

## **Visual impacts of urban space's variables on the preference of users**

---

**Reham Ibrahim Momtaz**

Department of Architecture  
Modern Academy for engineering and technology  
e-mail: [Reham.momtaz@yahoo.com](mailto:Reham.momtaz@yahoo.com)

(Received July 25, 2012 Accepted September 15, 2012)

### **Abstract**

Throughout ages, Urban Spaces play an important role for users as a center of social interactions and a place (field) that they can perform different activities, in addition to that Urban Spaces can clearly clarify the cultural, economic and social levels of users through the reciprocal relationship with those spaces. Therefore this paper aims to understand the correlation between the variables of visual spaces of urban in residential buildings, and their impact on the preference of users towards these Urban Spaces by studying design criteria for the coordination of these urban spaces and the visual formation of their elements, as it had a great importance in giving the aesthetic dimension of the space beside its role in achieving psychological comfort to the user inside these spaces.

The paper concluded to the importance of landscaping process to urban spaces and the visual formation of its elements on giving a sense of aesthetic to the space and its impact on the cognitive processes of users towards the space, which does not depend only on the physical components, but also are activated through the variables of visual features that can be coordinated inside the urban spaces and give them their unique identity and character that users feel and interact with it. From this point, we can summarize most cited issues that will be discussed in this research paper to:

- Human in Urban Design
- The interactions between users and urban spaces
- Urban Spaces
- Visual Formation of landscape elements in urban spaces
- Landscape elements and their impact on the preference of users

**Keywords:** Urban Spaces- landscape elements - Human in Urban Design

## تأثير المتغيرات البصرية لتنسيق الفراغ العمراني علي آلية التفضيل لدي المستعمل

د.م.ريهام إبراهيم ممتاز

الأكاديمية الحديثة للهندسة والتكنولوجيا

[reham.momtaz@yahoo.com](mailto:reham.momtaz@yahoo.com)

تمثل الفراغات العمرانية عنصرا هاما للمستخدمين علي مر العصور باعتبارها مركزا للتفاعلات الاجتماعية ومجالا واسعا لممارسه العديد من الأنشطة كما شكلت المفردات العمرانية مردودا واضحا للمستوي الثقافي والاقتصادي والاجتماعي للمستخدمين وذلك من خلال العلاقة التبادلية مع تلك الفراغات.

لذا تهدف هذه الورقة البحثية إلي فهم العلاقة التبادلية بين المتغيرات البصرية للفراغات العمرانية في التجمعات السكنية وتأثيرها علي آلية تفضيل مستعملين الفراغ العمراني، ذلك من خلال دراسة المعايير التصميمية لتنسيق الفراغ والتكوين البصري لعناصر الفراغ العمراني حيث إنها لها أهمية كبيرة في إعطاء البعد الجمالي للفراغ وتحقيق الراحة النفسية للمستخدم داخل الفراغ.

وقد خلص البحث إلي أهمية عملية تنسيق الفراغ العمراني والتكوين البصري لعناصر تنسيق الفراغ حيث إنها تعطي الإحساس الجمالي والبصري، كما إنها تؤثر علي العملية الإدراكية لمستعملي الفراغ والتي لا تعتمد فقط علي المكونات الملموسة بل يتم تفعيلها أيضا من خلال المتغيرات البصرية والملاحم المادية التي يمكن من خلالها ترتيب عناصر التنسيق داخل الفراغ العمراني والتي تمنحه الشخصية المميزة التي ينفرد بها عن باقي الفراغات والمحيط ويشعر بها المستعمل ويتفاعل معها .

ومن هذا المنطلق يمكن إيجاز أهم ما تناولته هذه الورقة البحثية:

- الإنسان في منظومة التصميم العمراني
- آليات تواصل المستعمل مع الفراغ العمراني
- الفراغ العمراني - مفاهيم وأراء
- التكوين البصري لعناصر تنسيق الفراغات العمرانية
- عناصر تنسيق الفراغ وانعكاساتها علي التفضيل

### الكلمات المفتاحية:

الفراغ العمراني – تنسيق الموقع – المتغيرات البصرية – علاقة الفرد بالفراغ

### 1. المقدمة

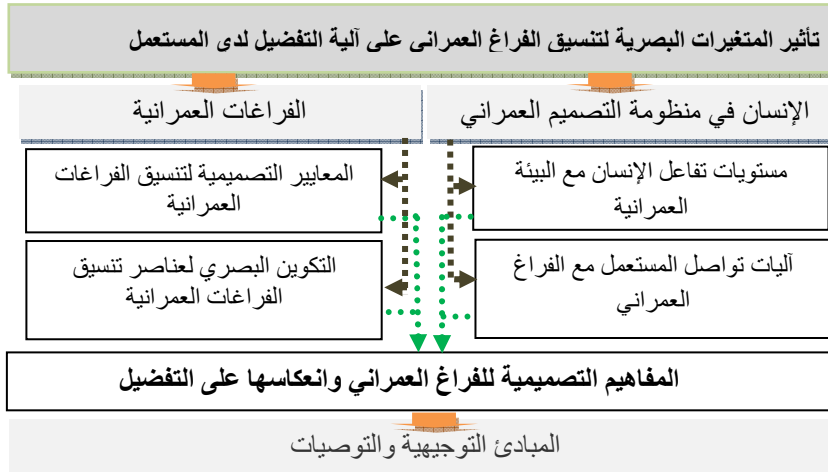
يعتبر تنسيق الفراغ العمراني أحد أهم العناصر في تصميم الفراغات العمرانية وخاصة للمناطق المفتوحة في التجمعات السكنية لما لها من تأثير ايجابي علي البيئة العمرانية وعلي المستعملين لهذه الفراغات ولذا يعتبر التكوين البصري لعناصر تصميم الفراغات العمرانية ذو تأثير ايجابي علي البيئة العمرانية وعلي مستعملين الفراغ ولذا سيتم التركيز علي التأثير البصري لعمليات تنسيق الفراغات العمرانية علي آلية التذوق والتفضيل لدي المستعمل.

#### 1.1 الإطار العام للبحث

يركز البحث في البداية علي دراسة المعايير التصميمية والخصائص البصرية لعناصر تنسيق الفراغات العمرانية في التجمعات السكنية وتأثيرها علي الآلية الإدراكية للمستخدمين من خلال تحليل العلاقة بين الأسس التصميمية والخصائص البصرية لعناصر تنسيق الفراغات العمرانية ومن ثم تأثيرها علي تفعيل آلية التذوق والتفضيل للمستخدمين اتجاه هذه الفراغات العمرانية .

## 2.1 هدف البحث

تهدف هذه الدراسة البحثية الى فهم وتحليل العلاقة التبادلية بين المتغيرات البصرية للفراغات العمرانية في التجمعات السكنية وتأثيرها على آلية التفضيل لدى مستعملين الفراغ العمراني.



الشكل (1) منهجية البحث

## 2. الإنسان في منظومة التصميم العمراني

تعددت رؤى المفكرين المعاصرين تجاه العلاقة بين الإنسان والبيئة العمرانية ولكن الرؤية الأكثر شيوعاً هي التي ترى البيئة العمرانية علي أنها إطار سلوكي أي إطار للأنشطة الإنسانية وهذا الإطار منفتحاً إذا عمل كمحفز لعملية فهم السلوكيات المستقرة داخل المجتمع، ومن ثم يمكن له تجديد وتوليد أنشطة جديدة، فالبيئة العمرانية تحتوي علي خاصية فريدة في نوعها، حيث تختلف باختلاف الثقافات والنظم الاجتماعية والاقتصادية والسياسية، ولذا فإن الجودة المنظومة العمرانية تقوم على الفهم السليم للقيم المحلية والمعرفة والاحتياجات الإنسانية ومتطلبات المجتمع" (Okan-2012)

## 1.2 تفاعل الإنسان مع البيئة العمرانية

تنشأ العلاقة التبادلية بين الإنسان والمكان من واقع الاحتياج أو المنفعة في المقام الأول، ومن واقع الارتباط الوجداني أو النفسي في المقام الثاني، ويختلف التكيف من إنسان لآخر تبعاً لخلفيته الثقافية، وخبرته السابقة، وتبعاً لدرجة مرونة البيئة المحيطة، ولذا ركزت نظريته السلوك ونظريته التخطيط المعرفي الاجتماعي علي تحديد المتغيرات النفسية والاجتماعية التي تؤثر علي آلية التفضيل والسلوك الإنساني (Susan Handy- 2006). حيث ان كلما انحرفت البيئة عن حد التكيف للإنسان، كلما زادت شدة رد فعله وبالتالي يمكن القول بان البيئة العمرانية لها تأثير غير مباشر علي تكوين سلوك وردود أفعال الأفراد والتي تكون ايجابية أو سلبية طبقاً لمدي استيفائها للاحتياجات والمتطلبات الإنسانية للأفراد.

## 2.2 آليات تواصل المستعمل مع الفراغ العمراني

تصاغ آليات التواصل مع الفراغ العمراني علي مستوى العملية الإدراكية والسلوكية عند المستعمل والتي يتواصل من خلالها مع عناصر تنسيق، فنجد أن هناك مجموعة من آليات ( آلية الإدراك - آلية التذوق والتفضيل - آلية السلوك الإنساني ) التي تمثل علاقة المستعمل بالفراغ العمراني وما يمكن أن يسلكه من تصرفات نحوه للرد علي احتياجاته وطبقاً لتصوراته وثقافته المتباينة .

**آلية الإدراك:** إن العملية الإدراكية تعتمد على التجارب السابقة والذاكرة وبذلك تندمج عملية الإدراك البصري مع عملية الإدراك الذهني ومن ثم فإن العملية الإدراكية لا تقف عند التعرف على أبعاد ومواصفات الفراغ بل تمتد ليشمل كيان وأحاسيس الإنسان اتجاه الفراغ العمراني (وليد-2000).

**آلية الاحساس:** إن تواصل وتعاطف المتلقي مع الفراغ العمراني من خلال إدراكه واستشعاره بجمال الألوان والتأمل في المسافات البعيدة التي ينطلق بها مدي البصر، ويأتي دور المصمم من خلال تحقيق متعة التناقض بين المقل والمكشوف أو بين السالب والموجب من خلال الاتصال بين الفراغات الداخلية والخارجية مما يوقظ في ذات المستعمل تلك المعاني الإيجابية المرتبطة بهذه السمات الشكلية (الفت-1990).

**آلية التنوق والتفضيل:** يقوم التفضيل الجمالي على أساسها ليس مجرد استجابة فسيولوجية بسيطة، بل شعور خاص يتأثر أيضاً بالتنوق الشخصي للمستعمل ولذا يجب على المصمم التفاعل الواعي مع البيئة العمرانية واستيفاء الاحتياجات والمطلوبات الإنسانية سواء كانت مادية أو معنوية لتفعيل آلية التنوق والتفضيل لدي المستعمل اتجاه الفراغ العمراني (شاكرا-2002)، و تفعيل السلوك الإيجابي اتجاه الفراغ العمراني.

**آلية السلوك:** إن التواصل المتفاوت في السلوك يمكن ملاحظته في الفراغ من خلال ما يسلكه المتلقي من تصرفات نحو تغيير الفراغ للرد على احتياجاته وطبقاً لتصوراته وثقافته المتباينة، حيث تواصل المتلقي مع الفراغ العمراني من خلال الأنماط المثالية تتباين لعدم ارتباطها بالثقافة وحدها وإنما ترتبط بأبعاد وخصائص الفراغ نفسه - خصائص المادة والمكان - ومدي وعي المصمم بهذه الخصائص وباحتياجات المتلقي السيكلوجية (محمود - 2000).

ومما سبق نجد أن هناك مجموعة من الآليات التي تمثل علاقة المستعمل بالفراغ العمراني، وما يمكن أن يسلكه المستعمل من تصرفات وسلوك سواء كان سلبياً أو إيجابياً نحو الفراغ العمراني للرد على احتياجاته وطبقاً لتصوراته وثقافته المتباينة .

### 3. الفراغ العمرانية

يعتبر الفراغ العمراني من أهم مكونات المدينة وركيزة من أهم ركائز التنمية حيث انه المجال المباشر الذي يسمح بالاحتكاك الحقيقي بين المصمم وأفراد المجتمع، من حيث توفير الاحتياجات والمطلوبات النفسية والاجتماعية مما يحقق الرضا الشخصي ورفاهية سكان المدن (Chiesura-2009) وقد اختلفت تعريفات الفراغ العمراني فمنها ارتبط بشكل ونوع الفراغ وأخري ارتبطت بالاستخدام ونوع النشاط، بينما يري طومسون الفراغ العمراني هو انعكاس للتنوع الثقافي، ووسيلة للحفاظ على الذكريات ، كما وصف الفراغ العمراني بالحيز الجماهيري ومرآة المجتمعات التي تظهره كوحدة متكاملة (Thompson-2007) ولذا فإن الفراغ العمراني المتميز هو ما ينطبع في أذهان المستخدمين من خلال تشكيلاته البصرية ويؤثر إيجاباً في سلوكياتهم اتجاه البيئة العمرانية.

#### 1.3 المفاهيم التصميمية لتنسيق الفراغات العمرانية

إن المعايير التصميمية للفراغات العمرانية قد تطرقت لكثير من عناصر التصميم بالإضافة إلي المعايير الوظيفية والثقافية والجمالية والتي تتلاحم مع بعضها البعض للارتقاء بالفراغ العمراني لتحقيق الاستدامة الوظيفية له (Davies-2007)، حيث تشتمل علي (التشكيل- اللون - الملمس- الخط) .

**التشكيل:** إن تشكيل الفراغ العمراني وتكوينه يساهم بقدر كبير في إدراكه وتحديد شخصيته كما له دورا هاما في جذب الأفراد داخله أو النفور منه، كما انه يمكن من خلاله توجيه الأفراد في اتجاهات أخري، وجودة الشكل تعتمد علي إمكانية تقسيمه وتحليله إلي أشكال صغيره ذات علاقات منطقية ومفهومة مما تؤدي إلي خلق علاقات وتفاعلات بين المستعملين كما إنها تزيد من الإحساس بالمتعة داخل الفراغ العمراني (رشا - 2010).

**الألوان:** إن اختيار لغة التصميم ومدي تلائم ألوان عناصر تنسيق الفراغات العمرانية والمواد المستخدمة في تنسيق الفراغ تؤثر علي إدراك المستعمل للفراغ حيث تتولد أحاسيس مختلفة داخله نتيجة لتلك للعلاقات المختلفة للعناصر المكونة للفراغ العمراني (Richard Stiles-2009)، كما ان إدراك اللون والإحساس به يتأثر بالبيئة المحيطة حيث إن سلوك اللون يعتبر نسبياً استناداً إلي تجاور الألوان وقيمة الضوء فقد أثبتت ظاهرة التضاد المتوالي إن تجاور لونين يعطي التأثير البصري للتصميم ومبالغة الفرق بينهما يباعد بينهم والألوان المتشابهة المزوجة تبدو أكثر تألقاً (Nick- 1998).

**الملمس:** يعرف الملمس علي إنه الخشونة أو النعومة لأي من أجزاء عناصر تنسيق الموقع كما إن الملمس مثل الشكل يعتمد علي المسافة التي تتم رؤيته منها ولذا علي المصمم ان يهتم بلمس العناصر المستخدمة في الفراغ العمراني بحيث يضع العناصر ذات الملمس الناعم بجانب الملمس الخشن فقط في حالة ما إذا تواجد ملمس متوسط بينهما بحيث يظهر التضاد بينهما (James- 1999).

**الخط:** يستخدم في توجيه عين المستعمل إلي اتجاهات ومسافات معينة حيث أن الخطوط تنقل الحالة النفسية عندما تكون مستمرة أو موجهة أو قويه قد تكون منقطعة أو مفهومة ضمناً، بالتالي تساعد علي توحيد التصميم والتوصيل بين العناصر الفراغ المختلفة مما يؤدي إلي تفعيل آليه التفضيل لدى المستعمل .

### 2.3 التكوين البصري لعناصر تنسيق الفراغات العمرانية

إن عناصر تنسيق الفراغ العمراني لها أساسيات للتكوين البصري وهي: الوحدة - الإيقاع - الاتزان - التوكيد - المقياس، وفهم هذه الأسس يساعد في ترتيب عناصر التنسيق داخل الفراغ العمراني مما يمنحه شخصيه مميزة ينفرد بها عن باقي الفراغات والمحيط .

- **الوحدة** هي العنصر الذي ينظم الفراغ ويقوم علي نوع من الانضباط داخله من خلال التوافق في اللون او الشكل أو الملمس (Moughtin-1992) .
- **الإيقاع** يؤدي إلي وحدة الروح والتناغم في الفراغ من خلال التكرار الدوري للأشكال، التكوينات، الألوان، المواد (Nick- 1998).
- **الاتزان** تحقيق الاتزان يساهم في إدراك المستعمل المحتوي التصميمي كوحدة واحده حيث يعطي الإحساس بالراحة البصرية للمساعدة علي تأكيد جاذبيه وجمال التشكيل من خلال رؤية العناصر المرتبطة بالموقع والتي لها نفس الجاذبية او السيطرة البصرية (James -1999)
- **التوكيد** إن إدراك وتأكيد عناصر هامه في الفراغ العمراني وربطها بالعناصر ذات الصفات الجمالية، يمكن استخدامها في جذب انتباه المستعمل لعناصر مثل المداخل، السلالم، المقاعد، فالتوكيد يظهر من خلال التضاد الملحوظ بين عنصرين أو صفتين لهذه العناصر (Joseph H.- 1980).
- **المقياس** إن عناصر تنسيق الفراغ العمراني يجب إن تتناسب مع من حيث المقياس مع البيئة المحيطة سواء بعناصرها المعمارية أو العمرانية ، فالهدف الأساسي للمقياس هو زيادة شعور المستعمل بالراحة والطمأنينة من حيث علاقته ومقياسه بما حوله من مباني أو فراغات، فلا بد إن يكون هناك نسبة وتناسب في المقاييس المختلفة داخل الفراغ.

### 4. المفاهيم التصميمية للفراغ العمراني وانعكاسها على التفضيل

إن التكوين البصري لعناصر تصميم الفراغ العمراني لها تأثيراً مباشراً علي شخصية الفراغ وطبيعته والشكل العام له والتي تعطي لكل فراغ تميزه وخصوصيته ومن ثم يجب علي المصمم الحفاظ عليها ومراعاتها عند التصميم كجزء من عملية التقييم البصري والتنسيق للفراغ .

#### 1.4 المنهج

يعتمد منهج البحث علي تحديد عينة البحث من حيث ملامح ومواصفات العينات التي يتم تطبيق الاستبيانات عليها، ومن ثم اختيار أدوات البحث والتي تشمل تصميم الاستبيانات وتطبيقها علي كلا من عينة المستعمل والمعماري.

#### 2.4 تحديد عينات البحث

تم اختيار نوعين من العينات وذلك بغرض تطبيق نوعين من الاستبيانات عليهما وتنقسم أنواع العينات إلي نوعين كالآتي :

##### 1.2.4 العينة الخاصة بالمعماريين

تتكون العينة من عدد عشرون من المعماريين الأكاديميين الحاصلين علي الماجستير في العمارة والدارسين لتنسيق الموقع وقد روعي في العينة البحثية المعماريين الأكاديميين أن يكون هناك تنوع في التعليم ما بين تعليم مصري وبعثات علمية خارجية مما يضمن اختلاف وجهات النظر واتجاهات التفكير.

## 2.2.4 العينة الخاصة بالمستعمل

تتكون العينة من عدد خمسون مستعمل من قاطني عدد من التجمعات السكنية منها مدينة الرحاب وجراند ريزيدنس بالقاهرة الجديدة وتشمل العينة عدد سبعة وعشرون إناثاً وعدد ثلاثة وعشرون ذكراً ، كما روعي في اختيار العينة أنهم من الحاصلين علي مؤهلات عليا.

## 3.4 اختيار أدوات البحث

## 1.3.4 تصميم الاستبيان الخاص بعينة المصممين

تم تصميم الاستبيان من خلال طرح وصياغة مجموعة من الأسئلة التي يمكن من خلالها تقييم الاعتبارات البصرية لعملية تنسيق الفراغات العمرانية وذلك من خلال جزئين أساسيين وهما:  
الجزء الأول: آليات تواصل المصمم مع المستعمل (آلية الإدراك – آلية الإحساس- آلية التذوق والتفضيل - آلية السلوك الإنساني )  
الجزء الثاني: وذلك للتعرف علي مدى اهتمام المصمم بتفضيل المستعمل للتكوين البصري للفراغ العمراني ، مما يمنح الفراغ الشخصية المميزة التي ينفرد بها عن باقي الفراغات والمحيط ويشعر بها المستعمل ومن ثم يفعل سلوكه الايجابي اتجاه الفراغ العمراني.

## 2.3.4 تطبيق استبيان المصمم

تم توزيع الاستبيان علي المماريين وذلك بالتسليم باليد وقد احتاجت الباحثة في كل المرات تقريبا إلي شرح وتوضيح نوعية الاستبيان ولكن مع تجنب توضيح الهدف من الاستبيان تجنباً لتوجيه الإجابات في اتجاه معين .

## 3.3.4 تصميم الاستبيان الخاص بعينة المستعملين

تم تصميم استبيان خاص بعينة المستعملين من خلال طرح وصياغة مجموعة من الأسئلة للتعرف علي مدى أهمية آليات تواصل المتلقي مع الفراغ العمراني ومدى تفضيلهم للاعتبارات البصرية لعملية تنسيق الفراغات العمرانية في التجمعات السكنية وذلك من خلال جزئين أساسيين وهما:  
الجزء الأول: يتناول أهمية آليات تواصل المستعمل مع الفراغ العمراني.  
الجزء الثاني: يتناول " رؤية المستعمل نقدية اتجاه الفراغ العمراني" من خلال طرح مجموعة من التساؤلات حول مدى فاعلية العلاقة بين الأسس التصميمية والتكوين البصري علي آلية التفضيل لديه.

## 4.3.4 تطبيق استبيان المستعمل

قد تم ملئ جميع الاستبيانات بواسطة الباحثة حيث كانت تقوم الباحثة بقراءة كل سؤال علي حده للحصول علي الإجابات الشفوية من المستعمل / المتلقي وتقوم الباحثة بكتابتها بخطها في الاستبيان حيث كانت بعض الأسئلة تحتاج إلي توضيح من الباحثة وذلك لصعوبة فهم بعض المصطلحات مثل ( الخط الأفقي والرأسي في تنسيق الفراغات العمرانية – عنصر ارتكاز هام).

## 4.4 تحليل البيانات

تم تفرغ جميع الاستبيانات لكل من بعينة المعماري ، المستعمل وجدولتها يدويا، ثم تم إدخال المعلومات إلي الحاسب الآلي باستخدام البرنامج الخاص بالبحوث الإحصائية "spss" وذلك تمهيدا للقيام بالعملية الإحصائية التالية:

المتوسط الحسابي وقد تم استخدامه لمعرفة النزعة المركزية للعينة والتي يتجمع عندها متغير في المقاييس وقد تم استخدامه لحساب قيم مختلف متغيرات الاستبيان.

الانحراف المعياري ويوضح درجة انتشار وتوزيع قيم المتغيرات ، أي مدى تشتت هذه القيم لمتغير ما، أي مدى تباعدها او تقاربها بعضها البعض (السيد خيرى- 1957).

العلاقات الارتباطية Correlation لبحث واستنتاج العلاقات بين المتغيرات واتجاهها، قوة العلاقة بينهما ، وقد تم دراسة العلاقة بين جميع المتغيرات الخاصة باستبيان المعماري للتعرف علي المتغيرات التي تؤثر أو لا تؤثر

في بعضها البعض من خلال تحديد معامل الارتباط، والذي تتراوح قيمته بين الصفر والواحد الصحيح وكما اقتربت من الصفر تفسر بعلاقة ضعيفة أو منعدمة أو غير معنوية، و اقتراب تلك القيمة من الواحد الصحيح يدل علي علاقة قوية، أما الإشارات (-، +) فتبين اتجاه العلاقة، فالإشارة الموجبة تدل علي علاقة ايجابية والإشارة السالبة تدل علي علاقة عكسية(السيد خيري- 1957).

#### 5.4 نتائج الدراسة الميدانية

تشتمل نتائج الدراسة الميدانية علي :

- تحليل النتائج الخاصة بعينة المستعمل
- تحليل النتائج الخاصة بعينة المعماريين

#### 1.5.4 تحليل النتائج الخاصة بعينة المستعمل

تشتمل النتائج علي الدراسات التحليلية للمتوسط الحسابي للعلاقة بين آليات التواصل المستعمل مع التكوين البصري والعلاقة الإحصائية لبحث العلاقات الارتباطية Correlation بين تفضيل المستعمل والأسس التصميمية والتكوين البصري لعناصر تنسيق الفراغ العمراني.

- العلاقة بين آليات تواصل المستعمل و التكوين البصري للفراغ العمراني.

#### جدول (1) تحليل درجة أهمية آليات تواصل المستعمل مع الفراغ العمراني

المتوسط الحسابي%	الانحراف المعياري	معامل التشتت النسبي	
30.1	9.2479	30.02%	آلية الإدراك
18.6	5.78532	42.1%	آلية الإحساس
29.6	9.10448	31.07%	آلية التذوق والتفضيل
21.7	8.05992	39.3%	آلية السلوك الإنساني

يوضح جدول (1) إن آلية الإدراك المستعمل لعناصر التكوين البصري في الفراغ العمراني تمثل 30.1% من إجمالي درجات أهمية تواصل المستعمل مع الفراغ العمراني كما يمثل معامل التشتت النسبي 30.02% مما يعني اتفاق أغلبية عينة البحث علي أن آلية الإدراك تمثل الأهمية الأولى ويليهما في الأهمية آلية التذوق والتفضيل بنسبة 29.6% ثم آلية السلوك اتجاه الفراغ العمراني حيث اتفق لغالبية العينة علي إن تفضيلهم للفراغ العمراني له تأثير هام علي تفعيل السلوك الايجابي اتجاه الفراغ العمراني.

• العلاقة بين الأسس التصميمية و التكوين البصري علي التفضيل

### جدول(2) تحليل معاملات الارتباط التي توضح فاعلية العلاقة بين الأسس التصميمية والتكوين البصري علي التفضيل

\*معنوية معامل الارتباط عند مستوي 0.05 (درجة دلالة إحصائية أقل).  
\*\*معنوية معامل الارتباط عند مستوي 0.01 (درجة دلالة إحصائية عالية).

معامل الارتباط	الأسس والتكوين البصري	
.134	منتظم	التشكيل
.795**	غير منتظم	
.635*	خشن	الملمس
-.591*	ناعم	
.225	متوسط	
.789**	تنوع في الألوان	اللون
-.805**	لون ثابت	
.092	أفقي	الخط
.057	راسي	
-.554*	نمطي	الاتزان
.848**	غير نمطي	
-.199	عنصر ارتكاز هام	التوكيد
.867**	تضاد بين العناصر	
-.472	تكرار ثابت	النتابع
.912**	إيقاع متغير	
.030	مقياس كبير	المقياس
.221	مقياس صغير	
.816**	مقياس متنوع	
-.459	تمائل	الوحدة
.797**	تضاد	
.741*	تناسق بصري	

يتضح من جدول (2) فاعلية العلاقة بين التفضيل البصري للمستعمل مع كلا من التشكيل الغير منتظم والملمس الخشن والتنوع في الألوان المستخدمة في العناصر تنسيق الفراغ العمراني والاتزان الغير نمطي في التصميم وعمل تضاد بين العناصر للوحدة البصرية والتناسق البصري بين عناصر الوحدة البصرية. كما يلاحظ وجود علاقة سلبية مع كلا من الملمس الناعم واستخدام لون ثابت في الفراغ والاتزان النمطي في الفراغ العمراني.

#### 1.5.4 تحليل النتائج الخاصة بعينة المعماريين

وتهدف إلي القيام بعمل الدراسات التحليلية الإحصائية لحساب المتوسط الحسابي للتعرف علي مدى اهتمام المصمم بالبيات تواصل المستعمل مع الفراغ العمراني، ثم بحث العلاقات الارتباطية Correlation بين الأسس التصميمية والتكوين البصري لعناصر الفراغ العمراني من وجهة نظر المعماري .



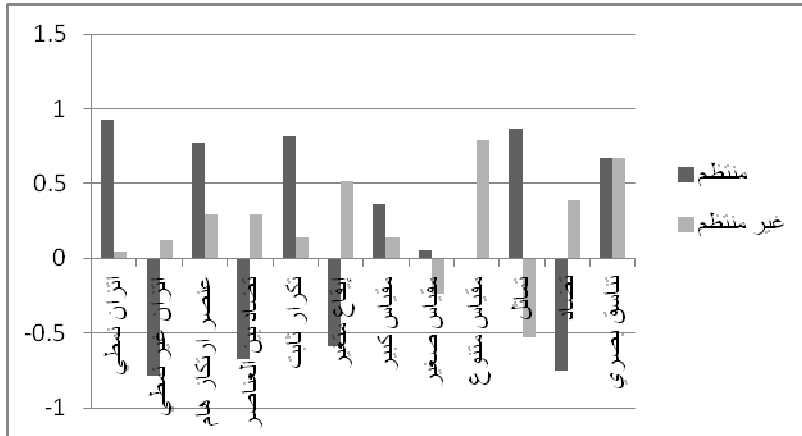
## جدول (3) توصيف لمدي اهتمام المعماري بآليات تواصل وتفاعل المستعمل مع الفراغ العمراني

معدل التشتت النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي %	
37.31%	9.456	31.62	آلية الإدراك
45.7%	6.516	15.38	آلية الإحساس
36.3%	9.302	31.45	آلية التذوق والتفضيل
42%	6.966	21.55	آلية السلوك الإنساني

يوضح جدول (3) إن تقارب اهتمام المصمم بكلا من آلية الإدراك المستعمل لعناصر التكوين البصري في الفراغ العمراني تمثل 31,62% و آليه التذوق والتفضيل حيث تمثل 31,45% من أجمالي درجات ثم آلية السلوك الإنساني اتجاه الفراغ .

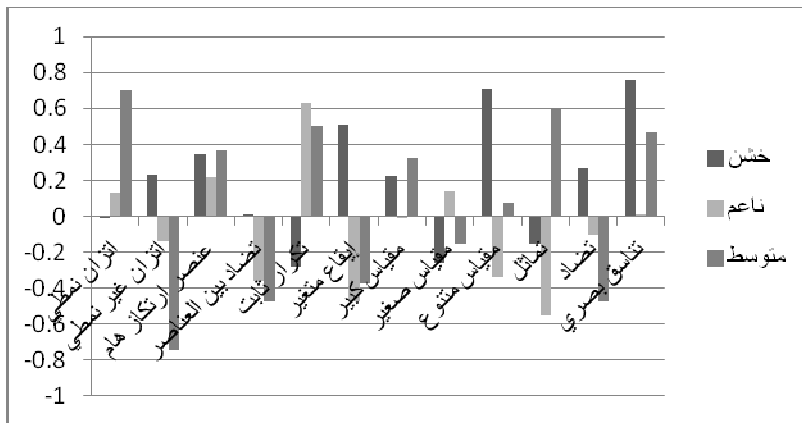
جدول (4) تحليل معاملات الارتباط التي توضح فاعلية العلاقة بين الأسس التصميمية والتكوين البصري لعناصر التنسيق الفراغ العمراني في التجمعات السكنية  
\*معنوية معامل الارتباط عند مستوي 0.05 (درجة دلالة إحصائية أقل).

الوحدة	المقاييس			التتابع		التوكيد		الاتزان		التكوين البصري	أسس التصميم	
	تمثال	تضاد	تناسق بصري	مقياس كبير	مقياس صغير	مقياس متنوع	إيقاع متغير	تكرار ثابت	تضاد بين العناصر			عنصر ارتكاز هام
**0.67	*-.73	.87	-0.008	052.	363.	*.59	**0.81	-.670	.774**	**-.78	**0.92	منتظم
*.673	.39	-.53*	*.794	-.237	137.	514.	137.	295.	295.	124.	048.	غير منتظم
**0.760	0.27	-.15	*.706	-.258	0.223	*.506	-.280	0.014	0.344	0.23	-0.006	حسن
0.013	-.10	*-.55	-.336	0.137	-0.008	-.476	*.628	-.360	0.221	-.137	0.13	ناعم
0.465	-.47	*.601	.075	-.155	0.321	-.373	*.503	-.470	0.369	-.742	0.701	متوسط
0.334	434.	-.302	*.603	0.053	0.032	0.478	-.40	0.197	0.153	232.	-.182	تنوع في الألوان
0.135	*-.74	*.712	-.466	0.180	0.194	*-.701	**0.755	*-.649	0.407	*-.531	*0.61	لون ثابت
-.014	*-.61	*.679	-.430	0.433	0.190	*-.613	*0.62	*-.617	0.432	*-.568	*.648	أفقي
0.488	259.	-.21	*.591	*-.567	0.139	0.357	232.	0.254	*-.520	0.15	-.193	الخط راسي



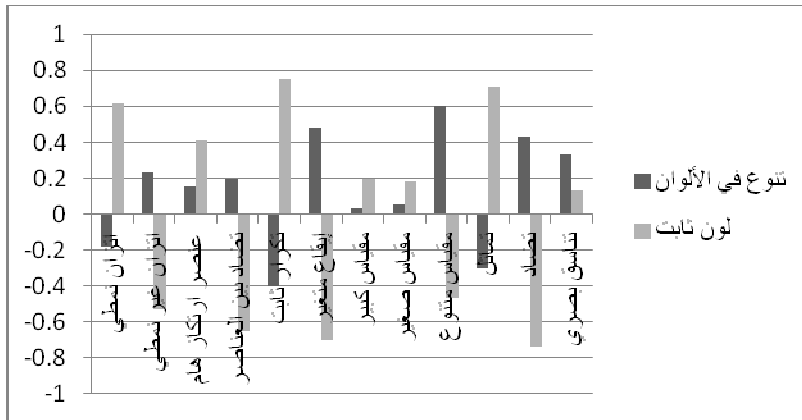
شكل (7) يوضح درجة أهمية العلاقة بين التكوين البصري وتشكيل الفراغ العمراني

يتضح من الشكل (7) فاعلية الشكل المنتظم مع كلا من الاتزان النمطي ووجود عنصر ارتكاز والتكرار الثابت و التناسق البصري وعلاقة سلبية مع كلا من الاتزان الغير نمطي وتضاد بين العناصر والتضاد بين العناصر أما الشكل الغير منتظم فيوجد علاقة ايجابية مع الإيقاع المتغير والتناسق البصري وعلاقة سلبية مع التماثل .



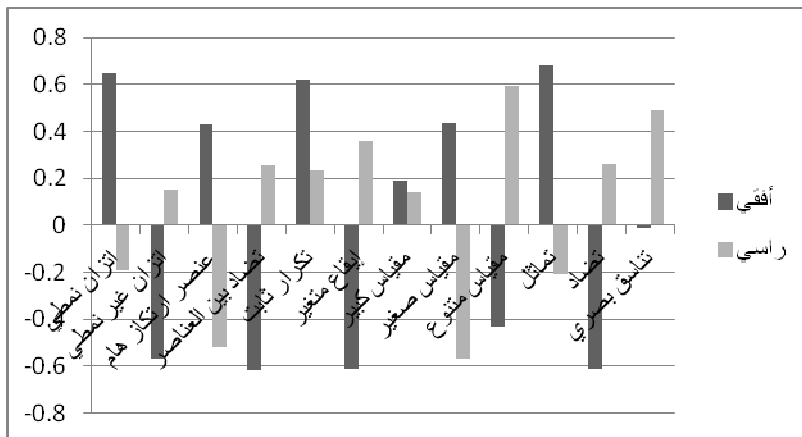
شكل (8) يوضح درجة أهمية العلاقة بين التكوين البصري والملمس في الفراغ العمراني

يتضح من الشكل (8) وجود علاقة ايجابية بين الملمس الخشن الإيقاع المتغير والمقياس المتنوع والتناسق البصري أما الملمس الناعم ينسجم مع التكرار الثابت بينما الملمس المتوسط فوجد فاعلية العلاقة مع الاتزان النمطي والإيقاع الثابت والتماثل بين عناصر تنسيق الفراغ العمراني وعلاقة سلبية مع الاتزان الغير نمطي.



شكل (9) يوضح درجة أهمية العلاقة بين المتغيرات البصرية والألوان في الفراغ العمراني

يتضح من الشكل (9) فاعلية العلاقة بين تنوع الألوان والمقياس المتنوع أما استخدام لون ثابت في تنسيق الفراغات العمرانية فيلاحظ وجود علاقة قوية بين الاتزان النمطي والتكرار الثابت لعنصر التنسيق والتماثل بين العناصر ووجود علاقة سلبية مع الاتزان الغير نمطي والتضاد بين العناصر والإيقاع المتغير والتضاد بين العناصر لتحقيق الوحدة.



شكل (10) يوضح درجة أهمية العلاقة بين المتغيرات البصرية والخط في الفراغ العمراني

يتضح من الشكل (10) وجود علاقة ايجابية بين الخط الأفقي و الاتزان النمطي والتكرار الثابت والتماثل في التصميم بينما توجد علاقة سلبية مع الاتزان الغير نمطي والتضاد بين العناصر والإيقاع المتغير أما الخط الراسي فتوجد علاقة ايجابية مع المقياس المتنوع وسلبية مع المقياس الصغير.

## المبادئ التوجيهية والتوصيات

التكوين البصري	الاتزان		التوكيد		التتابع		المقياس			الوحدة		
	نمطي	غير نمطي	عنصر ارتكاز هام	تضاد بين العناصر	تكرار ثابت	إيقاع متغير	مقياس كبير	مقياس صغير	مقياس متنوع	تماثل	تضاد	تناسق بصري
أسس التصميم												
منظم												
غير منظم												
خشش												
ناعم												
متوسط												
تنوع في الألوان												
لون ثابت												
أفقي												
راسي												

جدول (5) تحليل العلاقة بين الأسس التصميمية والتكوين البصري لعناصر التنسيق الفراغ العمراني في التجمعات السكنية وتأثيرها علي التفضيل

وجود علاقة ايجابية لتفضيل المستعمل لعلاقة بين الأسس والتكوين البصري  
وجود علاقة قوية لتفضيل المستعمل لعلاقة بين الأسس والتكوين البصري



تفضيل المستعمل لعناصر التكوين البصري  
وجود علاقة سلبية

لبصري العناصر التنسيق الفراغ العمراني يجب مراعاة المعماري عند تصميم الفراغات العمرانية في التجمعات السكنية ما يلي التشكيل الغير منظم والإيقاع المتغير واستخدام المقياس المتنوع والاتزان الغير نمطي بين عناصر التشكيل والتوكيد باستخدام التضاد بين العناصر والتنوع في الألوان والوحدة بين العناصر من خلال التضاد والتناسق البصري، لما لهم من تأثير علي عملية التدنوق والتفضيل لدي المستعملين .  
يتأثر شعور المستعملين بالجمال ومدى إدراكهم له من خلال مراعاة الخصائص البصرية داخل الفراغ من وحدة وإيقاع واتزان مع الحفاظ علي الوحدة حتى لا يصبح التنوع عشوائي.  
ولذا يفضل إمكانية تقسيم الفراغات العمرانية الواسعة إلي مجموعة فراغات أقل حجماً وذلك لعمل تشكيلات فراغية ممتعة وتتميز بالمرونة بحيث يمكن تعديله بسهولة أو خلق أماكن تستوفي الاستخدامات المستقبلية وفقاً للاحتياجات إذا تطلب ذلك وكما يجب إثراء الفراغ العمراني بالعناصر البصرية والجمالية وتنظيم الصور البصرية وذلك من خلال التنوع في العناصر التنسيقية داخله وتوزيعها بإيقاع متناعم مع وجود وحدة في التنظيم .

## 5. النتائج والتوصيات

إن عملية تصميم الفراغ العمراني تمثل نتاج مرنهج فكري عقلاي ويجب أن تهتم بتفاعل المعلومات والعناصر المختلفة لخلق ترتيب واستمرارية في التصميم ومحاولة توظيفها بصرياً بما يتناسب مع احتياجات المستعمل لكل منطقة.

يفضل استخدام العناصر الطبيعية في التشكيل وتنسيق الفراغ لما تبعثه من راحة نفسية داخل الفراغ مع وجود تنوع في الألوان واستخدام العناصر ذات الطبيعة المتغيرة.

يجب مراعاة الترابط بين العناصر المستخدمة في عملية تنسيق الفراغ العمراني ومع المحيط بالفراغ من مباني من خلال استخدام مواد ملائمة في طبيعتها مع بعضها البعض ومقاربة في خصائصها وبالتالي تحقق صورة بصريه متناسبة للفراغ .

إن المستعمل لديه قدرات كامنة في الإحساس بالجمال وتذوق عملية تنسيق الفراغ والتفاعل معها ، إن هذا الحس الجمالي والقدرات الإبداعية يمكن تطويرها والاستفادة منها ؛ ومن هذا المنطلق فإن المصمم مسئول عن التعرف علي ملامح هذا الحس وتنميته وتحريكه في إطار مسؤولياته عن التعبير عن الجماعة كما أنه مسئول عن رفع المستوي الحضاري للمجتمع .

إعادة صياغة فلسفة ومناهج التعليم المعماري لتحت علي الإبداع وفي الوقت ذاته لا تتفصل عن المجتمع وقضاياه الحقيقية ، كما تحتاج إلي الاهتمام بالدراسات التجريبية الميدانية باعتبارها تفتح مجالات للتعامل المباشر مع المستعملين والتعرف علي المداخل المناسبة للتعامل معهم ، كما يمكن من خلالها تحضير أجيال من المصممين المدربين القادرين علي تفهم طبيعة كلا من المستعمل في المناطق المختلفة، القدرة علي التعامل معهم وتلبية احتياجاتهم المادية والمعنوية، وهي في نفس الوقت تعطي الفرصة للتعرف علي الإمكانيات لدي المستعملين في الواقع الفعلي الحر .

تطوير مجموعة الأدوات القابلة للتطبيق في عملية تنسيق الفراغات العمرانية وذلك لاكتساب القدرة علي التواصل مع المستعمل وتلبية كافة الاحتياجات والنصيرات المختلفة للمستعمل مما يحقق فاعلية التواصل مع الفراغ العمراني .

يجب رصد وتقييم مدي تفاعل المستعملين مع الفراغات العمرانية المختلفة طبقا للعوامل المادية واللامادية لكل فئة من الفئات الاجتماعية للمستعملين مما يسمح برصد والتنبؤ المحتمل للتطورات المستقبلية ومدى رضا المستخدمين عن الفراغ ومن ثم تفعيل سلوكهم الايجابي اتجاه الفراغ العمراني و البيئة المحيطة بهم ككل.

## 6. المراجع References

- [1] احمد محمد أمين" توفيق عمليات تنسيق الموقع كمدخل لاستدامة المخرجات التصميمية ,مع ذكر خاص لهندسة القيمة" رسالة دكتوراه , قسم الهندسة المعمارية، جامعة القاهرة،2000.
- [2] السيد محمد خيرى , الإحصاء في البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية ،دار الفكر العربي , القاهرة ، 1957, ص230 .
- [3] ألفت يحيى حمودة، نظريات وقيم الجمال المعماري، دار المعارف، القاهرة، 1990، ص87-88
- [4]رشا عبد الرحمن. "تأثير الاعتبارات والمعايير التصميمية للفراغات العمرانية علي الاحتياجات الإنسانية مع ذكر خاص للفراغات المشتركة داخل القرى السياحية الساحلية"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القاهرة، مصر، 2010
- [5]رانيا احمد حمدي " تنسيق المواقع ومدخلات المجتمع المصري"، رسالة ماجستير ، كلية الهندسة ، جامعة القاهرة ،2007، ص 112
- [6]تامر رفعت، "الضوابط والأشراط البيئية وعلاقتها بتصميم الفراغات السياحية الساحلية المفتوحة، رسالة ماجستير ، كلية الهندسة ، جامعة القاهرة ،2004.
- [7]شاكر عبد الحميد، "التفضيل الجمالي"، دراسة سيكولوجية في التذوق الفني"، عالم المعرفة، الكويت، 2000، ص 29-30.
- [8]محمود أحمد زكي، المدخل الإنساني والاجتماعي لصياغة وتشكيل البيئة المبنية ، المؤتمر المعماري الرابع ، كلية الهندسة، جامعة أسيوط،2000، ص 35-42.
- [9]وليد عبد المنعم، المفهوم الحديث لمباني الرعاية الصحية للمرضي النفسيين، رسالة دكتوراه، غير منشورة ، كلية الهندسة ، جامعة القاهرة ، 2000.
- [10]Bell, S., "Elements of Visual design in Landscape " , E&FN Spon, U.K. ,2008 ,P.87
- [11]Chiesura, A., The role of urban parks for the sustainable City, Landscape and Urban Planning. Issue Num 68, 2009, pp. 129-138
- [12]Ching F.D., "Water in Landscape Architecture", Vannstand ,Reinhold Co., London, 1979.
- [13]Davies, L., "Urban Design Compendium, Vol.1", English Partnerships and Housing Corporation, England, 2007.
- [14]Funch, B.s, " The Psychology of Art Appreciation", Museum Tusculanum press, 1997.

- [15]Gregory.M.” Site scapes :outdoor rooms for outdoor living” Prentice Hall Englewood-cliffs , New Gersy ,1990
- [16]James Blake,”An Introduction to Landscape design & construction” Gower, Publishing Imtd., 1999
- [17]Joseph H.," Trees for evaluation of the Effectiveness of Landscape" Macgarw Hill book Co. 1980
- [18] Krier, R.,"Urban Spaces", Academy Edition, London, 1991 P.15.
- [19]Moughtin,C., "Urban Design- streets and Squares" Butterworth –Heinemann Ltd, Britain 1992.
- [20]Nick R.," Planting design hand book” Gower publ.co,1998
- [21]Okan M., Çiğdem B., Asım M. , A new approach for participative urban design: An urban design study of Cumhuriyet urban square in Yozgat Turkey, Journal of Geography and Regional Planning, February, 2012
- [22]Portous, C.D. " Environment & Behavior : Planning and Everyday Urban Life ",Addison Wesley Publishing Comp.USA,1977.
- [23]Richard Stiles, "Urban spaces – enhancing the attractiveness and quality of the urban environment", PP08 Vienna University of Technology, December 2009
- [24]Steen Eiler, "experiencing Architecture", MIT, 1992 , p . 10
- [25]Susan Handy, Critical Assessment of the Literature on the Relationships Among Transportation, Land Use, and Physical Activity, TRB Special Report 282: Does the Built Environment Influence Physical Activity? Examining the Evidence, Department of Environmental Science and Policy, University of California, Davis,2006
- [26]Thompson, C.W., ”Urban open space in the 21st century” ‘Landscape and Urban Planning. Issue Num. 60(2), 2007 , pp. 59-72.