

# توظيف الشلالات المائية وأنعكاساته على البيئة الداخلية (المطاعم السياحية أنموذجا)

أ.م.د. علاء الدين كاظم الأمام

الباحث / محمد علي يحيى ناصر علي

## توظيف الشلالات المائية وأنعكاساته على البيئة الداخلية (المطاعم السياحية أنموذجا)

الباحث / محمد علي يحيى ناصر علي

أ.م.د. علاء الدين كاظم الأمام

جامعة بغداد / كلية الفنون الجميلة / قسم التصميم

### ملخص البحث:

تأتي أهمية البحث من الأهتمام بدراسة التشكيلات المائية الناتجة من مياه الشلال وتأثيراتها وصولاً بها وباقي مفردات التصميم الداخلي الى مستوى وظيفي إبداعى جمالي من أجل الأرتقاء بالعملية التصميمية، أما أهداف هذه الدراسة فهو تحديد تأثيرات إنسيابية المياه والطرق التي تناسب بها للوصول الى التوظيف الأنسب ضمن وحدات الشلالات المائية لتشكيل التأثير الأكثر فاعلية من الناحية البصرية والسمعية والكشف عن علاقتها وظيفياً وتعبيرياً بالتصميم الداخلي لصالات المطاعم السياحية، أما الفصل الثالث خصص لوصف العينات وإستمارة الأستبيان والمصممة من قبل الباحث وتم إستشارة خمسة خبراء في مجال التصميم ودراسة العينات الأربعة من مجتمع البحث.

نتائج البحث فقد خصص لها الفصل الرابع من البحث حيث حلت العينات من قبل الباحث على ضوء فقرات إستمارة الأستبيان وإستخلاص النسب المتحققة والغير متحققة في العينة المنتقاة بصورة قصدية والتي من خلالها توصل الباحث الى مجموعة من الأستنتاجات والنتائج والتوصيات والمقترحات، لقد تبين للباحث من خلال الملاحظة وتحليل العينات إن هناك إهمال للجمالية الشكلية للتكوينات الناتجة عن عنصر الماء أثناء تساقطة من الأعلى وإهتمام بالخلفية التكوينية للشلال المائي .

**الكلمات المفتاحية:** الشلالات المائية – الانعكاسات الجمالية – البيئة الداخلية

### الفصل الأول

#### مشكلة البحث:

تشهد البيئة الداخلية في عصرنا الحالي تشهد تطوراً ملحوظاً وسريعاً في المجال التقني بمفاهيم تراعي القيم البيئية في التصميم الداخلي مما يستوجب على الباحثين الأهتمام بالممازجة بين مدلولات الحفاظ على البيئة والمشهد البصري المتناسق والجمالي للمتلقي و بما يؤمن القيم الجمالية والوظيفية في الفضاءات الداخلية .لإتتناعم وتنسجم مع طبيعة الأدرآك لتتقل مضامين فكرية غير منظورة الى مضامين مادية ذات مغزى للوصول الى تحقيق بيئة داخلية بتقنية تصميمية عالية ومرتبطة بالقيم المحلية ومواكبة لتطورات العصر.

اذ تكثر الشلالات المائية التي تصب في الأنهار لتستقر في جنات عدن في جنوبنا الساحر حيث الأنهار والأهوار مما يؤكد ضرورة ان يراعي المصمم الداخلي العراقي عند الشروع في العملية التصميمية للمطاعم السياحية الحفاظ على الهوية والعبق التاريخي في تصميم الشلالات المائية وتجمعاتها لنقل مشهد بصري معبر عن الخصوصية وجغرافية وأصالة المكان.

ومن خلال متابعة المطاعم السياحية التي صممت ونفذت بإدخال وحدات الشلالات المائية في فضاءاتها الداخلية يرى الباحث الحاجة الى دراسة بعض جوانب القصور في العملية التصميمية من الجوانب (الأدائي والجمالي والتعبيري). وأنها لا تمثل طبوغرافية وفكر حضارة بلاد الرافدين.

وبعد أطلاع الباحث من خلال الزيارات الميدانية المتعددة على الواقع التنفيذي للشلالات المائية في مطاعم محافظة بغداد الكرخ والرصافة، وجد الباحث ان هناك مشكلة أثارَت تساؤل لدية :

# توظيف الشلالات المائية وأنعكاساته على البيئة الداخلية (المطاعم السياحية أنموذجاً)

أ.م.د. علاء الدين كاظم الأمام

الباحث / محمد علي يحيى ناصر علي

هل الأنظمة التصميمية الخاصة بالشلالات المائية في الفضاءات الداخلية للمطاعم مناسبة من الناحية والوظيفية (الأدائية والجمالية) وهل هي تعبر عن خصوصية عراقية؟.

**أهمية البحث:** تتمثل أهمية البحث في :

1-يقدم البحث مادة معرفية نظرية قابلة للتطبيق لتعزيز تصميم الشلالات في الفضاءات الداخلية للمطاعم السياحية والاستفادة منها دعم المشاريع السياحية في مراحل التصميم والتنفيذ.  
2- ان المؤشرات التصميمية تنظيرية لطرق توزيع الشلالات المائية ضمن الفضاءات الداخلية للمطاعم السياحية والمشاريع المشابهة للمتخصصين من المصممين الداخليين والمعماريين والدارسين في هذا المجال.

3-أيجاد أنظمة تصميمية للشلالات المائية ضمن الفضاء الداخلي للمطاعم السياحية ويعد هذا البحث من أوائل الدراسات التي تناولت هذا الموضوع مراعيًا وضع أنظمة تصميمية لتلك الفضاءات وأليات ومقاسات خاصة تتناسب مع طبيعة الفضاء الداخلي للمطاعم.

**أهداف البحث :** يهدف البحث الحالي الى:

1-الكشف عن مدى تحقق العلاقة التكاملية في تصميم الشلالات المائية ضمن الفضاءات الداخلية.

2- أيجاد مرتكزات تصميمية لتطوير تصاميم الشلالات المائية.

3- إستخلاص أهم أسس ومبادئ المعالجات التصميمية للشلالات المائية في الفضاء الداخلي .

**حدود البحث :** يتحدد البحث الحالي بالآتي:

1-الحد الموضوعي : أنظمة تصميم وتوظيف الشلالات المائية ضمن التصميم الداخلي لفضاءات المطاعم السياحية وأنعكاساته على البيئة الداخلية.

2-الحد المكاني : المطاعم السياحية المحلية ( محافظة بغداد الكرخ والرصافة ).

3-الحد الزمني :المطاعم التي تم بنائها أو إعادة تاهيلها في الحقبة الزمنية ما بين 2010 - 2017

## تحديد المصطلحات

1- توظيف Employment :

لغويًا :

الوظيفة "توظيف الشيء على نفسه- ووظفه توظيفاً الزمها اياه وقد وظفت له توظيفاً، يضعه ويقال وظف فلاناً توظيفاً وظفاً اذ تبعه مأخوذاً من الوظيفة، ويقال استوظف، استوعبه ذلك كله". (ابن منظور، ب،ت، ص 949)

**أصطلاحاً :**

استوظف الشيء: استوعبه. ووظف /عين له في كل يوم وظيفة وعليه عملاً: قدره، يقال وظف له الرزق ولدابته العلف: اي عينه استوظف الشيء استوعبه، والوظيفة جمع وظائف ووظف: ما يعين من عمل أو طعام ورزق وغير ذلك " (البستاني، 1963، ص927)

**وقد عرفه الباحث اجرائياً:**

التوظيف هو علاقة نفعية تبادلية يسخر فيها الجزء لخدمة نفعية للكل والاستفادة من الجزء وظيفياً وجمالياً.

2-الشلالات المائية WATERFALLS:

لغويًا:

سقوط فجائي في مجرى النَّهر ، ينشأ من اختلاف مقاومة صخور قاعه للنَّحت . (المعجم الوسيط، 2011، ص74)

# توظيف الشلالات المائية وأنعكاساته على البيئة الداخلية (المطاعم السياحية أنموذجا)

أ.م.د. علاء الدين كاظم الأمام

الباحث / محمد علي يحيى ناصر علي

## وقد عرفه الباحث اجرائياً:

ويقصد بها الماء المنساب من الأعلى الى الأسفل وعادة ما يمر الماء على سلسلة من الصخور والمنزلاقات والسواقي والنباتات ويمكن تجميع عدة مساقط مائية (شلالات) لتكون سلسلة من الشلالات في مكان واحد، اذا كانت الشلالات داخل المبنى تسمى داخلية (Indoor) واذا كانت خارج المبنى او المنزل تسمى خارجية (Outdoor) باللغة الإنكليزية.

## 3-أنعكاساته :

**لغويا:** أن هناك ارتباط وثيق بين S. K. Holman وترى الباحثة في علم النفس البيئي هولمان البيئة المشيدة والإنسان، وقد بدأ العلم الحديث في تفهم هذا الارتباط، وبدأ يركز إهتمامه على العلاقة المتبادلة بين البيئة المادية والسلوك الإنساني مع إضافة الخبرة البشرية. (Holman, 1982, p.17)

## وقد عرفه الباحث اجرائياً:

بانه علم النفس البيئي هولمان البيئة المشيدة والإنسان، وقد بدأ العلم الحديث في تفهم هذا الارتباط، وبدأ يركز إهتمامه على العلاقة المتبادلة بين البيئة المادية والسلوك الإنساني مع إضافة الخبرة البشرية.

## 4-الفضاء الداخلي:

### اصطلاحاً:

بينما يعرفه المعمار (Charles) بأنه(الفضاء الذي يمثل استجابة لحاجة او ضرورة وظيفية لشاغليه)  
(الدخان، 2000، ص373)

## عرفه الباحث اجرائياً:-

اما الفضاء الداخلي فيعرف هو خلق بيئة داخلية محددة وذات تعبير حسي وجمالي وحضاري وزماني واجتماعي واقتصادي ونفسي ولأداء الفعاليات الانسانية وانشطتها بكفاءة عالية.

## 5-البيئة:

يعرف ايضاً في اللغة المكان الواسع من الارض وهو من الفعل فضا يفضو. (لورنس، 1996، ص5587)

اما الفضاء الداخلي فيعرف هو خلق بيئة داخلية محددة وذات تعبير حسي وجمالي وحضاري و زماني واجتماعي واقتصادي ونفسي و لأداء الفعاليات الانسانية وانشطتها بكفاءة عالية. (العامري، 2005، ص7)

## وقد عرفه الباحث اجرائياً:

وتشمل البيئة على ذلك الموارد الطبيعية (البيئة الطبيعية) من الهواء والماء والتربة والمباني الحضرية (البيئة الحضرية) والظروف المحيطة بمكان العمل (بيئة العمل) وتشمل كذلك الكائنات الحية من نبات وحيوان والكائنات المجهرية.

# توظيف الشلالات المائية وأنعكاساته على البيئة الداخلية (المطاعم السياحية أمودجا)

أ.م.د. علاء الدين كاظم الأمام

الباحث / محمد علي يحيى ناصر علي

## الفصل الثاني / الاطار النظري

### تأثير الشلالات المائية في البيئة الداخلية :

إتجه الإنسان للقيم والمدلولات الجمالية والتعبيرية للمياه في الفضاء الداخلي مع الدخول في عصر المكننة الحديثة والتطورات التكنولوجية الصناعية بدخول القرن العشرين حيث بدء الإنسان بتوضيف عنصر الماء وهو عنصر موجود في الطبيعة والذي يضفي قوة لتحويل الفضاء الداخلي من حالة ساكنة الى الحركة فيصبح الفضاء الداخلي بوجود هذا العنصر من بيئة ساكنة الى بيئة ديناميكية حركية ، ليضفي على المستخدمين النشاط والتمتع بالقيم الجمالية والراحة النفسية ضمن تشكيلات الشلالات المائية في تلك الفضاءات الداخلية ولهذا نجد إن التصاميم الداخلية الحديثة بدأت تأخذ هذا الجانب بنظر الاعتبار وينصب أهتمام المصممين الداخليين لتسخير عناصر البيئة الخارجية ضمن الفضاءات الداخلية كالمياه والنباتات وعناصر بيئية أخرى بأشكال وتقنيات ووسائل متنوعة.

(John, 1976,p.35)

يضفي الشلال المائي والتجمعات المائية التي يصب فيها عنصرا مبهجا في البيئة الداخلية ونجد إن الناس ترى في البيئة الداخلية كأن تكون مطعما فاخرا متعة وبهجة إضافة الى وظيفته الأساسية كفضاء داخلي وظيفته تقديم الوجبات ، لأن مثل هذه العناصر لها قيمتها كمؤثرات إيجابية عليهم ، والعكس عندما يزدرون شيئا فذلك لأن له قيمة سلبية وتأثيرا سلبيا عليهم. ( Lang Jon, 1986, p.204)

حيث إن موقف أولئك الناس أزاء البيئة عندما يكون مبهجا لهم، عادة ما ينتج عن الاعتقاد بشأن البيئة تلك مع قيمة تتصدر كمقدمة منطقية حولها. (Kepes, 1944, p.54)

أما من الناحية النفسية فتفسر نظريات التحليل النفسي قيمة الترابط بين الأشكال البيئية في نظر المتلقي داخل الفضاءات الداخلية وذاكرة اللاوعي الفردي أو اللاوعي الجمعي لديهم بينما النظريات السلوكية تحلل ذلك على ضوء عمليات التكيف الاجتماعي وكيف إن الناس تنقاد إيجابيا على تقبل إنموذج بيئي والأعجاب به العناصر الطبيعية الحية من المياه المتدفقة كالشلالات والنباتات الخضراء تنعكس على المواقف التي يتخذونها تجاه هذه الأنموذجات البيئية حيث ترجع الى أسباب فيزيولوجية أو الى تأثيرات الطبيعة المناخية المحلية.

لذا تترتب على ما يشاهد المتلقي من معاني ومفردات ورموز في التصاميم للفضاءات الداخلية المواقف التي يتخذها الإنسان لكونها تنشأ من معتقداتهم والمعتقد هو تأكيد لخصائص تعريفية لشيء ما داخل الفضاء الداخلي حسب اراء علماء النفس الاجتماعيين ويؤكد ذلك Lang إنه يمكن للفضاء الداخلي أن يكون مشوقا ويضفي المتعة جماليا اذا نجح في توفير أجواء وتجارب حسية مقبولة وإذا كان الفضاء الداخلي يملك بنية إدراكية مبهجة، وإرتبطت برمزية عميقة وهذه هي ما يجعل البيئة الداخلية ممتعة جماليا وهذه الأبعاد الثلاثة هي الأساسية للتجربة الجمالية. ( Lang Jon, 1986, p.186)

فالرمز هو إحدى الطرق التي يتصل بها الناس مع بعضهم البعض إضافة الى المكونات البيئية الداخلية الأخرى وطرز الفضاءات الداخلية المتنوعة والمختلفة والتي توصل رسائل حول طبيعة الناس الثقافية ومستواهم الاجتماعي أي المحيط الاجتماعي والاقتصادي. (Beinart, 1975, p.160)

# توظيف الشلالات المائية وأنعكاساته على البيئة الداخلية (المطاعم السياحية أمودجا)

أ.م.د. علاء الدين كاظم الأمام

الباحث / محمد علي يحيى ناصر علي

إن أوضح تعبير لتمثيل العلاقة بين الهوية والبيئة الداخلية نجده في ما طرحه كلير كوبر مقترحا أنه إذا ما أتيح للناس الحرية في إنتقاء منازلهم فإنهم ينتقونها بما تمثل القدر الذي يمثلون أنفسهم أي بالمقدار الذي يجدونها تعبير عن أنفسهم ، فالواجهات المنزلية مثلا تمثل الصورة العامة التي يشكلها العام تمثل ما يرغب بتبليغه للمجتمع، والتصميم الداخلي يمثل خير تعبير عن طبيعة اصحاب تلك المنازل ، وبنوه كوبر الى أن صورة العام غالبا ما تمتد للداخل ، حتى يبدو بعض الأحيان إن الداخل بصورته الكلية قد صمم للعرض العام. (Cooper, 1974, p.130-132)

ويشمل ذات الأمر المؤسسات الكبرى والمطاعم السياحية والفنادق والشركات الكبرى التي تسعى لتعريف عن نفسها من خلال تصاميم داخلية تعبر عن مكانتها فيمكن إن يوسع اقتراح كوبر ليشمل تلك الفضاءات الداخلية أيضا ، وبهذا تتحول البيئة الداخلية من حولنا الى رسائل مهمة ومعبرة.

(Lang Jon, 1986, p.213)

ولما سبق ذكرة من أسباب تدفعنا لنجد أن في الماء قيمة معنوية في كونه محفزا على المتعة والبهجة كعنصر مهم يتطلب وجودة في المطاعم السياحية وكعنصر تعريفي لتمثيل طابع الجنائن المعلقة في بابل التي أنشئت قبل الألف السنين من قبل العراقيين القدماء والتي تعد من العجائب السبعة في العالم.

## توظيف الشلالات المائية في الفضاءات الداخلية:

أن إضافة شلال مائي ضمن تصميم الفضاء الداخلي لمطعم سياحي وما تقدمه من مساقط مائية وأحواض تصب فيها المياه المتساقطة نوع من الأبهار البصري حيث تشد عيون المشاهدين وتمتعهم كما تتفاعل مساقط المياه مع الأفكار الأساسية وتجعل البيئة الداخلية مرتبطة بالبيئة الخارجية حيث يضيفي الشلال المائي التشويق من خلال الأندفاع السريع للماء بالإضافة الى عناصر الأضاءة الطبيعية وطبيعة المواد المستعملة فجميعها وبشكل متناغم تعمل كمؤثرات في الفضاء الداخلي وموجهات في الفضاءات العامة .

حيث يستطيع المصمم الداخلي أن يوجه مرتادي هذه الأماكن ويجذب إنتباههم الى جهة ما أو اتجاه معين عن طريق الاستفادة من الشلالات المائية والعناصر المائية الأخرى كموجهات في الفضاءات الداخلية ، ، وتلعب أيديوجية المصمم دورا مهما بتصميم الشلالات المائية بطريقة جاذبة للأنتابة وموجهه عن طريق وسائل المياه المتحركة ، وهذه تعمل عملا ملاحيا في قيادة المشاهد بشكل مباشر عن طريق تحفيزات إدراكية حسية تؤدي الى تغير زاوية النظر لديه وتقوده الى فضاء داخلي معين ومقصود أو جزء محدد ضمن الفضاء الداخلي الكلي ، وفعنصر الماء بشكله المتساقط أو الحوض المائي والسواقي المائية يبرز دورها من خلال تحويل الفضاء المغلق بطرق معكوسة ومشوقة من خلال سرعة إندفاع المياه والصورة المفاجئة لها. (Louis, 1973, p.68)

## التأثيرات الصوتية لتساقط المياه في الشلالات المائية :

ينتج عن حركة المياه ذبذبات صوتية وبمستويات متفاوتة وتتناسب شدة هذه الأصوات مع شدة حركة المياه أو طبيعة الاحتكاك الحاصل بينها وبين السطح السفلي للمصب العلوي للشلال المائي وبين المياه المتساقطة من الأعلى وقاعدة الحوض السفلي التي تصب فيها المياه ، لان طبيعة عنصر الماء من الموائع وحيث إن مواد المستخدمة في تغليف هيكل الشلال المائي أو حوض خزن المياه مثل الحديد. الزجاج . الرخام . الحجر ... الخ هي الأخرى تصدر ذبذبات صوتية مختلفة من حيث تردداتها وأطوالها الموجية وتصدر منها الأصوات بعد تعرضها الى تساقط المياه أو جريانها عليها وأيضا نجد تآثر للأصوات الناتجة عن حركة المياه المتساقطة حسب مصدر الضخ لتلك المياه حيث تتناسب الذبذبات الصوتية مع حجم الفتحات وشكلها والتي تستعمل لنفث المياه والتي تؤثر بالتالي على النغمة الصوتية فعندما ينفث الماء على شكر رذاذ يختلف صوته عن الماء المتدفق من فتحات أوسع وكذلك

## توظيف الشلالات المائية وأنعكاساته على البيئة الداخلية (المطاعم السياحية) (نموذجاً)

أ.م.د. علاء الدين كاظم الأمام

الباحث / محمد علي يحيى ناصر علي

الحال في التفاوت بتناسب شدة ونغمة الصوت الناتج عن عملية سحب الماء عبر الأنابيب والمجاري المائية وهي تختلف عن عملية ضخ المياه لان في عملية السحب يتلازم مع عملية شفط للهواء التي تولد فقاعات هوائية تنفجر نتيجة لسرعة سحب المياه مكونة ذبذبات صوتية مختلفة إن تولد مثل هذه الأصوات الناتجة عن تحريك المياه تخفف من الحرمان النفسي وتثري الفضاء الداخلي بتجارب حيه تؤدي الى أثارت مشاعر المتلقي بصورة إيجابية ومبهجة خاصة عندما تكون العملية مدروسة ومنظمة بدقة لكي لا تتحول القيم الصوتية الى مصدر للضوضاء في الفضاءات الداخلية ، ففي الأحواض المائية التي تصمم لتخرج منها فقاعات هوائية لتوليد شعور لدى المتلقي بغليان الماء حيث يصار الى استخدام تقنيات مخصصة لهذا الغرض كأنابيب لضخ الهواء فيها لتخرج من فتحات في قعر الحوض المائي لتشكيل فقاعات هوائية كما وحركة هذه الفقاعات ضمن الحوض المائي تؤثر في ذبذبات الصوت الناتجة عن خروجها وحتى في لون الماء ومثال لهذه التقنية أحواض الأسماك ومع إضافة إضاءة مناسبة خاصة للاستعمال داخل الأحواض المائية تعطي إضاءة درامية داخل الفضاء الداخلي.

(ابو عبير، 1997، ص52)

ويمكن السيطرة على الأصوات والنغمات الصادرة عن تفجر هذه الفقاعات عند وصولها الى سطح الماء والتي تكون منبعثة من قعر الحوض المائي بالتحكم والسيطرة بها عن طريق تسريعها أو جعلها بطيئة بما يتناسب مع ارتفاع سطح الماء عن قعر الحوض المائي مكان إنبثاقها ، حيث إن إنسياب المياه المتدفقة عن طريق التحكم الميكانيكي وطرق السيطرة الميكانيكية المتعددة على فتح وغلق الأنابيب يعطي إنسجاماً وخاصة عند ضبطها مع النغمات الموسيقية .(ابو عبير، 1997، ص53)

من هنا نجد ان للشلالات المائية في البيئة الداخلية للمطاعم السياحية دوراً كبيراً في تصميم فضاءاتها الداخلية حيث العلاقات الجمالية التي تنشأ نتيجة الصور المتجددة لحركة تساقط المياه والمتغيرة نتيجة اصطدام المياه بالسطوح الأخرى المجاوره لمسار حركة المياه والمقابلة لها وايضا لما يمتلكه الماء كعنصر يمتاز بمواصفات جمالية إضافة الى تأثيراته الصوتية عن التحريك مما يؤثر إيجاباً على عملية التصميم الداخلي حيث نجد قيماً جمالية ونوع من التكامل في العلاقات الجمالية (الحسية والشكلية و ترابط المعاني) بين الماء كعنصر والمياه المتحركة ويتجلى ذلك بوضوح من خلال العلاقات الشكلية والمتمثلة بالمقياس والتناسب والتوازن والتناظر السيادة والهيمنة، حيث أنها تكون صميم العملية التصميمية وبشكل مدروس بدقة بين الشلالات المائية والفضاء الداخلي. (Louis, 1973, p.6)



شكل رقم 1 (ستارة مائية water curtain)

# توظيف الشلالات المائية وأنعكاساته على البيئة الداخلية (المطاعم السياحية أنموذجا)

أ.م.د. علاء الدين كاظم الأمام

الباحث / محمد علي يحيى ناصر علي

حوض شلال ستارة مائية (pool waterfalls)  
حيث تم إعتداد الشلالات المائية من قبل مصممين المناظر الطبيعية Landscapers  
designer والمصممين الداخليين لما لها من تأثيرات إيجابية، وتعددت وإختلفت طرق إستخدامهم  
لشلالات المائية في تصاميم الفضاءات الداخلية والبيئة الخارجية، مثال ذلك أن يتم نفث المياه في  
الهواء الطلق بصورة حرة أو إسقاط الشلال المائي على سطح مائل أو جدران الفضاء الداخلي ، لما  
لها من تأثير في منح الشعور بالاسترخاء كما نجد ستائر مائية تزيين مواقع مختلفة ضمن الفضاء  
الداخلي في الفنادق والمطاعم وحتى في المنازل الخاصة. ( Architectural Fountains )  
(Catalogue , p 78)

## الفصل الثالث / اجراءات البحث

### منهج البحث :

بغرض تحقيق أهداف البحث عبر التوصل الى نتائج، إعتد الباحث على نهج البحث الوصفي  
التحليلي والذي يقود الى إظهار والكشف عن النواحي الإيجابية والسلبية وطرق توظيف الشلالات  
المائية وأحواضها (أحواض المصب) في البيئة الداخلية ( صالات المطاعم السياحية).

### مجتمع البحث :

من خلال البحث والأستطلاع الميداني وجد الباحث إن عدد المطاعم السياحية التي تحتوي  
تصاميمها الداخلية على شلالات مائية محدودة ومن هذه المطاعم إعتد مجتمع البحث كونها أحد  
المعالم السياحية في المدينة والتي تساعد على توفير بيئة ملائمة جماليا ووظيفيا لمرتابيها والزائرين  
أما عدد المجتمع الأصلي للبحث فهو 8 مطاعم موزعه في محافظة بغداد بجانب الكرخ والرصافة .

### إختيار العينة :

لقد كان إختيار العينة بشكل قصدي من مجتمع البحث وقد شكلت نسبة عدد المطاعم وهي (3)  
مطاعم إحتوى فضاءها الداخلي على شلالات مائية، حيث راعى الباحث جودة المياه ونقاءها وعدم  
تكون روائح كريهه في حوض قاعدة الشلال (المصب المائي) وصيانة الأجهزة الدافعة للمياه فيها  
ونظافة إحواض المصب وإدامة عمل وحدات الأنارة (الظاهرة والأنارة المخية ) في تلك الأحواض  
المائية ، وقد وجد الباحث ان بعضها متعرضة للاهمال او تكون غير مصانة بشكل دوري فيما عدا  
نسبة عدد من المطاعم من المجتمع البحثي وهي (33) مطاعم إحتوى فضاءها الداخلي على شلالات  
مائية حيث كانت العينات وكما يأتي:

- 1.مطعم جيفارا (كلكاش سابقا) شارع 14 رمضان المنصور
- 2.مطعم حدائق اللاذقية عرصات الهندية
- 3.مطعم جالكسي شيف مول المنصور

### تصميم أداة البحث :

سعي للوصول الى أهداف البحث أنشاء الباحث أداة لتحليل توظيف الشلالات المائية في البيئة  
الداخلية للمطاعم السياحية ولعدم وجود أداة جاهزة للتحليل إتخذ الباحث الإجراءات الآتية :

- إجراء مسح ميداني للعينات في محافظتي بغداد الكرخ والرصافة.
- الأطلاع على المصادر والبحوث العلمية في مجال البحث والتي تغني البحث .
- مخاطبة الشركات العالمية ذات العلاقة بالشلالات المائية وتقنيات التحكم بتساقط مياه الشلال  
ومكملاتها من ناحية المكملات الضوئية والمؤثرات الصوتية.
- القيام بالمناقشات المستفيضة مع الأساتذة من الخبراء وأعضاء لجنة السمنار والمتخصصين في  
مجال التصميم الداخلي.

# توظيف الشلالات المائية وأنعكاساته على البيئة الداخلية (المطاعم السياحية أنموذجا)

أ.م.د. علاء الدين كاظم الأمام

الباحث / محمد علي يحيى ناصر علي

## استمارة التحليل

متحقق نسبيا	غير متحقق	متحقق	المحاور الثانوية		المحاور الرئيسية		
			نوعية	الوظيفة	توظيف الشلالات المائية في البيئة الداخلية	المحور الأول	
			تزيينية				
			محاكاة	تعبيرية			
			مباشرة				
			غير مباشرة				
			هندسية	رمزية			
			طبيعية				
			أخرى				
			سيادة	الوحدة			
			تناسب				
			توازن				
				الأنسجام	تقنيات المياه الخامات المستخدمة في الشلالات المائية	المحور الثاني	
				الموائمة			
				نوعية			
				تزيينية			
			طبيعية	الهيئة			
			مصنعة				
				الموقع			
				الكتلة			
			صبغات	لون ضوئي			البصرية
			تحلل ضوئي				
			إضاءة تخترق المياه				
			إضاءة نهائية طبيعية				
			إضاءة مباشرة خارجية				
			إضاءة غير مباشرة				
			طبيعية	قاعدة			
			مصنعة	المصب			
			(مستحدثة)				



# توظيف الشلالات المائية وأنعكاساته على البيئة الداخلية (المطاعم السياحية أنموذجا)

أ.م.د. علاء الدين كاظم الأمام

الباحث / محمد علي يحيى ناصر علي

			سقوط	مباشرة	السمعية
			كتله تنقيط		
			خرير	مباشرة	السمعية
			ترقرق		
			تدفق	مباشرة	السمعية
			إنبثاق تفرقع		
			سقوط متكسر	غير مباشرة	السمعية
			موسيقى مصاحبة		
			هدير ناتج عن إرتطام المياه المتساقطة	درجة الصقل	القيمة الملمسية
			خشن ناعم		

## صدق الأداة :

أن مدى الصدق في تحليل المحتوى يعتمد على الغرض أو أغراض المرجوه من البحث وبما أن الباحث إعتد المنهج الوصفي التحليلي ، فإن صدق المحتوى يفي بالغرض وهذا ما تشير اليه دراسات متعددة وعالية فإن الباحث إعتد الأستمارة لتحقيق أهداف البحث، والتي تتضمن تحليل للوظيفة النفعية والجمالية وسبل توظيف القيم التعبيرية والجمالية للشلالات المائية في البيئة الداخلية في فضاءات المطاعم السياحية ، وقد عرضت الأستمارة على الخبراء<sup>1</sup> في مجال التصميم الداخلي والمتخصصين في مجال التصميم للتحقق من مدى صلاحيتها وشمول فقرات الأستمارة على نقاط تؤدي الي تحقيق الهدف من البحث الحالي .

## ثبات الأداة :

حرصا من الباحث على التحقق من إكتساب الأداة صفة ثبات إستمارة التحليل قام الباحث بإعتد التحليل عبر الزمن، بإستخدام إستمارة التحليل المصممة وتطبيقها على عينة البحث في فترتين مختلفتين .

<sup>1</sup> لجنه الخبراء: وهم:

- 1-أ.د. فاتن عباس الأسدي / كلية الفنون الجميلة
- 2-أ.د. نصيف جاسم محمد / كلية الفنون الجميلة
- 3-أ.م.د. بدرية محمد حسن / كلية الفنون الجميلة
- 4-أ.م.د. علاء الدين الأمام / كلية الفنون الجميلة
- أ.م.د. معتز عناد إسماعيل / كلية الفنون الجميلة

# توظيف الشلالات المائية وأنعكاساته على البيئة الداخلية (المطاعم السياحية أنموذجا)

أ.م.د. علاء الدين كاظم الأمام

الباحث / محمد علي يحيى ناصر علي

## وصف وتحليل العينات

وصف العينة الأولى \_ مطعم جيفارا ( كلكامش سابقا )

وتضمنت وصف للماء ضمن وحدات الشلالات المائية ووصف واقع الحال :

### البيانات المادية والأنشائية :

أبعاد الفضاء : 30 متر طولا ، 20 متر عرضا ، 5 متر إرتقاعا ، ذو شكل هندسي منتظم (مستطيل). أما موقع وحدة الشلال المائي بالنسبة للفضاء الداخلي فيقع في الجزء الجانبي الأمامي بجوار المدخل الثاني ويكون مواجه لمناضد الجلوس . ( شكل رقم 1) الشلال المائي مثبت على الجدار الجانبي وموقع الشلال قرب الواجهة الزجاجية الأمامية يتح له التعرض الى إنعكاس الإضاءة النهارية بصورة مباشرة أما الجدار الخلفي لوحدة تصميم الشلال المائي عبارة عن جدار بطبقة إنهاء إسمنتية ومدهون بدهان أبيض مائل للصفرة ( off white ) أما وحدة تصميم الشلال المائي فهي بأبعاد 4 متر عرضا ، 3.5 متر إرتقاعا مكسا بطبقة من قطع الحجر ذا النتوءات البارزة من الجهة المنظورة من صالة الفضاء الداخلي وتتفاوت في الثخانة بين 2سم الى 3.5 سم وتتفاوت في وطول القطعة الواحد منها متفاوت أيضا بين 14 الى 17 سم وإرتفاع القطعة 5 سم وسماكتها +/- 3 سم، اما حوض تجميع المياه المتساقطة نتيجة حركة المياه فمثبت على أرضية الفضاء الداخلي محاذي للجدار الشلال المائي حيث يؤدي وظيفة تجميع المياه بغرض إعادة تدويرها ميكانيكيا ورفعها بتقنية خاصة الى الجزء العلوي مكان تساقط المياه الى أسفل لتشكيل شلال مائي ، وقاعة الحوض المائي محاطة بدكة مرتفعة عن مستوى أرضية الفضاء الداخلي 50 سم مع حافة أمامية بارزة 3 سم من مادة الرخام ونفس المادة تكسو البطانة الداخلية للحوض المائي .

### البيانات للأثاث والمكملات التصميمية :

يضم الفضاء الداخلي للمطعم قطع أثاث موزعة ضمن الصالة الرئيسية والصالات الأخرى المجاورة من طاولات خدمة وكراسي لجلوس الضيوف والكراسي والطاولات مصنعة من مادة الحديد المطاوع وسطح المنضدة من مادة الخشب المثبتة على قاعدة خشبية وكذلك الحال بالنسبة لمساند الظهر والقاعدة الجلوس والخشب من نوع خشب البلوط الصلد ومكسوا بطبقة تشميع شفافة لذا يبدووا بهيئته الطبيعية وهو على شكل شرائح هندسية بأبعاد عرض 5 سم وأرتفاع 2 سم وأطوال مختلفة على حسب



القاعدة الحديدية التي تثبت عليها الشرائح الخشبية، وعلى بعد 50 سم من الحافة الخارجية لقاعدة الحوض المائي (المصب) يوجد حاجز من الزجاج الشفاف بأرتفاع 70 سم وعلى حافته العلوية مثبت حوض نباتات ظليه خضراء أما إنارة الشلال المائي في النهار إنارة طبيعية من خلال أشعة الشمس الداخلة من خلال الواجهة الزجاجية للمطعم أما الأنارة ليلا فهي spotlight / LED مثبتة في السقف الثانوي ولا توجد وحدات إنارة غير مباشرة

# توظيف الشلالات المائية وأنعكاساته على البيئة الداخلية (المطاعم السياحية أمودجا)

أ.م.د. علاء الدين كاظم الأمام

الباحث / محمد علي يحيى ناصر علي

## تحليل العينة الأولى :

الشلال المائي في مطعم جيفارا والشكل العام لبنية الشلال المائي والعلاقة التناسب ومقياس المائي فيه على حسب المعطيات الحسية البصرية قد تحققت بالتوافق ما بين موقع الشلال المائي وخلفيته الشلال وقاعدة حوض الشلال وبالرغم من ذلك فإن هياة المياه فيه وعلاقتها مع التلون الضوئي للمياه غير متحققة بالرغم من إن موقع الشلال المائي معرض للأضاءة الطبيعية النهارية من خلال الواجهة الزجاجية للمبنى، وذلك لان توظيف الشلال بهذا الشكل (تقنية تساقط المياه بصورة إنسيابية) ونظرا لأن السطح العلوي الذي تنساب منه مياه الشلال يبعد 14 سم عن الجدار الخلفي المغلف بقطع الحجارة الخشن بقيمته الملمسية مما يمنع أي تماس أو إعاقة للمياه المناسبة من الشلال المائي، وبالتالي لا يوجد أي تكسر بالمياه المتساقطة ، فهي تنساب مباشرة لتستقر ويعاد تدويرها من محتوى حوض المصب الى الأعلى من جديد عن طريق وحدة حريك ورفع المياه.

أما من حيث معطيات المعاني الترابطية فسنجد بأن المقياس والتناسب ما بين الماء ووحدة تحريك المياه متحققة بالتوافق ما بين تعبيرية الشكل والقيمة التعبيرية الموجودة في الماء ، أما الوحدة التي ينساب منها الماء تبدوا كوحدة تشكل إضافة غير متناسقة مع الشكل العام لإنشاء الشلال المائي أو كإضافه تمت الى الشكل العام بعد الأنشاء .

أما من ناحية العلاقات الجمالية المتمثلة بالتناظر والتوازن ما بين الماء و وحدات تحريكه يتبين من المعطيات الحسية البصرية والمتمثلة في (موقع. كتلة. الهياة. التلون الضوئي. نمذجة السطحية) للماء ووحدة تحريكه بالإضافة الى تحقيق المعطيات (السمعية. التحسسية. والمعاني الترابطية) كذلك وبالتوافق ما بين الماء و وحدات تحريكه. علاقة التناسب بين مياه الشلال والوحدة التصميمية للشلال المائي بمفردات الفضاء الداخلي لم يتحقق المقياس والتناسب ما بين الموقع والكتلة وهياة الوحدة التصميمية للشلال المائي وذلك لكونها معزولة في الجدار الجانبي عند الواجهة الأمامية الزجاجية وتكاد تكون حركة المياه ضمن وحدة تحريكه غير منظورة من الجالسين في الصالة الرئيسية للمطعم . لم يتحقق أي تلون ضوئي أو نمذجة سطحية حيث إن مصب الشلال مبتعد عن وحدة الشلال المائي . تحقق المقياس والتناسب لموقع الشلال المائي في جانب المحدد الأفقي أما من ناحية الهياة والكتلة فهي غير متحققة بسبب ضعف العلاقة ما بين المياه ووحدة الشلال المائي مع المحددات الأفقية لصالة الاستقبال الرئيسية للمطعم.

ونتيجة للعزل بين المياه المتساقطة والجدار الحامل لوحدة صب المياه وتقنية إنسياب المياه تسبب في عدم تحقق علاقة ما بين الأصوات الخلفية الناتجة عن إحتكاك المياه مع الخلفية وأصوات إيقاع المياه على المياه المتجمعة في حوض القاعدة.

وصف العينة الثانية : مطعم حدائق اللادقية –

عرصات الهندية

وتضمنت وصف للشلال المائي الموجود في المطعم الواقع في عرصات الهندية وواقع الحال



البيانات المادية والأنشائية

# توظيف الشلالات المائية وأنعكاساته على البيئة الداخلية (المطاعم السياحية أنموذجا)

أ.م.د. علاء الدين كاظم الأمام

الباحث / محمد علي يحيى ناصر علي

## التكوينية:

أبعاد الفضاء 40 متر طولاً ، 17 متر عرضاً بأرتفاع 4.5 متر ذات شكل هندسي ( مستطيل ) غير منتظم الزوايا (شبه منحرف) حيث إن أحد أضلاعه منحرفة بزواوية 10 درجة ، أما موقع وحدة شلال المياه والذي بأبعاد 3.5 متر إرتفاعاً و 7 متر عرضاً. واجهة الشلال المائي العمودية إنشائية غير مستوية حيث إستخدمت مادة الحجر ذو النتوءات البارزة بين 1سم الى 4 سم وهذه القطع بقياسات ونوعين مختلفين من حيث طبيعة المادة والقيمة الملمسية والشكل (التقطيع) النوع الأول بأبعاد منتظمة بشكل هندسي 18 سم طولاً ، 5 سم عرضاً ، 4 سم عرضاً وبثخانة بسمك 3 سم ، أما النوع الثاني فغير منتظم الشكل والهيئة وثبتت على جدار الذي تصب عليه مياه الشلال بحيث تكون بارزة بمقدار 10 الى 15 سم عن مستوى الشاقولي لجدار الشلال المائي وهي بثخانات مختلفة وغير مصقولة ، أما الحوض المائي عبارة عن شكل مستطيل منتظم مرتفع من ثلاث جوانب لحفظ المياه المتساقطة من الأعلى والحوض مبني من الطابوق وتم إستخدام مادة الرخام ذو اللون البيج ( crema marfil marble ) منتهي بزواوية على شكل نصف دائرة الى الخارج لتشكل الحافة العلوية للجدار الحوض والذي يرتفع عن مستوى الأرض 40 سم أما إضاءة الشلال المائي والمياه المتجمعه في الحوض المائي له تثبتت مصابيح (spot light led) في الجزء العلوي من جدار الشلال المائي بحيث يكون البئر الضوئي بإتجاه الحوض المائي ومنعكسا على نوعي الحجر والمياه المتساقطة عليه.

وقد ثبت الحجر بنوعية بحيث يكون الحجر غير المنتظم الأشكال محدب الى الخارج وفي وسط الجدار الخلفي مباشرة، بحيث يكون خروج المياه من فتحه تجويف من الأعلى ضمن رف بارز في الجدار المكسو بالحجر ويكون منساباً الى قاعدة الشلال (المصب) كشلال مائي ينساب من الأعلى الى الأسفل ولكن في منطقة وسط الشلال تحدث إنكسارات في المياه المنسابة وتغير في إتجاهاتها نتيجة إصطدامها بالحجارة ذا الملمس الخشن والبارزه بشكل محدب مبتعدة عن الجدار الذي ينساب عليه الماء ويؤثر ذلك على القيم السمعية والبصرية من حيث الأصوات الناتجة عن إصطدام الماء بالحجر وبالتالي يحدث تغير في المسار وفي تلون المياه .

## البيانات التائيشية والتكميلية:

الفضاء يضم قطع أثاث متنوعه فمنها المقاعد لجلوس الضيوف وهي مصنعه من مادة الخشب وبمساند ظهر ومقاعد الجلوس منجده بالجلد الصناعي (Artificial leather) بلون بيج غامق والمناضد مربعة ومستطيلة الشكل وبأبعاد مختلفة تتراوح بين مناضد لأربعة وستة أشخاص (80 X 80سم / 80 X 140) وسطح المناضد من الخشب الطبيعي البلوط وأستعملت حاويات رخامية لنبتات الطبيعية حول حوض الشلال المائي وهي بأشكال إسطوانية مختلفة القياسات والغرض منها تزيني تعبيرى . كما تم الأعتداد على الأضاءة الصناعية وبتلوين ضوئي متغير بين الأحمر والأزرق والأخضر والأصفر بإستخدام (color spot lights LED) .

## وصف التكوين الشكلي للمياه في الشلال وتقنيته إنسيابه في مطعم حدائق الأذقية:

وضعت مصبات المياه في الشلال بصورة مخفية ضمن تجويف في الجزء العلوي من جدار الشلال المائي وعلى إرتفاع 2.25متر ويتم ضخ المياه بصورة متوازنة عبر مجموعة من عيون الماء (فتحات في الأنبوب المعدني في التجويف) لتصب في الحوض المائي وعند إصطدامها بالجدار الحجري الحامل للقنوات المائية تضطرب هذه الكميات من المياه المنسابة الى الأسفل وخاصة في منطقة وسط الجدار نتيجة لحدوث إعاقة بوجود الجزء الخشن من الحجر المثبت بصورة منحنية بارزة

# توظيف الشلالات المائية وأنعكاساته على البيئة الداخلية (المطاعم السياحية أنموذجا)

أ.م.د. علاء الدين كاظم الأمام

الباحث / محمد علي يحيى ناصر علي

عن الجدار المثبتة عالية، مما ينتج عنه مؤثرات صوتية ونمذجة سطحية في حين تنساب المياه على جانبي الجدار الحجري بصورة أكثر إنسيابية في جزئي الجدار الحجري الأيمن والأيسر عما يكون عليه الحال في منطقة الوسط، وذلك نظرا للقيمة الملمسية الأكثر نعومة وصقلا في الأطراف عما موجود في الوسط.

## تحليل العينة الثانية :مطعم حدائق الأذقية عرصات الهندية

إن كتلة الماء المناسبة من الأعلى في تصميم الشلال المائي تكون كبيرة حال تشغيل الشلال وتستمر فترة التشغيل بضخ كميات كبيرة من المياه عبر التجويف في الأعلى ، وبالتالي يتولد بالنتيجة لهذه الكميات المناسبة الى اسفل وإحتكاكها بالحجر بنوعيه الخشن والأملس صوت مسموع بشكل أكبر ولذا نجد إن التأثيرات السمعية المتولدة عن الاحتكاك بين المياه المناسبة والخامات المثبتة على الجدار الحامل للفتوات المائية يكون مهيم حيث تهيمن الاصوات المباشرة للمياه على الشكل العام للمياه المتساقطة من الشلال الى أسفل الحوض ، والسبب نفسه تتحقق المعطيات الملمسية التحسسية بالتوافق مع إرتفاع نسبة الرطوبة النسبية في الجو العام من جراء كمية وسرعة المياه المتساقطة من الشلال المائي الى اسفل الحوض.

ونجد إن المعاني الترابطية لأغراض تعبيرية ورمزية غير موجودة فلذا نجد لا وجود لأي علاقة بين تصميم الشلال المائي والشكل العام واي معاني ترتبط بالبيئة المحلية ولم تتحقق السيادة والهيمنة حيث ان موقع الشلال لا يؤثر على أسلوب توزيع المناضد والجلسات في الفضاء ، وعلى الرغم من ذلك فإن العلاقات الجمالية الشكلية الثانية والتمثلة بعلاقة المقياس والتناسب للماء بوحدات تحريكه نجد ان موقع انسياب مياه الشلال قياسا بمساحة الجدار الخلفي قد تحقق فيها التناسب بين كمية المياه المناسبة وموقع وأبعاد الواجهة العمودية من جهة ووحدات الشلال المائي من جهة أخرى ولهذا فإن المقياس والتناسب ما بين الموقع – الكتلة – الهيئة – اللون الضوئي والنمذجة السطحية قد تحقق ما بين الماء ووحدة الشلال المائي، أما من حيث المعطيات السمعية والحسية فإنها متحققة بالتوافق ما بين المياه ووحدات الشلال المائي الأخرى ونجد العلاقة الجمالية الشكلية الثالثة بين الماء وتقنية قذف المياه ضمن وحدة الشلال المائي قد تحققت ، بينما نجد إن المعطيات الحسية والسمعية وأصوات هدير المياه ورطوبة المياه (مياه الشلال) متحققة بالتوافق بين عناصر ومكونات الشلال المائي الثابتة والمتحركة.



## وصف العينة الثالثة : مطعم ( Galaxy Chef )

جالكسي شيف مول المنصور، أبعاد الفضاء الداخلي 20 متر طولاً ، 11.5 متر عرضاً والارتفاع 4.25 متر الصالة الخارجية أما الصالة الداخلية 33.7 متر طولاً ، 24 متر عرضاً، ارتفاع السقف 3.5 متر والتحوي الصالة الخارجية على وحدتين للشلالات المائية والجلسات المكونة من مناضد وكراسي موزعة بجوارها واحد من الشلالين المائين مرئي من الصالة الداخلية أيضاً الواجهات زجاجية وقد ثبتت وحدتي الشلال المائي بجوار السلم الذي يؤدي الى الدور العلوي والصالتين بشكل هندسي منتظن (مستطيل) ويقع المطعم على الجانب الايمن بعد الدخول من المدخل الرئيسي

# توظيف الشلالات المائية وأنعكاساته على البيئة الداخلية (المطاعم السياحية أنموذجا)

أ.م.د. علاء الدين كاظم الأمام

الباحث / محمد علي يحيى ناصر علي

لمول المنصور، ويحوي على جلسات داخلية وأخرى خارجية نصفها مسقف بالواح (PVC) بقياس 60 سم X 60 سم مثبتة على هيكل بمقطع (T) و تحتوي تصميم زخرفي نفذ بواسطة تقنية ال (CNC)، بلون ابيض مائل الى الصفرة واستعمل نظام السقوف الثانوية جبسن بورد (Gypsum plaster board) من النوع المقاوم للرطوبة (moisture resistant) وثبتت فيه وحدات الأتارة بصورة متوازنة من حيث الأبعاد بينها وبمسافة فاصله 85 سم، أما الأرضية فهي من البلاط السيراميك (Ceramic tile)، وقد إستخدمت قطع من السيراميك الزيتي المطفي بدرجات متفاوتة للأكساء على سطح المناضد والمقاعد مصنعه من الخشب والحديد (stainless steel) مع مقاعد نجدت بالقماش..



## وصف الشلال المائي والعلاقة الجمالية في البيئة الداخلية:

موقع الشلال يحتل مساحة الجدار الخلفي للصاله الأولى بصورة كاملة، وهو مرئي من داخل الصالة الداخلية الثانية، عبارة عن وحدتين قياس كل وحدة شلال مائي 2.2 متر عرضا ، 3.7 متر ارتفاعا ويفصل بين الشلال المائي والأخر مسافة 80 سم جدار ويقع جزء من احد الشلالين خلف السلم المنحني ليضفي جمالية وديناميكية حركية لمستخدمي السلام صعودا أو نزولا، ويولد إنسياب المياه من وحدات الدفع المخبئة خلف إطار خشبي في الطرف العلوي والذي ينساب على لوح زجاجي يغطي كامل المسافه والوح الزجاجي مثبت بزاوية ميلان 15 درجة مما يحدث تموج جميل في المياه المناسبة من أعلى اللوح الزجاجي الى أسفله حيث تم إنشاء الحوض الذي تتجمع فيه المياه النازله ليعاد تدويرها ورفعها الى اعلى اللوح الزجاجي بواسطة محرك ديناميكي وضع داخل الحوض بصورة غاطسة في الماء

وغير مرئية، أما أنارة الشلال المائي فهي من نوع ( cove led light tube ) ، متغيره التلوين بدرجاتي الأصفر والأبيض وغير مباشرة فقد أستحدث المصمم تجويف من اللوح الخشب لإخفاء شريط الأضاءة الغير مباشرة والقنوات الدافعة للمياه، أما الحوض تجميع المياه المتساقطة فهو بطول 2.30 متر وعرض 55 سم و بارترفاع 20 سم عن سطح الأرضية البلاط للفضاء الداخلي وقد صير الى عمل العمق الداخلي للحوض 40 سم حيث تكون 20 سم منه تحت مستوى أرضية الفضاء الداخلي وغلفة حافات الحوض المائي من الداخلية والخارجية بمادة الرخام الأسود وبحافه علوية منحنية على شكل ربع دائرة ، وقد ملئ الحوض المائي بمادة الحصى المتوسط الحجم لمنع السقوط في المياه المتجمعه فيه وأيضا لإضفاء مزيج لوني جديد كونها متفاوتة الألوان .

## تحليل العينة الثالثة : مطعم ( Galaxy Chef ) جالكسي شيف مول المنصور.

إن علاقة السيادة والهيمنة والمعطيات الحسية البصرية متحققة مابين (موقع – كتلة – هيئة – تلوين ضوئي – ونمذجة السطحية)، بين الماء والواجهة الزجاجية التي ينساب عليها، حيث تناسب المياه على كامل المساحة للواجهة وتتشكل امواج نتيجة ميلان اللوح الزجاجي مما يضفي قيم بصرية متجددة، أما المعطيات الحسية السمعية فهي غير متحققة لعدم وجود إحتكاك أو مقاومة نتيجة أصدام المياه بسطوح خشنة أو مقاومة ومعيقة للأنسياب في سقوط المياه الى الحوض المائي السفلي

## توظيف الشلالات المائية وأنعكاساته على البيئة الداخلية (المطاعم السياحية) (نموذجاً)

أ.م.د. علاء الدين كاظم الأمام

الباحث / محمد علي يحيى ناصر علي

والسطح المائل والاملس الصقيل للوح الزجاج يساعد على إنسياب سريع للمياه الى الحوض مكان التجميع وإعادة التدوير. الأ أنها عكست معطيات ومعاني ترابطية بشكل جيد من حيث تحقق السيادة والهيمنة والتوافق مع التعبيرية في شكل المياه بالنسبة الى وحدة تحريكة . (كما في الاشكال).



شكل تموج مياه الشلال وحوض تجميع المياه شكل يوضح الأضاءة المخفية والقناة الناقلة لمياه الشلال أما من ناحية العلاقات الجمالية المتمثلة بالتناسل والتوازن ما بين الماء ووحدات تحريكه يتبين من المعطيات الحسية البصرية والمتمثلة في (موقع. كتلة. الهيا. اللون الضوئي. نمذجة السطحية) للماء ووحدة تحريكة بالأضافة الى تحقيق المعطيات (السمعية. التحسسية. والمعاني الترابطية) كذلك وبالتوافق ما بين الماء ووحدات تحريكة. علاقة التناسب بين مياه الشلال والوحدة التصميمية للشلال المائي بمفردات الفضاء الداخلي تتحقق المقياس والتناسب ما بين الموقع والكتلة وهياة الوحدة التصميمية للشلال المائي وذلك لكونها مثبتة في الجدار المواجهة لمدخل الرئيسي ومنظور من ثلاثة جوانب للصالة الرئيسية و تكون حركة المياه ضمن وحدة تحريكة تموجات على السطح الزجاجي الذي تنساب عليه بسبب التقنية المستخدمة لبثق المياه باستخدام مادة اللدائن لأيصال المياه التي تصب عن طريق فتحات صغيرة فيه من الجالسين في الصالة الرئيسية للمطعم . وتتحقق تلون ضوئي و نمذجة سطحية حيث إن مصب الشلال ملاصق لوحدة الشلال المائي. تحقق المقياس والتناسب لموقع الشلال المائي في جانب المحدد الأفقي أما من ناحية الهياة والكتلة فهي غير متحققة بسبب ضعف العلاقة ما بين المياه ووحدة الشلال المائي مع المحددات الأفقية لصالة الأستقبال الرئيسية للمطعم.

ونتيجة لأنسياب بين المياه المتساقطة والزجاج الحامل لوحدة صب المياه وتقنية إنسياب المياه تسبب في عدم تحقق علاقة ما بين الأصوات الخلفية الناتجة عن إحتكاك المياه مع الخلفية وأصوات إيقاع المياه على المياه المتجمعة في حوض القاعدة.

# توظيف الشلالات المائية وأنعكاساته على البيئة الداخلية (المطاعم السياحية أنموذجا)

أ.م.د. علاء الدين كاظم الأمام

الباحث / محمد علي يحيى ناصر علي

## □ الفصل الرابع / النتائج ومناقشتها

### □ نتائج البحث

من خلال قيام الباحث بالتحليل وفق الخطة الموضوعه على حسب فقرات إستمارة التحليل، توصل الباحث الى عدد من النتائج وقام الباحث بعد إستخلص النتائج بتقسيمها الى أهم النتائج كما يأتي:

1. حققت علاقة السيادة والهيمنة للشلالات المائية والوحدات التقنية الخاصة بتدفق المياه نسبة جيدة من التحقق سواء بالتوافق او بالتعارض من حيث المعطيات الحسية البصرية والسمعية للأسباب التالية :

• ان ايقاع هدير وقرقعة المياه والمؤثرات الصوتية الناتجة عن إنسياب مياه الشلال لها السيادة والهيمنة على وحدات التحريك فعنصر الماء له الدور الأساسي كعنصر سيادي ومهيمن على التكوين العام للشلال المائي

• أن المصمم الداخلي يستطيع تطويع والتحكم بطبيعة الشكل الذي يتخذه الماء المناسب من الشلال المائي وذلك بتحكم بشكل الشئ الذي يحويه وينساب عليه وطبيعة مواده وهذا يؤكد على سيادة وهيمنة وحدات تحريك المياه.

• إن أشكال المياه المتدفقة أو المناسبة لها معاني تعبيرية ودلالات رمزية تمثل معاني ترابطية، وذلك للدور الكبير في تحقق السيادة والهيمنة من خلال الديناميكية المتولدة كنتيجة للمشاهد البصرية الناتجة عن الحركة الأنسيابية لمياه الشلال من الأعلى الى الأسفل على حسب قانون الجاذبية، وما يتشكل من تكوينات متموجة أو متكرسه نتيجة الاحتكاك والتلامس بين المياه المناسبة والمحددات العمودية والأفقية في التكوين الشكلي لمجرى الشلال المائي .

**الاستنتاجات:** من خلال ما توصل اليه الباحث ومن ما طرح في متن البحث ونتائج فقد توصل الباحث الى الاستنتاجات الآتية :

1. للمياه اغراض تزيينية حيث وظف الماء وتقنيات تحريكة لأغراض تجميلية وكمكمل في البيئة الداخلية أي أن الشلالات المائية تعد من المكملات في الفضاءات الداخلية (بمعنى إن رفعها من تلك البيئات الداخلية لا تؤثر على تصميمها الداخلي فهي تكمليه ولها دور إضافة جمالية إيجابية اذا ما احسن المصمم الداخلي توظيفها).

2. تتحقق من جراء العلاقة الطبيعية وعناصرها ومنها الماء ووحدات تحريكة تفاعلا فيالعلاقة مع باقي مفردات التصميم الداخلي .

3. وحدات الأضاءة ظهرت ضعف في تناسبية الاداء وعلاقته الجمالية ولم يحسن إستخدامها ودراسة البئر الضوئي لها بشكل يتناسب مع كمية المياه المناسبة من الشلال المائي.

4. أن الصيانة الدورية عنصر مهم لاسيما لأجزاء القنوات المائية التي تتدفق منها المياه .

5. ان الطبيعة الميكانيكية للمياه المناسبة والمتدفقة وما ينتج عنها من تشكيلات مائية قد ساعد على حدوث نوع من الشعور بالديناميكية لدى المتلقي في بنية العلاقات المعنوية ما بين الماء وتقنية تحريكة وعناصر الفضاء الداخلي والتي تسهم في إضفاء الشعور لدى المتلقي بالحيوية والنشاط والتجدد.

6. أن المصممين مهتمين بالهيئة لكتلة وحدة الشلال المائي في الفضاءات الداخلية للمطاعم السياحية متجاهلين أهمية التشكيلات الجمالية المتولدة نتيجة أساليب تساقط المياه ضمن وحدات الشلالات المائية وتأثيراتها السمعية والبصرية والتلون الضوئي الناتج عنها.



# توظيف الشلالات المائية وأنعكاساته على البيئة الداخلية (المطاعم السياحية أنموذجا)

أ.م.د. علاء الدين كاظم الأمام

الباحث / محمد علي يحيى ناصر علي

## التوصيات :

على المصمم أن لا يكون أسير التقليد والالتزام الحرفي بالنظريات والطروحات العالمية وتجنب الذاتية عند تعريف المشكلة بقدر المستطاع وإن الأطلاع ومواكبة المستجدات في مجال تقنيات نقل وتوزيع وتدفق المياه أهمية قصوى للمصمم الداخلي وإتساع أفق الفكرة بمقدار إطلاعه على تلك التقنيات والأمكانيات المعاصرة وإستخداماتها ، مما يساعده على الأبتكار والتحرر من الاساليب التقليدية.

تشجيع نشر البحوث والدراسات المرتبطة بتقنيات تحريك المياه وأيضا ما يرتبط بالتقنيات وتكنولوجيا الحديثة في مجال وحدات الأضاءة .

## المقترحات :

إعداد دراسات موسعة لتعزيز الاهتمام بأنعكاسات المياه على البيئة الداخلية والتوسع ضمن هذا البحث وتناول فصوله بشكل تفصيلي .

## المصادر والمراجع :

1. لورنس معلوف، المنجد في اللغة ، دار ذوي القربى للطباعة، ايران-طهران ، ط الحامسة والثلاثون، 1996
2. العامري، فاتن علي حسين ، التكامل بين تصاميم الاقمشة والازياء و العلاقات الناتجة في المنجز الكلي، اطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية الفنون الجميلة ، 2005 .
3. ابن منظور، جمال الدين محمد بن مكرم الانصاري. لسان العرب، ج8، م3، الدار المصرية للتأليف والنشر، مصر، (د.ت).
4. أبو عبير، نظير ، تطبيقات الدراسات السيكولوجية في تصميم المباني العامة، مجلة معماريون، نقابة المهندسين المعماريين ، العدد الثالث تشرين الثاني ، 1997.
5. البستاني، فؤاد افرام. منجد الطلاب، الطبعة الكاثوليكية، ط5، بيروت، 1963.
6. الدخان ، اريح كريم محمد: فن زخرفة العمارة، بحث في مجلة اتحاد الجامعات العربية، 2000م.ص373
7. المعجم الوسيط، مجمع اللغة العربية ، ط5 ، القاهرة ، 2011 .

## Sources and references:

### Arab sources:

1. Lawrence Maalouf, Upholstered in Language, Relative Print House, Iran-Tehran, Thirty-Fifth Edition, 1996
2. Al-Amri, Faten Ali Hussein, Integration between designs of fabrics, costumes and relationships resulting in the overall achievement, PhD thesis, University of Baghdad, College of Fine Arts, 2005.
3. Ibn Manzoor, Jamal Al-Din Muhammad bin Makram Al-Ansari. Tongue of the Arabs, c 8, m3, the Egyptian House of Copyright and Publishing, Egypt, (D.T.).
4. Abu Abeer, Nazeer, Applications of Psychological Studies in Design of Public Buildings, Architects' Journal, Architects Syndicate, No. 3, November 1997.

# توظيف الشلالات المائية وأنعكاساته على البيئة الداخلية (المطاعم السياحية أنموذجا)

أ.م.د. علاء الدين كاظم الأمام

الباحث / محمد علي يحيى ناصر علي

5. The gardener, Fouad Ephrem. Upholstered Students, Catholic Edition, 5th floor, Beirut, 1963.
6. Al-Dukhan, Areej Karim Muhammad: The Art of Decoration for Architecture, research in the Journal of the Federation of Arab Universities, 2000 p. 373
7. The Intermediate Dictionary, The Arabic Language Academy, 5th floor, Cairo, 2011.

## المصادر الاجنبية:

8. Architectural fountains , Safe-rain , calle Cobre n6-45520,Villaluonga de La Saqra, Toledo, Spain .
9. Beinart, Julia, PATTERNS OF CHANGERES IN AN AFRICAN HOUSING ENVIRONMENT, in P. oliver shelter, sign& symbol , London , Barrie & Jenkins , 1975.
10. Cooper, Clare, THE HOUSE AS SYMBOL OF SELF .in JON LANG , ETAL , eds designing for human behavior architecture in behavioral science , down=den Hutchinson and Ross stroudsb-rg, 1974 .
11. Holman, S. K, "Environmental Psychology", Random House, New York, 1982.
12. John Partman & Janathan Barnett, THE ARCHITECT AS DEVELOPPER, library of congress collaguing partman , printed and halliday, U.S.A., 1976..
13. Kepes, Gyorgy, LANGUAGE OF VISION, Panl Toehold, Chicago, 1944, p54
14. Lang Jon, GREATING ARCHITECHTURAL ( Theory, Van Nostrand Renhold co, New York , 1987.
15. Louis. G. Redstone, Faia, NEW DIMENSION IN SHOPPING CENTER & STORE, McGraw-Hill book company , New York, st. Louis , San Francisco < printed, in the U.S.A., 1973, p68.

# توظيف الشلالات المائية وأنعكاساته على البيئة الداخلية (المطاعم السياحية أنموذجا)

أ.م.د. علاء الدين كاظم الأمام

الباحث / محمد علي يحيى ناصر علي

---

---

## The use of waterfalls and its implications for the indoor environment (Tourist restaurants as a model)

**Master in Interior Design**  
**Mohammed Ali Yahya Naser**  
[design7767@yahoo.com](mailto:design7767@yahoo.com)

**Assist. Prof . Dr. Aladdin Alimam**  
**Baghdad University \ College of Fine Arts \ Design department**  
[ala.alimam@yahoo.com](mailto:ala.alimam@yahoo.com)

### **Abstract:**

The importance of research comes from the study of water formations resulting from the water of the waterfall and its effects and the rest of the vocabulary of the interior design to the level of functional aesthetic in order to improve the design process, The objectives of this study are to determine the effects of water flow and the ways in which they flow in order to reach the most suitable employment within water units to form the most effective effect visually and audio, and to reveal their relationship functionally and inwardly with the interior design of tourist restaurant halls. The third chapter was devoted to the description of the samples and questionnaire form and designed by the researcher. Five experts were consulted in the field of design and study of the four samples from the research community. The results of the research were assigned to the fourth chapter of the research, where the samples were analyzed by the researcher in the light of the paragraphs of the questionnaire form and to derive the percentages achieved and non-achieved in the eyes selected deliberately, through which the researcher reached a set of conclusions, conclusions, recommendations and proposals.