

تأثير ابعاد التصميم الداخلي علي المباني التاريخية
(دراسة حالة البارون بالقاهرة)The effect of interior design dimensions on historical buildings
(Case study of the Baron's Palace in Cairo)

م.د/ مريهان محمد يحيى محمود

مدرس بقسم التصميم الداخلي والاثاث – كلية الفنون التطبيقية – جامعة 6 اكتوبر

Merihan Mohamed Yahya Mahmoud

Lecturer, Department of Interior Design and Furniture - College of Applied Arts -
October 6 UniversityMaryhan_vehia.art@o6u.edu.eg

ملخص البحث :

المصمم الداخلى يعتمد فى العملية التصميمية على الأبعاد الثلاثة من أجل الوصول الى تكوينات تحقق الهدف التصميمى , بالإضافة إلى أهمية الزمن فى التصميم حيث انه يعد بعدا مؤثرا يضاف الى الأبعاد الثلاثة فى عملية التصميم الداخلى, يرى الزمن بعدا رابعا, وأن التركيب المادى للمكان هو نتاج عملية التصميم من أرض و حائط و سقف , فى مجال مكانى يتأثر بقوى الطبيعة و الناس و البناء , و كلها معا تشكل الأبعاد الأساسية التى تمكن من الوصول الى التشكيل العام للمكان (الذى لا يمكن رؤيته على أنه بناء مادى فقط) , و هنا الزمن له دور فى صياغة تشكيل المكان . فمن خلال الزمن يتفاعل الإنسان مع المبنى وفقا للوظيفة فتنتقله إلى حالة غنية بالحواس والأحاسيس والفكر , فنشعر حينئذ بالمتعة المادية والنفسية والفكرية ونعجب وننبهر بالفراغات الداخلية والكتل الخارجية . و خاصة إذا تم تطبيقه من خلال تحديد هيكل كل من المتابعة الفراغية و المتابعة البصرية فى عملية التصميم الداخلى للأماكن الأثرية وبذلك يتم عمل دراسة تحليلية على قصر البارون و أثر البعد الزمنى عليه من خلال هيكل المتابعة البصرية و الفراغية فى التصميم الداخلى ,التصميم الزمنى يساعد المصمم على الوصول الى أبنية متتابعة خلال عدة أزمنة متتالية . و من بعض اساسيات استخدامها التعرف على القيمة التاريخية التى خلقتها الأزمنة فى الطراز و المواد الخامات المستخدمة . و التعريف بأن النمط التاريخى فى كل زمن هو مختلف عن الآخر , و فى كل زمن يمكن تحديد القيمة , و أن القيمة فى زمنها الأسمى شىء و ما تأخذه من قيمة جديدة فى الزمن الحاضر شىء آخر و كذلك ما يحدث فى المستقبل .

الكلمات المفتاحية :

الزمن – التصميم الداخلى – الأماكن الاثرية – قصر البارون - المتتابعة الفراغية - المتتابعة البصرية

Abstract:

The interior designer relies on three-dimensional design processes in order to reach configurations that achieve design goals, in addition to the importance of time on design, as it is an influential dimension adds to three dimensions of the interior design process,

Time sees a fourth dimension, and that the physical structure of the place is the product of the design process of flooring, wall and ceiling , spatial field influenced by the forces of nature, people and construction, all together form the basic dimensions that enable access to the

general formation of the place (which can not be seen as a physical construction only), so time plays a role in shaping the space.

throughout time human interacts with the building according to the function, moving it into a state rich in senses, sensations and thought, then we feel pleasure physically, psychologically and intellectually and we admire the interior spaces and the outer blocks building.

especially if it is applied by determining both the spatial sequence and the visual sequence on interior design process of archaeological sites, thus an analytical study will applied on Baron's palace and the effect of the temporal dimension on it throughout both visual and spatial sequences on interior design. Design by time helps the designer to reach consecutive buildings over several consecutive times, one of the basics of its use is to recognize the historical value created by time in style, and materials used in spaces. And the definition of the historical pattern in each time is different from one to another, and in each time the value can be determined, and this value in its original time is something and what it takes from the new value in the present time is another, then what happens in the future.

Key words:

Time–archaeological sites – interior design - Baron's palace -spatial sequences – visual sequences.

المقدمة:

يعرف ادراك المبني التاريخي من خلال الزمن بوحدة "النسق الزمني" و هي عملية الاتصال و الربط بين الفترات الزمنية بقصد فهم ما يحدث داخل الفراغ من متغيرات ، و هي ليست لها علاقة بالحجم و الأبعاد بقدر مالها علاقة بالمحيط المباشر و مدي تأثيره علي الفراغ .

يري الزمن بعدا رابعا، وأن التركيب المادي للمكان هو نتاج عملية التصميم من أرض و حائط و سقف ، في مجال مكاني يتأثر بقوي الطبيعة و الناس و البناء ، و كلها معا تشكل الأبعاد الأساسية التي تمكن من الوصول الي التشكيل العام للمكان (الذي لا يمكن رؤيته علي أنه بناء مادي فقط) ، و هنا الزمن له دور في صياغة تشكيل المكان.

فمن خلال الزمن يتفاعل الإنسان مع المبني وفقا للوظيفة فتقلبه إلى حالة غنية بالحواس و الأحاسيس و الفكر ، فنشعر حينئذ بالمتعة المادية و النفسية و الفكرية و نعجب و ننبهر بالفراغات الداخلية و الكتل الخارجية .

العمارة الأثرية التاريخية كقصر البارون هي مجموعة من الفراغات و الكتل و المفردات المعمارية و نتج عنها الاستمرار و التواصل و التوحد و المواءمة و ما يطلق عليه الإبداع الفني المعماري ، و هي مرحلة الذروة في الإبداع الذي يتحقق فيها من خلال استمالة الحواس كالبصر و اللمس ، فالبصر يتمتع المشاهد برؤية سطح المبني سواء أكان ذلك على مستوى التكوين أم الفراغ ، و ذلك ما يميز تلك المباني سواء من خلال وضعها العمراني المتواضع أو شكلها الخارجي المبهر.

التصميم الزمني يساعد المصمم علي الوصول الي أبنية متتابعة خلال عدة أزمنة متتالية . و من بعض اساسيات استخدامها التعرف علي القيمة التاريخية التي خلقتها الأزمنة في الطراز و المواد و الخامات المستخدمة . و التعريف بأن النمط التاريخي في كل زمن هو مختلف عن الآخر ، و في كل زمن يمكن تحديد القيمة ، و أن القيمة في زمنها الأصلي شيء و ما تأخذه من قيمة جديدة في الزمن الحاضر شيء آخر و كذلك ما يحدث في المستقبل . و مما سبق يمكن إضافة مصطلح

جديد هو " الجسة الزمنية" التي من خلالها يمكن تتبع الزمان للمكان و هي تساعد في العملية التصميمية و خاصة في الأماكن التاريخية.

مشكلة البحث:

- قلة الاستفادة من طرق تصميم الأماكن التاريخية وتطبيقها على المباني المعاصرة.
- ضعف الوعي بأهمية الزمن في تصميم الأماكن التاريخية و الأثرية ذات القيمة.
- قلة دراية المصممين بأهمية بُعد الإدراك المؤثر على المستخدم وخاصة في المباني التاريخية والأثرية.

أهمية البحث:

ترجع أهمية البحث الي إلقاء الضوء علي إدراك المتابعة البصرية و هيكل المتابعة الفراغية و مدي تأثيرهم علي العمارة الفريدة ذات التراث و التي يمكن الاستفادة من مفهومها في أعمال التصميم الداخلي المعاصر بمصر .

هدف البحث:

- دراسة التصميم الزمني علي المباني الاثرية و المباني التاريخية.
- تحليل المتابعة البصرية و هيكل المتابعة الفراغية التي استخدمها المصمم في هذا القصر الفريد.

منهجية البحث:

- المنهج الوصفي : الذي يشمل المعلومات و البيانات الخاصة بالمتابعة الفراغية و البصرية بالتصميم الداخلي.
- المنهج التحليلي: الذي يشمل تحليل المعلومات وكيفية تطبيقها على قصر البارون.

ماهية المباني الأثرية و التاريخية :

المباني الأثرية هي مباني قديمة ولكنها تتميز بوجود الموروث التاريخي والأثري وهي ذات عمق ووزن حضاري وثقافي ، اما المباني التاريخية هي مباني قديمة ، تتميز بكونها شاهدة إحدانا تاريخية هامة انطبعت في الذاكرة فأصبح المبنى يمثل تاريخا ولا يشترط أن يكون أثرا ، قد تحتوي المباني الأثرية و التاريخية العديد من القيم التي من خلالها يستطيع المصمم الاستعانة بها للوصول الي تصميم فريد من نوعه .

القيم التي تتضمنها و تحتويها المباني و القصور الأثرية و التاريخية :

• القيم التاريخية Historical Values

تتأثر بالبعد الزمني وهو ما يظهر مدي فاعلية المبني عبر العصور المتتالية و المتعاقبة و مدي التأثير عليه خلال التغيرات بمرور الزمن .

• القيم التخطيطية والتصميمية الحضرية urban planning and design

إن دور المحيط سواء كنا ننظر له بصورة عملية أو فنية خالصة أو من المنظورين معا في إعطاء قيمة للمبنى سواء كان الناحية الوظيفية أو من الناحية الجمالية ، أنه لمن الضروري أن يتوازن اهتمامنا بالمبنى الرئيسي مع اهتمامنا بالمحيط حيث أن كلا منهما يكمل الآخر ، فيجب ان تتوفر المساحة الخالية بين الأثر والمحيط الفعلي للتمتع الكامل برؤية العمل الفني ، المحيط الذي يتكون من مباني للاستخدام العادي أو مباني ذات قيمة ، حدود المحيط أي الشوارع العمومية التي تؤدي إليه، و ذلك لتحقيق الإدراك الكامل للمتابعة الفراغية خلال الزمن.

• القيم المعمارية Architectural Values

يتمثل الكيان المادي للمبنى ويتم إدراك القيم المعمارية من خلال التحليل المعماري والإدراك للأبعاد الجمالية والتصميمية الكامنة سواء كانت هذه الأبعاد مادية ملموسة (ثلاثية الأبعاد) أو معنوية أو حسية من خلال البعد الزمني.

• القيم الجمالية Aesthetical Values

وتعرف القيم الجمالية بأنها " بعد تجريدي يتوالد مع ميلاد المبنى ذاته، ويعتمد في إدراكه على حواس المشاهد او المستخدم و مدى الارتقاء الحسي والثقافي للمتلقى و مدي تفاعله مع المبني.

• القيم الوظيفية Functional Values

تشمل القيم الوظيفية كافة الإحتياجات الإنسانية (النفسية - الثقافية - الإجتماعية - البيولوجية) مع مراعاة مسارات الحركة واحتياجات الإضاءة والتهوية والعلاقات الفراغية والمتطلبات التقنية وعناصر الإتصال وغير ذلك، وهي بهذا المنظور المتكامل تصبح ضرورة أساسية لا غنى عنها في نجاح تصميم أي فراغ .

تهدف القيم التي تتضمنها المباني التاريخية:

- إدراك القيم المختلفة والعمل من أجل الحفاظ عليها.
- التفاعل المتبادل بين فكر المصمم " سواء كان معماريا أو مصمم داخلي" وبين إبراز هذه القيم والتأكيد عليها.
- تحديد أهمية وجدارة التعامل مع المباني الأثرية والتاريخية في إطار القيم المختلفة التي تتضمنها هذه المباني.

الزمن في التصميم:

تعد عملية التصميم حلقة وصل بين الفكر و الواقع ، بين التصور الذهني و المنتج النهائي متعدد الأبعاد، و هي عملية موجهة و منظمة تبدأ بفهم الإحتياجات و تنتهي بصياغة الفراغ الملبي لهذه الإحتياجات .

تتعدد الأزمنة في التصميم الخاص بالأماكن الأثرية فمنها جدول (1) :

الزمن التراكمي	الزمن اللحظي	أنواع الزمن في العملية التصميمية للأماكن الأثرية
<p>هو طبقات الزمن التي تمر على المكان و يعبر عنه بالتتابع الزمني ، و هو البعد هام في المناطق ذات قيمة كالأماكن الأثرية ، و التي تحتاج إلى إعادة تأهيل هو المحدد لعمر المكان ، و على المصمم إتباع مجموعة من الإرشادات الأساسية ممثلة في:</p> <ul style="list-style-type: none"> • الحفاظ على الكيان ذات القيمة في المكان بما يجعلها تظهر في عمرها الحقيقي. • عدم المبالغة عند تحسين كل ما هو محيط بكل ما له قيمة في المكان ، ويتم ذلك عن طريق عمل تشريح يبين التدرج الطبيعي في العمر لكل عناصر المكان بما يظهر ملامح تطور السنين وهو الأمر الذي يجعل من المبني سجلا مرئيا 	<p>يتمثل في متابعة الحركة البصرية وهي العلاقة بين الإنسان و الزمان و المكان ولكل عنصر من الثلاثه مؤثرات و متغيرات تؤثر على التجربة البصرية في عملية التصميم ، حيث أن هذا الزمن يرصد به الناس ماهية المكان من خلال تجربة الشخص المشاهد سواء أكان ثابتاً أو متحركاً في زمن معروف بأنه لا يزيد عن مقدار ما يحتاجه الإنسان لرؤية هذا المكان وإدراك ملامحه، بمعنى تكوين صورة بصرية ثم ذهنية ثم معرفية عنه، والمقصود به زمن المشاهدة .</p> <p>وقد توجد عوامل مؤثرة علي الحركة البصرية فمنها عوامل خاصة بالإنسان و منها عوامل خاصة بالمكان :</p>	

<p>طبيعيا لعصور تاريخية مختلفة.</p> <ul style="list-style-type: none"> • المتابعة الفراغية الزمنية في المناطق ذات قيمة لها بعدان: - إظهار البعد الزمني التاريخي - المحافظة قدر الامكان على إظهار ذلك البعد التاريخي كما في كل الفترات الزمنية ، بالرغم من تغيير الظروف وقوى الطبيعة و المكان و الناس ، أى أن المصمم يتعامل مع الوجدان و الأحاسيس . 	<ul style="list-style-type: none"> • العوامل الخاصة بالإنسان الحالة النفسية والمزاجية والصحية، الحالة الذهنية والتوجه الفلسفي الفكري، مدى ارتباط الشخص بالمكان (صاحب ذكريات – مقيم – زائر – أجنبي من بلد مختلف في الثقافات)، مدى الارتباط العاطفي بالمكان، المستوى التعليمي والثقافي، نوع الحركة مشاه أو ألي . • العوامل الخاصة بالمكان فمنها الطراز ، الألوان ، الخامات ، أسلوب التشكيل، حالة المسار ونوعه ، الجماليات الطبيعية و الصناعية المحيطة بالمكان ، فيتحدد زمن المشاهدة للمصمم بمقدار مناسب لكل عنصر، فهناك عناصر تحتاج تركيز لفترات المشاهدة عندها ومشاهد أخرى تحتاج لفترات أطول لإدراكها . 	
---	--	--

جدول (1) يوضح أنواع الزمن المستخدمة في تصميم الأماكن التاريخية و الأثرية

المعايير التصميمية التي لها بُعد زمني:

تتعدد المعايير التصميمية التي لها بعد زمني وهي تعتبر مجموعة من المعايير التي تساعد علي تقوية التجربة الزمنية التي يمر بها الإنسان خلال المسار و التي يمكن بها تناول البعد الزمني و مراعاته اثناء العملية التصميمية و هي الهوية ، سهولة الوصول للفراغ ،النسب و القياس ، الوحدة ، التباين .

• الهوية:

وهو مفهوم يتداخل تداخلا وثيقا في بناء وبنية الطابع – والهوية والشخصية تشير الى تلك العناصر المتميزة وغير المتكررة في طوابع الأماكن ، كما تعني وجود مميزات خاصة بالعنصر تميزه عن باقية العناصر المحيطة حيث انه يحمل سمات الفن الهندي و فنون عصر النهضة الأوروبية و الديانة البوذية ، و تجعل إدراكه بصورة أسرع و في زمن أقل ، كما موضح في قصر البارون حيث يؤكد الهوية من خلال التفرد ، السيطرة و الاختلاف للقصر و علاقته بالمباني المحيطة .



الزخارف المميزة
للقصر التي توضح
هوية القصر و
تفرده و سيطرته
علي المكان

صورة (1) قصر البارون ذات الزخارف الفن الهندي

• سهولة الوصول للفراغ :

تعني تدرج عناصر التصميم ، توجيه المبني ، تأكيد المداخل ، الفراغات الرئيسية و وجود تدرج و اضح في عناصر و مكونات تشكيل الفراغ ، إن أسس وعناصر التشكيل البصري والمعماري للفراغ له أهمية كبيرة في التأثير علي الاداء البصري للمبني ومدى ملائمته مع البيئة العمرانية التي يتواجد بها ,وتعتبرمن الأدوات المؤثرة في التشكيل ، تنقسم أسس التشكيل الي مستويين :



صورة (2) التدرج في
التشكيل مؤكدا علي مدخل
القصرمن خلال الدرج
الأول و الثاني للواجهة
الرئيسية

المستوي الأول : عناصر التشكيل البصري و المعماري (الشكل، اللون، الملمس، الزخارف، و التفاصيل ، الفتحات المعمارية).

المستوي الثاني : أسس جماليات التشكيل المعماري (الإيقاع ، المقياس، الاتزان ، النسب و التناسب ، المسامية ، خطوط البناء ، الوحدة) و من خلال تلك العناصر يسهل عملية الإدراك البصري ، كما موضح في القصر.

• الملائمة وهي النسب و القياس :

و يقصد بالنسب هي علاقة الأبعاد و الأطوال بعضها ببعض في المستويين الأفقي و الرأسي معا و النسب و الأبعاد تتعدد وفقا للعلاقة بين المقياس المتولد بين المبني و حركة الأنسان .

صورة (3) مسارات
الحركة المؤدية الي مدخل
القصر الرئيسي



صورة (5) شبكة موضحة علاقة الأبعاد ببعض للواجهة
الجنوبية للقصر



صورة (4) شبكة موضحة علاقة الأبعاد ببعض للواجهة
الرئيسية للقصر

القياس هي احد أهم الأدوات التصميمية الرئيسية التي تجسد وتظهر التشكيل للفراغ و يلعب الأحساس بالقياس دورا هاما في تحقيق التباين البصري و حيوية المسارات، و يتحقق عن طريق ارتفاعات عناصر الفراغ و قياس المسارات (الرئيسي – الثانوي – الفرعي)



الصورة (6) موضحة المسارات الرئيسية و الفرعية المؤدية الي مدخل القصر للواجهة الرئيسية

• الوحدة في التصميم :

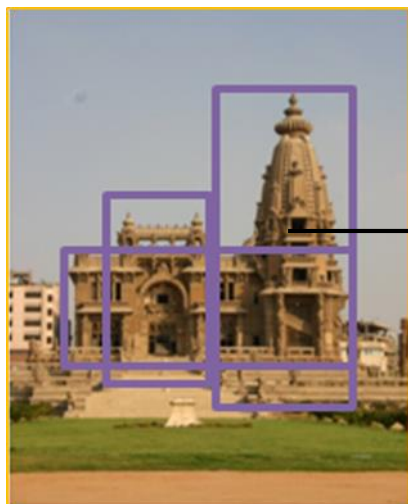
قد تنقسم الي عدة عناصر بتحقيقهم في التصميم تتحقق الوحدة منها

- الاستمرارية تتحقق بوحدة التكرار وذلك يتضح في تكرار الزخارف الموجودة بالقصر، حيث تم استخدام الزخارف الهندية و النباتية ، كما تمت الوحدة أيضا من خلال سيطرة كتلة عن غيرها من خلال حجمها و ارتفاعها و سيطرة الخط الرأسي ككتلة و سطحي علي خطوط أفقية جانبية .



صورة (7) الاستمرارية في وحدة تكرار الزخارف ووحدة السيطرة من خلال الكتلة

- الإيقاع في التصميم من خلال الإيقاع الذي يحقق التناغم و الترابط بالنسبة للكتل أو لعناصر التشكيل البصري و قد ينقسم الإيقاع الي إيقاع منتظم أو غير منتظم و لكن الإيقاع المتمثل في القصر هو غير منتظم في الكتل و منتظم في العناصر .



صورة (8) الإيقاع المتمثل في الكتل والفراغات للقصر وعلاقة البرج "الباجودا" المميز للقصر وباقي الكتل المعمارية للقصر

• الاتزان في التصميم :

لكل مبنى محور اهتمام خارجي وداخلي ، ويفضل أن يكون في الوقت نفسه هو محور اتزان المبنى حتى تتكامل للمبنى صورته البصرية لدى المشاهد، والاتزان عامل ذو أهمية له ظاهرة الترابط بين العناصر وبعضها بحيث يحدث خلل إذا حذف أو أضيف أى عنصر اخر على الواجهه، ويتحقق الإتزان عن طريق عدة معالجات كالاتزان المتمثل حول محور استاتيكي أى إتزان متطابق بين نصفى الشكل ، والاتزان الغير متماثل الديناميكي أى التكافؤ النسبى وهو الذى يتحقق عن طريق السيطرة لعنصر من عناصر الواجهه على باقى العناصر من ناحية الحجم أو الشكل.



صورة (9) السيطرة و الهيمنة لكتلة البرج بوظيفتها و شكلها على بقية الكتل بالقصر محققة الاتزان الغير متماثل الديناميكي

• التنوع في التصميم :

هو من أهم المبادئ الأساسية للقضاء على الملل في التصميم وتجنب التكرار مع مراعاة عدم المبالغة في التنوع حتى لا يحدث تشوش للبصر و تتناظر الكتل مع بعضها البعض أى يجب أن يكون التنوع داخل الوحدة، التنوع يتحقق فى إختلاف فى كلا من الألوان ، الخامات ، الملمس ، الأرتفاعات ، التشكيل و الكتل .

- الألوان : يساعد اللون على تحقيق الوحدة أو التنوع ، فالألوان المتقاربة في الدرجة والكثافة تخلق روح الوحدة على عكس الألوان المتباينة كما يوضح اللون شخصية المواد فكل مادة تتمتع بصفة لونية تميزها تؤكد الأشكال فيظهر الشكل أوضح إذا كان لونه متباينا ، و يؤثر اللون علي النسب فالخطوط والمواد ذات الألوان بدرجة التشبع في اتجاه معين تؤثر على الإحساس باتجاه الفراغ نحو الأفقية والرأسية، كما أن استخدام اللون في الفراغ يضيف بعدا جديد حيث أنه يعطى الإحساس بالانتماء للمكان ويزيد من تفاعل الإنسان مع الفراغ .
- الخامات : اتجه القصر إلى بساطة الملمس واللون والشكل عن طريق المواد الناعمة المصقولة كالبياض والزجاج والتشكيلات الهندسية البسيطة ذات الامتدادات الأفقية المريحة والامتدادات الرأسية الشاهقة في حدود الزاوية القائمة.
- الملمس : يجب أن يؤكد الملمس طبيعة الأسطح المعمارية المكونة للمبنى وظيفيا وفنيا فمن وجهة النظر الوظيفية يجب أن تتلاءم المواد مع ظروف استعمالها في مبنى وتتواءم مع العوامل المناخية التي تتعرض لها من سطوع الشمس وهبوب الرياح المحملة بالأتربة أو الرمال وكذلك هطول الأمطار كما يجب أن تظهر الطبيعة الإنشائية للمواد المستعملة أما فنيا فلا بد أن تظهر المادة طبيعتها وتؤكد كذلك ملامح الشكل من خلال البارز والغائر والارتدادات والظلال الملقاة على السطح كذلك يرتبط الملمس بالأحاسيس والمشاعر التعبيرية الموائمة لطبيعة المبنى والتي تنيرها الأشكال وتكويناتها من الإحساس بالقوة أم الشموخ والخفة أم الثقل والنعمومة أم الخشونة والغنى أم التواضع .
- الأرتفاعات : وهذه معالجة كثر استعمالها باختلاف التراث الرسمي التذكاري ، فالمبنى المعماري أو التكوين العمراني المركب يتم توحيده عن طريق زيادة ارتفاع جزء منه .
- التشكيل و الكتل : تتعدد الأسس الخاصة بالتشكيل للقصر في كيفية تحقيقها وأن كانت تتفق في هدفها الذي يسعى إلى الاقتراب بصورة القصر من ذهن وعاطفة الإنسان وبصفة عامة فإن أغلب هذه المبادئ اشتقت من المبادئ التشكيلية الموجودة في الطبيعة التي تتحقق من خلال إيقاع الخطوط ، إيقاع المستويات، إيقاع الكتل و الفراغات.

• التباين في التصميم :

إن التباين يؤدي إلى التشويق والبعد عن الملل ويقوي التجربة التي يمر بها الإنسان عبر المسار ويتحقق التباين من التباين في الفراغ من خلال اللون ، المواد (الخامات) ، الملمس ، الأضاءة ، كما تم أيضا التباين في الزخارف من احجام و طرز.





صورة (10،11،12،13)

توضح التباين في الزخارف الموجودة بالقصر التي تثرى منه باختلاف الأحجام و الطرز حيث التنوع بين الأوروبي و الهندي

الزمن كمتابع الفراغ :



صورة (14) المقتربات المواجهه المحورية و الحلزونية بالقصر

الزمن يكتسب تأثيره في العمارة من المستعمل حين يتحرك داخل وخارج الفراغ في كل الاتجاهات، وتتم هذه الحركة في زمن وهنا تصبح الفراغات المعمارية المتتابعة مصدرًا للإحساس به ، تتكون المتتابعة البصرية من عناصر ، ترابط تلك العناصر ببعضها تكون منظومة ذات تأثير في المشاهد أو المستعمل، ويؤدي هذا الفهم إلى الإحساس بالمتابعة الفراغية منذ الشروع في الاقتراب من القصر إلى الإحساس بفراغاته الخارجية والداخلية ككل، وتواليها على نوع مسار الحركة، والذي يصير خط يرتبط خلاله الفراغ سواء كان داخلي أو خارجي كلاهما في متتالية واحدة تتفق مع توالي الأحداث وتتابعها. أي أننا نتحرك في الزمن من خلال متتابعة من الأحداث التي تتخذ مكانها في الفراغات، والمتتابعات الفراغية يوجد منها المتتابعات الخارجية والمتتابعات الداخلية ، وعناصر المتتابعة الفراغية الخارجية (المقتربات - المسار-المدخل).



صورة (15) المسار الخطي المستقيم المؤدي الي القصر، العقد علي هيئة مربع ناتج من تقاطع المسارات الخطية.

• المقتربات Approaches و تتضح من خلال

رؤيتنا للمبنى من بعيد أثناء أقتربنا نحوه و تنقسم إلى ثلاث أنواع من المقتربات (المقتربات المواجهه المحورية – المقتربات المائلة أفقى أو رأسى – المقتربات الحلزونية)



صورة (16) موضحة المدخل الرئيسي للقصر وتأكيدا
بإضافة تماثيل متمثلين أعلى الدرج



صورة (17) المدخل الرئيسي لقصر البارون تتميز بالتماثل وتأكيد المدخل
بحائط زخرفي يخترقه العقد " مدخل مؤكد بعقد "

إن دور المحيط سواء كنا ننظر له بصورة عملية أو فنية خالصة أو من المنظورين معا في إعطاء قيمة للمبنى سواء كان الناحية العملية أو من الناحية الجمالية أنه لمن الضروري أن يتوازن اهتمامنا بالمبنى الرئيسي مع اهتمامنا بالمحيط حيث أن كلا منهما يكمل الآخر و يجمع القصر كلا من مقتربات المواجهة المحورية التي تقود المشاهد مباشرة الي المدخل الرئيسي للقصر علي طول مسار خطي مستقيم حيث ان الهدف البصري للقصر واضح و مهيم علي المحيط ، و يوجد كما موضح في الصورة (14) علي جانبي المقرب ايقاعات بعناصر نباتية في المسار الخطي المسقيم المؤدي الي مدخل القصر الرئيسي، و بالتحليل ظهر إستخدام نوع أخر من المقتربات وهو الحلزوني وهي تتميز بأنها تطيل المتابعة الفراغية للمقرب ،ويؤكد الأبعاد الثلاثة لشكل المبنى ونرى المبنى من عدة زوايا وبذلك رؤية مدخل المبنى وواجهته الأمامية والجانبية أثناء الحركة الدورانية وأثناء الإقتراب لإيضاح كتلتها .

• المسار Paths فهو الخط الذي نتبعه على الموقع في حركتنا نحو المبنى. وللمسار نقطة بداية ثم نقطة ذروة خارجية End ثم وسط يحدد شكل الانحناءات والأركان كما توجد نقاط التقاطع Nodes والتي تنشأ من تقاطع المسارات

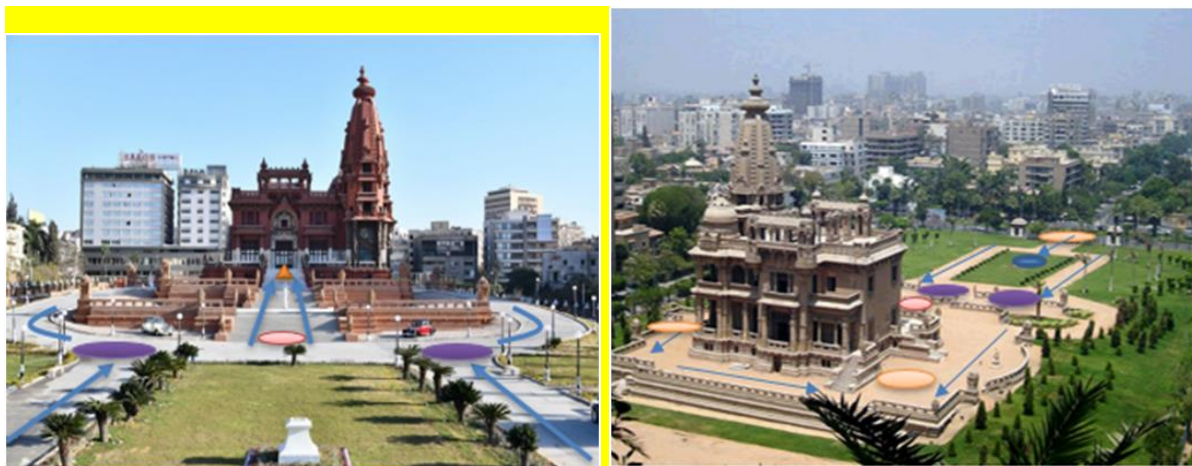
مع بعضها البعض. والمسارات منها الخطية المستقيمة والاشعاعية والحلزونية والشبكية والمركبة. وتوجد دوماً علاقة بين المسارات والفراغات، فهي إما تخترقها، أو تتجاوزها أو تنتهي إليها، و يتضح في صورة (15) يتضح المسار الخطي المستقيم في المدخل الخاص بحديقة القصر حيث انه مسار مستقيم يمكن أن يتقاطع مع مسارات أخرى مكونه عقدا على هيئة مسطيل.

• المداخل Entrances هي أماكن اختراق المستوى الرأسي الذي يفصل الفراغ الخارجي عن الفراغ الداخلي، وهي عبارة عن فتحة أو

فراغ انتقالي قد يضاف إلى واجهة المبنى أو يقطع كجزء من المبنى لزيادة تأكيده، وتتوالى بعد ذلك المتابعة الفراغية الداخلية، فدخل المبنى أو غرفة داخل القصر مستقلة عن الفراغ الخارجي يتطلب اختراق المستوى الرأسي بين الداخل والخارج أو الحيز الذي يفصل هنا عن هناك ويجب لتقوية التجربة المعمارية تمييز هذا الحدث الهام بطرق أكثر من مجرد عمل ثقب في الحائط فمثلا يمكن أن تتم خلال فاصل افتراضي كأن يكون المدخل مكونا من عمودين فقط أو عمودين أعلاهما عتب أو كمرّة وفي بعض الأوضاع الخاصة حيث تكون الاستمرارية الفراغية والبصرية مرغوبا فيها وضرورية – يمكن أن يعبر التغير من مستوى لآخر عن حيز الدخل أو فراغ الدخول أما الأحوال العادية والتي يستخدم فيها حائط لتغليف فراغ أو مجموعة من الفراغات فلا بد من تحديد الدخل بواسطة فتحة في ذلك الحائط ويختلف شكل هذه الفتحة من البسيط على هيئة مستطيل إلى بوابة أكثر تطورا وتعقيدا أو المدخل البارز تحت كورنيش أفقي لتأكيد وجوده وقد يصبح المدخل أكثر تطوير حواف فتحته بزخرفتها ووضع حليات حولها .

أما عناصر المتابعة الفراغية الداخلية تبدأ من المداخل الخارجية Porches إلى صالات المداخل، ثم إلى الردهات التي تقود إلى عناصر الدروة، ثم إلى المخارج الجانبية لنتهي فيها المتابعة الفراغية، المداخل هي مناطق انتقال وتهيئة وإعداد لافتتاح المتابعة الفراغية المقفلة، وبصرف النظر عن حجم ونوعية الفراغ المراد الدخول إليه أو شكل الغلاف المحيط به، فإن المدخل يمكن تمييزه كما موضح بالقصر انه مدخل مواجهة محوريا للمبنى ذات حائط زخرفي يخترقه العقد أعلي المدخل ، ويحدد موضع المدخل بالنسبة إلى الفراغ المراد الدخول إليه كل من شكل المسار ونسق الأنشطة التي يزاولها المستعمل عند الدخول. وقد يصبح المدخل أكثر تأكيدا من خلال جعل فتحته أكثر ارتفاعا من المتوقع.

• تحليل المتابعة الفراغية من خلال الزمن تطبيق علي قصر البارون موضح جدول (2) :



الرمز	المسمى لعناصر المتابعة الفراغية
	المقتربات Approaches رؤيتنا للمبنى من بعيد
	المسار path
	نقطة بداية المسار Start (الطريق الى المبنى)
	نقاط التقاطع و الأنحاءات Nodes
	نقطة الذروة الخارجية للمسار End للمبنى (عند مدخل المبنى)
	مدخل القصر Entrance أختراق المستوى الرأسى الذى يفصل الفراغى الخارجى عن الداخلى

جدول (2) موضح عليه المتابعة الفراغية للقصر

- هيكل المتابعة البصرية المتأثر بالزمن داخل الفراغ :

تتمثل متابعة الحركة البصرية في العلاقة الثلاثية بين الإنسان والمكان والزمن ولكل عنصر من الثلاثة مؤثرات ومتغيرات التي تؤثر على التجربة البصرية، فتتكون المتابعة الزمنية من أربعة أقسام رئيسية مرتبطة أحدها بالآخرى . (مقدمة ،تصعيد ،مقاطع ،ذروة ،خاتمة) و سيتم تحليلهم و تطبيقهم علي المساقط الأفقية لقصر البارون.

- مكونات المتابعة البصرية:

تتكون المتابعة البصرية من التغير في العوامل الآتية على طول المسار:

- موقع المشاهد:
- مكان المشاهد بالنسبة للمسار.
- الإحساس بالفراغ:
- تشكيل الفراغ.
- حدود الفراغ وشكله ونسبه وطابع وشخصية العناصر المحددة للفراغ ويتوقف احساس الإنسان بالفراغ على موقع و سرعة الإنسان.

- كمية ونوع النشاط:

- كثافة نشاط المستخدمين وتجميعهم أو عدم تجميعهم.
- اللافتات المعبرة عن النشاط وحجمها ومكانها ومعناها.

- الإضاءة:

- إضاءة طبيعية.

– إضاءة صناعية (لون الأضواء) .

وكل هذه العناصر السابقة تؤثر على الإحساس بالفراغ.

• الإحساس بالحركة:

مثل الإشعاع من نقط ثابتة – النمو والتتابع للعناصر المحيطة – حركة الأشياء نفسها من على جانبي المسار أو من فوقه، وإن الأشياء المتحركة أسرع وتستغرق زمناً أقل في إدراكها من الأشياء الثابتة.

• الحركة الذاتية للإنسان (إحساس الإنسان نفسه بالحركة):

مثل الصعود والهبوط – المنحنيات والدوران – السرعة والبطء وعامة فإن الحركة السريعة تعطي الإحساس بالإثارة أما الحركة البطيئة فتعطي الإحساس بالاسترخاء والسماح بالتوجيه.

• المشاهد الرئيسية: تنقسم الي مشاهد ثابتة و مشاهد متحركة

– المشاهد الثابتة:

وهي تمثل المشاهد المحورية والمشاهد البانوراما، وهي تتيح وقت للاسترخاء وتساعد على التوجيه.

– المشاهد المتحركة:

وهي تمثل المشاهد القريبة والتي توجد على المنحنيات أو مرتفعات وكذلك المشاهد التي تظهر وتختفي في زمن قصير.

• الوصول والاقتراب من الهدف:

يقصد بالهدف المكان أو المبنى المراد الذهاب إليه، و تمثل في نقط على المسار تساعد في قياسه وتقسيمه، وتعطي الإحساس بالتقدم وهي قد تظهر وتختفي أو تظهر فجأة أو تظهر من بعيد وتظل واضحة للعين حتى يتم الوصول إليها إن المتابعة تتكون من أجزاء مقاطع ونقاط انتقال

– المقاطع:

وهي عبارة عن أجزاء أو مقاطع ذات مشاهد وإحساس موحد بالفراغ ويحدث الحركة من خلالها.

– نقاط الانتقال :

تشكل نقط انكسار بين مقاطع المسار أو نقط تغيير في الفراغ والحركة والمشاهد ومن الممكن أن تكون تدريجية أو متداخلة أو تظهر فجأة، وإن كل من هذه العوامل يكون في حد ذاته متتابعة محسوسة ويمكن تحليلها بمفردها إلا أن المتابعة البصرية التي يتأثر بها المستخدم العادي للفراغ تنتج عن تغيرات مجمعة لكل العوامل.



صورة (18) لقصر البارون اميان على ربوة عالية موضح احساس الحركة علي المنحنيات للمشاهد

- التجربة الزمنية في المسار:

التجربة التي يمر بها الإنسان خلال فترة من الزمن ما بما تحتويه هذه التجربة من العمليات الإدراكية (بصرية أو سمعية او خلافة) للمسار والتي ينتج عنها خريطة ذهنية قوية Map Image تجعل من الذين يجوبون المكان ألا يفقدون الاتجاه وترشدهم وتدلهم بسهولة و يسر بالانتقال داخل الفراغ.

- الهيكل الأساسي للمتابعة البصرية داخل القصر :

يحتوى الطابق الأرضي على ثلاث صالات كبيرة اثنتين منهما للضيافة والثالثة استعملها البارون كصالة للعب البلياردو ومطبخ صغير " أوفيس " وعدد من الأبواب والشرفات وفي إحدى القاعات بأبوابها إفريز من الزخارف والتماثيل الهندية فقد استخدم الطرز الأوروبية والهندية الوافدة على مصر فزخرفت الحوائط بالبانوهات الخشبية والأرضيات الباركية ذو التصميمات الزخرفية الهندسية والحوائط قد كسيت بالعقود والمرايا وقد صبغت حوائطه بدهانات الزيت أما الأبواب فقد نفذت من الخشب ذو الحشوات والبانوهات المذهبة.

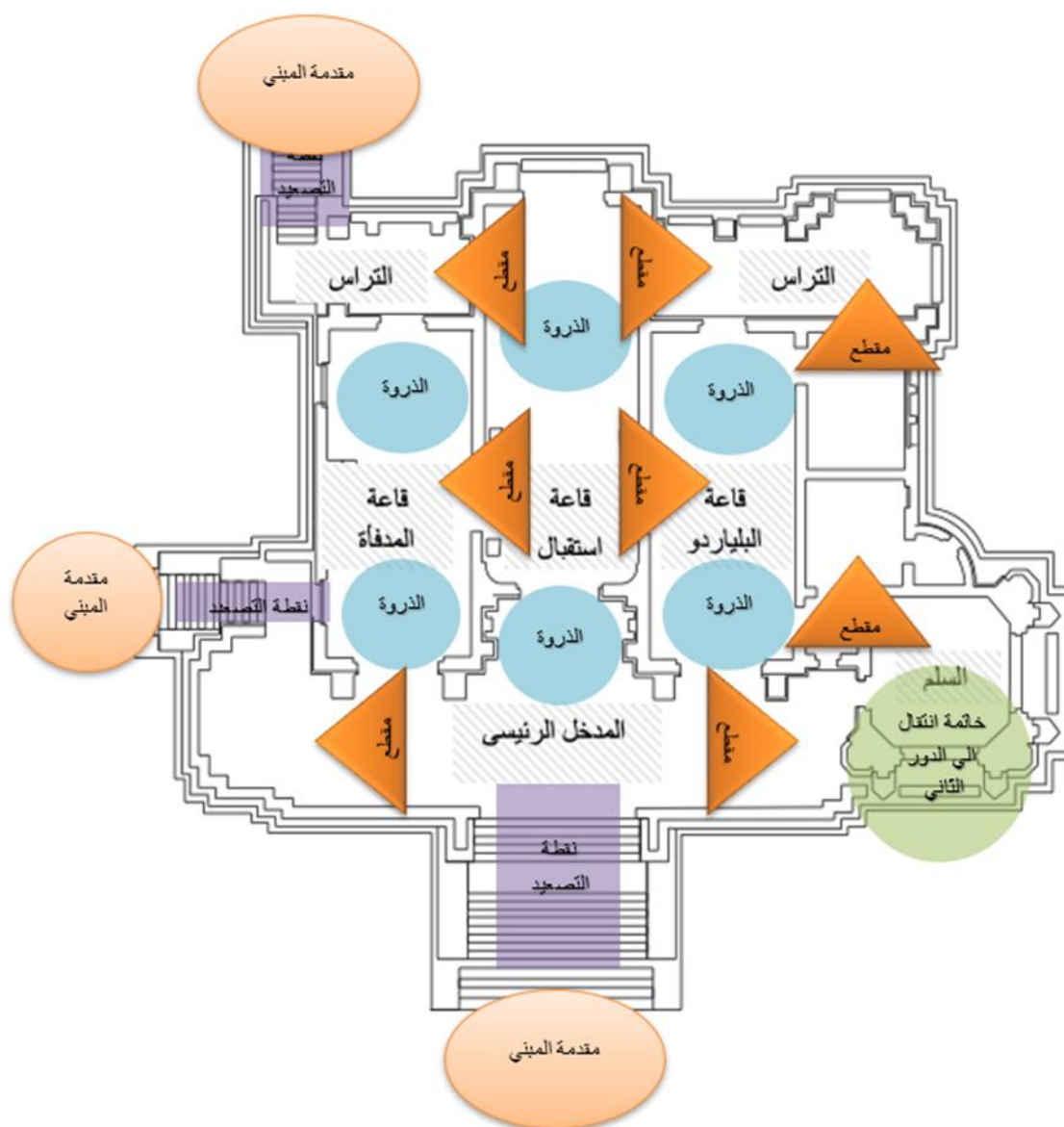
وبتحليل المتابعة البصرية علي المسقط الأفقي للدور الأرضي من خلال الهيكل المنقسم الي :

(مقدمة ، تصعيد ، مقاطع ، ذروة ، خاتمة) .

يكتسب الزمن في التصميم من خلال تحليل المسقط الأفقي للقصر، حيث يتم تأثير الزمن على المستخدم من خلال المسار (path) المتجه نحو مدخل القصر (main entrance) وهو ما يسمى بالمقتربات (approaches) و هو التأثير الأول للمشاهد ، المدخل الرئيسي للقصر هو مكان اختراق المستوى الرأسي الذي يفصل الفراغ الخارجي عن الفراغ الداخلي.

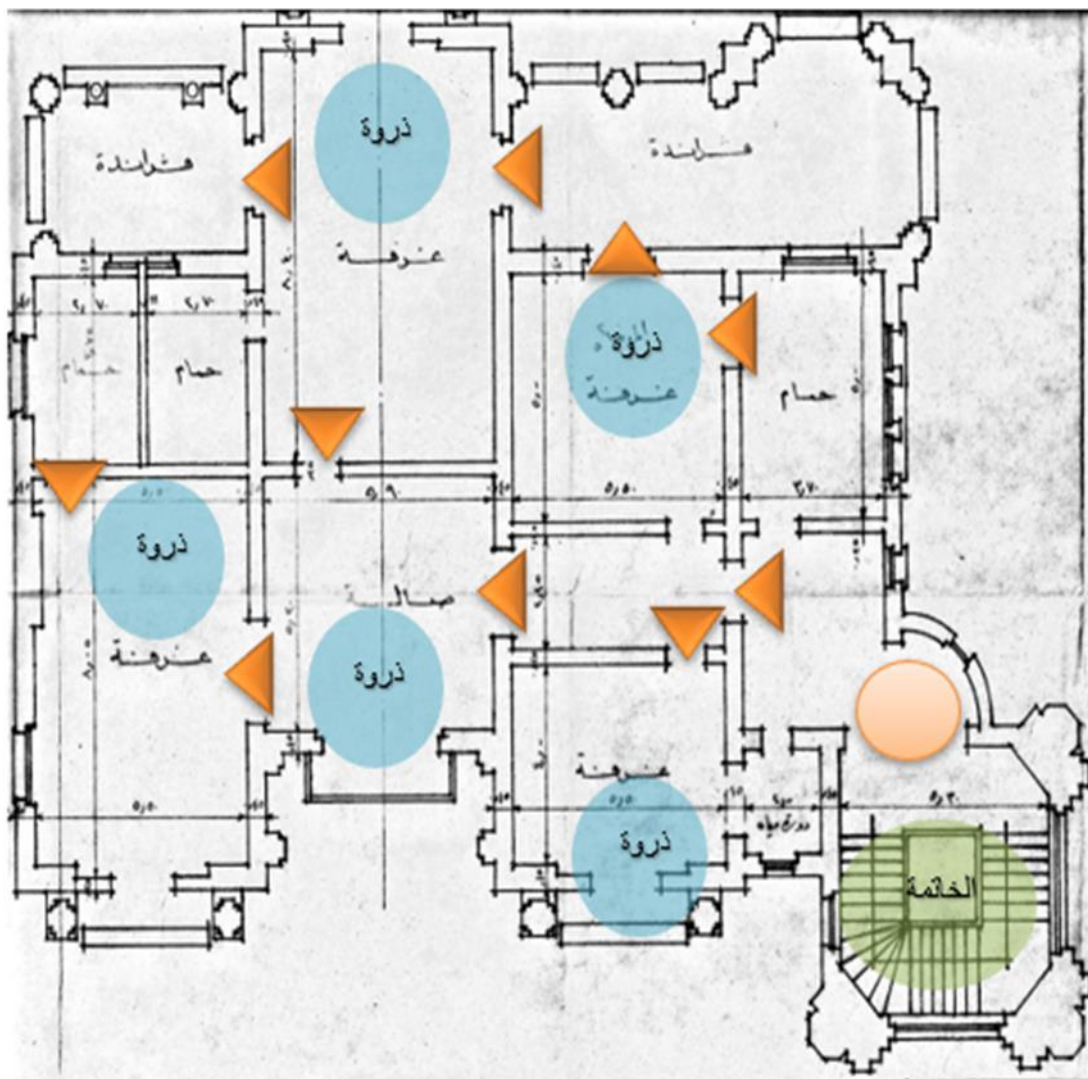
و قد ينتقل المستخدم من نقطة المقدمة (introduction) الى نقطة التصعيد (development) و هو التأثير الذي يلي التأثير السابق و يتكون من خلال إحساس المستخدم بالفراغ و يتحدد على حسب موقعة في الفراغ و مدى سرعته داخل القصر،

قد يزداد إحساس المستخدم بالفراغ عند نقطة الذروة (Climax) ، عند وصوله الى غرف القصر المراد الوصول إليها، و من خلالها قد يمر كما تم التوضيح على المسقط الأفقي ببعض المقاطع (path segment) . و يسمى مسار المستخدم من بداية دخوله الى حين خروجه من القصر بالتجربة الزمنية (conclusion) وهي الفترة التي يستغرقها المستخدم بما تحويه هذه التجربة من عمليات إدراكية (بصرية) موضحة بتصميم القصر .

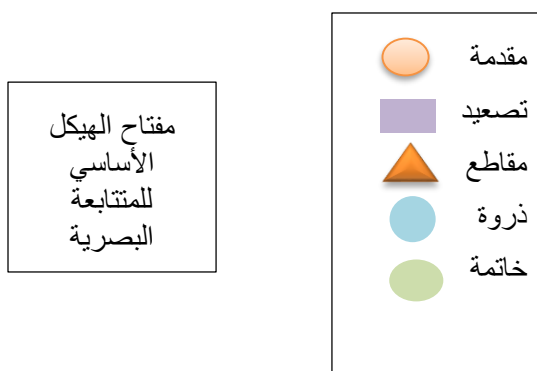


شكل (1) يوضح المسقط الأفقي للدور الأرضي موضح عليها عناصر المتابعة البصرية

وبالصعود إلى الطابق الأول على درج السلم الرخامي بدرابزين يضم برامق على الطراز الهندي دقيقة الصنع نصحى إلى الطابق الأول فيتكون من أربع حجرات نوم ولكل حجرة حمام ملحق بها وكل غرفة بها شرفة تطل بها على شوارع القصر الأربعة حيث يشرف القصر على شارع العروبة وابن بطوطة وابن جبير وحسن صادق، وزخرفت الحوائط بالبانوهات الخشبية والأرضيات الباركية والأسقف بالملائكة والزهور .



شكل (2) يوضح المسقط الأفقي للدور الأول موضع عليها عناصر المتابعة البصرية



نتائج البحث :

- 1- تحليل العناصر والقيم المعمارية التي تم استخدامها من قبل المصمم في قصر البارون .
- 2- استخدم المصمم للعناصر المعمارية داخل الفراغ حيث إنها تساعد على الدمج بين الجوانب الوظيفية والمعمارية والجوانب الشكلية الجمالية لتحقيق التكامل والالتزان في التصميم و ذلك من خلال البعد الزمني المؤثر علي المشاهد (المستخدم) للقصر.
- 3- دراسة المعايير المستخدمة لتطبيق البعد الزمني في التصميم وبصفة خاصة علي الأماكن الأثرية .
- 4- تحديد هيكل المتابعة الفراغية و البصرية في تصميم المساقط الأفقية للأماكن التاريخية و الأثرية ذات القيمة.

توصيات البحث:

- من خلال الدراسة البحثية توصي الدارسة لجميع الباحثين والدارسين في مجال التصميم الداخلي والأثاث أن يهتموا بالتوصيات الآتية :-
- 1- توصي باستمرار دراسة و تحليل الأساليب المختلفة المتبعة للمباني الأثرية و التاريخية و كيفية الاستفادة منها تصميميا وتطبيقها علي المتاحف المعاصرة.
 - 2- يوصي المصممين بإدراك البعد الزمني في عملية التصميم وخاصة في الأماكن الأثرية ذات القيمة.
 - 3- يوصي بالالتزام بالقيم التصميمية (القيم الوظيفية ، القيم الجمالية، القيم المعمارية) وتطبيقها في عملية التصميم بالتوازي.
 - 4- يصي بالتأكيد علي التكامل بين التصميم المعماري و التصميم الداخلي حتي ينتج مبني متكامل خارجيا و داخليا.

المراجع :**الرسائل العلمية:**

- 1- أحمد ، محمد أشرف-دكتوراه – القصور التاريخية بمصر وتوظيفها كمنشآت سياحية- كلية الفنون الجميلة - 2000م-ص1.
- 1-Ahmed,Mohamed ashraf- doctor-alksoreltarekhyha bmisr w twzefha kmonshaat syahya-kolyt el fnon el gamilla -2000-p1.
- 2- حواس، خالد محمد زكى -دكتوراه - منهج إعادة توظيف للحيز الداخلي سوق باب اللوق بالقاهرة -كلية الفنون الجميلة -1995م-ص1,2.
- 2-hwas,Khaled Mohamed zaki-doctor-mnhg eadt twzef lhyz el dakhli sok bab el loaa bkahra-kolyt el fnon el gamilla- 1995-p1,2.
- 3- أبو القاسم، ألاء عبدالله -دكتوراه – دراسة البعد الوظيفي و الجمالي في فلسفة التصميم الداخلي الحديث –مطعم أوزون نموذجاً- جامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا- 2018 م – ص56.
- 3-aboelkasem,alaa abdalla-doctor-drasa el boad el wazefy w el gmaly fi flsft el tasmem el Takhli el hades- mtam ozon nmozg- gam3t sodan l3lom w el technologia -2018-p56.
- 4- أمين ، أيمن عبد الحميد -دكتوراه –أدوات تفعيل بعدّ الزمن في العملية التصميمية-p-كلية هندسة – جامعة القاهرة- 2010 ص108،115،103،102،42.
- 4-aamin, ayman Abdelhamid-doctor-adwat taf3el bo3d el zman fi el 3mlya el tasmimya-kolyt handsa – gam3t el kahra -2010-p42,102,103,108,115.
- 5- قرني، وسام حسين-ماجستير – دراسة التصميم الداخلي والأثاث في قصر البارون امبان – كعمارة فريدة في مصر دراسة تاريخية وتحليلية- كلية الفنون التطبيقية- 2008 م – ص170.

5-korni,wessam hussien-majster-drast el tasmen el da5li w el asas fi kasr el baron impank3mara f masr drasa tare5ya w ta7lelia-kolyt el fnon el tatb2ya-2008-p170.

6- محمود، مريهان محمد يحيي –دكتورة – أثر البعد الرابع علي تصميم المنشأ الإداري – تطبيق علي العاصمة الإدارية الجديدة– كلية الفنون التطبيقية –2019 م –ص160،24،169.

6-mahmoud,maryhan Mohamed yehia-doctor-asar el bo3d el rab3 3la tasmem el monsha2 el 2dary tatbe2 3la el 3sma el 2drya el gdeda-kolyt el fnon el tatb2ya-2019-p24,160,169 .

7- رضا،رندا محمد – ماجستير – التصميم فى النطاقات المتميزة معماريا وعمرانيا ذكر خاص لمنطقة الكوربة – مصر الجديدة– كلية الهندسة – القاهرة ص58،41،40،57،24.

7-reda,randa Mohamed-majster-el tasmemf elntakat el motmyza m3marian w 3omranian zkr 5as lmnt2t el korba masr el gdea-kolyt el hnds- p24,40,41,57,58.

دوريات :

8- أبو سعده، هشام جلال –الزمن-البعد الرابع فى تصميم الفراغات العمرانية– مجلة الأبحاث للبحوث الهندسية، المجلد الثامن – 2003 م–ص230.

8-aboseda,hisham glal-elzman el bo3d el ra3 f el tasmemel fraghatel 3omrnia-mglt el bhos el hndsya-el mogld el tamn-2003-p230.

الكتب :

9- أ.د/ رأفت، على – الإبداع الفني فى العمارة– جامعة القاهرة – الكتاب الثالث –1997 م –ص57.

9-rafat,ali-elebda3 el fani fi el 3mara-gam3t el kahra-elktab el talt-1997-p57.

10-عكاشة ، ثروت – الفن الهندى – دار الشروق 2005م–ص50،61.

10-3okasha,srwat-el fan el hendi-dar el shrok-2005-p50,61.

المراجع الأجنبية :

11- CHINGFRANCIS"ARCHITECTURE-FORM SPACE&ORDER"1980.

المواقع الإلكترونية:

12-<https://www.sam-sport.net/>

13-<https://arabcont.com/project-600>

14- <https://www.albawabhnews.com/4070303>

15-<https://www.cairoptours.com/Egypt-Day-Tours-and-Excursions/Cairo-Tours-and-Sightseeing/Day-Tour-to-Baron-Empain-Palace-in-Cairo>

16- <https://elwekalanews.net/>

دراسات ميدانية :

17- تصوير ميداني لقصر البارون من الباحثة .

17-Tasweer mydani lkasr el baron mn el ba7sa