) مخطط لمدينة دمشق القديمة يظهر الجامع الأموي و الشوارع الرئيسية [6]

وبعد الثورة الصناعية ظهرت عدة اتجاهات لتشكيل الفراغات العامة كأحد المكونات الرئيسة للمدن ويمكننا تصنيف هذه الاتجاهات في ثلاثة أنواع رئيسة [15]:

- الاتجاه الذي يدعو لاستخدام التكنولوجيا و عناصر الحركة والمنشآت العملاقة ويتركز حول التشكيل المادي المجرد دون النظر إلى الاحتياجات النفسية للإنسان, ويجسد هذا الاتجاه Le Corbusier من خلال اقتراحه لمدينة الغد حيث تم الاستغناء عن المسارات و الفراغات ذات المقياس الإنساني.

- الاتجاه الوظيفي الذي يتمحور حول علاقات عناصر النسيج العمراني بمجموعة من الخصائص كالانتظام و الموضوعية, و يركز على عناصر المنفعة العامة و الحكم على الأشكال من خلال معايير علمية تحقق الانتفاع المباشر. و من أبرز أمثلة هذا الاتجاه المدينة الخطية في فكر Soria Mata .
- الاتجاه العضوي الذي يعتبر الإنسان هو محور الاهتمام في العمل التخطيطي والتصميمي وهذا ما يؤدي **إلى تحديد الخصائص الرئيسة للمدن على أساس التأثير النفسي والوجداني لسكانها وتحويل المدينة إلى** منظومة دائمة النمو والتغيير مع الحفاظ على الطبيعة والتراث الثقافي لها. وفي هذا الإطار ظهر فكر المدن الحدائقية ثم المدن الصديقة للبيئة والمدن المستدامة. كما كان من نتاج هذا الاتجاه ظهور فكر التدرج الهرمي للفراغات العمرانية الذي ساهم في الارتقاء بنوعية البيئة العمرانية وتوفير الكثير من المتطلبات الاجتماعية الأساسية, شكل (3).



شكل (3) مخطط يوضح فكرة التدرج الهرمي للفراغات العمرانية[1]

مع نهاية القرن الماضي وبداية الألفية الثالثة ظهرت مجموعة من التحولات في القيم الاجتماعية والثقافية للشعوب تسببت في تدهور بعض أنماط النشاطات و الفعاليات الاجتماعية وتراجع دور الفراغات العمرانية في ممارسة الأنشطة المتنوعة و الحياة العامة ويرى Banerjee [8] أن رصيد الفراغات المفتوحة بالإضافة إلى عدم عدالة التوزيع لا يتناسب مع النمو السكاني المتزايد للمدن و خاصة في قلب المدن الكبرى خلال العقود الثلاثة الأخيرة وذلك على الرغم من إضافة الفراغات المفتوحة على أطراف المدن الأميركية العملاقة (المتروبوليتان) واستغلال المساحات الفارغة الموجودة داخلها في تشكيل منظومة الحدائق العمرانية و التي تعد اليوم أحد الموارد الحضارية الرئيسة لهذه المدن و من المعالم السياحية المهمة لها.

من خلال استعراض منظومة الفراغات العمرانية في المدينة المعاصرة يمكننا تحديد مجموعة من الخصائص التي يتوجب توافرها في هذه الفراغات لكي تتمكن من أداء دورها بفعالية وذلك وفقاً لما يلي[2] :

- الاندماج و التواصل الاجتماعي و الثقافي الذي يشكل أساس المجتمع الحضري.
- توفير الإمكانيات الترفيهية و الصحة الذهنية و البدنية.
- تحقيق الرواج للأنشطة الاقتصادية (التجارية والسياحية) داخل مسارات حركة المشاة و الفراغات العامة.
- تحقيق الاستدامة البيئية و اتصال الإنسان بالبيئة المحيطة.

- توفير الاتصال البصري بين الملامح الرئيسة للبيئة The Environmental Image داخل المدن الكبرى من خلال التواصل البصري مع عناصر المدينة ككل و استخدامها كدليل للتنقل و التوجيه.

1-4 – دور الفراغات العمرانية في تكوين المدينة :

يتم التعامل مع الفراغ العمراني كأحد العناصر الرئيسة لتكوين المدينة بحسب Moughtin كما يلي [19]:

- الاتجاه الأول : يعتمد على اعتبار المدينة أرضاً واسعة تتوضع فيها المباني كحجوم منفصلة ثلاثية الأبعاد تمثل العنصر الإيجابي(Figure), و تكون الفراغات العمرانية هي خلفيتها (Ground).
- الاتجاه الثاني : يعتمد على عدَّ الفراغات العمرانية تشكيلاً تم نحته في كتلة بنائية كبيرة بحيث يصبح الفراغ العمراني العنصر الإيجابي الذي يتميز بخواص العناصر ثلاثية الأبعاد (Figure), و تتحول المباني إلى واجهات ثنائية الأبعاد تحيط بالفراغ. انطلاقاً من هذا المبدأ اعتبر Sitte أن الفراغات العمرانية هي العنصر الرئيسي الذي يساهم في تطوير المدينة و تكوين شخصيتها كما هو الحال في مدينة فلورنسا حيث يتضح دور الفراغات العمرانية في تكوين هذه المدينة الجميلة شكل (4 و 5).

شكل(4) ساحة مايكل أنجلو, فلورنسا, ايطاليا المصدر: [25]

شكل(5) ساحة سانتا ماريا – فلورنسا – ايطاليا المصدر:[25]

وتظهر أهمية الفراغات العمرانية في تشكيل المدينة من خلال قدرتها على التركيز على الأجزاء المهمة من المدينة وإظهار العلاقات والنسب بين الأجزاء المختلفة فيها. وقد أوضح Lynch [17] قدرة الفراغات العمرانية على تشكيل المدينة بوصفها تمثل نقاط التجمع والتوزيع الحركي لها (Nodes), وبين إمكانات دعم هذه الفراغات من خلال التنظيم الجيد لمحيطها والتوجيه الجيد للمسارات المؤدية لها شكل (6).

شكل (6) أحد التقاطعات الرئيسية في وارسو– بولندا – المصدر:[26]

5-1 – التصنيف الوظيفي و الاجتماعي للفراغات العمرانية :

تتوضح العلاقة الوثيقة بين التشكيل الفراغي للمدينة و الأنظمة التخطيطية و العمرانية المعتمدة فيها من خلال الخصائص الوظيفية و الاجتماعية و الجمالية لعناصر التشكيل التي تنتج وفقاً لهذه الأنظمة. و يمكننا التعرف على التشكيل الفراغي للمدينة من خلال تصنيف العناصر الرئيسة المشكلة له وظيفياً وفقاً لما يلي :

- **فراغات الشوارع والساحات:** وهي الفراغات التي تحتوي على التركيز الكبير لحركة و تجمع الناس ضمن إطار التمركز الرئيس للفعاليات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وبالتالي فهي العنصر الأهم في التشكيل الفراغي للمدينة و تخضع كل من شبكة الشوارع وشبكه الساحات ضمن المدينة إلى تصنيف يستند بالدرجة الأولى إلى الدور الوظيفي لكل عنصر ضمن الشبكة شكل(7).

شكل (7) **شارع Krakowskie przedmiescie وارسو – بولندا – المصدر:[10]**

• **فراغات الأفنية الخارجية أو الفراغات الحرة بين المباني:** وهي الفراغات التي تفصل بين مختلف الأبنية دون أن تشكل جزءاً من شبكة الشوارع والساحات ضمن المدينة ويعتمد تشكيل هذه الفراغات بشكل رئيس على تشريعات ونظم البناء المعتمدة التي يفترض فيها أن تساعد على تأمين البيئة العمرانية المناسبة التي تحقق الاشتراطات البيئية و الاجتماعية و البصرية المناسبة شكل(8).

شكل (8) الفراغات المفتوحة في مجمع سكني في لايبزغ – ألمانيا - المصدر:[12]

• **فراغات الأبنية العامة:** تشكل فراغات الأبنية العامة في معظم المدن نقاطاً تكوينية مميزة و ذلك في إطار التشكيل الفراغي والعمراني للمدينة و الذي يعتمد على توضع الخدمات و الأبنية العامة في نقاط رئيسة مهمة أو على امتداد محاور الحركة الرئيسة شكل(9).

•

شكل (9) الفراغات المفتوحة في محيط مبنى المحكمة – ساحة كراشينسكي– وارسو بولندا المصدر: [24]

• **– المناطق الخضراء و الحدائق :** تتوزع المناطق الخضراء ضمن النسيج العمراني وفق هيكلية تستند إلى الأسس التخطيطية المعتمدة يتحدد بها حجم هذه المنطقة الخضراء و مكان توضعها بدءاً من حديقة المجموعة السكنية و مروراً بحديقة المجاورة السكنية و حديقة الحي وصولاً إلى حديقة القطاع و الحدائق المركزية للمدينة. و يتحقق في هذه المناطق الخضراء مفهوم التضاد مع النسيج العمراني بشوارعه و كتل المباني المحيطة بهذه الشوارع شكل(10).

شكل (10) ساحة راسل مثال ناجح للساحات الحدائقية المخصصة لمناطق سكنية في شمال لندن المصدر:[13]

إن وجود الاستعمالات التجارية والخدمية ضمن الفراغات العمرانية وبشكل متداخل مع الاستعمال السكني يعطي الحيوية للمحيط العمراني ويشكل عامل جذب ترفيهي واجتماعي مهم مما يساهم في تحسين مستوى المراقبة البصرية لمستثمري هذه الفراغات وبالتالي رفع مستوى سيطرتهم على كافة الأنشطة ضمن هذه الفراغات [5]. كما يساهم التوزع المتوازن لهذه الاستعمالات ضمن الفراغات في تفعيل التواصل الاجتماعي وتطوير العلاقات الاجتماعية والإنسانية شكل(11), حيث اتضح أن غياب الاستعمالات الخدمية والتجارية عن الفراغات العمرانية يضعف فرص اللقاء بين السكان ويزيد من احتمالات حدوث العزلة الاجتماعية, إضافة إلى أنه يفقد هذه الفراغات الحيوية والجاذبية اللازمة لسكان المدينة وزوارها.

شكل (11) ساحات و فراغات وسط بيروت المصدر: [21]

ويعتمد التصنيف الاجتماعي للفراغات العمرانية على مبدأ التدرج الهرمي بحيث تتدرج من الفراغات العامة (الخاصة بالمدينة) إلى الفراغات شبه العامة (الخاصة بمنطقة سكنية محددة) ثم الفراغات شبه الخاصة (التابعة لمجموعة من المساكن) لتنتهي بالفراغات الخاصة (ضمن المسكن الواحد), و ذلك حتى تتدرج المسؤولية عن كل فراغ لدى السكان مما يساهم في تنمية العلاقات الاجتماعية التلقائية بين الناس. كما يستند هذا التصنيف إلى مبدأ الخصوصية التي تنبع من المفاهيم العربية الإسلامية في التكوين المعماري والعمراني والتي أكدت على تأمين الفراغ

الخاص بالوحدة السكنية (البيت العربي) مروراً بخلق الفراغ شبه الخاص للمجموعة السكنية (الحارة العربية التقليدية), حيث إن مرور الغرباء من خلال سلسلة الفراغات المتدرجة يشعرهم بأنهم ذاهبون إلى مكان خاص فتعمل هذه الفراغات كمرشحات يمكن من خلالها مراقبة الغرباء و التعرف عليهم واعتراضهم في حال قاموا بنشاطات أو تصرفات مشبوهة.

انطلاقاً من هذه المبادئ برزت ضرورة تحقيق التدرج الهرمي للفراغات العمرانية والذي أصبح يعتبر أحد شروط تشكيل البيئة العمرانية الصحيحة التي تلبي الاحتياجات الإنسانية الأساسية في تحقيق الدفء والتفاعل الاجتماعي وتعزيز الشعور بالانتماء حيث أكدت الدراسات أن التشكيل العمراني المفكك وانتشار الفراغات العمرانية غير محددة الشكل والوظيفة تؤدي إلى تشكيل بيئة عمرانية باردة اجتماعياً تساهم في إبقاء الإنسان معزولاً عن المحيط الاجتماعي وتكون أحياناً غير آمنة تساعد على انتشار الجريمة والعنف وتوصلت إلى إثبات وجود صلة بين غياب التدرج الهرمي للفراغات العمرانية في المدينة وزيادة معدلات الجريمة [5], وأكدت أن مفهوم الأمن و الأمان داخل البيئة السكنية يرتبط ارتباطاً وثيقاً بهذا التدرج.

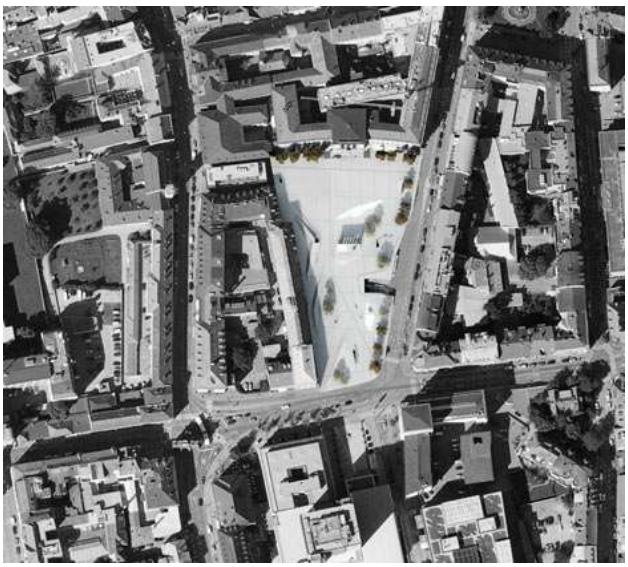
2-6 – الاحتياجات الاجتماعية ضمن الفراغات العمرانية :

تتبع الاحتياجات الاجتماعية ضمن الفراغات العمرانية من ثقافة و تقاليد المجتمع لذلك فهي تختلف في الإطار العام من منطقة لأخرى وفقاً لاختلاف الثقافات والحضارات, حيث تعتبر ثقافة المجتمع هي المحرك الرئيس للخيارات الناتجة عن أفراده, فهي تعكس طريقة حياة المجتمع وتعبر عن قيمه ومبادئه [9]. وبناء على هذه المبادئ يحدد المجتمع طريقة تفاعله مع الفراغ واحتياجاته الوظيفية داخله. وقد أشار Lawson في عام 2001 إلى أن القوانين التي يضعها المجتمع لتنظيم استخدام الفراغ, تعكس أعرافه وثقافته واحتياجاته الأساسية "[9]. كما أشار كل من Dear & Wolch إلى أن العلاقات الاجتماعية من الممكن أن تنشأ بوساطة الفراغ, أو أن تكون مقيدة بسببه, أو أن تستحث من خلاله, وبالتالي فإن المصممين الحضريين يؤثرون على نمط النشاط البشري والحياة الاجتماعية من خلال تشكيل المحيط العمراني [2].وقد حدد Lynch خمس نقاط رئيسة يجب توافرها في البيئة العمرانية لضمان نجاحها [16]:

1. الحيوية: وهي الدرجة التي يتوافق بها شكل المكان مع احتياجات البشر البيولوجية و الوظيفية.
2. الإحساس: وهي قدرة المستخدمين على الإحساس بالمكان و طريقة تنظيمه ضمن مفهوم الوقت و الفراغ.
3. الملاءمة: وتتعلق بمدى ملاءمة شكل المكان و سعته وتوافقه مع تصرفات المستخدمين.
4. الوصول: ويتعلق بمقدرة الوصول إلى النشاطات, الخدمات, المصادر والمعلومات المتوافرة في المكان.
5. السيطرة: و هي قدرة مستخدمي المكان على السيطرة على حركتهم في الوصول إلى المكان و أنشطته.

وتجدر الإشارة إلى وجود احتياجات إنسانية مشتركة بين مختلف المجتمعات يمكن تحديدها بخمس نقاط [9]:

1. **الراحة:** والتي يعتبر تحقيقها الشرط الأساسي لنجاح الفراغ, كما تعتبر طول المدة التي يقضيها الناس في الفراغ العام هي المؤشر على درجة الشعور بالراحة. وتتضمن عوامل الإحساس بالراحة, عوامل بيئية (الحماية من الإشعاع الشمسي والرياح ...), عوامل فيزيائية (عناصر تنسيق الموقع والفرش العمراني..) وعوامل اجتماعية ونفسية (شخصية المكان ومحيطه ...) شكل(12).



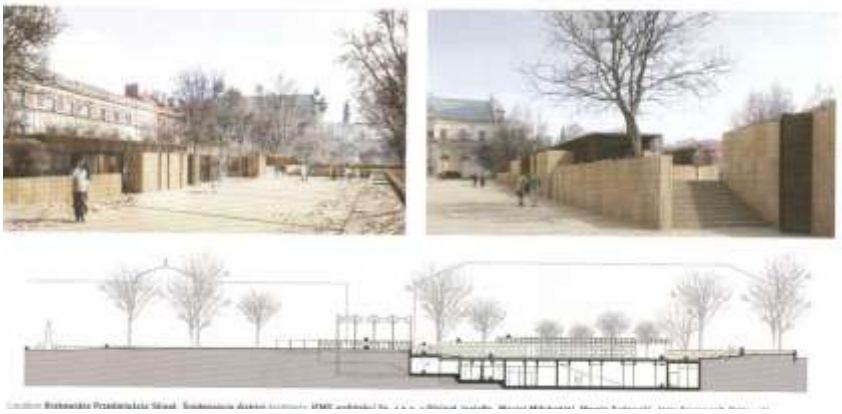
شكل (12) ساحة لاندهاوس انسبروك– النمسا المصدر: (20)

و قد أشار Carr et al في عام 1992 إلى أن الإحساس بالراحة هو احتياج عميق وملح, يتوسع ليصل إلى تجربة الناس في الفراغات العامة حيث ينعكس ذلك إحساساً بالأمان التام من ناحية الأشخاص والممتلكات. ومن الممكن تعزيز الإحساس بالراحة من خلال التصميم الفيزيائي للفراغ واستراتيجيات إدارته [7].

2. **الاسترخاء :** يعتمد تحقيق الاسترخاء على الإحساس بالراحة النفسية ويعتبر بمنزلة الدرجة المتقدمة من راحة الجسم والعقل والتي يمكن تحقيقها في توفير العناصر الطبيعية كالأشجار والمياه و تأمين الحماية من وسائل المواصلات بهدف الارتقاء بالواقع البيئي مع التأكيد على الحفاظ على التوازن بين الاحتياجات البيئية والبصرية الذي يضمن تأمين الاتصال البصري اللازم لضمان الوضوح والأمان شكل(13).

شكل (13) مشروع ساحة كليفلاند كليفلاند – أوهيو الولايات المتحدة الأمريكية المصدر:[11]

3. **الاستكشاف:** يعتمد عنصر الاستكشاف في البيئة العمرانية على التنويع و التغيير في المشاهد و التجارب التي يختبرها مستخدم تلك البيئة و التي يمكن أن تتم من خلال عامل الزمن بالإضافة إلى حركة الفراغ و إدارته. حيث يحتاج الشعور بعنصر الاستكشاف إلى الخروج من الروتين ومن ما هو متوقع, بالإضافة إلى الإحساس بعدم القدرة على التنبؤ و عدم الإحساس بالخطر سواء كان حقيقياً أو وهمياً شكل(14).



شكل (14) ساحة هوفر وارسو – بولندا المصدر: [14]

4. **الارتباط غير الفعال** : ويقصد به مراقبة الناس ومشاهدة الفعاليات والأنشطة التي يقومون بها حيث وجد Whyte في عام 1980 أن الذي يجذب الناس هو وجود الأشخاص الآخرين والنشاطات التي يمارسونها وأن أكثر الأماكن استخداماً بشكل عام هي القريبة من حركة المشاة والتي تسمح بمراقبة حركتهم و مشاهدة نشاطاتهم دون وجود تواصل بصري متبادل. و يمكن عدّ المصاطب و المدرجات الموجودة في بعض الفراغات المفتوحة هي الأماكن التي توفر هذا النوع من التواصل. كما أشار Carr et al إلى أن الارتباط غير الفعال مع البيئة قد يقود إلى الشعور بالاسترخاء.[7] شكل(15).

شكل (15) ساحة القصر الملكي وارسو – بولندا المصدر: [22]

5. **الارتباط الفعال :** و يشكل الدرجة الأعلى للتفاعل مع المحيط و التي تتضمن التواصل المباشر مع الناس الموجودين فيه بأشكال متعددة حيث يتم لقاء الأصدقاء والناس الغرباء و تبادل الأحاديث و المشاركة في النشاطات و الفعاليات. فعلى الرغم من أن بعض الناس يجدون الراحة و الرضا في مراقبة غيرهم, إلا أن هناك آخرين يرغبون بالتواصل المباشر, و يتم تقييم جودة الفراغات العمرانية من خلال توفيرها لفرص التفاعل مع المحيط بدرجاته المختلفة شكل(16).

شكل (16) ساحة سان ماركو – روما – إيطاليا المصدر: [23]

2– 6 – معايير تقييم الكفاءة الوظيفية و الاجتماعية للفراغات العمرانية :

يمكننا استناداً لما تقدم استخلاص بعض المعايير التي يمكن اعتمادها في تقييم الكفاءة الوظيفية والاجتماعية لهذه الفراغات وفقاً لما يلي :

- وضوح الموقع و سهولة رؤيته و سهولة الوصول إليه من حيث علاقته بمحاور الحركة الرئيسة وانفتاحه على الفراغات العمرانية المجاورة وبما يحقق للمستخدمين السيطرة على حركتهم في الوصول إلى الموقع وفعالياته .

- أن يكون الفراغ مهيأ لاستخدام الناس و توفير شروط الراحة لهم بما يتضمنه ذلك من احتوائه على عناصر الفرش العمراني الملائمة و عناصر تنسيق الموقع ذات المقاييس المناسبة التي تتيح للإنسان إمكانية التفاعل معها بالإضافة إلى وسائل الترفيه و الخدمات المختلفة.
- توفر الخصائص الجمالية و الغنى والتنوع مع مراعاة الجوانب الفنية في دراسة عناصر الفراغ و إطلاق المبادرات الإبداعية في التصميم الهندسي لمختلف تفاصيله, مما يعزز عنصر الاستكشاف والقضاء على الإحساس بالرتابة و الملل و بالتالي دعم دور الفراغ كعنصر جذب و استقطاب للناس و أنشطتهم.
- توفير الإحساس بالأمن و الأمان لمستخدمي الفراغ من حيث إعطاء الإحساس بالسيطرة على المكان و ضبط حركة الدخول و الخروج منه من خلال نقاط واضحة و محددة, بالإضافة إلى تأمين الحماية من حركة الآليات المختلفة, مما يساهم في تحقيق شرط الاسترخاء كدرجة متقدمة من راحة الجسم والعقل.
- تعزيز انتماء الإنسان للمكان و تلبية الجوانب العاطفية للمستخدمين و ذلك في مجال ارتباط تفاصيل الفراغ و تكوينه بثقافة و تاريخ المجتمع مما يساهم في تحقيق الارتباط الفعال و غير الفعال بالفراغ.
- تلبية احتياجات مختلف فئات المجتمع من الخدمات الاجتماعية و الثقافية و التجارية المتنوعة بالإضافة إلى تأمين المساحات المناسبة المخصصة لإقامة الفعاليات و النشاطات المختلفة لمختلف الأعمار و لذوي الاحتياجات الخاصة و بدون تعارض فيما بينها, مما يعزز تحقيق أفضل شروط الارتباط و التفاعل مع المحيط فضلاً عن تحقيق شروط الحيوية و الإحساس و الملاءمة المطلوب توافرها في البيئة العمرانية.
- توفير كافة الاشتراطات البيئية التي تؤمن الحماية من العوامل الجوية السلبية (الإشعاع الشمسي الشديد, الرياح الشديدة و غير المرغوبة, الهطولات المطرية الغزيرة...) بالإضافة إلى الحماية من التلوث بأشكاله المختلفة مما ينعكس إيجاباً على شروط الراحة و الاسترخاء التي يوفرها الفراغ.
- تأمين الكفاءة الاقتصادية لمختلف عناصر و مكونات الفراغ من حيث اختيار المواد و المعالجات التنفيذية ذات الديمومة الكبيرة و سهولة الصيانة, مع مراعاة الغنى و التنوع و التناسق و الانسجام بينها مما يساهم في تحقيق أفضل شروط الملاءمة و الراحة للمستخدمين.

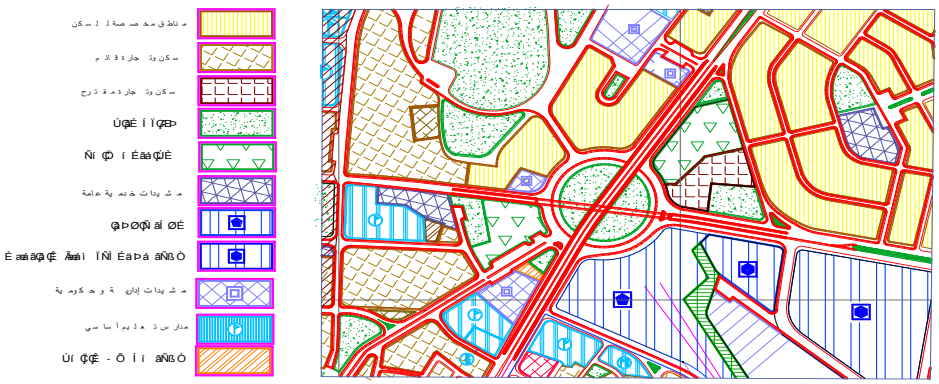
النتائج والمناقشة :

حالة دراسية تطبيقية : ساحة اليمن في مدينة اللاذقية.

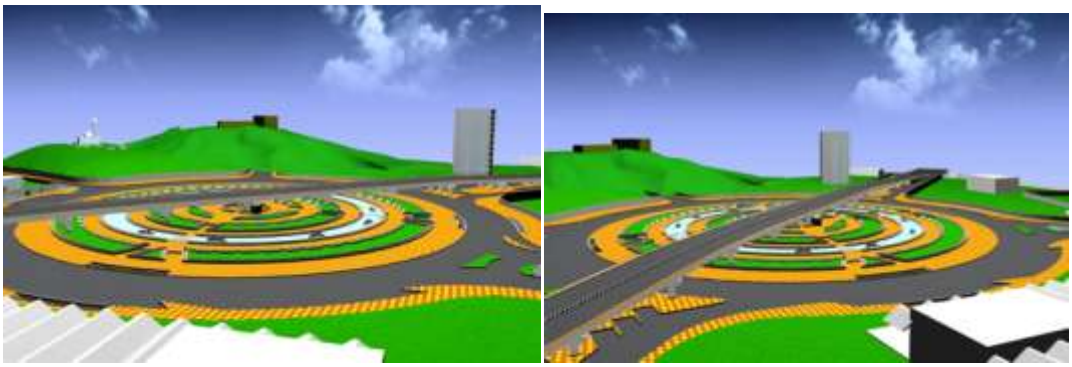
نظراً لافتقار مدينة اللاذقية لفراغات عمرانية عامة مخصصة للمشاة بصورة رئيسة ويمكن تطبيق معايير التقييم عليها بسهولة, ونظراً لتشابه الساحات العامة الموجودة في المدينة من حيث كونها فراغات أو ساحات مرورية, فقد تم اعتماد ساحة اليمن كحالة دراسية تطبيقية لكونها تمثل إحدى هذه الساحات المدروسة و المنفذة حديثاً والتي تشكل إحدى أهم نقاط الربط بين أحياء رئيسة في المدينة بالإضافة إلى كونها تشكل عقدة ربط رئيسة بين الجزأين الشمالي والجنوبي لمدينة اللاذقية كما أنها تربط المدخل الجنوبي للمدينة بباقي أجزائها. شكل(17). إضافة إلى ما تقدم فإن توضع مراكز النقل الرئيسة للمدينة (محطة القطار, مركز البولمان, مركز انطلاق الباصات و السيارات..) في محيط الساحة يجعلها مركز تجمع واستقطاب رئيس لحركة المشاة والسيارات.

شكل (17) ساحة اليمن – اللاذقية المصدر: موقع Google Earth – إعداد الباحث

وتأتي أهمية الساحة أيضاً من حيث توضع مجموعة مهمة من الفعاليات الوظيفية في محيطها كالناديين الرياضيين الرئيسيين في المدينة مع يتضمنانه من خدمات تجارية و ترفيهية بالإضافة إلى توضع مجموعة من المدارس و الخدمات التجارية و الصحية مع بعض المناطق الخضراء (حدائق عامة) المقترحة في المخطط التنظيمي الجديد للمدينة و التي تتطلب ربطاً مدروساً مع الساحة. شكل(18) و (19).



شكل (18) مخطط استعمالات الأراضي لمحيط ساحة اليمن – اللاذقية –المصدر: مجلس مدينة اللاذقية – إعداد الباحث



شكل (19) منظور كتلي للساحة المصدر: مجلس مدينة اللاذقية – إعداد الباحث

وهنا تجدر الإشارة إلى أن المخطط التنظيمي الأخير المعتمد لم يتضمن أية تعديلات جوهرية على محيط الساحة من الناحية الوظيفية و من ناحية دراسة حركة المشاة و في المحصلة من حيث رفع مستوى الكفاءة الاجتماعية و الوظيفية لهذا الفراغ, وذلك على الرغم من أن خصائص الموقع تؤهله لأن يكون مركزاً رئيساً لتجمع و حركة المشاة التي تبلغ ذروتها في أوقات وصول القطار و حافلات النقل و الفعاليات الرياضية.

تحليل فراغ ساحة اليمن وفقًا للمعايير الوظيفية و الاجتماعية المعتمدة:

عند قيامنا بتحليل فراغ ساحة اليمن وفقاً للمعايير التي تم اعتمادها لتقييم الكفاءة الوظيفية والاجتماعية للفراغات العمرانية يمكننا التوصل للنتائج التالية:

1. إن ميزة الوضوح وسهولة الرؤيا متوافرة في الفراغ أما سهولة الوصول فهي غير متوافرة نظراً لعدم وجود دراسة صحيحة لمحاور المشاة تربط الفراغ مع محيطه العمراني, إضافة إلى عدم فعالية أنفاق المشاة التي تعاني دراستها من عيوب كثيرة أهمها ضعف الإنارة والتهوية الطبيعية و معالجات الصرف الصحي, وهذا ما يؤثر سلباً على تحقيق شرط السيطرة للمستخدمين على حركتهم في الوصول إلى الموقع و بالتالي يؤدي إلى إضعاف كفاءة الفراغ وعدم تفعيله.

2. إن إعداد و تهيئة الفراغ لاستخدامه من قبل الناس بشكل فعال يتطلب دراسة كافة تفاصيل الفرش العمراني وعناصر تنسيق الموقع بما يتلاءم مع احتياجات مستعملي هذا الفراغ بما يتضمنه ذلك من أركان جلوس واستراحة محمية ومساحات خاصة بالتجمع وإقامة النشاطات والفعاليات المختلفة و هذا في معظمه غير متوافر في الوضع الحالي للفراغ, الأمر الذي يؤدي إلى عدم تحقيق شروط الراحة والاسترخاء فضلاً عن تدني مستوى الملاءمة والإحساس المطلوبين ضمن البيئة العمرانية.

3. إن دراسة الفراغ لا تحتوي على أفكار تصميمية واضحة تعكس لمسات فنية و جمالية متميزة فقد جاء التصميم عبارة عن حلقات دائرية متكررة تتدرج في الحجم من مركز الفراغ باتجاه الحد الخارجي و تحتوي على المسطحات الخضراء و ممرات المشاة بشكل متناوب يتخللها مسطح مائي يأخذ نفس الشكل, و هذا النوع من الحلول لا يساهم في تأمين عنصري الاستكشاف و الارتباط غير الفعالين للمستخدمين ضمن الفراغ فضلاً عن الضعف الذي يتسم به في تحقيق مستوى الإحساس.

4. إن فقدان الفراغ لخاصية الاحتواء و توضع عدد كبير من الانفتاحات الطرقية عليه بالإضافة إلى التركيز الكبير لحركة السيارات في محيطه و وجود الجسر فوقه يفقده ميزة إعطاء الإحساس لمستخدميه بالسيطرة على المكان وبالتالي يضعف إلى حد بعيد الإحساس بالأمن و الأمان لديهم مما يجعل إمكانية تحقيق شروط الراحة والاسترخاء معدومة. وهذا كله يعتبر نتيجة طبيعية لتعامل الدارس مع هذا الفراغ على أنه عقدة طرقية فقط و ليس ساحة رئيسة ضمن المدينة يمكن لها أن تحتوي على حركة منظمة و مدروسة للمشاة مع إمكانية التجمع و إقامة بعض الفعاليات والنشاطات بالإضافة إلى تنظيم حركة السيارات.

5. إن دراسة عناصر وتفاصيل الفراغ من مسطحات أفقية و شاقولية وعناصر تنسيق الموقع والفرش العمراني وكذلك كافة التفاصيل المعمارية والعمرانية للفراغ, لا تعكس ارتباطاً واضحاً بثقافة و تاريخ المجتمع. كما أن غياب الطابع المعماري الواضح والمحدد للأبنية المحيطة بالفراغ لا يساعد على تعزيز انتماء الإنسان للمكان وفي المحصلة فإن هذه التفاصيل لا تساهم في تلبية الجوانب العاطفية للمستخدمين مما ينعكس سلباً على تحقيق ارتباطهم بالفراغ.

6. تتوضع في محيط الفراغ بعض الفعاليات التي لا تتناسب مع ساحة رئيسة و عقدة طرقية مهمة في المدينة كالناديين الرياضيين اللذين يحتاجان إلى مساحات كبيرة مخصصة لحركة المشاة و مواقف السيارات في محيطهما كما أن باقي الخدمات لا تتناسب من حيث النوع و التوضع مع الاحتياجات المطلوبة في فراغ عمراني بهذا المستوى. من جهة ثانية لا يحتوي الفراغ رغم كبر حجمه على مساحات مخصصة لإقامة الفعاليات و ممارسة بعض النشاطات كما أنه لا يتضمن أية معالجات تتعلق بذوي الاحتياجات الخاصة, وهذا في المحصلة يؤثر سلباً على توفير شروط الحيوية و الملاءمة في البيئة العمرانية و كذلك على تحقيق شروط ارتباط المستخدمين بالفراغ.

7. إن الحماية من العوامل الجوية المختلفة تتطلب وجود جملة من المعالجات المعمارية والعمرانية ذات الطابع البيئي, كما تتطلب وجود دراسة خاصة لعناصر تنسيق الموقع بهدف الاستفادة منها في تأمين الحماية اللازمة من الإشعاع الشمسي الشديد والرياح غير المرغوبة, إضافة إلى تأمين الحماية من الهطولات المطرية الغزيرة من خلال دراسة العناصر والمعالجات اللازمة لذلك مع تأمين التصريف الفعال والسريع لهذه المياه. وعند الاطلاع على واقع هذه الدراسات والمعالجات في الفراغ نجد غياباً واضحاً للمعالجات البيئية بأشكاله المذكورة إضافة إلى غياب مفهوم الحماية من التلوث الهوائي والسمعي والذي يتركز بشكل كبير في محيط الفراغ والناتج عن حركة الآليات الكثيفة وهذا ما ينعكس سلبا على تحقيق شروط الراحة والاسترخاء في الفراغ. شكل(20).

شكل (20) ساحة اليمن – اللاذقية المصدر: [27]

8. إن المواد المستخدمة في دراسة عناصر تنسيق الموقع ضمن الفراغ و في محيطه تتميز بشكل عام بسهولة الصيانة و الديمومة فهي تعتبر ذات كفاءة اقتصادية جيدة, إلا أنها تفتقر إلى الغنى و التنوع و هذا ما يؤثر على التقييم العام للفراغ و علاقته بالمستخدم, حيث تضعف قوة جذب الفراغ للناس و بالتالي يفقد الفراغ الكثير من أهميته و فعاليته.

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات :

1) يعاني الفراغ المدروس كمعظم الفراغات العمرانية الرئيسة في المدينة من عجز كبير في تأمين عناصر الوصول و السيطرة و الملاءمة و كذلك الضعف الواضح في تحقيق شروط الراحة و الاسترخاء و الارتباط مما يؤدي إلى تدني مستوى الكفاءة الوظيفية و الاجتماعية لهذه الفراغات.

2) يعاني الفراغ المدروس و الفراغات المشابهة من عجز واضح في مجال الخدمات الضرورية لتلبية احتياجات المستخدمين, سواء من حيث نوعية هذه الخدمات أو أماكن توضعها و هذا ما ينعكس سلباً على تحقيق شروط الارتباط و الراحة و كذلك عنصري الحيوية و الملاءمة و بالتالي يؤدي أيضاً إلى تدني مستوى الكفاءة الوظيفية والاجتماعية للفراغ.

3) ضعف التشكيل الفراغي للفراغ ولمحيطه وبشكل مترافق مع غياب المعالجات المعمارية والعمرانية التي يمكن لها أن تساهم في الارتقاء بالخصائص الفنية والجمالية والبصرية, بالإضافة إلى غياب الطابع المعماري والعمراني المحلي الذي يؤدي إلى فقدان الفراغ للهوية المميزة و إضعاف انتماء المستخدمين له وتدني مستوى كفاءته الاجتماعية من خلال العجز في تحقيق عنصر الإحساس و شروط الارتباط و الاستكشاف.

4) تتسم الفراغات العمرانية في المدينة بما فيها الفراغ المدروس بغياب المعالجات البيئية التي توفر الشروط الملائمة لتجمع و نشاط الناس وهذا ما ينعكس سلباً على مستوى الراحة والاسترخاء و كذلك الملاءمة والحيوية في الفراغ مما يؤدي إلى تدني مستوى الكفاءة الوظيفية و الاجتماعية فيها, الأمر الذي ينعكس على معدل تردد المستفيدين من هذه الفراغات.

5) غياب منظومة واضحة للفراغات العامة ينتمي لها هذا الفراغ و يرتبط معها ضمن هيكلية واضحة و مدروسة على مستوى المدينة تتميز بالتدرج و الترابط و التنوع الوظيفي, مما يؤدي إلى تدني درجات الراحة و الأمان ضمن هذه الفراغات.

6) غياب المبادئ و الأسس الناظمة لدراسة الفراغات و الساحات العامة و المعتمدة رسمياً من الجهات المعنية و التي تحدد اشتراطات و معايير تحقيق الاحتياجات و المتطلبات الوظيفية و الاجتماعية يفسح المجال أمام اعتماد حلول تعاني من خلل كبير في هذه الجوانب. و من أهم جوانب هذا الخلل هو التعامل مع الساحات و الفراغات العامة على أنها عقد طرقية مهمتها تنظيم حركة السيارات في محيطها فقط و ليس لها دور واضح في تلبية الاحتياجات الخاصة بحركة و تجمع المشاة.

التوصيات :

1) إعادة النظر في التشكيل الفراغي للنسيج العمراني عند إعداد المخططات التنظيمية التفصيلية في إطار تطوير و تحديث المخطط التنظيمي للمدينة, بالإضافة إلى البدء بإعداد الدراسات الخاصة بنمذجة الفراغات العمرانية القائمة و إعادة تأهيلها بهدف تحقيق التدرج الهرمي للتشكيل الفراغي, من أجل توفير كافة اشتراطات الراحة و الأمان المطلوبة ضمن البيئة العمرانية .

2) إعادة النظر في استعمالات الأراضي لمحيط الفراغات العمرانية الرئيسة في المدينة بحيث يتم اقتراح استعمالات تلبي الاحتياجات الخدمية التي تساهم في الارتقاء بالأداء الوظيفي و الاجتماعي لهذه الفراغات و لا تشكل عبئاً على حركة النقل ضمنها.

3) قيام وزارة الإسكان والتنمية العمرانية في سورية بالأعمال التالية:

أ- وضع المبادئ و الأسس الناظمة لدراسة الفراغات و الساحات العامة التي تحدد الاشتراطات و المعايير اللازمة للارتقاء بالأداء الاجتماعي و الوظيفي لهذه الفراغات و اعتمادها من قبل الجهات المسؤولة كأسس ملزمة لكافة الدراسات التي يتم إجراؤها في هذا المجال و بحيث يتم إعطاء حركة و تجمع و نشاطات المشاة الأهمية اللازمة مما سيؤدي إلى إعادة النظر في مفهوم الساحات و الفراغات العامة و آلية التعامل معها لدى هذه الجهات.

ب- وضع كافة الاشتراطات و المعايير الملزمة لدراسة الساحات و الفراغات العامة و التي تساهم في الارتقاء بالخصائص الفنية و الجمالية و البصرية, بما يعزز مقومات التميز و الجذب و إعطاء الشخصية و الهوية المميزة مما يعزز الشعور بالانتماء للمحيط العمراني و يدعم مقومات الارتباط و الإحساس فيه و يساهم بالتالي في رفع الكفاءة الاجتماعية و الوظيفية لهذه الفراغات.

ج- إعادة النظر في الأسس و المعايير الخاصة بالمعالجات البيئية لهذه الفراغات و أجزاء النسيج العمراني المتعلق بها, بحيث تتمكن من المساهمة في الارتقاء بمستوى الراحة و الاسترخاء و تحقيق متطلبات الملاءمة و الحيوية بما يعزز الكفاءة الاجتماعية و الوظيفية لهذه الفراغات .

المراجع :

1) إدريس, محمد. *الاعتبارات والمعايير التصميمية للأحياء السكنية الجديدة*. ندوة الإسكان الثالثة, الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض, المملكة العربية السعودية, 2007. 53.

2) بشندي, سعاد. *دراسة التركيب الفراغي للمدينة و تشكيل شبكة مسارات المشاة كمدخل لإعادة توازن البيئة العمرانية*. كلية التخطيط الإقليمي و العمراني, جامعة القاهرة, القاهرة, 2003. 9.

3) حسن, غادة فاروق. *تقييم فعالية دور الفراغات العمرانية بالمناطق السكنية- دراسة حالة التجمعات السكنية بمدينة نصر*. كلية الهندسة, جامعة عين شمس, جمهورية مصر العربية, 2009. 18.

4) دويكات, فراس نظمي مروح. *الفراغات العامة الحضرية في مدينة نابلس و تطويرها عمرانياً و بصرياً*. جامعة النجاح الوطنية, فلسطين, 2009. 152.

5) رضوان, مجدي محمد؛ جعيص, عزة محمد؛ سالم, داليا إبراهيم عبد الرازق. *عوامل المعمارية المؤثرة في تحقيق الأمن في التجمعات السكنية*. المؤتمر المعماري الدولي السادس – الثورة الرقمية و تأثيرها على العمارة و العمران , جامعة أسيوط, جمهورية مصر العربية, 2005. 20.

6) صبري, ميادة. *تخطيط و عمارة المدينة الإسلامية مدينة دمشق القديمة*. المجلات الأكاديمية العلمية العراقية, جامعة واسط, الجمهورية العراقية, 2012. 21.

7) عباس, مكرم. التصميم العمراني من وجهة نظر المرأة,حالة دراسية مدينة نابلس,أطروحة ماجستير في الهندسة المعمارية, كلية الدراسات العليا, جامعة النجاح الوطنية, نابلس, فلسطين, 2008. 203.

8) 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, 9- 24.

9) Carmona, M & others. *Public Spaces - Urban Spaces*. Second Edition, Architectural Press, Great Britain, 2010. 408.

10) City Architect Department-Warsaw. *Warsaw Triangle.* Central Warsaw Region, Poland, 2004. 50.

11) Corner Field, J. *Cleveland Public Square-Design Concepts.* Park Works & The Downtown Cleveland Alliance, Ohio, USA, 2010. 75.

12) European Commission, Directorate General for Regional Policy. *Cities of tomorrow - Challenges, visions, ways forward*. ISBN: 978-92-79-21307- European Union, 2011. 116.

13) Garmory, N; Tennant, R. *Spaced Out.* First print, Architectural Press, Great Britain, 2005, 139.

14) James Architects. *Herbert Hoover Square.* European Copper in Architecture Campaign, Warsaw, Poland, 2008, 12.

15) Krier, R. forward by Colin Rowe. *Urban Space*. Ritzzoli, New York, USA, 1988. 174.

16) Lynch, K. *Good City Form*. The MIT Cambridge, seventh print, Massachusetts and London, 1990. 108.

17) Lynch, K. *The image of the city*. the MIT press, fifteenth printing, 1979. 197.

18) Moughtin, C. *Urban Design Street & Square*. Butterworth Architecture, Great Britain, 1995. 300.

19) Moughtin, C. *Urban Design Method and Techniques*. Architectural Press, Great Britain, 1999. 207.

20) Zoch, V, P. *Neue Freiraume in Innsbruck.* Stein Time Austria, N. 2, 2011, 44-49.

21) http://en.wikipedia.org/wiki/File:Nejmeh_Square,_Downtown_Beirut,_Lebanon. 2010.

22) http://en.wikipedia.org/wiki/Plac_Zamkowy_w_Warszawie.2011.

23) http://en.wikipedia.org/wiki/Piazza_San_Marco,Venice, Italy.2012.

24) http://en.wikipedia.org/wiki/Krasinski_Square,Warsaw, Poland, 2012.

25) http://en.wikipedia.org/wiki/Squares_of_Florence, 2012.

26) http://en.wikipedia.org/wiki/Warsaw_Uprising_Square, 2012.

27) http://www.esyria.sy/elatakia/index.php?p=stories&category, 2012.