أثر الخصائص البصرية الفيزياوية للفضاء العائلي على درجة الخيار للفعاليات اليومية ـ المسكن المعاصر في مدينة الموصل حالة دراسية

أ.م د. أسماء حسن الدباغ أ.م. غادة محمد يونس د.محمد منهل عبد الغني جرجيس
قسم الهندسة المعمارية/جامعة الموصل

الخلاصة

تتباين الأنماط الخاصة في روتين الحياة اليومية لأفراد العائلة حسب تباين ثقافات الشعوب والمجتمعات ، مما ينعكس في تباين تصاميم المساكن من حيث حجوم وعدد ونمط فضاءاتها الأساسية ، فضلاً عن العلاقات الفضائية فيما بينها. يعد الفضاء العائلي (Domestic Space) الوحدة الفضائية الأساسية تركيبياً لكيان المسكن ،إذ ان ما يحدث في هذا الفضاء من فعاليات حياتية روتينية يومية يستند بالأساس إلى جملة المعتقدات والعادات الاجتماعية والثقافات التي تمارسها العائلة في المجتمع الإنساني ، تبلورت مشكلة البحث في تحديد الخصوصية المحلية للفضاء العائلي ضمن سياقات المسكن المحلي المعاصر وما يفرزه الفضاء العائلي من امكانيات ومحددات وعقبات تحدد انواع وأنماط وفترات ممارسة الفعاليات اليومية للعائلة العراقية. أما هدف البحث فقد تمثل في التوصل إلى أثر الخصائص البصرية الفيزيائية للفضاء العائلي (مخطط الرؤية) على درجة الخيار التي يوفرها الفضاء للفعاليات اليومية التي يمارسها جميع أفراد العائلة وفي أي فترات زمنية. وقد تم التحقق من طبيعة هذه العلاقة التي توصل اليها البحث في دراسة عملية لعينة من المساكن المحلية المعاصرة وباستخدام برمجية (Depth Map 10) لقياس حجوم مخططات الرؤية لمخططاتها على اعتبار أن البنية البصرية للفضاء العائلي للمسكن تعزز من البنية التركيبية لنفاذية الفضاءات بعضها مع البعض.

الكلمات الدالة :الفضاء المعيشي ، مخطط الرؤية ، درجة الخيار

The effect of Visual Characteristics of Domestic Spaces on Level of Choice for Daily Activity Routine – Evaluate Local Houses in Mosul City

A.H. Aldabagh Gh. M. Younis M.M.A. Jarjees
Architecture Engineering Dept. University of Mosul

Abstract

The specific patterns of daily activities routine in houses for each society varies according to differences of its culture , believes ,rituals and traditions . which reflects the varity of houses type and physical characteristics of size , number of fundamental living spaces. Houses we live are not only physical structures containing our daily routines activities , they are integral part of our cultural system , then Domestic space is spatial boundary that frame our living activities along the day according to our culture and behavioral codes that determines the way space is used and claimed within the home . This article aim to represent the properties of domestic space within local houses . its limitation , prospects ,obstructions and barriers for daily living activities ,Building in general and house in particular , information control achieved through visual field are a part of privacy – territory living activities , which regulate the amount and level of interpersonal interaction between inhabitants. The purpose of this research is to analyze Isovist graph for domestic spaces by applying Depth map software in order to get reflection of visual physical characteristic on level of choice daily activities for all members of Mosul family. The study concludes that the visual structure of domestic spaces enhanced spatial permeability structure and affected of the capability of activity choice .

Keyword: Domestic space ,Isovist graph ,choice.

استلم: 16 – 2 - 2014 قبل: 16 – 3 - 2015

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

1. الفضاء العائلي **Domestic Space:**

العائلة كوحدة اجتماعية معرفة مجسدة للعديد من العلاقات بين الرجل والمرأة ، والبالغين والأطفال ، وموضحة بشكل جيد الطبيعة المعقدة للفضاء العائلي نفسه والمعاني المستمدة لهُ من قبل أفراد العائلة. المساكن التي نحيا فيها ليست ببساطة تراكيب وهياكل فيزياوية تحتوي روتين حياتنا اليومية ، وانما هي حيز أساسي للنظام الثقافي والاجتماعي الذي نحيا في سياقه. لذلك فان دراسة العائلة ضمن المسكن هي من الأهمية لتقييم وإعادة تقييم العملية التصميمية لوحدة المسكن ،فضلا عن دراسة العلاقة مع المدى الواسع للمظاهر الاجتماعية والثقافية والإنسانية للحياة نفسها [Asquith, 1, 2008]

إن التحليل الوصفي للمكان Place المحتوى لأي نمط سلوكي يتم عبر مرحلتين أساسيتين: الأولى تنطلق من المنتج المادي الفيزياوي للمكان كبيئة معرفة وواضحة بحدودها الداخلية والخارجية ، والمرحلة الثانية تنطلق من جملة تفسيرات أو تأويلات شاغليه لذلك المكان بالتركيز على تجاربهم الواقعية ، والتصورات التي يستخدموها لإنتاج نمط الفضاء من خلال البدائل الفيزياوية التي يوفرها المكان [Capoglu, 22, 2008]

الفضاء العائلي هو أحد الكيانات المادية لأحد أهم الوحدات الفضائية التي يتكون منها المسكن . والتي تتشكل بكل تفاصيلها من خلال تصورات أفراد العائلة ونمط معيشتهم وأسلوب روتين الحياة اليومي ، إن العديد من الدراسات البحثية لاستخدام الفضاء العائلي عادةً ما تركز على النمط الفضائي ، الحدود الفيزياوية التي تؤطر الفضاءات التي تستخدمها ، أو الاعتبارات الثقافية والسلوكية التي تحدد طريقة استخدامنا للفضاء وطريقة تضمينه في المسكن. [Asquith, 1, 2008]

1.1. التوجهات المعرفية لدراسة وتحليل الفضاء العائلي :

تضمنت الطروحات الفكرية لدراسة وتعريف الفضاء العائلي العديد من المناهج التي اختلفت في توصيف الفضاء وطريقة استخدامه. فمن وجهة نظر علم الإنسان Anthropology فان الفضاء العائلي كونه يمثل بعداً إنسانياً وانعكاساً حضارياً. في حين ركزت الدراسات السلوكية للبيئة على استخدام الفضاء من منظور الأفراد وضمن أحكام محددة كالعمر والجنس، لوضع تصور وإدراك المعاني الناجمة عن استخدام الفضاء. أما مناهج علماء الاجتماع Sociologist فتناولت مبدأ استخدام الفضاء بالعلاقة مع بنية العائلة. معتقداتها وطقوسها ، والكيفية التي تؤثر بها في تشكيل داخل وخارج الوحدة السكنية. أما الدراسات المعمارية ، فالفضاء السكني فيها ذو بعدين شكلي منمط وتركيبي بنيوي. وفيما يلي توضيح لأهم المناهج الفكرية لدراسة الفضاء العائلي وأوجه الاختلاف فيما بينها:[Asquith, 2, 2008].

2.1.1 - الدراسات الانثروبولوجية للفضاء العائلي

يركز المنهج الانثروبولوجي للفضاء المعماري في أغلبه على المسكن كرمز للثقافة التي انتجته. أي أن المسكن هو نتاج لرمز حضاري وثقافي ، فالمبنى هو منتج مصاحب للممارسات السلوكية والطقوس الاجتماعية، لذلك فان دراسته يجب أن تكون ضمن حدود المعرفة الاجتماعية والثقافية للمجتمع الذي أنتجه. المنهج الانثروبولوجي استخدم بشكل مهم في تعريف تأثيرات الأفراد على الكيفية التي تشكلت فيها المساكن. [Rapaport, 1986]. إن مبدأ الثقافة Culture من وجهة نظر علماء الانثروبولوجيا هو ما تتصف به المجاميع الإنسانية من القيم والمعتقدات التي تشكل المثل والتي تنتقل ما بين المجاميع من خلال عملية التحضر. فالثقافة هي سلوك قابل للتعلم وليس سلوك مدرك أو حدسي. وأن السلوك الفضائي العام ينعكس بالمواصفات النوعية لممارسة الفعالية ما بين الأفراد في اي سياق معطى. دراسة وتقييم تنظيم الفضاء العائلي في المسكن ينطلق من تعريف كل من : الفعاليات ، روتين الحياة اليومية والطقوس المصاحبة لمختلف أعمار واجناس الجماعات ضمن العوائل ليس كثقافة فقط وانما كسياق فيزياوي معتمد. [Asquith, P.2, 2000]

3.1.1- الدراسات السلوكية للفضاء العائلي :

اعتمدت الدراسات السلوكية كل من الاستجابات ، العلاقات السلوكية ، الإدراك والتحسس فضلاً عن المعاني التي يتشارك ويتفاعل فيها الأفراد في العائلة مع فضاءاتهم السكنية. السلوك الفضائي لا يمكن أن يعتمد كحالة ثابتة أو مستقرة. محكمة ثقافياً ، وانما متغيرة باستمرار وتعرف بشكل مبدئي من خلال السياق العام. تأثير كل من العمر والجنس من وجهة نظر السلوكيين ، هو ما يُعرّف التحسس والإدراك المستمد من السياق أكثر من كونهِ منتج ثقافياً ولذلك عند اختبار روتين الحياة اليومية لكل أفراد العائلة لابد من تعريف السلوك بالعلاقة مع استخدام الفضاء بشكل خاص لكل فرد وحسب العمر والجنس. [Asquith, P.3, 2008]

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

4.1.1 - الدراسات الاجتماعية للفضاء العائلي :

ارتبطت الدراسات الاجتماعية للعائلة واستخدام الفضاء بتفسيرات أو تأويلات مبادئ المثل الثقافية الاجتماعية ، والتي تنعكس عن عمليات نمذجة روتين الحياة اليومية [Lawrence, 1989]. تمثل العائلة النظام المحوري لعملية انتقال المثل والمعتقدات الثقافية والاجتماعية ليس بالعلاقة مع شكل ووظيفة المسكن وكذلك مع المظاهر المتعددة المتضمنة للثقافة نفسها : مثال اللغة ، المسميات ، الدين ، السلوك ، نشأة الأطفال ، التدرج الاجتماعي ، طبيعة العوائل وتاريخها وهي بمثابة التقييس الإحصائي للبحوث الاجتماعية ، حيث لا ترى العائلة كوحدة منفردة وانما كوحدة متكونة من عدد من الأفراد بأعمار مختلفة وحاجات مختلفة لاستخدام الفضاء في المسكن. [Asquith, P. 3, 2008]

5.1.1 - المنظور المعماري للفضاء العائلي :

المسكن غالباً ما يتخذ كوحدة شكلية من قبل المهنيين المعماريين وذلك لكونه نموذج مألوف ، وإلى الآن يُعد المسكن أحد أهم المباني المعقدة بشكل عام [Hanson, 1998] **تعمل** العمارة مثل اللغة فقط عندما تتوحد مكوناتها الفردية لتشكيل نموذج معين ، وان هذا النموذج يمكن تطبيقه **عدة مرات** بشكل كفوء في نماذج التصميم للمسكن و للمجتمع ككل أيضا [Alexander, 1977]. التنظيمات المختلفة لنفس **العدد من** هذه المكونات قد تكون خصائص تشكيل مختلفة ضمن **المبنى** قد تبدو متشابهة في تصاميمها الخارجية ولكنها تمتلك تكوينات وبنية فضائية داخلية مختلفة تؤثر بشكل مباشر في نمط الاستخدام الفضائي. إن عملية فهم وتفسير البنية الداخلية الخفية للمساكن ضرورية لإدراك ما هو الاختلاف الضروري لما هو عام لأكثرية المساكن.

[, Asquith, P. 42008]. يتضح مما تقدم أن مجمل الطروحات الفكرية لدراسة الفضاء العائلي قد تناولتهُ من عدة وجهات نظر تباينت في اعتبارهِ نموذج حضاري ثقافي ، أو نموذج سلوكي اجتماعي أو بنية فضائية لمكوناته الأساسية ضمن موقعه ، **تمتلك** إمكانيات **متعددة** لتشكيل نماذج الاستخدام والفعالية،وفي العموم فان دراسته يجب ان تتضمن دراسة الفعاليات في المسكن وروتين الحياة للعائلة فيه ، فضلا عن دراسة خصائص أفرادها كالعمر والجنس .

2 - جانب من الدراسات السابقة :

1.2 - دراسة Lindsay Asquith :

"Evaluating and Illustrating Domestic Space Use", 2008.

وضحت الدراسة ان طبيعة الفضاء العائلي والمعاني التي تحملها في أي فترة زمنية عادةً ما تحتمل مدى واسع من التأويل والتفسير وذلك بالاستناد إلى بنية فضاء العائلي ، وإن دراسة العائلة ضمن المسكن ضرورية لتقييم وإعادة تقييم العملية التصميمية بالعلاقة مع المظاهر الاجتماعية والإنسانية للحياة نفسها. كما أشارت الدراسة إلى آلية استخدام أدوات Space Syntax وكيف يمكن تكييفها وتقييمها للإدراك الفضائي ضمن مساحة الفضاء العائلي، **وذلك بالاستناد إلى** الطروحات الفكرية لكل من Hieller و Hanson. تبنت الدراسة فكرة أن المواصفات الثقافية التي تمتاز بها العائلة في سلوكها ضمن محيط المسكن تقدم المعلومات الأساسية كبعد اجتماعي للعائلة فضلاً عن الممارسات الفضائية للأفراد ومديات تفاعلهم في فضاءات المسكن ككل وذلك حسب كل من العمر والجنس ونوع وزمن الفعالية.أكدت الدراسة على الطبيعة المختلفة للفضاء العائلي وحسب مقولة Hanson :

" The important thing about a house is not that it is a list of activities or rooms, but that it is a pattern of space, governed by intricate conventions about what space there are, how they are connected together and sequenced, which activities go together and which are separated out" [Hanson, P2, 1998].

استخدمت الدراسة أدوات قياس التركيب الفضائي j-graph في فهم الإدراك الفضائي للفضاء العائلي من حيث تجميع المعلومات السلوكية وحسب النظام الاجتماعي الخاص بالأفراد. حيث أن المنازل التي نعيش فيها هي هياكل فيزياوية تحتوي روتين حياة يومية ، وهي جزء أساس لنظام حضاري أوسع،اذ ان البنية الفضائية للمسكن مؤثرة على نمط السلوك اليومي لافراد العائلة المتباينين في خصائصهم اصلا.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2.2 دراسة Ching Yang & Bidc Lapena Jr.

"A Study on Living Spaces and Daily Interaction and Communication Model of Middle Age Urban Families". 2009

ركزت الدراسة على تحليل نماذج أسلوب وروتين الحياة اليومية لنمط من العائلات متوسطة العمر في الفيليبين وحددت عدد من العوامل المؤثرة في نمط وطول زمن التفاعل ما بين أعضاء العائلة وكيف أن نضج الأفراد Maturity له تأثير على نمط ونوعية التفاعل والتواصل ما بينهم. إضافةً إلى الاختلافات الفردية في الأشغال للفضاءات المكونة للمسكن.الدراسة تبنت فكرة التحري عن نموذج أسلوب الحياة اليومية بالتركيز على سلوك التفاعل والتواصل بين أعضاء العائلة وكيف يوظفون فضاءاتهم حسب حاجاتهم المعيشية ، بيانات التحليل للدراسة العملية اعتمدت إدراك وفهم السيناريو اليومي للفعاليات وذلك من خلال المقابلة Interview والمشاهدة البيئية وذلك للتوصل إلى تصور ووضع مبادئ تصميمية لحل مشاكل التواصل والحاجات الاجتماعية.

حددت الدراسة التعريف الإجرائي لكل من التفاعل والتواصل ، وذلك بكون فعل التواصل Continuity هو اي فعل في أي مكان يقوم به شخص ما أو يستقبله من الشخص الآخر كمعلومات حول حاجات الشخص ، والمشاكل ، والمعرفة ، والأوضاع المؤثرة. [Dc Valenznela/2002]. كما أن سلوك التواصل للأفراد بتأثر بثلاث أفعال رئيسية وهي أولاً : الحاجات الفيزيولوجية مثل الأكل والنوم ، وثانياً : الفعاليات المقيدة والمنظمة Restrictive مثل العمل والمدرسة ، وثالثاً : السلوك الاستقلالي الحر Autonomous مثل فعالية القراءة والراحة والاستماع للموسيقى [Hong, 2008].

أما فعل التفاعل Interaction فيحدث عند وجود الأحداث المتبادلة المطلوبة كحد أدنى ما بين أي شخصين أو اي فعاليتين ، أي أن التفاعل يحدث عندما يؤثر الأفراد والمواضيع بعضها على البعض الاخر [Sutton/1999] ، في العائلة يكون الهدف الأول للتفاعل هو حماية وتقوية العلاقات الاجتماعية العائلية قدر المستطاع. وبالاستناد إلى ما طرحته الدراسة من تصنيف الفعاليات اليومية ، فقد اعتمدت في تحليل فضاءات المعيشة إلى ثلاث أنماط من الفضاءات وهي :

- الفضاءات الخاصة Private Space ... مثل ذلك غرف النوم والمطالعة.
- الأماكن العامة اجتماعياً Common Socialization Area ، غرف المعيشة – غرف الطعام ...
- الفضاءات المخصصة لمهمة Task Oriented Space ، المطبخ ، الكراج ، الغسيل.

هذا وأن عملية فهم السلوك البيئي تعني الإجابة على التساؤلات مثل من هو الفرد ومع اي فرد وأي نوع من العلاقة ، نوع السياق الاجتماعي – الثقافي - والأوضاع الفيزياوية المطلوبة [Zeisel, 1997].

أي أن الدراسة أشرت مبدأ التفاعل والتواصل الاجتماعي أساساً لتحديد امكانيات و الفضاء العائلي وانطلقت من قياسات أنماط الفعاليات وأزمانها في تحديد الفضاء الأكثر إشغالاً وبما يعكس امكانيات الخيارات التي يوفرها اللشاغلين .

3.2 - دراسة Guney :

"Analyzing Visibility Structures in Turkish Domestic Spaces" 2007

اتخذت الدراسة منهجاً مختلفاً في دراسة وتحليل خصائص الفضاء العائلي بعيداً عن البعد الاجتماعي أو الثقافي أو حتى السلوكي ،اذ ان الدراسة اعتمدت التحليل البصري للفضاء العائلي Visibility.

يشير التحليل البصري للفضاء العائلي إلى المعلومات البصرية الموجهة للمستخدم أو المتلقي ضمن أي موقع محدد في الفضاء العائلي ، ويرتبط بشكل مباشر بجيومترية الفضاء أكثر من ارتباطه بحركة وانتقال المتلقي ، في المباني بشكل عام والمسكن بشكل خاص يعتبر التحكم بالمعلومات المستمدة خلال المجالات البصرية جزءا من ميكانيكية المبنى للخصوصية الحيزية Privacy-Territory ، والتي تهدف إلى تنظيم كمية ومستوى التفاعل الشخصي ما بين الساكنين ، وما بين الساكنين والزوار. الدراسة بينت أن تحليل الخصائص البصرية للمساكن يعزز خصائصه النوعية لذلك فان التغييرات في الخصائص التي لا تظهر في تحليل النفاذية Permeability قد تبدو واضحة عند التحليل البصري، وذلك بسبب ما يوفره التحليل البصري من قياسات إضافية كمتغيرات لا يمكن قياسها في تحليل النفاذية مثل حجم الفتحات ما بين مختلف الفضاءات الوظيفية للمسكن. الدراسة توصلت إلى استنتاج أن البنية البصرية تعزز بنية النفاذية للمسافات وسطوح التقابل ما بين مختلف أنماط العلاقات الفضائية للمسكن، حيث أن هناك اختلاف ما بين المساكن ذات قيم التكامل العالية من حيث امتلاكها نظام أبواب ثنائي أو ثلاثي ممكن أن تغلق أو تفتح للتحكم في التنظيم الفضائي بالضد من المباني المكتبية التي تمتلك انفتاحية عالية بين الفضاءات في مخططها، حيث أن الفضاء يبقى عاماً حتى لو احتوى على أبواب للسيطرة على الوصولية ، في المساكن إحداهم اختبارات القواعد التي تنظم السلوك للشاغلين هي مؤشر استخدام الفضاء بحد ذاته أكثر من التنظيم الفضائي ككل. أي ما يمكن أن يوفره الفضاء من خيارات استخدام ضمن مجمل المحددات التي يمتلكها من حيث الوصولية والنفاذية البصرية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

[Guney, P. 38, 2007]. هذا وقد اعتمدت الدراسة تحليل المخطط البصري Isovist في قياس الخصائص الممكنة للفضاء العائلي لعينة منتخبة من المساكن في تركيا.

4.2 ـ دراسة Capoglu :

"The Making of Domestic Space at Yesiltepe Blocks-Ankara-Home as a Place"2008

الدراسة قدمت تصور شامل للفضاء العائلي من خلال دراسة واقعية لمجمع سكني في أنقرة ، الفكرة الأساسية للدراسة تنطلق من أن التقييم الشامل للمسكن كونُه مكان ، لا تنحصر وتختصر في تصنيفات الحجوم ، الموقع ، الكلفة ، أو حتى السيرة العامة للمستخدمين ، وانما تأخذ بالاعتبار المواصفات النوعية للمكان والتجربة التي يعشيها مستخدميه ، ومن منطلق هذه الفكرة فان الدراسة قدمت ملاحظات تفصيلية ووثائق عن النوعيات الفيزياوية للمسكن بالعلاقة مع تصورات المستخدمين الناتجة عن تجاربهم الخاصة في ذلك المكان. ركزت الدراسة على اكتشاف خصوصية المسكن ضمن إطار مفهوم تشكيل المكان Place-making اي اعتماد المنظور الاجتماعي للفضاء بالتركيز على تفاعل الأفراد الساكنين لذلك الفضاء ، كما قدمت الدراسة فهماً شاملاً لطبيعة المسكن ككيان جوهري في تشكيل الموجودات الفيزياوية والاجتماعية.

حددت الدراسة أربعة مظاهر مترابطة ومتراكبة للفضاء العائلي وعلاقته المتبادلة مع مستخدميه وهي كل من :

1- رضا السكان أو القبول Residential Satisfaction :والذي يعتبر العامل المهم للحفاظ مع امكانية المعيشة لبيئة المبنى ، حيث يحدد مستوى استدامة المبنى في تلبية الحاجات والمتطلبات الفيزياوية والاجتماعية للأفراد.
2- الملائمة Appropriation أو الملائمة العائلية :والتي يشار إليها وفق الأدبيات على أنها حالة التكييف المستمر Commodification للمسكن ضمن الكتلة المنشأة ، وتعني بالمطابقة والانسجام لهذه الحالة من أجل تقديم بيئة قابلة للتغيير تقودنا إلى عملية الملائمة. فهي من جهة تمثل الإضافات الفيزياوية الخارجية للأجزاء الأساسية للمبنى ، ومن جهة أخرى إعادة التنظيم غير المستقر لحدود الفضاء العائلي من خلال بدائل الأثث والاستخدامات للديكور الداخلي.
3- البعد الثقافي Material Culture أو الإرث الثقافي : وتمثل كل الأشياء الخاصة بأفراد العائلة وقوانينها في التعبير عنها فضلاً عن التشكيل الذاتي لكل فرد. وتشتمل على بيئة من الإشارات والعلامات التي تتشكل من خلال نماذج السلوك للمستخدم نفسه والتي من الممكن ملاحظتها ضمن السياق ، الدراسة ركزت على الكيفية التي يتم بها خزن وعرض الممارسات العائلية التي تشكل فضاءات الألفة في المسكن والتي تعمل على الإبقاء على الإحساس بتاريخ العائلة.
4- الزمن والتنطيق الفضائي Time and Space Zoning : وتمثل الانطقة الفيزياوية والزمنية للعائلة، وهي ذات خصوصية تمكن أفراد العائلة من التحكم في النفاذية فيما بينهم ، إخفاء السلوك عن نظر الآخرين وإدارة ما يمكن أن يعرف عن جميع الأفراد، هناك العديد من أنطقة التعايش في المسكن لإشباع الحاجات الخاصة للأفراد والمحافظة على خصوصيتهم كأفراد أو كجماعات بالضد من الأفراد الخارجيين أو الزوار.

الدراسة حددت في طرحها للمبدأ الأول وهو رضاالسكان والقبول ثلاث مبادئ للتوصل إليه وهي كل من : الخيار Choice والمرونة Flexibility والانسجام أو التطابق Congruity، والتي تمثل مقومات الوحدة السكنية وما يمكن أن تقدمه لمستخدميها من أجل نيل الرضا والقبول والتعايش. لذلك سيتم اعتماد إحداها وهو مبدأ الخيار Choice للفضاء العائلي كمؤثر في تحقيق رضا الأفراد في ميدان الدراسة ، ولتحديد الخصوصية المحلية في التعامل مع معطيات الوحدة السكنية المصممة ومستوى البدائل الممكنة لأداء الفعاليات اليومية ضمن الفضاء العائلي كمؤشر لدرجة الخيار.

3 ـ مقومات الفضاء العائلي Constituent of Domestic Space:

ان اختيار أنماط السلوك المعيشي للأفراد أو الجماعات في محيط العائلة يتطلب تبني استراتيجية شمولية لكافة العوامل والمحددات والامكانيات التي تندمج معاً في تشكيل نمط السلوك العائلي سواء للفرد بحد ذاته أو لعلاقة الأفراد بعضهم البعض. لشار Seamon في طروحاته لاختبار السلوك الظاهري لاي بيئة معينة إلى اعتماد ثلاث محاور أساسية وهي كل من [Seamon, 2007].

1- الفهم الموضوعي لطبيعة الواقع الفعلي للتجربة الحياتية. [الفضاء العائلي].
2- طبيعة الأفراد المندمجين في واقع التجربة الحياتية.
3- وصف روتين الحياة اليومية للأفراد مع الافتراض أنهم غير واعين بذلك الروتين.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وذلك لتحديد النمط الخاص لبنية المكان الذي يشترك فيه الأفراد بانتظام فضائي مؤقت ويلتحم ضمنياً مع ديناميكية البيئة الأكبر وهو ما يسمى بمكان الاندماج Ballet Place والذي يدوم ويستدام بالتواصل الحياتي وبالإحساس بالمكان. [Seamon, 2007]

إن الإطار الشمولي لتحديد مظاهر السلوك الحياتي للوحدة الأساسية في المسكن والمتمثلة بالفضاء العائلي يتطلب تحديد الجوانب الأساسية لهُ والمتمثلة بكل من [البيئة الحياتية – الفرد المستخدم – الروتين اليومي للفرد المستخدم (الفعالية)]. ويمثل الجدول (1) المفردات الرئيسية والثانوية للاطار النظري للظاهرة المبحوثة في دراسة لخصوصية الفضاء العائلي المحلي لبيئة السكن .

أما المقومات العامة للفضاء العائلي فهي كالتالي :

1- الشكل الفضائي للفعالية [المحتوى الفضائي المعيشي للفعالية]
2- خصوصية الأفراد للمستخدمين للفضاء العائلي.
3- نموذج الفعاليات اليومية للفضاء العائلي.

1.3 - المحتوى الفضائي المعيشي :

ويمكن أن يطلق عليه أيضاً المحتوى البيئي أو الفيزياوي للسلوك المعيشي ويتمثل بالتنطيق الفضائي للفعاليات ، والمتمثلة بالحدود الواقعية والمرنة للأنطقة الخاصة والعامة [Lawrence,1986] ، حيث أشار Lawrence إلى أن تلك الحدود هي الفضاءات العائلية المحددة والتي تمتلك خصوصية إلى حد ما ، وتسمح لأفراد العائلة بالتحكم في نفاذيتهم فيما بينها. [Lawrence,1986]. إن الشكل الفيزياوي للمسكن ، حدوده ، طريقة ارتباط فضاءاته تحكم الروتين اليومي العائلي والطقوس التي تحدث فيه ، كما أن حجم الفضاء العائلي وعدد ونوع الفتحات سواء الأبواب أو الشبابيك ، وكمية الإضاءة الطبيعية ودرجة الحرارة ، كلها عوامل تحد نمط استخدام الفضاء العائلي والإحساس به فضلاً عن طريقة ارتباطه بالمنظومة للمسكن ككل [Asquith, 2007] في المباني بشكل علم والمسكن بشكل خاص ترتبط وظيفة مخطط الرؤية بشكل مباشر مع السيطرة على المعلومات التي يتلقاها المتلقي أو المستخدم والذي يتضمن الساكنين أنفسهم من جهة والزوار من جهة أخرى. الدراسات اكدت على أن الهيكل البصري للمسكن يعتبر عادةً كطريقة لتعزيز هيكل النفاذية الفيزياوية بشكل أكثر كفاءةً لإنجاز التقابل وتحديد المسافات لأنماط العلاقات المختلفة [Hanson, P. 106, 1998] ، أي أن النفاذية البصرية يجب أن تعزز النفاذية الفيزياوية. الفضاء العائلي يحكم بنموذج قد لا يدركه الأفراد المستخدمين لذلك الفضاء ، أو ربما يدركون هذا النموذج عندما يواجهون نموذج فضائي مختلف خاص بثقافة أو حضارة أخرى [Hiller, 1996] أي أن النموذج الثقافي والحضاري للعينة يحدد طريقة استخدام الفضاءات ككل والفضاء العائلي بشكل خاص بما يعكس خصوصية ذلك المجتمع.

2.3 - خصوصية الأفراد المستخدمين للفضاء العائلي:

أن كل من العمر والجنس يؤثران بشكل مباشر في نمط السلوك بشكل واعي أو لا واعي، والمسكن هو المكان الذي تتضح فيه هذه الأساسيات في سياق فضائي واجتماعي. إن تأثير العمر والجنس في منظومة الفضاء العائلي عند اختبار الاستخدام الفعلي لا يحدد كسلوك مفترض مستند إلى قيم ومعتقدات ثقافية فحسب ، وإنما كذلك كعوامل غير محددة تعتمد على العلاقات كيفما تحدث ضمن الروتين اليومي الطبيعي للحياة. [Asquith, 2007] ، الطفولة مثلاً هي حالة متطورة غير ثابتة حيث ان الأطفال وبمختلف الأعمار ليسوا مشاركين سلبيين وانما لهم القدرة على تشكيل فضاءاتهم الخاصة [Aitken, 1998] كما أن الأطفال الشباب يفضلون الفضاءات العامة حيث يكونون جزء من العائلة ويشعرون بأهمية السرية في المعلومات التي تحجب عن الغرباء. [Asquith, 2007]. إن تعريف الفضاءات المستخدمة من قبل الرجل والمرأة ، متى ، ولأي مدة ، هي معلومات حقيقية تؤشر الاستخدام الفعلي لفضاءات المسكن ، كما أن من الضروري توقع نمط التفاعل بين الصغار والبالغين وكيف تؤثر علاقاتهم في تنظيم الفضاء العائلي. إن البحث في نمط روتين الحياة لأعضاء العائلة ، والتواصل المتفاعل للأفراد وأوضاعهم في الفضاءات المعيشية ، يتطلب الفهم الموضوعي لبيئة السلوك والذي يعني الإجابة على التساؤلات المتمثلة بنمط التواصل مع أفراد العائلة بعضهم البعض , نمط العلاقة الاجتماعية والسياق الثقافي – الاجتماعي و الوضع الفيزياوي [Zeisel, 1997] ، في المجال العائلي يعتبر الهدف الأساسي للتفاعل والتواصل هو حماية وتقوية العلاقات العائلية قدر الامكان. [Yang, 2007]

أشارت دراسة Capoglu إلى أن أحد أهم مظاهر الفضاء العائلي هي مستوى القبول والرضا لأفراد العائلة عن الفضاء المعيشي للمسكن والذي يستند إلى استدامة المبنى في تلبية الحاجات والمتطلبات الفيزياوية والاجتماعية للأفراد ، وأن رضا المستخدمين هو وظيفة لثلاث متغيرات [خصائص المستخدمين ، خصائص الفضاء الفيزياوية ، إدراك وتحسس المستخدمين للتجربة الفضائية] ، لهذا فان ما يحققهُ الفضاء العائلي من امكانية الخيار Choice والمرونة Flexibility والتطابق Congruity ، هو ما يحدد مستوى تلبية الفضاء العائلي للحاجات المتعددة والمتنوعة لكافة أعضاء العائلة وبالتالي يرفع مستوى رضائهم [Capoglu, 2008].

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

3.3 ـ نموذج الفعاليات اليومية للفضاء العائلي :

إن نماذج الفعاليات الحياتية : الأكل والنوم والعمل واللعب والتواصل والتحادث والعزلة والضيافة وغيرها تتشكل حسب النموذج الثقافي للعائلة من جهة والاختيارات الفردية للأفراد من جهة أخرى ، وكل ذلك يحدد الكيفية التي يستخدم بها الفضاء العائلي [Asquith, 2007]. إن الفعاليات الحياتية أو ما نفعله، متى، وأين لا يؤثر في تحديد وظيفة الغرفة المستخدمة فحسب ، وانما كذلك يحدد العلاقات الفضائية – الاجتماعية للمسكن ككل ،كما ان نوع وتجميع الفعاليات يؤثر في النماذج الناتجة عن الاعتبارات العملية حيثما تحدث الفعاليات الخاصة [Plipton, 1987].إن التسميات المحددة للغرف قد تفترض الوظيفة الخاصة بها ، إلا أن هذا لا يعني عدم ممارسة فعاليات أخرى ، فالمطبخ مثلاً قد يستخدم للعديد من الأغراض فضلاً عن الطعام، كالعمل واللعب والضيافة والتحدث وغيرها ، وهكذا بالنسبة لبقية الفضاءات. [Asquith, 2007]

أشارت دراسة Hong إلى تصنيف مبدئي للفعاليات الحياتية التي تحدث ضمن الفضاء العائلي وهي كل من :

1- فعاليات الحاجات الفيزيولوجية مثل الأكل ، النوم ، ...
2- الفعاليات المنتظمة والمقيدة زمنياً ن مثل العمل والمدرسة ...
3- فعاليات السلوك الاستقلالي الحر مثل ، الراحة ، اللعب ، فعاليات أوقات الفراغ ، مشاهدة التلفزيون ، التحادث.

وعلى هذا الأساس تصنف الفضاءات تبعاً لتصنيف هذه الفعاليات الحياتية إلى فضاءات التواصل الاجتماعي ، والفضاءات الخاصة المعزولة ، وفضاءات الانتقال والمهمات الموجهة. [Yang, 2007]

أما بالنسبة إلى زمن الفعالية ، فان نموذج الحياة اليومية للعائلة يظهر من خلال التسلسل الزمني للفعاليات الحياتية ، وتكرار الفعاليات ، والطقوس اليومية والأسبوعية ، وكلها تظهر الطريقة التي يستخدم بها الفضاء العائلي ،اذ ان أعضاء العائلة يستخدمون الغرف لأغراض متعددة وبأوقات مختلفة من اليوم وبالتالي فان الوظائف والمعاني لهذه الفضاءات تتغير بالتعاقب ، إن تحليل الزمن بالعلاقة مع الفضاء المستخدم قد تحدد مؤشرات عن الغرف الأطول استخداما، وكذلك قد توضح الفضاءات ذات الاستخدام الجماعي على العكس من الفضاءات الخاصة بأحد الأشخاص. [Asquith, 2007]

4 ـ منهجية البحث والدراسة العملية :

بالاستناد إلى ما تقدم يتضح أن مقومات الفضاء العائلي تعتمد التنوع في خصائص كل من المحتوى الفضائي المعيشي العائلي ، ومستخدمي الفضاء العائلي وطبيعة الروتين الحياتي اليومي لأفراد العائلة (طبيعة الفعاليات) الجدول (1)، كل ذلك ينعكس في تشكيل نماذج متعددة ومتنوعة للفضاء العائلي ، قد لا يمكن حصرها في نموذج عام وذلك بسبب تنوع الأحكام الاجتماعية والثقافية للعائلة وما تعكسه من تعدد وتنوع في الرغبات والأفضليات والحاجات وحتى الطقوس. لذلك لابد من تبني أحد المفاهيم التصميمية للفضاء العائلي التي تنطلق من فكرة الملائمة ، أي مستوى ملائمة الفضاء العائلي لحاجات مستخدميه على المدى العمري لاستخدام المسكن.

في العديد من الطروحات الفكرية لمبدأ الملائمة المستند إلى خاصيتين تصميميتين اساسيتين لتحقيق الملائمة ، وهي كل من التكيفية والمرونة(Adaptability ، Flexibility)، التكيفية الخاصة بالفضاء العائلي تشير إلى الاختلاف في إعادة التشكيل الاجتماعي للفضاءات الفيزياوية المتواجدة ، بينما المرونة الخاصة بالمسكن تعني ملائمة الفضاء المبني للبدائل الفيزياوية الممكنة أو خيارات الأوضاع الفيزياوية الممكنة.

إذن ما هو السبب وراء رغبة الأفراد في تكييف ومرونة البيئة العائلية المعيشية ؟ من منطقيا، إذا احتاج الفرد إلى إعادة هيكلة بيئته المعيشية اجتماعياً أو فيزياوياً ، فلابد من ظهور عدد من الإعاقات غير الملائمة للبيئة لا تمكنه من تحقيق حد أدنى للرضا عن متطلباته ، في هذه الحالة يقوم الفرد المستخدم للفضاء العائلي بتشكيل عدد من الفعاليات من أجل تقليل أو إزالة هذه الإعاقات ، وذلك من خلال مساعدة كوامن البيئة المعيشية وامكانياتها ، لذلك فنحن بتعريفنا للتكيفية والمرونة على أنها كوامن واقع حال البيئة الفيزياوية ، فلابد أن نعرف طرق استخدام هذه الكوامن في تحقيق عدة بدائل فيزياوية واجتماعية وهو ما يطلق عليه الملائمة [Capoglu, P. 1314, 2008]

من هذا المنطلق حدد الباحث المشكلة العامة للبحث في : **عدم وجود تحديد لتأثير خصائص الفضاء العائلي الفيزياوية للمسكن المحلي المعاصر على درجة الخيار في تنوع فعاليات الروتين اليومي التي يوفرها للبدائل الفيزياوية والاجتماعية الممكنة لمستخدميه.**

فرضية البحث : تؤثر خصائص الفضاء العائلي الفيزياوية (الجيومترية والبصرية ـ مجال الرؤية) على درجة الخيار في تنوع فعاليات الروتين اليومي التي تتم فيه من قبل افراد العائلة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (1) : المفردات الرئيسية والثانوية لمقومات الفضاء العائلي ضمن حدود المسكن /المصدر : الباحث

مقومات الفضاء العائلي المعيشي	خصائص المحيط الفضائي المعيشي	خصائص الفضاء	شكل الفضاء	
			موقع الفضاء	مركزي
				جانبي
				منعزل
			التنطيق الفضائي للفعاليات المتواجدة	
			علاقته بالتنظيم الفضائي	
			النفاذية الفيزياوية	
			النفاذية البصرية / مجال الرؤيا	
			بعد الفضاء عن المدخل	
		خصائص عناصر الفضاء	نمط التاثيث / مرونة التاثيث	
			المرونة في الاستخدام	
			الخيار وتعدد البدائل	
			الملائمة لحاجات المستخدمين / درجة الاستجابة	
			درجة حرارة الفضاء	
			عدد النوافذ والابواب المحددة للفضاء	
			Faucal point	
	خصائص الأفراد المستخدمين للفضاء المعيشي	الفئات العمرية	تنوع في الاعمار	
			تقارب في الاعمار	
		الجنس	تنوع	
			تقارب	
		مستوى التواصل الاجتماعي او التحادث		
		طبيعة الروتين اليومي للفرد	منتظم	
			حر	
			محدد	
		النمط الثقافي لمجتمع العائلة		
		مستوى الرضا والقبول		
		مستوى التكييف مع معطيات الفضاء	محدود	
			عالي	
	خصائص نموذج الفعاليات الحياتية اليومية	نمط الفعاليات	موقع الفعالية / الحجم الفضائي للفعالية	
			طبيعة الفعالية	مقيدة
				حياتية
				حرة
			مستوى تنوع الفعاليات	
			مستوى دمج الفعاليات	
		زمن الفعاليات	التنوع في زمن حدوث الفعالية	
			تسلسل الفعالية الزمني	
			موقع الفعالية الزمني / الطقوس اليومية والأسبوعية	
			تكرار الفعالية / متكرر او متقطع	
			التداخل الزمني للفعاليات	

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

5 ـ الدراسة العملية :

لأجل اختبار فرضية البحث تم اختيار المساكن المحلية المعاصرة كحقل لإجراء التطبيق واكتشاف خصوصيتها ، وتم تصميم الدراسة العملية في خمسة مراحل :

- اختيار عينة البحث للحالة الدراسية المتمثلة بقياس وتحديد خصوصية المسكن المحلي المعاصر ، والمتمثلة بـ (13) وحدة سكنية لعائلة محلية محددة الأفراد (4-5) شخص و المساكن التي يشغلوها محددة بحجم 250-300 m^2.
- استبانه أفراد العائلة في أنماط الفعاليات المتنوعة ضمن الفضاء العائلي ولكافة أعضاء العائلة ولفترات تكرار تلك الفعاليات ، حيث تضمنت كل من خصائص الفضاء العائلي في المتغيرات (V1-V8) وخصائص افراد العائلة في المتغيرات (V9-V13) وجدول الروتين اليومي للفعاليات وفق توالي الأزمنة من الصباح وحتى المساء ليوم عطلة ربيعي . ملحق الاستمارة (1).
- قياس درجة الخيار التي يوفرها الفضاء العائلي بدلالة خاصية التنوع في فعاليات الروتين اليومي التي تحدث من قبل جميع أفراد العائلة باعتماد مقياس التنوع التالي :
- درجة التنوع = عدد انواع الفعاليات المنفذة / عدد الفعاليات المنفذة x 100 % [Al-nijaidi,p62,1985]
- قياس الخصائص الفيزياوية البصرية للفضاء العائلي لعينة المساكن المنتخبة وذلك باستخدام برمجية Depth Map 10 لقياس خصائص مخطط الرؤية والخصائص التي يفرزها القياس لتحقيق دراسة مقارنة لحالات دراسية متعددة من المسكن المحلي المعاصر.
- تحليل وتقييم نتائج البحث للتوصل إلى توصيات عامة.
-

1.5 ـ قياس مخطط الرؤية Isovist Graph :

إن قياس الخصائص البصرية للفضاء Visibility بالاستناد الى طريقة Benedik في وصف الفضاء باتخاذ كمية الملاحظات المدركة من المشاهد المتحرك ، يُعرف مخطط الرؤية Isovist من قبل Benedik على أنه :

The set of all points visible from a given vantage point in space and with respect to an environment (Benedikt, 1979, P. 47).

أي ان كل النقاط المشاهدة من أفضل نقطة في الفضاء بالعلاقة مع البيئة المحيطة. ان التحليل البصري يؤشر أن المجالات البصرية لها أشكالها الخاصة تنتج عن التفاعل ما بين هندسية الفضاء والحركة ، وأن شكل وحجم مخطط الرؤية Isovist مهم بشكل مباشر بالعلاقة مع المعلومات المقدمة للمشاهد. في المساكن ، المعلومات المسيطر عليها لمجال الرؤية ممكن أن توصف على أنها جزء من الحيزية – الخصوصية لميكانيكية المبنى ، والتي تهدف إلى تنظيم كمية ومستوى التفاعل الشخصي ما بين الأفراد الشاغلين ، الشاغلين والزوار. وبما أن الحاجة إلى الخصوصية هي مطلب عام للوجود البشري فهي قد تتطور حضارياً ، لهذا السبب فان اختبار البنية البصرية في المساكن قد تساعد على فهم مستوى الخصوصية المقبول حضارياً.لذلك فان قياس مخطط الرؤية Isovist ضروري لدراسة المظاهر الحضارية – الاجتماعية للفضاء العائلي وبالعلاقة مع النفاذية الفيزياوية Permeability [Guney, 2007].

أما البيانات التي يقدمها قياس Isovist Graph فهي كالتالي :

Isovist Maximum Radial	اقصى بعد بصري من داخل الفضاء العائلي (اعلى قيمة هي اللون الاحمر واقل قيمة هي اللون الازرق)
Visual Control	مستوى السيطرة البصرية للفضاء العائلي (اعلى قيمة هي اللون الاحمر واقل قيمة هي اللون الازرق)
Visual Entropy	درجة التحكم في نظام الفضاء الشمولي من الموقع الموضعي أي مستوى امكانية اختراق الفضاء العائلي بصريا من الفضاءات الأخرى (اعلى قيمة هي اللون الاحمر واقل قيمة هي اللون الازرق)
Visibility Integration	التكامل البصري او درجة العمق للفضاء العائلي بالنسبة لبقية الفضاءات(اعلى قيمة هي اللون الاحمر واقل قيمة هي اللون الازرق)
Isovist Area	حجم مخطط الرؤية للفضاء العائلي

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

6 ـ النتائج والاستنتاجات :

1.6 ـ نتائج وصوفات متغيرات استمارة الاستبانة :

أشرت النتائج قيم الاتفاقية والانحراف المعياري لكل من خصائص الفضاء العائلي(V1-V8) وخصائص الأفراد الشاغلين للفضاء (V9-V13) والتي افرزت مؤشرات عامة لمستوى تفاعل أفراد العائلة مع طبيعة خصائص الفضاء العائلي للمسكن المحلي وكما يلي :

- تتفق العينة بقيمة (1.538) (0.66) مع ان خصائص الفضاء العائلي تتلاءم مع نموذج الحياة المعيشية لأفراد العائلة على وفق متطلباتها الاجتماعية .
- تتفق العينة الى حد ما بقيمة (1.69) (0.63) مع ان الفضاء العائلي يلبي على المدى الطويل طول فترة إشغال المسكن كافة الاحتياجات الخاصة بأفراد العائلة.
- تتفق العينة الى حد ما بقيمة (1.618) (0.506) مع ان خصائص الفضاء العائلي تتلائم مع التنوع في فعاليات الروتين اليومي لكافة أفراد العائلة
- تتفق العينة بقيمة (1.078) (0.277) مع ان خصائص الفضاء العائلي تساعد على خلق جو من الألفة والتقارب الاجتماعي لأفراد العائلة
- تتفق العينة الى حد ما بقيمة (1.798) (0.725) مع ان الفضاء العائلي يحقق الخصوصية لكافة أفراد العائلة في ممارسة فعالياتهم اليومية
- تتفق العينة الى حد ما بقيمة (1.698) (0.63) مع انه يمكن لأفراد العائلة القيام بعدة فعاليات مختلفة ضمن الفضاء العائلي وبشكل ملائم
- تتفق العينة الى حد ما بقيمة (1.768) (0.83) مع ان الفضاء العائلي يمتلك إمكانية التحوير في أسلوب التأثيث وفق الحاجات المتنوعة وعلى المدى الطويل
- تتفق العينة بقيمة (1.303) (0.48) مع ان الفضاء العائلي يمتلك إمكانية التواصل البصري مع الفضاءات الأخرى بما يعزز تنوع الإشغال
- تتفق العينة الى حد ما بقيمة (1.768) (0.72) مع انه يلتزم أفراد العائلة بممارسة الفعاليات المناسبة للفضاء العائلي من دون الابتعاد عن إشغال الفضاءات الأخرى بما يناسبها
- تتفق العينة بقيمة (1.238) (0.43) مع ان الأفراد يعكسون شخصياتهم المتنوعة عند ممارسة روتين الحياة اليومية ضمن الفضاء العائلي
- تتفق العينة الى حد ما بقيمة (1.698) (0.75) مع ان الأفراد يختلفون في مستوى إدراكهم للفعاليات اليومية الواجب ممارستها ضمن الفضاء العائلي
- لا تتفق العينة بقيمة (2.23) (0.59) مع ان الفعاليات الممارسة تتضارب من قبل أفراد العائلة بشكل ملحوظ
- تتفق العينة الى حد ما بقيمة (1.618) (0.86) مع ان الأفراد يقومون بممارسة نفس الفعاليات في أكثر من فضاء.

اما نتائج تقرير الروتين اليومي لفعاليات كافة أفراد العائلة فقد أوضحت تباينا مهما في عدد ونوع الفعاليات التي تحدث في الفضاء العائلي مما ينعكس عن التباين في الخصائص الفيزياوية والبصرية للوحدات السكنية المنتخبة وهو ما تهدف اليه الدراسة لتأشير خصوصية المسكن المحلي في درجة الخيار التي يوفرها الفضاء متمثلا بدرجة التنوع في الفعاليات ، ويوضح كل من الجدول (2) و (3) هذه النتائج .

جدول (2) قيم تكرار فعاليات الروتين اليومي للفضاء العائلي للحالات الدراسية

الحالات الدراسية	الفعاليات اليومية							
	النوم	الطعام	التحدث	اللعب	الدرس	الضيافة	العمل	المجموع
1	11	9	16	8	8	8	8	68
2	10	0	16	6	4	8	2	46
3	5	11	16	8	3	5	3	51
4	2	7	7	0	2	2	9	29
5	8	12	6	5	9	3	1	44
6	2	12	4	6	6	4	8	42
7	1	3	4	0	2	0	7	17
8	1	1	5	2	8	2	2	21
9	5	12	11	4	6	3	5	46
10	7	8	5	8	4	2	4	38
11	0	8	6	6	8	4	4	36
12	6	11	8	4	8	4	2	43
13	3	11	13	0	8	4	3	42

المصدر: الباحث

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول(3) درجة التنوع في فعاليات الروتين اليومي للفضاء العائلي لفئات الأزمنة للحالات الدراسية

الحالات الدراسية	11-8 صباحا	3-12 ظهرا	7- 4 عصرا	11-8 مساءا	المعدل
1	46.6	38.8	46.6	36.8	41.7
2	40.0	40.0	31.5	37.5	37.24
3	54.5	43.7	53.8	36.3	47.07
4	42.8	50	57.1	57.1	51.75
5	41.6	45.4	50	36.3	43.3
6	37.5	44.4	40.1	40.1	40.47
7	50.0	66.6	50	66.6	58.3
8	70.4	75.	66.6	50.0	65.55
9	55.5	35.7	41.6	41.6	43.66
10	44.4	44.4	60.1	50.0	49.7
11	50.0	50.0	50.0	41.6	47.9
12	57.1	50.0	54.5	42.8	51.11
13	50.0	50.0	45.5	44.4	47.47

المصدر: الباحث

جدول (4) قيم الخصائص البصرية للفضاءات العائلية للوحدات السكنية المنتخبة

Plan N.		Isovist Maximum Radial	Visual Control	Visual Entropy	Visual integration	Isovist area
1	Main hall	9.01963	1.18298	1.23423	1.29851	42.0557
	living	10.3432	1.11797	1.5296	1.09075	40.167
2	Main hall	11.5514	1.38481	1.22981	9.06403	60.0308
	living	4.88051	0.885437	1.67006	4.25836	25.1384
3	Main hall	8.43517	1.35557	1.01511	12.7446	48.8478
4	Living	9.10456	0.806996	1.47696	5.89857	28.9524
5	Main hall	9.34531	1.61538	0.999949	10.6198	41.1473
6	Atrium	10.6788	1.34873	1.5654	7.10219	61.533
	Living	8.53187	0.849302	1.70156	4.62718	37.5264
7	Main hall	8.76425	1.26756	1.22171	8.14361	46.1803
	Living	7.87164	1.1538	1.59648	7.16159	49.3106
8	Living	9.76122	1.08824	1.63836	6.44762	47.4974
9	Main hall	8.60798	1.29038	0.935768	8.66852	37.4092
10	Main hall	8.84915	1.1083	1.16028	7.85201	35.6161
11	Main hall	9.99075	1.29118	1.32883	8.34142	43.2468
12	Main hall	9.18381	1.23605	1.31943	9.06849	51.5518
13	Main hall	10.6944	1.43871	0.984145	10.8744	67.519
	Living	13.0347	1.28234	1.26048	10.1972	68.3942
Mean		9.7174	1.2507	1.2605	8.1113	47.1125

المصدر : برمجية Depth Map

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2.6 - نتائج الخصائص البصرية للفضاء العائلي للحالات الدراسية :

أشرت نتائج التحليل البصري لمخطط الرؤية Isovist Graph باعتماد برمجية Depth Map ، تباينا واضحا للخصائص البصرية للفضاءات العائلية للوحدات السكنية المنتخبة ، وحسب ما موضح في الجدول (4) وكما يلي ، مخططات الرؤية ملحق (2) :

- امتازت الوحدات السكنية بمتوسط قيم منخفض لخاصية Isovist Maximum Radial (9.7174) وهذا يؤشر محدودية الفضاءات العائلية في توفيرها لاقصى بعد بصري للوحدة ككل .
- امتازت الوحدات السكنية بمتوسط قيم مرتفع نسبيا لخاصية Visual Control (1.2507) مما يؤشر سيطرة بصرية عالية نسبيا للفضاء العائلي .
- امتازت الوحدات السكنية بمتوسط قيم مرتفع نسبيا لخاصية Visual Entropy (1.2605) مما يؤشر ان الفضاءات العائلية تمتلك عدد اكبر من الاستدارات لاختراقها بصريا.
- امتازت الوحدات السكنية بمتوسط قيم مرتفع نسبيا لخاصيةVisual Integration (8.113) مما يؤشر ان الفضاءات العائلية لها تكاملا عاليا مع بقية الفضاءات أي انها غير عميقة نسبة للوحدة ككل
- امتازت الوحدات السكنية بمتوسط قيم مرتفع جدا لخاصية Isovist Area (47.1125) مما يؤشر وجود مساحات بصرية وفيرة لمخططات الرؤية .
-

3.6 - نتائج التحليل الإحصائي لعلاقات المتغيرات :

يشير الجدول (5) علاقات الارتباط المؤثرة ما بين الخصائص البصرية للفضاء العائلي وخاصية التنوع(كمؤشر لقياس درجة الخيار) في الفعاليات اليومية لأفراد العائلة بمختلف خصائصهم وكما يلي :

- علاقة ارتباط متوسطة عكسية بقيمة (0.343-) بين خاصية التنوع وخاصية Isovist Maximum Radial أقصى بعد بصري للفضاء العائلي مايشير الى ان الشرفية العالية للفضاء العائلي مع بقية الفضاءات التي تبعد عنه ، قد تحد من قيام الأفراد بعدد اكبر من الفعاليات اليومية . **(مخطط مسكن 13) .**
- علاقة ارتباط قوية عكسية بقيمة (0.476-) بين خاصية التنوع وخاصية Visual Control السيطرة البصرية للفضاء العائلي، ما يؤكد قيمة الارتباط السابقة ، اي رغبة الافراد في ممارسة بعض الفعاليات ذات الخصوصية في فضاءاتها المعدة لها تجنبا من قيامهم بتلك الفعاليات في فضاء ذو سيطرة بصرية عالية مع بقية فضاءات المسكن . **(مخطط مسكن 13,2)**
- علاقة ارتباط قوية طردية بقيمة (0.403) ما بين خاصية التنوع وخاصية Visual Entropy مما يؤشر ان الفضاءات العائلية ذات الصعوبة في الاختراق البصري والتي تحتاج الى استدارات متعددة للوصول اليها ، هي فضاءات تمتلك أعلى درجة من التنوع في الفعاليات اليومية ، أي اعلى مستوى من الخيار ، والعكس بالنسبة للفضاءات العائلية سهلة الاختراق . **(مخطط مسكن 6)**
- لم توشر علاقات مهمة ما بين خاصية التنوع وكل من خاصية التكامل البصري Visual Integrationوخاصية Isovist area ما يؤشر .ان عمق الفضاء العائلي وحجم مخطط الرؤية هي عوامل محايدة بالنسبة للظاهرة المبحوثة .
- كما يمكن استنتاج بعض الدلالات لعلاقات الارتباط ما بين الخصائص البصرية ذاتها ، مثال ذلك علاقات ارتباط قوية طردية ما بين حجم مخطط الرؤية وبين اقصى بعد بصري للفضاء والسيطرة البصرية له ، او علاقة ارتباط عكسية قوية ما بين Visual Entropyوالعمق الفضائي .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (5) قيم علاقات الارتباط لقيم كل من خاصية التنوع والخصائص البصرية للفضاء **العائلي**

Correlations

خاصية التنوع في الفعالية	Isovist Area	Visual Integration	Visual Entropy	Visual control	Isovist Maximum Radial		
-.343	.724(**)	.060	.275	.306	1	Pearson Correlation	Isovist Maximum Radial
.086	.000	.771	.174	.129	.	Sig. (2-tailed)	
-.476(*)	.558(**)	.570(**)	-.563(**)	1	.306	Pearson Correlation	Visual control
.014	.003	.002	.003	.	.129	Sig. (2-tailed)	
.403(*)	.005	-.518(**)	1	-.563(**)	.275	Pearson Correlation	Visual Entropy
.041	.980	.007	.	.003	.174	Sig. (2-tailed)	
-.057	.334	1	-.518(**)	.570(**)	.060	Pearson Correlation	Visual Integration
.783	.096	.	.007	.002	.771	Sig. (2-tailed)	
-.234	1	.334	.005	.558(**)	.724(**)	Pearson Correlation	Isovist Area
.251	.	.096	.980	.003	.000	Sig. (2-tailed)	
1	-.234	-.057	.403(*)	-.476(*)	-.343	Pearson Correlation	خاصية التنوع في الفعالية
.	.251	.783	.041	.014	.086	Sig. (2-tailed)	

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). المصدر : برمجية SPSS

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

اما نتائج معادلة الانحدار الخطي للمتغير المعتمد (**خاصية التنوع في الفعاليات**) مع المتغيرات المستقلة (**الخصائص البصرية لمخطط الرؤية للفضاء العائلي**) **فقد كانت كالتالي : Coefficients(a)**

Sig.	t	Standardized Coefficients	Unstandardized Coefficients			Model
		Beta	Std. Error	B		
.001	3.693		18.890	69.765	(Constant)	1
.021	-2.515	-.625	2.000	-5.030	Isovist Maximum Radial	
.242	-1.205	-.317	10.268	-12.372	Visual control	
.022	2.475	.591	8.077	19.988	Visual Entropy	
.075	1.877	.379	.552	1.037	Visual Integration	
.335	.988	.267	.187	.185	Isovist Area	

a Dependent Variable: خاصية التنوع في الفعالية المصدر : برمجية SPSS

- قيمة R لمعادلة الانحدار الخطي البسيط كانت (0.752) مما يؤكد ان المتغيرات المستقلة لها دور مهم في تشكيل خاصية التنوع في الفعاليات اليومية للأفراد و الباقي من النسبة هو لعوامل خارجة عن الظاهرة المبحوثة .
- يلاحظ ان أعلى تأثير سلبي يمثل متغير اقصى بعد بصري (Isovist Maximum Radial) بقيمة (0.625-) مما يؤشر ان الارتفاع في قيمته يؤثر في تقليل قيمة التنوع في الفعاليات اليومية للأفراد.
- يلاحظ ان المتغير (Visual control) يأتي ثانيا في تأثيره السلبي بقيمة (0.317-) مما يؤشر ان أي زيادة في قيمة السيطرة البصرية للفضاء العائلي تقلل من درجة التنوع في الفعاليات اليومية للأفراد
- يلاحظ ان أعلى تأثير موجب يمثل المتغير (Visual Entropy) بقيمة (0.591) مما يؤشر ان الزيادة في Visual Entropy **للفضاء العائلي او الصعوبة** في اختراقه **تعزز** خاصية التنوع في الفعالية ، أي قيام الأفراد بعدد اكبر من الفعاليات اليومية ضمنه.
- يلاحظ ان المتغير (Visual Integration) يأتي ثانيا في تأثيره الموجب بقيمة (0.379) مما يؤشر ان **التكامل العالي للفضاء العائلي** يعزز خاصية التنوع في الفعالية ، اي قيام الأفراد بعدد اكبر من الفعاليات اليومية .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

4.6 ـ **الاستنتاجات :**

- أظهرت نتائج وصوفات متغيرات الاستبانة، "الاتفاقية العالية" ارتباطها بالجوانب الاجتماعية لنموذج الحياة المعيشية للعائلة، كالألفة والتقارب مع كونهم يعكسون تنوع شخصياتهم، وقناعتهم بامتلاك الفضاء العائلي إمكانية التواصل، وهذا يدل على اهمية هذا الفضاء في تعزيز الجانب الاجتماعي بين افراد العائلة، من ناحية اخرى فان نتائج "الاتفاقية الى حد ما" ارتبط بجوانب اخرى مختلفة، كالتنوع في الفعاليات فيه وإمكانية القيام بها في الفضاء العائلي وغيره من فضاءات المسكن، وهذا يؤكد دور الفضاء العائلي مع بقية فضاءات المسكن في تلبية متطلبات وحاجات العائلة المتنوعة .
- وإجمالا يمكن القول ان الفضاءات العائلية امتلكت مرونة عالية في استيعاب مدى واسعا من الفعاليات، وحققت رضا وقناعة من قبل السكان، بالرغم من وجود مشاكل تصميمية يمكن ملاحظتها مباشرة من المخططات الأفقية، بمعنى ان السكان تمكنوا من تكييف استخدامهم للفضاء العائلي وخصائصه، وهذا بالتالي يعطي للمصمم إمكانية واسعة في تغيير وتحوير خصائص هذه الفضاءات لتلبية متطلبات العائلة اعتمادا على قدرتهم على التكيف معها .
- أظهرت نتائج التحليل البصري لمخطط الرؤية ان الفضاء العائلي يمتلك موقعا مركزيا في الغالب بـ **نسبة لمخطط** المسكن ككل، فهو من ناحية يمتلك سيطرة بصرية وتكاملا عاليين، فضلا عن وجود مساحات بصرية وفيرة لمخططات الرؤية، مع هذا فان له نطاقا محددا، اذ يتطلب عددا اكبر من الاستدارات لاختراقه بصريا، ومحدودية توفيره للبعد البصري .
- ان نتائج التحليل الإحصائي لعلاقة المتغيرات التي تضمنت العلاقة العكسية القوية بين (درجة الخيار والسيطرة البصرية)، والعلاقة الطردية القوية بين (درجة الخيار وصعوبة الاختراق البصري)، هذه النتائج أفرزت استنتاجا مهما وهو ان الفضاء العائلي بإمكانه تعزيز خيارات السكان بمدى واسع من الفعاليات لو امتلك سيطرة بصرية قليلة وصعوبة في الاختراق البصري، وينعكس هذا تصميميا في جعله فضاءا محددا بصورة اكبر من كونه فضاءا رابطا بين فضاءات المسكن الاخرى، بغض النظر عن ارتباطه المباشر بالفضاءات المحيطة به وانفتاحه الواسع عليها، من عدمهما .

الفضاء العائلي المعيشي للمسكن المحلي المعاصر يتمثل على الأغلب بالفضاء الموزع الرئيس للوحدة السكنية ويدعى الهول وقد يكون مركزيا في موقعه او جانبي بالنسبة للفضاءات الأخرى ويستخدم لغالبية الفعاليات اليومية .

المصادر :

1. Aitken , S., (1998) " Family Fantasies Community space" Rutgers university Press. New Jersey.
2. Alexander , C. Ishikawa , S. Silverstein M.(1977),'A pattern language "Oxford university Press. Oxford , New York.
3. Al-Nigaidi, Hazim,(1985) "Flexibility in the Design of Building " PH.D Thesis .Oxford Polytechnic Oxford .
4. Asquith,. Lindsay, (2008) " Evaluating and Illustrating Domestic Space Use: Collecting and Analysing Behavioral Data for Space" Syntax Analysis" University of Sydney, Sydney, Australia, lindsay@squith.com
5. Asquith, L. Space Use and Claim (2003). An Evaluation of the Domestic Spatial Arrangement in Family Homes. Unpublished PhD Thesis, Oxford Brookes University.
6. Benedikt, M.,(1979) " To Take Hold of Space :Isovists and Isovist Fields " Environment and Planning and Design , 6:47-65.
7. Birdwell-Pheasant, D., Lawrence-Zuniga, D. (1999) "Introduction: Houses and Families in Europe" in Donna Birdwell-Pheasant and Denise ,Lawrence-Zuniga (eds.) House Life: Space, Place and Family in Europe. Oxford, UK.;New York,USA: Berg, 1-35.
8. Capoglu .Nazan,(2008) " Home As A Place :The Making of Domestic Space At Yesiltepe Blocks , Ankara . Thesis submitted to the graduate school of natural and applied science of middle east technical university. Turky
9. Guney , Yasemin ince, (2007) " Analyzing Visibility Structures in Turkish Domestic Space" Proceeding , 6th International space syntax symposium , Istanbul ,2007.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

10. Dealenzuela,J.S.,(2002),Communication,http://www.unm.edu/~devalenz/handouts/defcomm.html
11. Hanson, J. (1998). Decoding Homes and Houses. Cambridge University Press, Cambridge
12. Hong Yi, H., (2008), Modern Nuclear Family Members Interaction and Communication, National Yunlin University, Taiwan
13. Lawrence, R. (1986). Redefining Cultural and Historical Studies of Built Environments in D.Saile (Ed.): Essays in Culture and Built Form, University of Kansas Press, Kansas.
14. Lawrence, R. (1989). Translating Anthropological Concepts into Architectural Practices in S.Low, E. Chambers (Eds.): Housing, Culture and Design: A Comparative Perspective .University of Pennsylvania Press, Pennsylvania.
15. Lawrence, R.J. (1987) “What Makes a House a Home?” Environment and Behavior" 19(2): 154-168.
16. Plimpton, C.L, Hassan, F.A. (1987). Social Space a Determination of House Architecture Environment and Planning B: Planning and Design (14) 439-449.
17. Rapaport , A (1978)." Culture and Built Form: A Reconsideration in D. Saile (Ed): Essays in culture and built form . university of Kansas Press. Kansas.
18. Schildkrout, E. (1978). Age and Gender in Hausa Society: Socio-economic Roles of Children in Urban Kano in J.S. La Fontaine (Ed.): Sex and Age as Principles of Social Differentiation. Academic Press, London.
19. Seamon . David ,(2007)," A Lived Hermetic of people and place :Phenomenology and space syntax " . procceding ,6th International space syntax symposium , Istanbul .
20. Sutton,L.,(1999),Interaction,ArizonaStateUniversity,http://seamonkey.ed.asu.edu/~mcisaac/emc703/leah5.html.
21. Yang, Dr. Ching, Fortunato B. de la Peña Jr. (2009) "A Study on Living Spaces and the Daily Interaction and Communication Model of Middle Aged Urban Families in the Philippines".
22. Zeisel, J., (1997), Inquiry by Design: Tools for Environment-Behavior Research, Cambridge University Press, USA

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملحق (1) **استمارة(1)**

بسم الله الرحمن الرحيم

السيد المستبين المحترم
يرجى التفضل بالإدلاء بالبيانات التالية لغرض إجراء قياس البحث الموسوم " الخصائص البصرية للفضاء العائلي ـ خصوصية المسكن المحلي " مع جزيل الشكر والتقدير

1 ـ معلومات عامة حجم الوحدة السكنية : 200 250 300 2م

موقع الوحدة السكنية :

عدد أفراد العائلة : 4 أفراد 6أفراد أكثر

المستوى الاقتصادي : جيد متوسط ضعيف

مهنة رب الأسرة : موظف مهنة حرة أخرى

2ـ خصائص الفضاء العائلي :(فضاء المعيشة)

	المفردات	اتفق	اتفق لحد ما	لا اتفق
V1	تتلاءم خصائص الفضاء العائلي مع نموذج الحياة المعيشية لأفراد العائلة على وفق متطلباتها الاجتماعية			
V2	يلبي الفضاء العائلي وعلى المدى الطويل طول فترة إشغال المسكن ، يلبي كافة الاحتياجات الخاصة بأفراد العائلة			
V3	تتلائم خصائص الفضاء العائلي مع التنوع في فعاليات الروتين اليومي لكافة أفراد العائلة			
V4	تساعد خصائص الفضاء العائلي على خلق جو من الألفة والتقارب الاجتماعي لأفراد العائلة			
V5	يحقق الفضاء العائلي الخصوصية لكافة أفراد العائلة في ممارسة فعالياتهم اليومية			
V6	يمكن لأفراد العائلة القيام بعدة فعاليات مختلفة ضمن الفضاء العائلي وبشكل ملائم			
V7	يمتلك الفضاء العائلي إمكانية التحوير في أسلوب التأثيث وفق الحاجات المتنوعة وعلى المدى الطويل			
V8	يمتلك الفضاء العائلي إمكانية التواصل البصري مع الفضاءات الأخرى بما يعزز تنوع الإشغال			

3ـ خصائص أفراد العائلة :

	المفردات	اتفق	اتفق لحد ما	لا اتفق
V9	يلتزم أفراد العائلة بممارسة الفعاليات المناسبة للفضاء العائلي {الجلوس ،التحدث، الدرس ، اللعب، الضيافة ، الأكل ..... }			
V10	يقوم أفراد العائلة بممارسة نفس الفعاليات السابقة بأكثر من فضاء في المسكن			
V11	يقوم أفراد العائلة بفعالياتهم الخاصة بشكل حر ومن دون تدخل الآخرين			
V12	تتضارب الفعاليات اليومية الممارسة من قبل أفراد العائلة مع بعضها البعض وبشكل ملحوظ			
V13	يختلف إفراد العائلة في مستوى إدراكهم للفعاليات الممكنة ضمن الفضاء العائلي حسب نموذج الحياة اليومية			

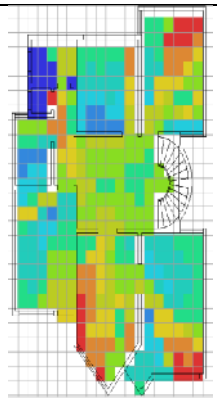
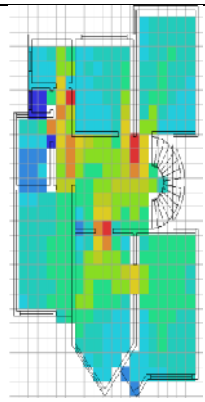
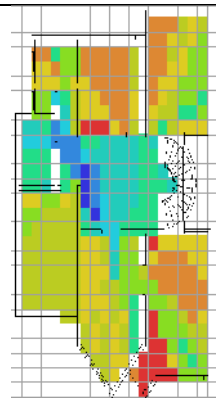
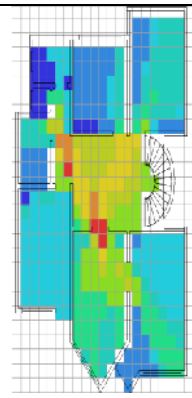
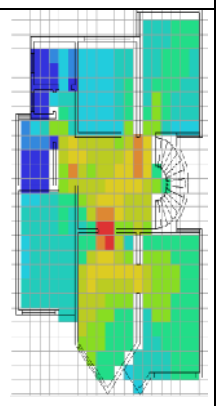
4ـ تسجيل الروتين اليومي للفعاليات الحياتية لأفراد العائلة وفق الجدول المرفق
5ـ تخطيط مبسط لمكونات الوحدة السكنية وفق مقياس مناس

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

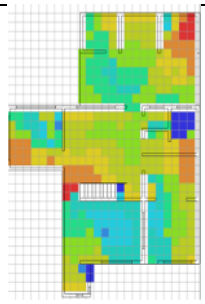
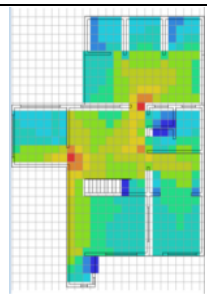
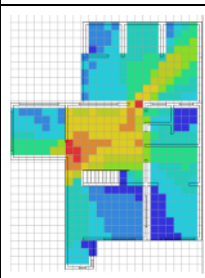
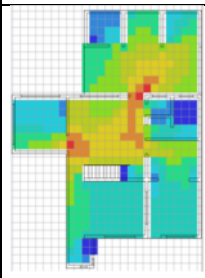
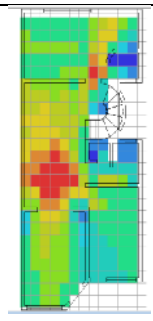
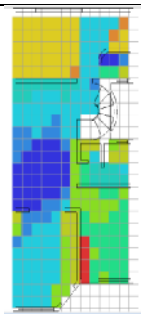
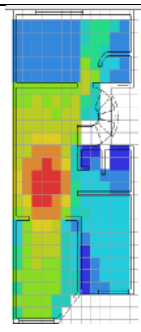
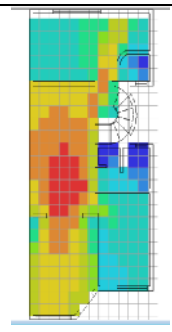
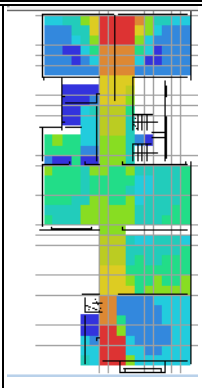
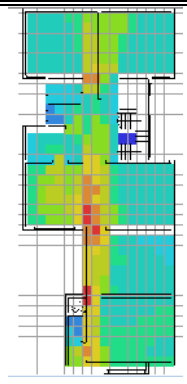
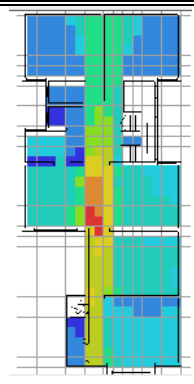
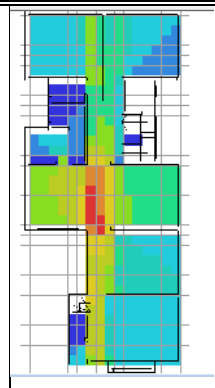
استمارة رقم (2) بيانات الفعاليات اليومية للعائلة ليوم 20 اذار 2013

الفعالية	من 8-11 صباحا							من 12-3 مساءا							من 4-7 مساءا							من 8-11 مساءا						
أفراد العائلة	النوم	الطعام	التحدث	التعب	الدرس	الضيافة	العمل	النوم	الطعام	التحدث	التعب	الدرس	الضيافة	العمل	النوم	الطعام	التحدث	التعب	الدرس	الضيافة	العمل	النوم	الطعام	التحدث	التعب	الدرس	الضيافة	العمل
الأب																												
الأم																												
الابن																												
الابنة																												

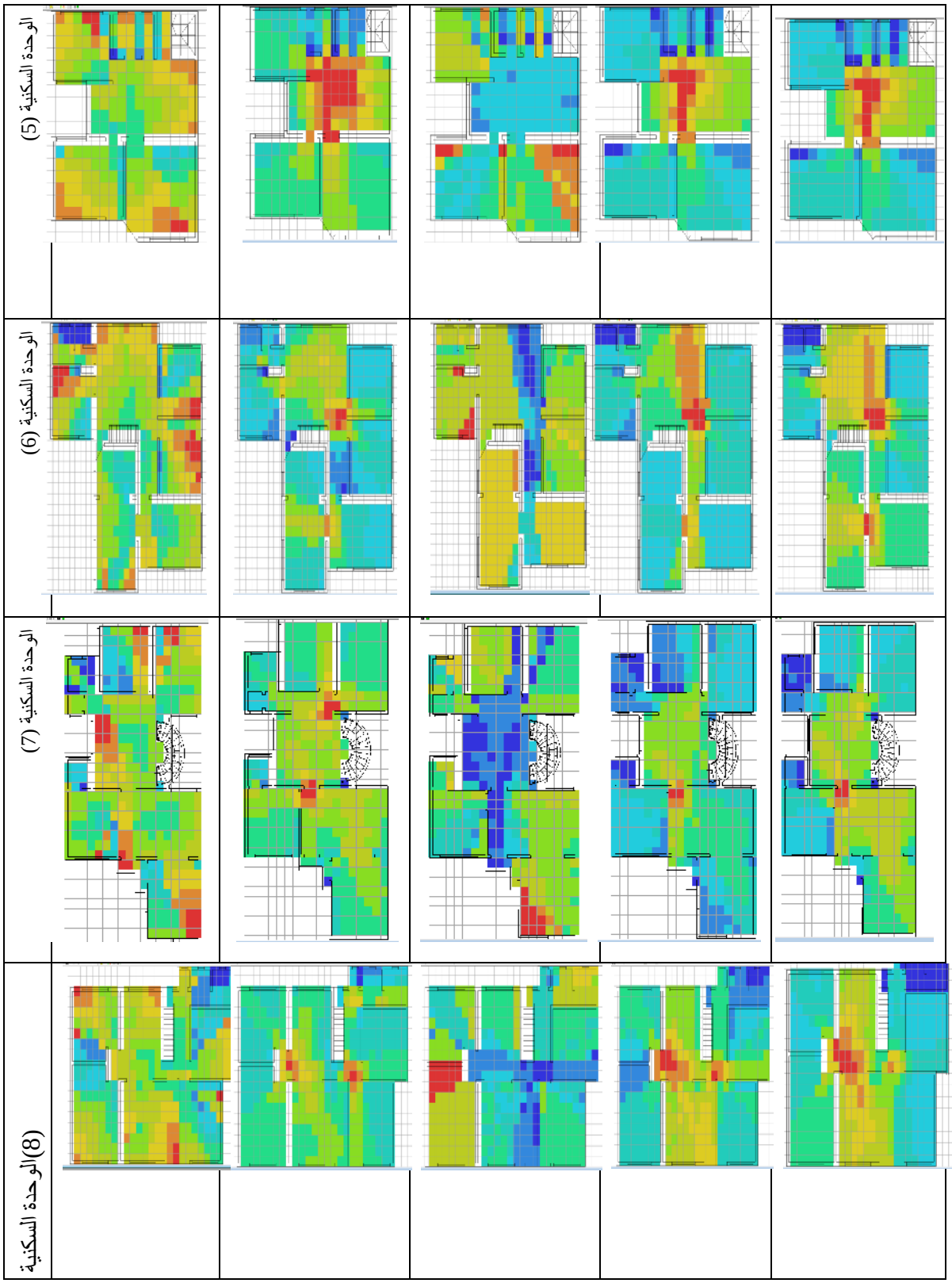
ملحق (2) مخططات الرؤية Isovist Graph للوحدات السكنية المنتخبة

	Isovist Maximum Radial	Visual Control	Visual Entropy	Visual Integration	Isovist Area
الوحدة السكنية (1)					

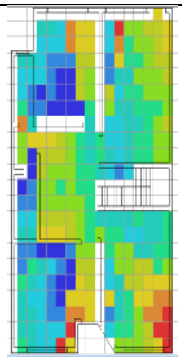
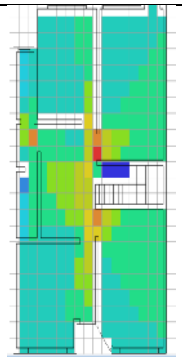
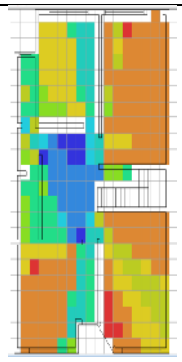
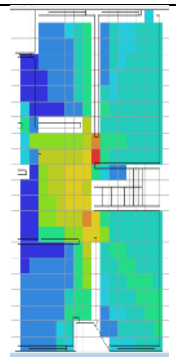
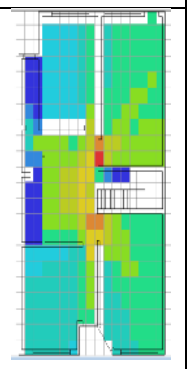
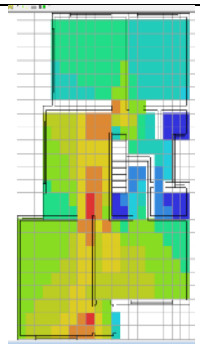
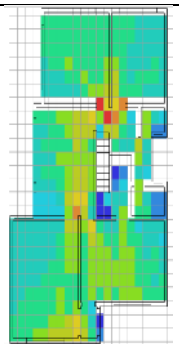
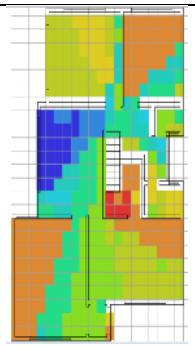
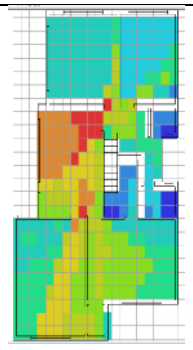
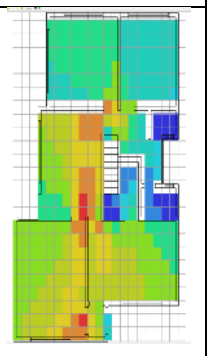
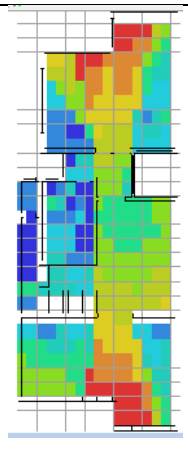
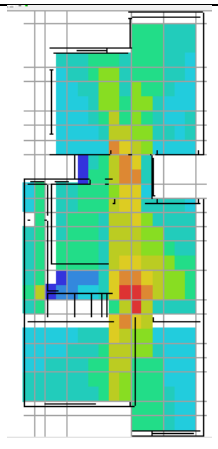
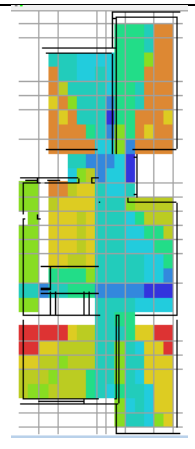
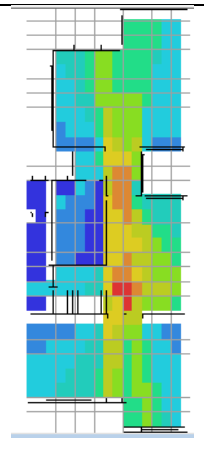
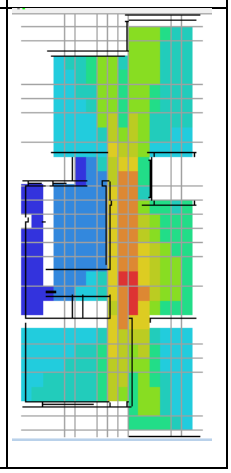
المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

	Maximum Isovist Radial	Visual Control	Visual Entropy	Visual Integration	Isovist Area
الوحدة السكنية (2)					
الوحدة السكنية (3)					
الوحدة السكنية (4)					

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com



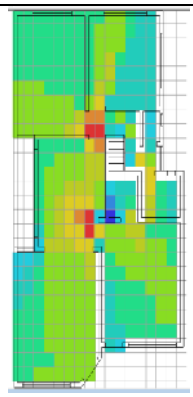
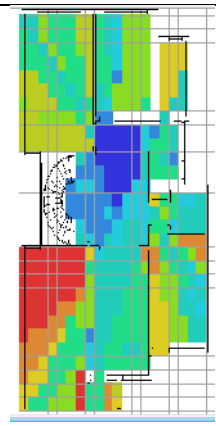
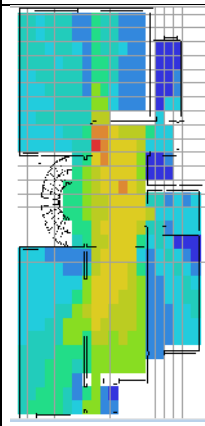
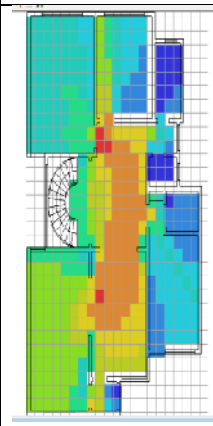
المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

	Isovist Maximum Radial	Visual Control	Visual Entropy	Visual Integration	Isovist Area
الوحدة السكنية (9)					
الوحدة السكنية (10)					
الوحدة السكنية (11)					

المصدر : برمجية Depth Map

\

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

	Isovist Maximum Radial	Visual Control	Visual Entropy	Visual Integration	Isovist Area
الوحدة السكنية (12)					
الوحدة السكنية (13)					

المصدر : برمجية Depth Map

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com