JAUES

Journal of Al Azhar University Engineering Sector

Vol. 12, No. 45, October, 2017, 1627-1636

إعادة تصميم الفراغات السكنية لتلبية احتياجات المستخدمين

محمد إبراهيم العراقى

قسم التخطيط العمراني – كلية الهندسة جامعة الأزهر بنين بالقاهرة

مقدمة

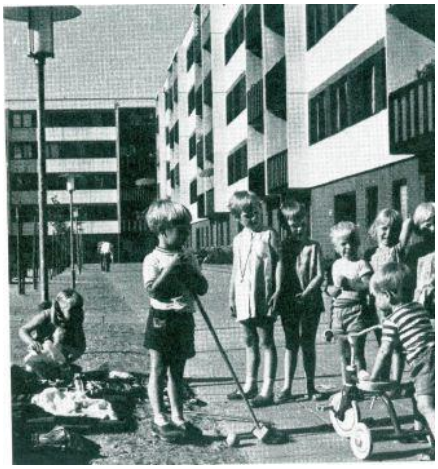
إن تصميم الفراغات العمرانية عملية لها منهجيتها التقليدية من تحليل النواحي البيئية والاجتماعية ووضع برامج للاستخدامات وتحليل لسلوك المستخدمين ولكن في النهاية هى قرارات فردية يتخذها المصمم قابلة أن تكون صحيحة أو خاطئة وغالبا ما تظهر نتائجها بعد استخدام الفراغ . لذلك يوجد بعدين عند تحليل تلك الفراغات: البعد الاول: تقييم تلك الفراغات و تحديد مدى قدرتها على تلبية احتياجات المستخدمين و تحليل هل تؤدي الدور المنوط بها ام انها تدهورت حالتها وأصبحت اما مساحات مهملة او بؤر لاستخدامات غير مرغوبه. ام البعد الثانى فيتمثل فى إعادة تصميم تلك الفراغات لتلافي معوقات استدامتها ورفع كفاءتها لتوائم احتياجات المستخدمين المتطوره مع التطور في حياة السكان وسلوكهم .

وتتبنى هذه الورقة منهجية لإعادة تشكيل ووظائف الفراغات السكنية لتلبية الاحتياجات المتغيرة للسكان وإضافة تحسينات جديدة تجعل الفراغات السكنية أكثر حيوية طبقا لرؤية السكان ومشاركتهم في عملية التصميم.

الهدف من هذا البحث : أولا تحديد مدى رضاء المستخدمين عن أداء فراغات المجموعة السكنية من خلال التحليل السلوكي للمستخدمين. ثانيا المشاركة المجتمعية في عملية إحياء الدور الاجتماعي والترفيهي لفراغ المجموعة السكنية وذلك لحث مصممي الفراغات الخارجية على تفهم والاستجابة لمتطلبات السكان المادية والنفسية لخلق روح جديدة للفراغات العامة داخل المدينة. تم إجراء دراسة تحليلية على نموذجين من فراغات الإسكان الاجتماعي بحي المقطم اعتمادا على المشاهدة الميدانية والاستقصاء الميداني لتحليل النواحي السلوكية بها ليكون أساس في إعادة تصميم المناطق السكنية وتحقيق استدامتها من وجهة نظر المستخدمين.

١. الدور الاجتماعي للفراغات السكنية .

إن الفراغات العامة داخل المدينة لها ثلاثة وظائف رئيسية: صحية وجمالية واجتماعية. فالوظيفة الاجتماعية هى أن ينتقل الإنسان للفراغ لتحدث عملية التفاعل والترابط، ولكي يحدث هذا الانتقال لابد أن يكون الفراغ جذابا شكلا ووظيفة. لقد قام باحث يدعى وليم وايت William H. Whyte, في كتاب له يسمى "الحياة الاجتماعية للفراغات العمرانية الصغيرة" بوصف العلاقة الوثيقة بين جودة فراغ المدينة وأنشطتها وقام بتوثيق مدى ما يمكن أن يحدثه بعض التغيير المادي في شكل الفراغ في تحسين استخدام فراغ المدينة بشكل ملحوظ. لقد طبقت عملية التحسين المادي للفراغات تلك على مجموعه من الفراغات في مدينة نيويورك الأمريكية وكانت نتائجها كبيرة في تحسين استعمال الفراغات (Jan Gehl, 2011,34). كذلك قامت مؤسسة تدعى مشروع من اجل الفراغات العامة Project for public spaces بتقييم ألاف الفراغات العامة حول العالم ووجدت أن الفراغات الناجحة تمتلك أربعة خصائص رئيسية: أنها يمكن الوصول إليها، يوجد أنشطة تشاركيه بها، الفراغ مريح وذو صورة جيدة، وأخيرا هو مكان اجتماعي. ربما أحد أكثر فوائد الفراغات وضوحا بالنسبة للمدينة هو الدور الاجتماعي والذي يعطي الفرصة للسكان ليمارسوا أنشطة محببة أو يكون جزءا من أحداث تجري في الفراغات أو حتى يكتفوا بمجرد التواجد والمشاهدة، (Helen Wooley, 2003). إن الاستخدام الجيد للفراغات السكنية يضيف إضافات مرغوبه لحياة المستخدمين ولروتينهم اليومي فهو مكان للرياضة واللقاء، مكان للتدريب والتعلم، مكان للمشي والجري، مكان مفضل لعزف الموسيقى ولعب الكرة وتمارين اللياقة، .... الخ. ونستطيع أن نجعله أكثر جذبا وأمانا من خلال توزيع الأنشطة والاستعمالات وتنوع الوسائل والأدوات وروعة التصميم وجاذبية المواد المستخدمة. والنتيجة المباشرة لكل تلك الأنشطة السابقة هو زيادة فرص تواجد الناس بالفراغات العامة وإيجاد نوع من العلاقات الاجتماعية بين المستخدمين.



شكل (1) الفراغ فرصة للعب والحفاظ على الصداقة

شكل (2) الفراغ فرصة تحية الأصدقاء القدامى

فالفراغ هو الإطار الذي يزيد من فرص الاندماج الاجتماعي حينما تتزايد فرص التواجد بداخلة، على العكس من ذلك فانه كلما قلت احتمالات التواجد أصبح هناك عزلة اجتماعية. وهناك فرص للعلاقات الاجتماعية تتولد من مجرد التقابل والرؤية والتحدث في الفراغات حيث يوفر الفراغ بيئة تضمن: الاتصال على مستوى متواضع (مجرد الرؤية وسماع الأصوات داخل الفراغ) – توفير نقطة انطلاق ممكنة للتواصل على مستوى أعلى (فرص التواصل) – توفير فرصة للحفاظ على العلاقات التي تكونت بالفعل (معارف) – توفير مصدر للمعلومات عن العالم الاجتماعي الخارجي (ما يوجد من أحداث على مستوى الحي والمدينة) – مصدر للإلهام وتقديم التجارب المحفزة (مثل نقل الخبرة عن الأماكن المفيدة التي يرتادها الأولاد والبرامج الرياضية والثقافية التي يتبعوها وهكذا) (Jan Gehl, 2011). كلما تواجد السكان كثيرا في الفراغات الخارجية كلما زادت فرص تقابلهم وزادت فرص تبادل التحية وتتطور المحادثة. يقول كريستوفر الكسندر Christopher Alexander بدون هذا الفراغ المشترك لا يستطيع أن يحيا أي نظام اجتماعي، (Christopher Alexander et all, 1977).

٢. مكونات الفراغات السكنية وتأثيرها على المستخدمين .

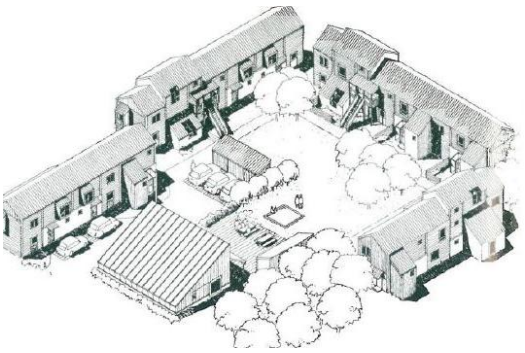
تتكون الفراغات السكنية من ثلاثة عناصر أساسية، الأول هو أرضية الفراغ وتشمل المساحات الخضراء وممرات المشاة ومناطق الأنشطة المختلفة، ثانيا عناصر فرش الفراغ الثابتة والمتحركة من مقاعد وبرجولات وألعاب وأعمدة إنارة ....الخ، ثالثا حوائط الفراغ سواء حوائط صلبة مثل واجهات المباني أو حوائط لينة مثل مجموعات الأشجار. وتكمن أهمية الفراغ في كيفية توزيع تلك العناصر وعلاقاتها ثم مدى جودتها.

أرضية الفراغ: تتحدد أرضية الفراغ بعنصرين أساسيين الأول هو الاختيار الجيد لمواقع الأنشطة والثاني هو تنوع تلك الأنشطة لتناسب الشرائح المختلفة من المستخدمين. كل نشاط له مجموعة من المعايير يتم من خلالها تحقيق المناسبة بين النشاط والموقع الذي يحتله. كلما نجحت مواقع اختيار الأنشطة وعلاقتها ببعضها البعض كلما كان الفراغ أكثر حيوية واستجابة لاحتياج المستخدمين. تنوع تلك الأنشطة لا يساعد فقط في جذب شرائح مختلفة من المستخدمين لكنه يساعد في زيادة فترات التواجد وكذلك أزمنة التواجد. عملية التنوع تجعل كل فرد من أفراد الأسرة له نشاطه الذي يجذبه للفراغ وبالتالي تحفز الأسرة بعضها بعضا لأن كل فرد يجد اهتماماته، وعملية التحفيز تلك هي أحد أهم عناصر الجذب داخل الفراغ. وقد يظهر بعد استخدام الفراغات بعض القصور في عملية التوزيع المكاني لأنشطة الفراغ فنجد أن المستخدمين أنفسهم يقوموا بالتعديل والملائمة فتجدهم يجلسون في أماكن أو يلعبون في أماكن أو حتى يسيرون في مناطق غير التي حددها المصمم. لذلك لابد أن يكون هناك مرونة في التصميم حتى يكون هناك إمكانية لإعادة توزيع الأنشطة بشكل لا يسبب خسائر مادية.

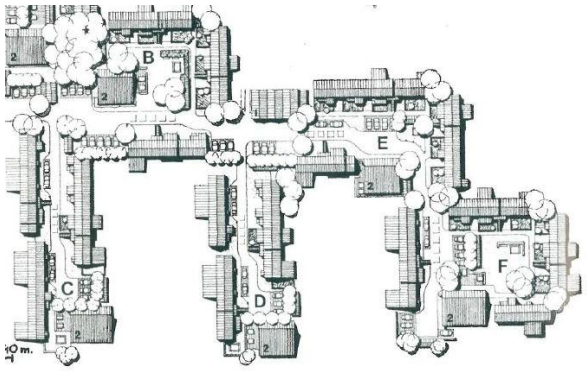
حوائط الفراغ: حائط الفراغ يمثل الجزء الداخلي والحياة الخاصة بالسكان وعلاقتها بالبيئة الخارجية وكيفية الاتصال بين داخل الوحدات السكنية وبين الفراغ الخارجي، كلما كان هناك اتصال حركي وبصري سهل بين حوائط الفراغ كلما نجح الفراغ في أداء وظائفه بدرجة كبيرة. فمثلا الاتصال الحركي يولد حركة دائمة بين مداخل المباني ويساعد على تنوع الحركة الديناميكية داخل الفراغ بينما الارتباط البصري الجيد يساعد على مراقبة الفراغ من خلال المسكن ويجعله أكثر أمانا. بالنسبة للفراغات السكنية وخاصة المجموعات السكنية كلما كانت الحوائط أكثر إغلاقا وتحديدا للمداخل كلما أصبح الفراغ أكثر خصوصية وأمانا.

فرش الفراغ: إن جودة تصميم التفاصيل عنصر محفز في جذب المستخدمين وكذلك في مدة بقائهم ونوعية الوحدات السلوكية التي تنتشر في الفراغ. فطريقة التوزيع الجيد للمقاعد واختيار مواضعها تحدد بشكل قاطع هل هي تتوافق مع

رغبة المستخدمين أم لا، فالاختيار السيئ لمواقعها قد لا يشجع على جذب المستخدمين لها أو على فترة تواجدهم. عن طريق فرش الفراغ يتم التحكم في تقليل التواجد الفردي داخل الفراغ وتشجيع التواجد في شكل مجموعات وذلك من خلال طريقة توزيع المقاعد ومساحات الأنشطة. طريقة توزيع الأشجار وعلاقتها بزوايا الرؤية سواء مع حوائط المباني المحيطة أو مع مداخل العناصر المحيطة، و تحدد درجة الأمان والتفاعل داخل الفراغ كما أنها تعطي توازن بين المساحات المظللة والمكشوفة. وتقلل شكل وطريقة الإضاءة من الجرائم والمضايقات التي قد تحدث في الفراغات وتشجع على استخدامه بصورة كبيرة ليلا خاصة في البيئات الحارة. وتعتبر التفاصيل أحد المكونات الرئيسية التي يتم إعادة تقييمها بعد فترة من بدء التشغيل لتحديد مدى توافقها مع رغبات المستخدمين وعملية التقييم تلك تتم من خلال الملاحظة وهي احد الطرق المنهجية المعتمدة عالميا في تقييم الفراغات حيث تستطيع بعد عملية تشغيل الفراغ أن تحدد المناطق الأكثر جذبا ومعدلات وساعات التردد عليها. في حالة وجود قصور في عملية التصميم أو في حالة وجود تغير في نمط وسلوك المستخدمين يمكن إعادة تصميم الفراغات وتصبح عمليات التعديل تلك أكثر قوة لأنها تكون مبنية على قراءة واقعية لكيفية عمل الفراغ في الوقت الحالي فيعتبر إعادة التصميم موائمة وتلبي احتياجات المستخدمين.

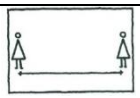


شكل (3) مكونات فراغ مجموعة سكنية بكوبنهاجن



شكل (4) الفراغات السكنية بمشروع إسكان اجتماعي جنوب كوبنهاجن

جدول (1) تأثير مكونات الفراغ في تحقيق الاتصال أو العزلة داخل الفراغ

الانعزال		الاتصال	
يوجد حوائط فاصلة سواء صلبة أو لينة		لا يوجد حوائط ولكن هناك حرية في الانتقال الحركي والرؤية البصرية	
مسافات كبيرة بين المستخدمين		مسافة صغيرة بين المستخدمين لتشجيع التواصل	
سرعة حركة عالية داخل الفراغ لا تساعد على البقاء وقضاء بعض الوقت في الفراغ		سرعة بطيئة وتنويع اتجاهات الحركة لتبطيء الحركة داخل الفراغ	
مستويات متنوعة في أرضية الفراغ تعطي أحيانا بعض الفصل الرأسي		مستوى واحد لا يعيق التواصل	
التوجيه بعيدا عن الآخرين		التوجيه نحو الآخرين	

٣. تقييم مستوى أداء الفراغات طبقا لاحتياجات المستخدمين بمشروع الإسكان الاجتماعي بحي المقطم

إن أول من درس كيف تعمل الفراغات هو وليم وايت منذ سنة 1969م تقريبا. لقد كتب وايت كثيرا أن الحياة الاجتماعية في الفراغات العامة تساهم بشكل أساسي في نوعية حياة الأفراد والمجتمع. لقد أشار إلى أنه لدينا مسؤولية أخلاقية لإنشاء أماكن عامة تسهل المشاركة المدنية والتفاعل مع المجتمع (William H. Whyte), 1980). كان هناك أيضا الكثير من الباحثين الذين اهتموا بدراسة وتحليل الفراغات العمرانية ومنهم Jan Gehl ويعتبر كتابه (الحياة بين المباني Life between buildings) احد الكتب المهمة التي تعالج تلك القضية من خلال الدور الاجتماعي الذي تلعبه الفراغات.

واعتمد Jan Gehl على دراسة العوامل التي تؤثر على استخدام الفراغ واستخدم البعد الإنساني كبداية لهذا التحليل كذلك قام بقياس مدى نجاح البيئة العمرانية بقياس مستويات تدفق المشاة ومستويات ومدة النشاط الثابت بما في ذلك الاتصال البشري والتفاعل الاجتماعي.
يعتمد هذا البحث في تقييم أداء الفراغات السكنية على الدراسة الميدانية لفراغا مجموعتان سكنيتان بمنطقة الإسكان الاجتماعي بحي المقطم وتم إجراء استمارات استبيان لعدد من الأسر المحيطة بالفراغ لتحديد معدلات التردد على الفراغ حسب أوقات التردد في اليوم والهدف من التردد ونوعية الأنشطة التي تمارس ثم تحديد عناصر الجذب والمعوقات التي تؤثر سلبا على جذب المستخدمين للفراغات.

شكل (5) شكل توزيع المجموعات السكنية بالمنطقة الأولى

شكل (6) فراغ المجموعة السكنية الأولى

فراغ المجموعة السكنية الأولى هو فراغ سكني لعدد حوالي 68 أسرة تبلغ مساحة المجموعة السكنية حوالي 3.3 فدان تبلغ نسبة الفراغ حوالي 40% من إجمالي مساحة المجموعة السكنية. الفراغ له أربع مداخل ومع أنه فراغ شبة خاص إلا أنه لا يعطي هذا الانطباع للقادم إلى الفراغ وبالتالي فانه من الممكن أن يتواجد به غرباء سواء بالعبور أو بالبقاء داخل الفراغ. لم يتغير شكل الفراغ منذ إنشاء المنطقة في أوائل التسعينات وهو عبارة عن منطقة خضراء حالتها غير جيدة من حيث مستوى النظافة والصيانة وبعض ممرات المشاة.
فراغ المجموعة السكنية الثانية لعدد حوالي 62 أسرة تبلغ مساحة المجموعة السكنية حوالي 3 فدان. نسبة الفراغ تمثل حوالي 35% من إجمالي مساحة منطقة المجموعة السكنية. الفراغ عبارة عن فراغ تقليدي للمجموعة السكنية شبة مغلق. هذه المنطقة أنشئت منذ بداية التسعينات تقريبا ولم يتم أي تغيير في شكل أو وظيفة الفراغ.

شكل (7) توزيع المجموعات السكنية بمنطقة الدراسة الثانية

شكل (8) فراغ المجموعة السكنية الثانية

جدول (2) توزيع شرائح الأفراد الذين أجري معهم الاستبيان

العنصر	المجموعة السكنية الأولى	المجموعة السكنية الثانية	الاجمالى	النسبه %
عدد أفراد الاستبيان	**68**	**62**	**130**	
عدد من يتردد على الفراغ يوميا	**5**	**3**	**8**	**6**
عدد من يتردد على الفراغ مره أسبوعيا	**15**	**17**	**32**	**25**
عدد من يتردد على الفراغ مره شهريا	**30**	**25**	**55**	**42**
الاجمالى	**50**	**45**	**95**	**73**
عدد من لا يتردد على الفراغ مطلقا	**18**	**17**	**35**	**27**

ولقد روعي في اختيار عينات الاستبيان أن تمثل كل شرائح المجتمع من حيث التصنيف حسب السن والنوع والقدرة . بتحليل الجدول السابق نجد أن نسبة المترددين على الفراغ حوالي 73% من نسبة العينة ولكن النسبة الغالبة منهم تتردد على الفراغ مرة واحدة في الشهر في الغالب والنسبة التي تتردد على الفراغ مرة أسبوعيا تبلغ حوالي 25% من العينة وهم في الغالب من الأسر الصغيرة الذين يرافقون أبناءهم الصغار في العطلات بينما تبلغ نسبة من يتردد يوميا حوالي 6% وهم غالبا قد يتواجدون في الفراغ لبعض الوقت صباحا وخاصة عند القيام بأنشطة يومية في المناطق المحيطة.
من خلال المراقبة والحديث إلى الناس يمكننا أن نتعلم الكثير حول ما يريده الناس من الأماكن العامة ويمكن استخدام هذه المعرفة في إنشاء أماكن حيوية وملائمة Livable places. لقد تم إجراء الاستبيان على مرحلتين المرحلة الأولى ركزت على تحديد كلاً من العوامل التي تشجع المستخدمين على التواجد في الفراغ و العوامل التي تعوق تواجدهم داخل الفراغ. بعد إجراء الاستبيان الأول تم تجميع العوامل المشجعة والعوامل غير المشجعة التي ذكرها على الأقل 10 أفراد ممن أجري عليهم الاستفتاء وأعيد طرح الاستبيان مرة أخرى لتحديد مدى التوافق على تلك العناصر بين المستخدمين وكذلك لتحديد أهميتهم. وقد تم تجميع نتيجة الاستبيان في الجدال التالية .

جدول (3) العوامل المشجعة على التواجد داخل فراغ المجموعة السكنية

عنصر التقييم	فراغ المجوعة السكنية الأولى	فراغ المجموعة السكنية الثانية
١ - الموقع	الفراغ على اتصال تام بالمباني السكنية المحيطة به ولا يفصل بينهما مسارات حركة آلية	تتوزع المباني على محيط الفراغ وكل المباني تعتبر صف أول بالنسبة للفراغ
٢ - الارتباط البصري القوي بين الفراغ وحوائطه	هناك سهولة في الارتباط البصري حيث لا يوجد عوائق تمنع رؤية أو اختراق جميع أماكن الفراغ ويمكن رؤية الفراغ ومراقبة الأبناء.	
٣ - الاستعمالات المحيطة	الاستعمالات المحيطة معظمها سكني ومعظم السكان يعرفون بعضهم كما توجد علاقات بين الأبناء.	الاستعمالات معظمها سكني وبالتالي لا توجد استعمالات خدمية أو تجارية تجذب من هم خارج المجموعة.
٤ - الترابط الاجتماعي وخاصة بين الأقران	يوفر الفراغ فرصة كبيرة للتعارف والصداقة واللعب بين الأقران وخاصة بالنسبة للأطفال أقل من 12 سنة.	مكان لالتقاء الأطفال منفردين أحيانا وبصحبة ذويهم أحيانا أخرى.
٥ - انغلاق الفراغ (بالرغم من عدم وجود خصوصية بالمستوى المطلوب)	الفراغ شبة مغلق ويمكن ببعض المعالجات التحكم في الحركة منه والية والحد من تواجد الغرباء	يوجد أربعة مداخل واضحة تعطي إحساس بانغلاق الفراغ

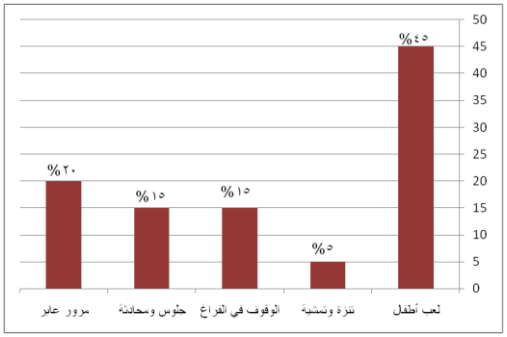
بتحليل الجدول السابق وجد أنه تم استخلاص مجموعة من العوامل بعضها تواجد في الفراغ الأول فقط والبعض الأخر تواجد في الفراغ الثاني فقط وبعضها ذكر في الفراغين حيث وجد إجماع من المستخدمين في الفراغان على تلك العوامل. وبتحليل العوامل السابقة نجد أنها ترتبط بصفة أساسية بالموقع المكاني والتكوين المادي للفراغ ونوعية الأنشطة والإحساس بالخصوصية والأمان.

جدول (4) العوامل غير المشجعة على التواجد في فراغ المجموعة السكنية

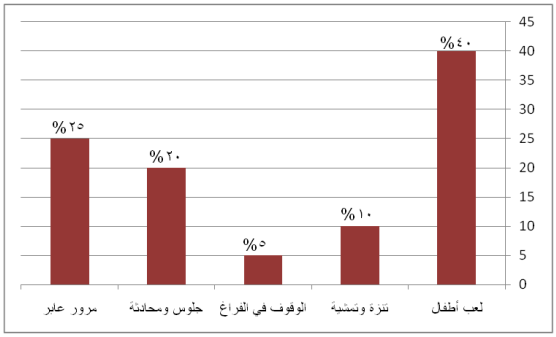
عنصر التقييم	فراغ المجوعة السكنية الأولى	فراغ المجموعة السكنية الثانية
1- غياب الخصوصية	الفراغ يعتبر فراغ شبة خاص للمجموعة السكنية ولكن في الحقيقة فانه غير مقصور على أفراد المجموعة وبالتالي يتواجد غرباء غير معروفين. يشعر السكان بعدم خصوصية الفراغ ويرغبون أن يكون فراغ المجموعة مغلق تماما ويتم التحكم في المداخل.	مع أن حوائط الفراغ تحدد الفراغ وتجعله شبة مغلق إلا انه في الحقيقة فراغ ليس خاص بالقدر الكافي وأحيانا يتواجد به غرباء.
2- غياب الأنشطة الجاذبة	لا يوجد تنوع في الأنشطة وهي في الغالب إما لعب كرة قدم أو جلوس بالقرب من المداخل. ذكرت إحدى الأسر نموذج لنشاط ممكن أن يجذب الأطفال وهو منضدة لتنس الطاولة.	لا توجد أنشطة رياضية أو اجتماعية – عدم وجود منطقة مجهزة للعب الأطفال. إحدى الأسر ذكرت أن الأطفال يظلوا داخل المباني يشاهدوا التليفزيون لأنه لا يوجد شيء ليمارسوه في الخارج كما أن الواقع في الخارج سيئ.
3- تدني مستوى جودة الفراغ	عدم جودة مستوى الفراغ من حيث تخصيص مساحات للأنشطة المتنوعة – أو من حيث نوعية عناصر الفرش من مقاعد وبرجولات وعدم نظافة الفراغ وسوء تنسيق عناصر اللاندسكيب.	عدم الاهتمام بحالة ممرات المشاة أو النباتات والمظهر العام سيء حيث توجد أشجار غير منظمة تحجب أجزاء كثيرة من الفراغ.
4- غياب الأمان		الفراغ غير امن بالنسبة للأطفال وخاصة ذوي الأعمار الصغيرة.
5- عدم المعالجة الجيدة للوحدات السلوكية للفراغ	لا يوجد توزيع جيد للأنشطة يساعد على خلق تنوع في الوحدات السلوكية بين جلوس منفرد وجلوس في مجموعات بأحجام متنوعة ولممارسة أنشطة متنوعة.	تكاد تغيب الأنشطة والمستخدمين بشكل شبة كامل بسبب عدم وجود عناصر فرش وبخاصة منطقة للعب الأطفال.

بتحليل نتائج الاستبيان السابق نجد أن أهم العناصر التي تعوق تواجد المستخدمين هي عدم إحساسهم بالانتماء لهذا الفراغ وعدم مشاركتهم في تنفيذه وإدارته كذلك غياب الخصوصية وعدم تنوع الأنشطة ونقص جودة وكفاءة المظهر العام للفراغ وتدنى مستواه الشكلي والبيئي.

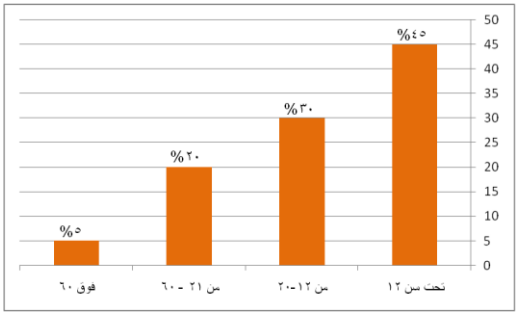
من خلال الاستبيان تم تحديد نوعية الأنشطة المتواجدة في الفراغين وذلك بهدف تحديد مقدار التحول المطلوب في نوعية أنشطة الفراغ. هناك تشابه كبير بين نوعية الأنشطة بالفراغان حيث تبلغ نسبة نشاط لعب الأطفال حوالي 45% في الفراغ الأول و40% في الفراغ الثانى و كانت نسبة التنزه والتمشية داخل الفراغ من أقل النسب بالنسبة للأنشطة التي تمارس داخل الفراغ وهي حوالي 5% في الفراغ الأول و10% في الثاني. وترجع تلك النسب لعنصرين رئيسيين الأول طبيعة تركيبة الشريحة السكانية وهي في الغالب لأسر في بداية تكوين الأسرة أو في وسط المرحلة العمرية وبالتالي يوجد نسبة كبيرة من الأطفال لهم النشاط الغالب داخل الفراغ، العامل الثاني هو أن طبيعة فراغ المجموعات السكنية يرتبط أكثر بأنشطة الأطفال حتى أن تواجد الكبار يكون لمرافقة ذويهم.



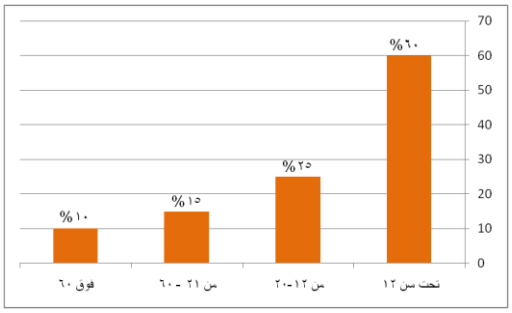
شكل (9) نوعية الأنشطة التي تمارس داخل الفراغ الأول



شكل (10) نوعية الأنشطة التي تمارس داخل الفراغ الثاني



شكل (11) شرائح السكان المتواجدون بالفراغ الأول



شكل (12) شرائح السكان المتواجدون بالفراغ الثاني

من تحليل الشكل السابق نجد أن النسبة الغالبة لمرتادي الفراغ في سن تحت 12 سنة حيث تبلغ نسبتهم في الفراغ الأول حوالي 60% بينما تبلغ نسبتهم في الفراغ الثاني حوالي45% وهو ما انعكس على نوعية الأنشطة الغالبة في الفراغ وحيث لا توجد محفزات بالفراغ فقد انخفضت نسبة الشريحة الكبيرة من البالغين إلى مابين 15% و20%. وبالنسبة لفترات التواجد داخل الفراغ فقد أجري هذا الاستقتاء خلال شهر يوليو وكانت أعلى نسبة إشغال للفراغ خلال الفترة من الرابعة عصرا وحتى الثامنة مساءا بينما شهد الفراغان بداية تراجع تدريجي في الأعداد من التاسعة وحتى الثانية عشر مساءً وقلت تماما الأعداد المتواجدة في الفراغان خلال الفترة من 8 صباحا وحتى الثانية عشر ومن الواحدة بعد الظهر حتى الثالثة عصرا.

إن طريقة التحليل تلك تساعد في وضع منهج للتصميم عبارة عن تصميم المكان من أسفل لأعلى أي إعطاء مؤشرات للتصميم من المستخدمين للمصممين Bottom-up place design not top-down ولاستخدام هذا المنهج لابد أن يبدأ التصميم بفهم دقيق وشامل للطريقة التي يستخدم بها الناس الفراغ والطريقة التي يرغبون أن يستخدموا الفراغات بها (أمالهم من تلك الفراغات). وقد أشار الباحث وليم وايت المهتم بالفراغات العمرانية أن الناس تصوت بأقدامهم أي أنهم يستخدموا المساحات التي هي سهلة الاستخدام والمريحة ولا يستخدموا المساحات التي ليست كذلك.

٤. دور المشاركة المجتمعية في إبداع بيئة فراغ عمراني .

من خلال الاستبيان السابق تم تحديد 4 عوامل رئيسية تشجع المستخدمين ليس فقط على التوقف في الفراغ ولكن على المكوث وممارسة أنوع جديدة من الأنشطة وقضاء بعض الوقت. تلك العناصر تأخذ في الاعتبار (1) طبيعة المستخدمين وتنوعهم، (2) الأنشطة التي تناسب كل شريحة منهم وتساعد على جذبهم إلى الفراغ، (4) تأكيد العنصر الرئيسي لفراغ المجموعة السكنية وهو الخصوصية، (4) ثم أخيرا مرونة التصميم والتي تجعل الفراغ أكثر استدامة في توفير الاحتياجات المتنوعة للسكان خلال اليوم وقدرة الفراغ على التطور والتحول مستقبليا لمواجهة تغير سلوكيات المستخدمين.

٤ ـ١ مراعاة الفراغات لمختلف الشرائح العمرية للمستخدمين .

المشكلة الأساسية التي يواجهها الفراغ السكني هي نمطيته في التعامل مع المستخدمين كشريحة واحدة وبالتالي يصبح المتوقع من الأنشطة واحدا وهو عكس التنوع الذي يعكسه تركيب شرائح السكان. لذلك فان أحد المقترحات الرئيسية هو وضع برنامج أنشطة للفراغ ليس فقط لتلبية احتياجات المستخدمين ولكن لتحفزيهم على التواجد لفترات داخل هذا الفراغ. أحد أهم تلك الشرائح هم الأطفال حيث أنهم جزء أساسي من تكوين أي مجتمع وللأحاسيس التي تتكون لدى الأطفال جزء أساسي في تكوين شخصية الطفل وتجربته والتي تحدد صفاته وطباعه الأساسية وهناك عدد من العناصر الأساسية في الفراغ التي يمكن من خلالها التأثير في سلوكيات الطفل من خلال التلقي والتعلم كما يمكن تنمية المهارات العقلية والبدنية وتحسين السلوك وتنمية الأحاسيس وزيادة الإحساس بالجمال والتذوق الفني. إن إعطاء الطفل مساحة داخل الفراغ ينمى لديه الإحساس بمدى وجوده في بيئته العمرانية كما انه يعطى مساحه للتفاعل الايجابي بينه وبين بيئه مخصصه له تناسب حجمه وقدراته كما أنها تلبى احتياجاته الجسمانية والعقلية. إذا لم يلعب الأطفال مع بعضهم البعض خلال الخمس سنوات الأولى من عمرهم فهناك احتمال كبير أن يصابوا بمرض ذهني خلال حياتهم بعد ذلك. الأطفال في حاجة إلى بعضهم البعض (Christopher Alexander, 1977).

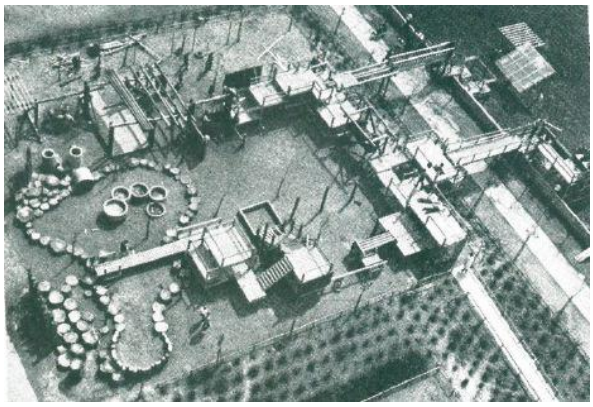
إن فراغ المجموعة السكنية هو أنسب فراغ في البيئة الخارجية تحتاجه الشرائح الخاصة (المعاقين)، لقد عبرت إحدى الأمهات أن ابنها المعاق أصبح معروفا بالنسبة للجيران وبالتالي أصبح هناك ألفة بينه وبينهم على عكس الفراغات الأكبر التي تكون هي في أشد التركيز خلال اختلاطه بالآخرين ونظرتهم إليه. كذلك فان كبار السن وبخاصة من ليس لديهم قدرة على الحركة بشكل جيد يبعدهم فراغ المجموعة السكنية عن العزلة. كذلك يحتاج الأشخاص البالغون إلى محفزات غير تقليدية تشجع على تواجدهم داخل الفراغ بحيث يصبح هناك مجموعة من الأهداف التي تجذبهم إلى الفراغات وفي أوقات ومناسبات متنوعة. إن مراعاة الفراغات لفئات المستخدمين سوف يولد تنوع وظيفي وشكلي داخل الفراغ.

إذن سيكون لدينا عدد من المقترحات التي تخص كل شريحة تحدد نوعية الاستعمالات التي يرغبون بها والأوقات التي سوف تمارس فيها تلك الأنشطة وعدد مرات التردد المقترحة والمدد الزمنية المتوقعة ومن الضروري بعد وضع برامج الأنشطة إجراء تصويت على تلك الأنشطة لتحديد الأولوية والأهمية فحسب التركيبة العمرية والمستوى الاجتماعي والاقتصادي تتغير أولويات المستخدمين وبالتالي نوعية أنشطة الفراغ.

٤ ٢ التنوع الوظيفي والشكلي للفراغ .

فراغ المجموعة السكنية هدفه الأساسي اجتماعي أي إيجاد بيئة للتفاعل الجيد ولن تتحقق تلك البيئة إلا من خلال أنشطة جاذبة فإذا لم تتوافر تلك الأنشطة يصبح الفراغ سالب. التنوع الوظيفي يتم من خلال رؤية السكان وخبرة المصمم، فمثلا هناك نماذج من الأنشطة غير التقليدية التي طبقت في بيئات أخرى وساعدت في زيادة حيوية الفراغات ويستطيع المصمم أن يستلهما في بيئته ويطرحها للنقاش مع المستخدمين مثل توفير مكان مخصص للياقة البدنية أو مضمار للجري وهي أنشطة شائعة جدا في الفراغات المفتوحة في بيئات أخرى. لقد اقترحت إحدى السيدات اللاتي أجري معها الاستبيان إنشاء مكتبة الفراغ التي يمكن أن يديرها الأطفال والتي ممكن أن تكون جزء قابل للحركة مثبت بأحد البرجولات يمكن بسطة وإغلاقه. من أفضل الأجزاء الوظيفية في الفراغ والتي تجعله أكثر حيوية هي منطقة الألعاب والتي من الصعب أن تجد بيئة عمرانية سليمة بدون أن يتواجد في إطار كل مجموعة سكنية بها منطقة مصممة بشكل سليم للعب الأطفال.

شكل (13) نموذج لأحد الأنشطة غير التقليدية في الفراغات



شكل (14) تنوع الأنشطة في فراغ المجموعات السكنية

التنوع الوظيفي لابد أن يراعي بعدين رئيسيين الأول هو كيفية خلق أنشطة تمارس خلال أوقات متباينة من اليوم صباحا - خلال ساعات النهار - وليلا، البعد الثاني حجم التردد على تلك الأنشطة. إن مخطط الاستخدام اليومي للفراغ ومخطط كثافة الاستخدام يقيم مدى نجاح الفراغ وقدرته على جذب المستخدمين إلى البيئة الخارجية في الأوقات التي حددها المستخدمين والمصمم. تنوع الوظائف سوف يعطي إمكانية لتنوع عناصر الصورة البصرية وتنوع الفرش والتفاصيل. كل التجارب حتى الآن فيما يخص الأنشطة الإنسانية في المدن وبالقرب من المناطق السكنية تشير إلى أنه عندما يكون هناك تشكيل مادي جيد فان الأنشطة تنمو من حيث العدد والمدة والنوعية (Jan Gehl, 2011).

٤ ٣ التحكم في الفراغ وتأكيد الخصوصية .

إن أهم عناصر استدامة الفراغات السكنية من وجهة نظر المستخدمين هو تأكيد الخصوصية والأمان ويتحقق ذلك من خلال تأكيد السيطرة والتحكم في مداخل الفراغات مما يؤدي إلى تنمية الإحساس بالاحتواء والأمان لدى السكان (محمد فكري محمود، 2008). عملية تأكيد الخصوصية قد تكون مادية من خلال مداخل واضحة وقد تكون معنوية من خلال تأكيد الإحساس بالفصل البصري. تعتبر البوابات بمناطق الإسكان التاريخية أحد أهم أسباب نجاح تلك المناطق في تأكيد خصوصية المكان وأمان المستخدمين. في كثير من التجارب العالمية يتم التحكم في مداخل الفراغات العمرانية الكترونيا بمعنى انه لا يمر إلى الفراغ إلا من يسمح له من خلال الاتصال بأحد السكان الذي يستطيع أن يفتح له من داخل مسكنه. انعكاس الإحساس بالخصوصية يشجع على اعتبار الفراغ الخارجي بمثابة مساحة المعيشة الخارجية للمجموعة السكنية كما انه يساعد في عملية إدارة الفراغ. حين تتحقق خصوصية الفراغ يتولد لدى السكان مسئولية مشتركة حيث يشاركوا بوسائل مادية ومجهود شخصي في تنسيق وصيانة والحفاظ على الفراغ.

٤ ٤ مرونة التصميم وتنويع الوحدات السلوكية في الفراغات .

في الماضي كانت تصمم الفراغات وتظل ثابتة بأنشطتها وشكلها بدون تغيير، الآن أصبح الوضع مختلف مع تغير سرعة الحياة وتغير سلوك المستخدمين أصبح هناك ضرورة لديناميكية الفراغ في الشكل والوظيفة، فيتغير شكل الفراغ في الصباح عنه في المساء ويختلف شكله في الأيام العادية عنه في الإجازات والمناسبات. كلما تطورت احتياجات الناس وتنوعت وقابلها تطور تكنولوجي هائل كلما كان هناك إمكانات كبيرة لعمليات التحول الفراغي تلك. قد يكون هناك أنواع من مسارات الحركة الآلية في ساعات النهار للتحول إلى تشكيل عمراني مختلف تماما كساحات ومناطق مفتوحة في أوقات أخرى ولا تتوقف عملية التحول على النواحي الوظيفية فقط ولكن تشمل النواحي التصميمية والمادية أيضا.

فراغات المجموعة السكنية ذات الدور الاجتماعي الكبير أحد فراغات المدينة التي يجب أن تكون قابلة للتحول والتطور لتلائم ليس فقط كل احتياجات المستخدمين المتزايدة ولكن أيضا تطلعاتهم المستقبلية، فتلك الساحة التي تمارس فيها الأنشطة الرياضية صباحا يمكن أن تتحول مساءا إلى مكان التقاء على عشاء لمجموعة من السكان أو ندوة ثقافية يرتبها شباب المجموعة السكنية أو دورة تدريبية أخر اليوم حول احد برامج التقنية.

٥. النتائج :

- تعاني الفراغات السكنية من ضعف تواجد السكان وتحولها إلى فراغات سالبة حيث لا تتجاوز نسبة التواجد اليومي حسب الدراسات الميدانية 5% من إجمالي عدد السكان .
- من أهم أسباب ضعف دور الفراغات السكنية هو عدم تنوع الأنشطة داخل الفراغات وتدهور شكلها المادي وغياب الأنشطة التي تلائم مختلف شرائح السكان.
- تلعب المشاركة المجتمعية دور رئيس في تصميم البيئة العمرانية حيث أن الكثير من السكان لديهم رغبة في المشاركة سواء بالأفكار أو العمل اليدوي وتعتبر تلك خطوة مهمة في الإدارة المستدامة للفراغ السكني.
- تقييم الفراغات من خلال المستخدمين أحد أهم عناصر إعادة صياغة شكل ووظيفة الفراغات التي يسكنون فيها والتي تتحدد مكوناتها حسب أعمارهم، أساليب حياتهم، النشأة الاجتماعية، الميول والخلفيات، الدخل .
- البرنامج الوظيفي والزمني النابع من رؤية السكان ووفقا لاحتياجاتهم يجعل الفراغ أكثر ديناميكية وحيوية حيث يتم صياغة هذا البرنامج وفق أجندة المستخدمين وخبرتهم الحياتية مما يجعله قابل للتنفيذ بدرجة كبيرة.
- الخصوصية والتحكم في نوعية المتواجدين داخل الحيز المكاني للفراغ يشجع على تواجد سكان المجموعة السكنية في الفراغ والإحساس بالانتماء.
- الربط بين الفراغات الداخلية والفراغات الخارجية يساعد كثيرا في نجاح الفراغات الخارجية في أداء وظائفها فمثلا إطلال المساحات التي يتواجد بها المستخدمون فترات طويلة داخل المبنى على الفراغات الخارجية والربط البصري بينهم يجعل الفراغ أكثر أمانا ويعطى اتصالا مباشرا ومراقبة لفترات طويلة بين فراغات الوحدة السكنية وبين الفراغات المفتوحة الخارجية.
- ملاعب الأطفال هي النشاط الأكثر جذبا للحركة داخل الفراغ سواء للأطفال أو لذويهم و من خلال الدراسة الإستبيانية وجد أن 65% من الأسر ترتاد الفراغ لمرافقة أبنائهم أثناء اللعب.
- أدق تفاصيل تصميم الفراغ من حيث توجيه مداخل المباني السكنية والرؤية ومواضع الحركة وعناصر الفرش والإضاءة لها تأثير رئيسي جدا في جذب المستخدمين ومدة بقائهم في الفراغ.

٦. التوصيات :

ضروره مراعاه ان تصمم الفراغات او يعاد تصميمها لتكون فراغات ديناميكيه غير سالبة من خلال :

- العمل على تنوع الأنشطة التي تلائم مختلف شرائح السكان داخل الفراغات و خاصة ملاعب الأطفال فهي النشاط الأكثر جذبا للحركة داخل الفراغ سواء للأطفال أو لذويهم.
- المشاركة المجتمعية من السكان سواء مشاركة مادية او معنوية .
- التقييم الدورى للفراغات من خلال المستخدمين لإعادة صياغة شكل ووظيفة الفراغات التي يسكنون فيها.
- اعداد البرنامج الوظيفي والزمني وفقاً لرؤية السكان واحتياجاتهم ولأجندة المستخدمين وخبرتهم الحياتية مما يجعله قابل للتنفيذ بدرجة كبيرة .
- توفير الخصوصية والتحكم في نوعية المتواجدين داخل الحيز المكاني للفراغ لتشجيع السكان على التواجد فى المجموعة السكنية في الفراغ والإحساس بالانتماء.
- الربط بين الفراغات الداخلية والفراغات الخارجية حركيا و بصرياً و مراعاه تفاصيل تصميم الفراغ من حيث توجيه مداخل المباني السكنية والرؤية ومواضع الحركة وعناصر الفرش والإضاءة .

٧. المراجع

1- الجهاز القومي للتنسيق الحضاري، (2010)، أسس ومعايير التنسيق الحضاري للمناطق المفتوحة والمسطحات الخضراء، وزارة الثقافة، القاهرة.
2- طارق صدقي وأشرف البسطويسي، (2010)، تخطيط ومعالجة الفراغات العمرانية ضمن النسق العمراني العام، مؤتمر الإسكان العربي الأول: إستدامة البناء في المنطقة العربية وخاصة البيئة الصحراوية، القاهرة.
3- غادة فارق حسن، (2005)، تقييم فاعلية دور الفراغات العمرانية بالمناطق السكنية، دراسة حالة التجمعات السكنية بمدينة نصر، بحث منشور، جامعة عين شمس، القاهرة.
4- محمد فكري محمود، (2008)، البعد الاجتماعي للفراغ العمراني، معايير تصميم الفراغات العمرانية الحميمة كركيزة لدعم تنمية المجتمعية للعمران، بحث منشور، جامعة القاهرة.
5- وزارة الشئون البلدية والقروية، (2010)، المعايير التخطيطية للمناطق الترفيهية للمدن، مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر، الرياض.

6- Christopher Alexander ET all, (1977), a pattern language, New York, Oxford University press.
7- Helen wooley, (2003), urban open spaces, Spon Press, London and New York.
8- Oscar Newman, (1973), Defensible space: people and design in the violent city, Macmillan Co., New York, Architectural press, London.
9- Rossella MASPOLI, (2010), Colors and cultures on contemporary public space design, Color and Light in Architecture First International Conference.
10- William Whyte, (1980), the social life of small urban spaces, New York.