



فاعلية الخامات المستحدثة في تصاميم الفضاءات الداخلية

م. نادرة عبدالرزاق غزال

الكلية التقنية الهندسية الكهربائية - الجامعة التقنية الوسطى - العراق

البريد الإلكتروني: nadirahabd6@gmail.com

الملخص

يقع على عاتق المصمم الداخلي تقديم تصميماً داخلياً يستند إلى دراسة متكاملة تستمد مقوماتها من العلوم الأخرى ليحيد من سلبيات عالم اليوم "لاسيما من جائحة كورونا" تصميماً يلبي احتياجات قاعة المؤتمرات الوظيفية والشكلية فضلاً عن الاحتياجات الجمالية. وما لاشك فيه أن ممازجة توظيف الخامات المستحدثة التي هي نتاج عصر تكنولوجيا الخامات والنانوية مع الخامات التقليدية سيسمح في حل المشكلات التصميمية وصولاً إلى عنوان البحث فاعلية الخامات المستحدثة في تصاميم الفضاءات الداخلية يتكون البحث من أربعة فصول: /الفصل الأول: بتناول مشكلة البحث التي جاءت بالتساؤل الآتي :

ـ ما فاعلية الخامات المستحدثة في تصاميم الفضاءات الداخلية. أما أهداف البحث فتجلى في

ـ 1- الكشف عن فاعلية الخامات المستحدثة في تصاميم الفضاءات الداخلية (قاعة المؤتمرات في الكليات التقنية / الجامعة التقنية الوسطى).

ـ 2- إيجاد مرتکزات تنظيرية تعبر عن فاعلية الخامات المستحدثة في تصاميم الفضاءات الداخلية (قاعة المؤتمرات في الكليات التقنية / الجامعة التقنية الوسطى).

وجاءت أهمية البحث بتقديمه دراسة استدعتها الظروف التي يمر بها عالمنا اليوم للارتفاع بالتصميم الداخلي من أجل إيجاد بيئة صحية مريحة عبر ممازجة لخامات التقليدية مع الخامات المستحدثة وهو ما يمثل أحد الموضوعات للبحث وتحددت الحدود المكانية والزمانية منه بقاعة المؤتمرات في الكلية الهندسية التقنية الكهربائية وكلية الفنون التطبيقية في الجامعة التقنية الوسطى لمدة من 2007-1998 وقد تم تحديد مصطلحات عنوان البحث للتوصيل إلى تعرifications اجرائية .

الفصل الثاني : تضمن الإطار النظري بمبحثين . تضمن الأول الفاعلية في التصميم الداخلي والثاني فاعلية الخامات في التصميم الداخلي ونتج عنه مؤشرات اعتمدت في استماراة تحليل نماذج البحث ، ودراسات السابقة ومناقشتها . تضمن الفصل الثالث للبحث منهجية البحث واجرائه وصولاً إلى الفصل الرابع الذي يتضمن النتائج والاستنتاجات والمرتكزات التصميمية التنظيرية والتوصيات وبعدها جاءت المصادر والملاحق.

الكلمات المفتاحية: الخامات التقليدية، الخامات المستحدثة، الحالة الابتكارية، المرئي واللامرئي للخامة المستحدثة، التعدد الوظيفي.



The Efficiency of the Innovative Raw Materials in the Interior Designs

Lect. Nadera Abdul Razzaq Ghazal

Electrical Engineering Technical College - Central Technical University - Iraq

Email: nadirahabd6@gmail.com

ABSTRACT

It is the responsibility of the interior designer to present an interior design builds on an ultimate study which depends in its constituents on other sciences in order to avoid the negatives of the world nowadays and particularly Corona pandemic. The interior design must fulfill the functional, formal as well as the aesthetic requirements of a conference hall. There is no doubt, the technique of combining the innovative raw materials, which are the consequent of era of raw materials and nanotechnology, with the traditional raw materials will contribute in solving the designing problems. Concerning the research title, it is: The Efficiency of the Innovative Raw Materials in the Interior Design. This research consists of four chapters: The first chapter includes the research problem which involves the following question: What is the efficiency of the innovative raw materials in interior design?. The objectives of this research are summarized by the following points:

1. Discovering the efficiency of the innovative raw materials in the interior design (a conference hall in the Technical Colleges/ Middle Technical University).
2. Finding out theoretical bases express the efficiency of the innovative raw materials in the interior design (a conference hall in the Technical Colleges/ Middle Technical University).

Additionally, the significance of the research comes from presenting a study meets the necessities of the world today for developing the interior designs in order to come up with a healthy and comfortable environment by combining the traditional raw materials with the innovative ones which represents the subject limitation of this research. However, the spatial and temporal limitations are limited by the conference hall in the Electrical-Technical Engineering College and the College of Applied Arts in the Middle Technical University from 1998 to 2007. The expressions related to research title have been specified in order to reach to practical definitions. The second chapter includes the theoretical framework with two sections, the first one includes the efficiency of the interior design while the second one deals with the efficiency of raw materials in the interior design which has led to dependable markers in the list of analyzing the research samplesand previous studies,. The third chapter includes the research methodology, procedures reaching to the fourth chapter results, conclusions, the theoretical designing constituents and recommendations followed by the references and appendices.

Keywords: Traditional raw materials, Innovative raw material, Visible and Non-visible of the Innovative raw material, Multifunctional, Creative status, Innovative raw material.



الفصل الأول

1-1 مشكلة البحث:

تزايد الاهتمام العالمي اليوم للحد من الانعكاسات السلبية للتطور التكنولوجي على عالمنا اليوم من (ملوثات، وأوبئة) مما دفع العاملين في مجال التصميم إلى الارقاء بالتصاميم الداخلية عبر تفعيل دور الخامة المستحدثة كأداة تصميمية تحقق و بشكل فاعل متطلبات العملية التصميمية بأسلوب يواكب المفاهيم الحديثة في التصميم الداخلي ويتحقق نظاماً تصميمياً للفضاءات الداخلية يُكسب البنية الفضائية الكلية خصوصية تدرك غير مديات الحواس المختلفة و ملية لمتطلبات العصر و معبرة عن خصوصية فضائها الداخلي الوظيفية والمجتمعية ، ومن خلال الزيارات الميدانية الاستطلاعية التي قامت بها الباحثة لقاعات المؤتمرات في تشكيلات الجامعة التقنية الوسطى وجدت وبالرغم من انها جامعة تقنية الا ان فضاءاتها الداخلية (قاعات المؤتمرات) تعانى نوعاً من القصور التصميمي في طريقة توظيف الخامات المستحدثة فاثار هذا الواقع التساؤل الاتي لدى الباحثة هل فاعالية الخامات المستحدثة دوراً مهماً في تصاميم الفضاءات الداخلية؟.

1-2: أهمية البحث:- ان لقاعة المؤتمرات في الجامعة أهمية كبيرة باعتبارها بيئة داخلية تتحقق فيها وظيفة اتصالية مع المتنافي عبر مخاطبته ذهنياً بواسطة (تحقيق تمازج ما بين الخامات التقليدية و خامات تصميمية مستحدثة ذات وظيفية نفعية لتحقيق فاعلية عالية لقاعة المؤتمرات في الكليات التقنية عبر التقليل من خطر(الأوبئة ،الملوثات) واضافة معرفية للباحثين في التصميم الداخلي ،والاختصاصات العلمية المناظرة.

1-3: أهداف البحث: تهدف الدراسة البحثية الى :-

1- الكشف عن فاعلية الخامات المستحدثة في تصاميم (قاعة المؤتمرات / الكليات التقنية/جامعة التقنية الوسطى).

2- ايجاد مرتزفات تنظيرية تعبر عن فاعلية الخامات المستحدثة في تصاميم الفضاءات الداخلية (قاعة المؤتمرات في الكليات التقنية/جامعة التقنية الوسطى).

1-4: حدود البحث: يتحدد البحث بما يأتي :

-حدود موضوعية : فاعلية الخامات المستحدثة في تصاميم الفضاءات الداخلية .

-حدود مكانية: الفضاءات الداخلية (قاعة المؤتمرات في الكليات التقنية) / بغداد(الرصافة ، الكرخ)

أ- قاعة المؤتمرات في الكلية التقنية الهندسية الكهربائية جانب الكرخ ب - قاعة المؤتمرات في كلية الفنون التطبيقية (جانب الرصافة)

-حدود زمانية: 1998- 2020 م.

1-5: تحديد المصطلحات:

1. لغة:- فاعلية لغوياً بالفتح تكون مصدر (فعل) يَفْعُلُ و او حينا لهم فعل الخيرات وبالكسر (فعل) الاسم والجمع (فعل) مثل قِدْحٌ ، قِدَاحٌ

و (فعل) - بالفتح - الْكَرَمُ ، والْفَعْلُ مصدر (فعل) كالذهب ، وكانت منه (فعلة) حَسَنَة أو قِبَحَه .

و (فعل) الشيء (فأَنْفَعَ) مثل كسرة فانكسر(الرازي، 1983 ،ص 507-508)

فلسفياً: يطلق به على كون الشيء مؤثراً في غيره، ومثاله فاعل الطبيعة كتأثير النار في التسخين، فهي فاعلة والمسخن منفعل. (صلبيا، 1982 ،ص 152).

الفعالية من الفعال: وتعني قدرة الانتاج باقل مجهد (علوش، 1985 ،ص 167-168)

و عرفتها سحر علي سرحان: الحالة الابتكارية التي يتوصل اليها المصمم معتمداً على معرفته والخبرة التطبيقية في مجال التصميم (سرحان، 2010 ،ص 85).

التعریف الإجرائی لـ(الفاعلية):-الحاله الابتكاريه في توظيف الخامات المستحدثة في التصميم الداخلي بالاعتماد على الخبرة العلمية والتطبيقية للمصمم لتحقيق الغاية التصميمية باقل مجهد .

التعریف الإجرائی التصميم الداخلي: :- اسلوب تعبيري عصري مستمد من الموروث الحضاري لمجتمعه فضلاً عن معالجته للبيئة الداخلية ليقدم وظيفة (ادائية ،تعبيرية) عن العصر والمجتمع الذي يتواجد فيه

اصطلاحاً: الفضاءات الداخلية: هي تلك الفضاءات التي تم تكوينها من بنية ظاهرية وعميقة ذات مواصفات تعبر عن الطبيعة الوظيفية. (الموسوى ،2014 ،ص 4).



التعريف الإجرائي للفضاء الداخلي قاعة الاجتماعات : هو الفضاء الذي يسهم في انجاز رسالة اجتماعية وعلمية وانسانية بفاعلية عالية عبر توظيف الخامات المستحدثة باليات تصميمية تحقق الملائمة الأدائية وتعبيرية توافق توجه الذوق العام وتواكب العصر .

الفصل الثاني / الاطار النظري والدراسات السابقة

الاطار النظري

المبحث الاول: الفاعلية

1-1-1-1-الفاعلية في التصميم الداخلي :

لم يكن يوماً الفضاء الداخلي مجرد بنية اعتيادية بل هو بنية حية ديناميكية فعالة مما يقود الى ضرورة ان يكون للتصميم الداخلي فاعلية تتسم بفاعلية الفضاء الداخلي .

تبثق فاعلية الفكرة التصميمية في اغلب الاحيان من الافكار المستمدة من الحاجة الفعلية للتصميم المتبقية من بيئته لتطور عبر توظيف مواد تصميمية مستحدثة غير تقليدية تُسهل تحقيق غاية التصميم الحقيقة (الادائية والجمالية المعاشرة) فضلاً عن تسهيلها لمهمة التنفيذ والاستخدام الفعلي للتصميم متعددة عن الخامات والمواد التقليدية وتتجسد تصميمياً مادياً ملماساً والمعروف (بالتصميم الداخلي) . من خلال توفير بيئة داخلية مريحة ، صحية وتنسم بسهولة الاستخدام عبر توظيفها.

تتجلى اهمية فاعلية الخامات ومصادر تحقق ذلك يكون عبر استعارة :-

1. افكار مستمدة من الموروث الشعبي والحضاري لبيئة التصميم.

2. افكار مستمدة من الاشكال الهندسية المحسنة.

3. افكار مستمدة من الاشكال الرقمية المصممة عبر الحاسوب "ونتائج تكنولوجيا اليوم

4. افكار مستمدة من الطبيعة .

وفي مجال بحثنا سيتم التركيز على تحقيق فاعلية التصميم الداخلي عبر توظيف الخامات المستحدثة وللوصول لفاعلية الادائية والتعبيرية للتصميم الداخلي لابد من ان يكون مضمون الفكرة التصميمية فعالاً عبر اخضاعه للتطور الزمني كبناء بالتماسق مع تعديل توظيف نتاجات عصر التطور التكنولوجي للتغيير عن مضمونها الملبي لاحتاجات التصميم الداخلي ، "فالتصميم تطبيق لفكرة ذات تعبرية محددة تعالج الفضاءات الداخلية للأبنية ، فضلاً عن تذليل وحل المشاكل التصميمية وفق اعتبارات ومتطلبات الوظيفة والجمال والاقتصاد والأمان من أجل تكوين بيئة متكاملة داخلياً (الأستدي ، 2011 ص18) ومما لا شك فيه ان تحقيق فاعلية الفضاء الداخلي (قاعة المؤتمرات) والذي يعد بنية فعالة داخل و لا يتجزأ عنها من حيث الطراز التصميمي لها والذي يكون بالتأكيد انعكاساً للطراز التصميمي في المجتمع تعد قاعة المؤتمرات الفضاء الداخلي الذي عادة ما تجري فيه الندوات والحلقات الدراسية الداخلية او اللقاءات التدداولية مع اطراف خارجية فضلاً عن عقد جلسات المؤتمرات العلمية، ومناقشة مشاريع التخرج ومشاريع الدراسات العليا اي انه يمكن ان تؤدي فيه مهام لا تقل عن ثلث ساعات . لذا لابد ان يراعى في تصميم بيئته الداخلية :-

1- استيعاب الغاية التصميمية لقاعة وتقعيل دور الخامات المستحدثة في تحقيق الجو العام المناسب لها .

2- تحقيق التواصل بما يقدم بيئه عمل ايجابية (نفسياً ، بدنياً) تساهم في رفع كفاءة فاعلية المستخدم (بعيداً عن الملل والضجر) وتحدد من التوتر وبيئة صحية تحد من المخاطر الناتجة عن الاوبيه عبر توظيف الخامات المستحدثة (الاضاءة ، الالوان، النباتات، وغيرها) .

2- الاستفادة من الجوانب المادية كتوجيه النواخذ نحو المناظر الطبيعية وان تعذر ذلك ايجاد بيئه شبيهة بالطبيعة ، وان تكون النواخذ قربية من السقف ليصل ضوء الشمس بعمق اكبر واقل وهج .

4-الحافظة : على المصمم الداخلي تحقيق بيئه داخلية تساعد على تحسين الابداع لدى المستخدم كون ان كثير من القرارات العلمية والعملية تتخذ داخل قاعة المؤتمرات ..وهنا تكمن اهميتها فتوظيف الخامات المستحدثة التي تحقق العصف الذهني وتقود الى التحفيز بين المستخدمين ضروري عبر توظيف اليات تصميمية (توظيف الحجر، جعل السقف منخفض، تعليق صور المبدعين او اسمائهم ، لوحات فنية ، الوان ... وغيرها) وكل ما يتحقق الاستمرارية عبر توفير التقنية المستجدة لتقديم بيئه عمل ناجحة .

5- التأثير الاجابي : ان فاعلية العناصر التصميمية في تحقيق بيئه داخلية تدعم التأثير الاجابي للمستخدم عبر دراسة العشق للطبيعة والمتجدر في النفس البشرية عبر تقديم الراحة (الحرارية ، الصوتية) مما يسهم في تحقيق



الاستقرار الحسي والمزاجي بممازجة توظيف الخامات المستحدثة مع التقليدية ما يحقق التواصل الايجابي مع طبيعة "Biophilia" تنظيم الایقاع اليومي للفرد ، فتوظيف الالوح الخشبية الشفافة ، والالوح الرجاجية الذكية التي تحقق الاداء الاتصالي مع البيئة الخارجية وتمكن من اعادة الحيوية لدى المستخدم فضلاً عن ان الاضاءة الطبيعية المباشرة وغير مباشرة تزيد من ايجابية الفضاء الداخلي اذ يسهم الاشراق في زيادة فاعلية الالوان كما يسهم العمل في الضوء الابيض الدافئ "الذي يفضل الكثير العمل خلاله عن العمل في الضوء الابيض البارد" في تحقيق التفكير الايجابي ، ويعزز توظيف الالوان سلوكيات المستخدم حسب خبرته.

المبحث الثاني-2-1-2-1 فاعلية الخامات في التصميم الداخلي- لكل مبدع ادواته للتغيير عن مضمون فكرته ، الخامة ، اداة تنفيذ وترجمة المصمم الخامة في التصميم الداخلي:- لكى مبدع ادواته للتغيير عن مضمون فكرته ، الخامة ، اداة تنفيذ وترجمة المصمم الداخلي لفكرته اذ نقسم الخامات الى :-



شكل رقم (1-2) يوضح تقسيم الخامات المستخدمة في التصميم الداخلي (اعداد الباحثة)

-**الخامات الطبيعية** :ـ ما قدمته لنا الطبيعة مع اجراء بعض العمليات التي لا تغير من تركيبها الكيماوي لتصبح ملائمة للاستخدام مثل الخشب ، الكرانيت ، الرخام وغيرها .

2-**الخامات الصناعية التقليدية**:- ما قدمته الصناعة ، الزجاج ، ورق الجدران ، الاخشاب الصناعية

3-**الخامات الذكية التفاعلية** :ـ تلك الخامات ذات القابلية على تغير صفاتها الخارجية لتلائم محيطها مع امتلاكها خاصية العودة الى اصلها عند زوال المؤثر - (درجة الحرارة او قوة الإضاءة).

4-**الخامات النانوية** :ـ تتعنى "النانوية عالم الصغائر" (غزال، 2015، ص83)

اذن هي خامات قدمتها لنا تقنية النano ذات خصائص مستحدثة نتيجة تغير حجم ذراتها.

2-1-2-2-**الخامات المستحدثة** :ـ قدم عصر التطور التكنولوجي والرقمي نتاجات عديدة تمكن المصمم الداخلي من التعبير عن فكرته التصميمية بما يتوافق مع متطلبات الحياة المتعددة للمستخدم الذي يعد محور عمل المصمم وتحقق ادراكه الحسي بما ينسجم والمعطيات العميقية للتصميم المنفذ .

2-2-3-فاعلية الخامات المستحدثة تتجسد فاعلية الخامة المستحدثة في الفضاء الداخلي عبر:-

اولا:ـ المرئي واللامرئي للخامة المستحدثة :ـ ان لتفاعل الاجزاء الداخلية والخارجية للخامة المستحدثة دوراً في تحقيق فاعليتها الوظيفية عبر ارتباطها بعلاقات تركيبة وادراكتية ، لتوسيس الهيكل المرئي للتصميم الداخلي للقضاء وبما يتحقق لغة حوارية ما بين المتناثق والتصميم تقسم تلك اللغة بالمعاصرة والواقعية وبالتالي يكسب التصميم هويته المعاصرة عن وظيفته ومجتمعه وغير مبتعداً عن خصائص ومميزات الخامة المستحدثة لتطوير البيئة التصميمية ، عبر آلية فكرية(نظيرية معينة) و بالاعتماد على ممارسة مهنية يعبر فيها المصمم عن فكرته التصميمية ، بتوظيف الخامة المستحدثة (بينيتها الداخلية والخارجية) عبر العلاقات التصميمية الدقيقة والتي تفرضها الضغوط الوظيفية لتحقيق الغاية التصميمية للمصمم بتقديم نظام تصميمي يؤثر على مدركات المتناثق .

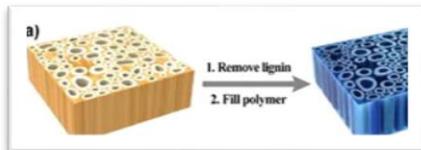
ومما تقدم ان البحث بفاعلية توظيف الخامة المستحدثة في التصميم الداخلي يتطلب انشاء علاقات موضوعية مدرستة بدقة غير علاقة الجزء بالجزء والجزء بالكل (لاسيما وان القاعدة يمارس فيها اكثر من نشاط) ، وفي ظرف صحي يمر به العالم ومعه بلدنا "جائحة كورونا" ليحقق قراءة ناجحة للتصميم وبالتالي فاعلية عالية اثناء الاستخدام الفعلى للقاعة .

ثانياً:- التعدد الوظيفي للخامة المستحدثة في التصميم الداخلي:

1-**الوظيفة الادائية (التشغيلية)**:ـ تساهم الخامة المستحدثة في الحد من الاثار السلبية لنتاجات عصر التطور التكنولوجي (من ملوثات ، واوبئة ، وحرائق.....، وغيرها) ويطلب توظيفها تحقيق الاشتراطات التصميمية اولاً والتي تقدم نظاماً تصميمياً يلبي حاجته الادائية بفعالية عالية (مرونة ، و امان) ومنها:



- انسجامها مع شكل وحجم الفضاء الداخلي ، والعناصر التصميمية النفعية والتزيينية . مع تحقيقها المرونة التصميمية التي تنسجم وطبيعة الظروف الصحية الطارئة .
 - 1- ان تكون متناغمة مع مواد انهاء المحدّدات العمودية والافقية فضلاً عن تحقيقها المسارات الحركية ، عزل فعل للضوابط بحيث يحقق فاعلية التصميم .
 - 2- الوظيفة التعبيرية : ان لوظيفة الفضاء الداخلي (قاعة المؤتمرات) التعبيرية اهمية كبيرة لأنها الواجهة للمبني (الكلية) وتعكس هويته الوظيفية فضلاً عن ضرورة بناء شعوراً بالرسالة التصميمية عند المتلقى .
 - 3- الوظيفة الجمالية : يتجسد نجاح توظيف الخامسة المستدامة في تحقيقها تمازج بين الاداء الوظيفي العالي ودقة تحقيقها للأداء الجمالي باعتماد التوافق والانسجام بين علاقات النظام التصميمي (الجزء بالجزء والجزء بالكل) ، الانسجام والتضاد وغيرها ليتحقق تصميماً متماساً ذي وحدة تصميمية ذات تعاطي فكري فضلاً عن التعاطي الجمالي المترافق لخصوصية الفضاء المعمير فلا يفضل ان تتغلب الضرورة الادائية على الجمالية التعبيرية وهذا تبرز مهارة المصمم .
 - 1- لابد ان تنسجم مع البيئة الاجتماعية .
 - 2- مراعاة امكانية التنفيذ مما يؤدي الى واقعية الاستخدام.
 - 3- مراعاة الكلفة الاقتصادية .
 - 4- امكانية اجراء عمليات الادامة والصيانة لها .
- وسيتناول البحث هذه الخامات بشيء من الايجاز :
- اوألا: الخشب:** من اوائل الخامات التي استخدمها المصمم الداخلي للتعبير عن افكاره حال بقية الفنون الجميلة وقد عالجت التقنيات الحديثة بعض عيوب خامة الخشب لتحسين خواصه الفизيائية وزيادة فاعليته وفيما ياتي بعض المعالجات :-
- 1- استخدام الدهانات(بإضافة مادة اوكسيد الالمونيوم) مما زادت صلابة وبالتالي زيادة مقاومة سطحه للخدش أو الاحتكاك وساهمت في تقيح لونه كون المادة ذات لون ابيض بلوري [https://www.arab science \(pedia.org \)](https://www.arab science (pedia.org))
- كما تم ممارجة مادة ثانوي اوكسيد السيليكا مع الدهانات السطحية مما زاد من صلابته (<https://elmahatta.com>)
- اذ تعمل على غلق مسامات سطحه لتكسبه سطحاً زجاجياً يمنع نفاذ الماء ومانع لنفاذ البخار ايضاً بتكونه طبقة عازلة لحماية الخشب من الاشعة فوق البنفسجية ، والمربيح انها ستكون طبقة من الخشب وليس مجرد طبقة دهان خارجية .(مما يسهل من الحد من فاعلية البكتيريا ، وبالتالي توفير بيئة داخلية صحية لاسيمما وان القاعدة تتسع مائة شخص ، وووجدت الباحثة من خلال التجربة كثيراً ما تستخد بكافه طاقتها الاستيعابية (كونها القاعدة الوحيدة في الكلية (النموذج الاول)).
- ومن الخامات المستحدثة خامة الخشب الشفاف : وهي خامة خشب تم تخلیصها من مادة الکنین الغامقة اللون الداكن واستبدالها بمادة الاكريليك الشفافة ويمكن التحكم بنسبة الشفافية عن طريق التحكم بنسبة الاكريليك المضافة والتي قد تصل الى 85% من مكونات الخشب مع احتفاظ الخشب بصلادته(عدم الكسر مقارنة بالزجاج ، تحمل الاقفال) فضلاً عن قابلية نفاذ الضوء من خلاله . [\(EA](https://images.app.goo.gl/k8yG6aiMr2oUkeo)



شكل (2-2) يوضح فاعلية الخشب الشفاف في التصميم الداخلي (المصدر السابق)

ثانياً: البوليمرات:- خفة وزنها وقابليتها على العزل الكهربائي والحراري فضلاً عن سهولة تشكيلها وعدم الصدأ مميزات اكتسبتها فعالية عالية في تحقيق تصميم داخلي آمن وصحي ومعبر عن الرسالة التصميمية التي يسعى كل مصمم إلى تحقيقها .لا سيما وقد قدمت تقنيات اليوم ممزاجة البوليمرات مع المواد النانوية مما زاد من قوتها الميكانيكية ومقاومتها للتآكل والاحماض الامينية (<https://ar.routestofinance.com>) قد اكتسبتها تلك الممزاجة خاصية التحول من مواد عازلة للكهرباء إلى مواد موصلة جيدة للكهرباء .

مادة فلوروبوليمر: قابليتها على العزل للحرارة عالية وعدم الاحتراق فضلاً عن مقاومتها العالية للاشعة فوق البنفسجية وخفة وزنها وكونها من الخامات ذاتية التنظيف وخفة وزنها التي تصل إلى عشرة أضعاف وزن الزجاج العادي مما يشجع المصمم الداخلي للاستعاضة بها عن كثير من الخامات التقليدية ومنها الزجاج العادي إذ تكون فاعليتها عالية عبر استخدام طبقتين شفافتين منها وبينها هواء مضغوط لتشكل القطعة الواحدة منها من طبقة أو طبقتين أو ثلاثة طبقات مؤطرة بطار معندي وبحسب مامخطط له (مثلث، مربع، وغيرها) ولكونها شفافة في الليل وغير شفافة في النهار تكتب الضاء الداخلي فاعلية عالية اذا ما وظفت بدقة (<https://www.architen.com/articles/etfe>)

ثالثاً: الاقيمة: من الخامات التي لا غنى عنها في التصميم الداخلي وقد قدمت لنا تقنيات اليوم ، معالجات تسهم في زيادة فاعليتها عبر تغطية اسطح الاقمشة والجلد بدهانات الحماية لتكتسبها طبقة رقيقة لا ترى بالعين المجردة تمنحه مقاومة للاتربة والمياه فضلاً عن مقاومتها للفطريات والبكتيريا ، او من خلال غمرها - اقمشة مضادة للبقع والتجمد عبر غمر النسيج بمحلول ذي مادة نانوية تعمل على التجمع عند السطح الخارجي لتغطيته بالكامل وتكون باليدين من الالياف النانوية مما يساعد اسطحه على عدم امتصاص المواد السائلة و عدم التجدد و مقاومة للجراثيم لا تمتلك الاشعة فوق البنفسجية ولتنبيه اللون عند التنظيف تغمر بجزيئات او كсидيد النحاس النانوي لتحصر الوانها بدرجات النبي (<https://www.google.com>) (كون او كسيد النحاس مسحوق بني اذ يتدرج من اللون الاحمر الى النبي) مما تحقق فاعليتها في تصميم داخلي صحي مقاوم للجراثيم والملوثات .



"ا" قماش مقاوم للماء
"ب" قماش مقاوم للتجعد
"ج" قماش مقاوم للحرق
شكل رقم (2-3) يوضح التقنيات الحديثة للاقمشة (المصدر السابق)

رابعاً-ورق الجدران: من المعالجات التصميمية، وقدمت لنا التقنيات الحديثة خامات لورق جدران تحقق الغاية التصميمية ومنها:

1-ورق جدران مقاوم للحرائق تدخل في تركيبه هيبروكسيل أباتيت (تصنع من الفوسفات)، يكون التركيب البنياني له على شكل خيوط 10 نانوية بطول ميكرومتر ويسمك 10 نانومتر من مادة غير عضوية جيدة المقاومة للحرائق اذ يتكون من اوكسيد الكرافين العديم التوصيل للكهربائية في درجات الحرارة الاعتيادية ، و الجيد التوصيل لها عند درجات الحرارة العالية اذ يوصل جهاز استشعار بالجزء الخلفي من الحائط عبر اسلاك معدنية كقطب كهربائي مما يشغل جهاز انذار من الحرائق لمدة 5 دقائق، وهو لا يشتعل لكن يتغير لونه فقط مما يساعد على عدم انتشار الحرائق (المصدر السابق نفسه)



ورق الجدران الليد
شكل رقم (4-2) يوضح انواع ورق الجدران (المصدر السابق نفسه)

ورق جدران الليد: يكون على شكل الواح بطول 320 سم ، وعرض 60 سم بزخارف ونقوش مضاءة بتقنية بالليد، توصياتها الكهربائية تعمل عن طريق شريحة بسيطة مبرمجة بقدرة 60 واط ذو مرونة عالية وسهلة التغيير حسب اشكال الجدران .

خامساً الزجاج :-الخامة ذات الفاعلية العالية في التصميم الداخلي ومنها:- الزجاج الذكي : لا يستغني عن توظيف الزجاج في التصميم الداخلي لقاعة المؤتمرات وقدمت لنا التقنيات الحديثة معالجات زادت من فاعليتها في الفضاء الداخلي وعالجت سلبياته اذ قدمت لنا الزجاج الذكي



شكل(2-5) يوضح توظيف الزجاج الذكي في التصميم الداخلي
<https://www.google.com/url?sa>



ومن نتاجات عالم التكنولوجيا ما مبين أدناه:-

الخامة	تفصيلها	الادانية	الملحوظات
الزجاج ذاتي التنظيف	زجاج معالج يمنع التصاق الأتربة بالاستفادة من (خاصية زهرة اللوتس) في جعله سطح ذاتي التنظيف اذ تخرج قطرات الماء بمجرد ملامسة سطحه مزيلة الاوساخ والبكتيريا مما يقم ببيئة داخليه مريحة وصحية	يقلل الجهد في التنظيف -يوفر الانارة الطبيعية مما يقلل من استهلاك الطاقة الكهربائية -توصل البيئة الداخلية مع البيئة الخارجية مما يسهم بتحقيق سعة للفضاء الداخلي	1 فاعليته عالية بتحقيق التواصل ما بين الداخل والخارج و اعطاء ايماء بسعة الفضاء اذا ما استخدم كبديل عن الجدران الخارجية 2-تقليل الكلف الاقتصادية عبر تقليل استهلاك الطاقة الكهربائية واجور التنظيف. 3- يقدم جمالية عالية
زجاج الحماية من الشمس	حماية من الانبعاثات الحرارية الداخلية -تقليل من الوهج الناتج من اشعة الشمس	تقلل من استخدام الستائر الحامية من أشعة الشمس تحقق توافر الاضاءة بحركة ديناميكية طول ساعات اليوم	
زجاج الحماية من الاشعة فوق البنفسجية	الاستفادة من ضوء الشمس بتحقيق التوازن الحراري الطبيعي	التقليل من استخدام اجهزة التكيف فضلاً عن التقليل من استخدام اجهزة الانارة	
الزجاج متعدد الوظائف	لديه فاعلية عالية بالاستفادة من اشعة الشمس ذاتي التنظيف	تقليل استهلاك الطاقة الكهربائية وتوفير بيئة صحية	

جدول (2-1) يوضح انواع الزجاج(اعداد الباحثة)

سادساً الرخام : ومن انواعه رخام الاونكس: يستعمل في اكساء ارضيات الفنادق وصالات الاستقبال وبطريقة مختلفة عن استعمال الرخام العادي وذلك برفعه عن الارضية بطريقة مدروسة تسمح بمرور كابلات الاليف البصرية من تحته(جعفر ، 2013، ص8)وبذلك يمكن الاستفادة في تحقيق المسارات الحركية وتوزيع الفضاءات الداخلية(الجزء) ضمن الفضاء الكلي.

فضلاً عما تقدم نجد ان خامات الالمنيوم والنحاس والرصاص والتنانيموم :من نتاجات عصر التكنولوجيا والتي يكون دورها فعالاً في التصميم الداخلي . ومن اهم النقاط الواجب الانتبا لها عند توظيف هذه الخامات ، في قاعة الاجتماعات

ان توظف ضمن علاقات تصميمية لتحقيق التفاعل الايجابي لظاهر وباطن التصميم مما يقدم التواصل بين المترافقين والفضاء الداخلي بكل ما يمثله من علاقات تصميمية ،وبما يعبر عن خصوصية قاعة الاجتماع ولابد ان يكون التوظيف يحقق متطلبات العملية التصميمية الوظيفية والجمالية

2-1-2-4-الفضاءات الداخلية:(Interior spaces): مذُ عرف التصميم الداخلي كنوع من الفنون ذو ارتباط واضح بأشكال الحياة الاجتماعية والاقتصادية والدينية والفكرية من خلال طبيعة تنظيم العناصر المكونة للشكل بنظام من العلاقات التصميمية ذات المعانى القصدية (الامام ،2014، ص15). كانت غايتها التصميمية ان يجعل من البيئة الداخلية توأكـ زمانها وتكون مرآة للفعالية الادائية التي تؤدي فيها وانعكـس لهوية الفضاء الوظيفية واليـوم ونـحن نعيش عـصر الافتـاح المـعرفي لـابـد ان يـوظـف المصـمم الداخـلي خـامـات العـصـر بما يـحقـق الخـصـوصـيـة الوظـيفـيـة والـفكـرـيـة لـقـاعـة المؤـتمـرات فـي كلـ مـتـماـسـكـ لـيـحـقـقـ فـاعـلـيـةـ الفـضـاءـ الدـاخـليـ.



٢-١-٢-٥ توظيف الخامات المستحدثة في (قاعة المؤتمرات):- ان لقاعة المؤتمرات علاقة وثيقة بالفعاليات التي تمارس داخل الكلية ، وهي واجهة معبرة عن طبيعة عمل الكلية وتخصصها المعرفي مما يجعل من الضروري تفعيل الخامات المستحدثة فيها لاسيما ونحن نعيش تداعيات جائحة كورونا19 (مرض معد يسببه آخر فيروس تم اكتشافه من سلالة فيروسات كورونا. ولم يكن هناك أي علم بوجود هذا الفيروس الجديد ومرضه قيل بداء نقشيه في مدينة ووهان الصينية في كانون الأول/ديسمبر 2019. وقد تحول كوفيد-19 الآن إلى جائحة تؤثر على العديد من بلدان العالم) تحصل العدوى بها غير انتقال الرذاذ او القطيرات من الشخص المصاب الى الشخص السليم بمسافة لا تقل عن ثلاثة أقدام وكون القطيرات ثقيلة الوزن لذا لا تنتقل الى مسافة ابعد فهي تسقط على الاسطح القرية او الارضية والتي يمكن للمطهرات ومحاليل التعقيم المنزلية القضاء عليها لكن لا تعالج الاصابة به وانما تقضي على المسببات البكتيرية التي تضعف من الجهاز المناعي للانسان كون المسبب للمرض هو فيروس ولا علاج له الا بالوقاية منه بتنظيفها بالماء والصابون

(https://www.who.int/ar/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019) ان مدةبقاء الفايروس على الاسطح يكون -على البلاستيك والفولاذ المقاوم للصدأ لمدة 72 ساعة وعلى النحاس أقل من 4 ساعات وعلى الورق المقوى (الكرتون) أقل من 24 ساعة .
، (https://www.who.int/epi-win) ، والتقطيف يكون بماء (ترواح درجة حرارته بين 60 و90 درجة مئوية). ، أو في سائل الكلور المركز بنسبة 0.05 في المائة لمدة 30 دقيقة تقريباً. فضلاً عن أشعة الشمس.

(https://www.cdc.gov/hai/pdfs/resource-limited/environmental-cleaning-508.pdf) وما تقدم نجد ان مهمة المصمم الداخلي في ايجاد بيئات داخلية صحية تقلل من خطر الفيروسات والملوثات بتقديم تصاميم تحقق التباعد بين مستخدمي الفضاء لا تقل عن ثلاثة اقدام فضلاً عن توظيف الخامات المستحدثة الملائمة لتقوم سطوح ذاتية التنظيف والتطهير مع مراعاة (درجات الحرارة و الظروف البيئية الاخرى التي تحد من نشاط تلك الفيروسات) والاجتهاد في الحد من خطرها فضلاً عن العمل على تقليل التلوث(السمعي، البصري)، الناتج من نتاجات عالم التكنولوجيا الذي نعيشه اليوم عبر توظيف العوازل الصوتية، وغيرها من المعالجات التصميمية التي تتحقق ذلك عبر تحقيق الفاعلية التصميمية للخامات المستخدمة والتي عادة ما تحددها طبيعة النشاط الانساني المتحقق فنجاح التصميم أم فشله ضمن هذا المجال يعتمد على عامة الناس (مستخدميه) و مدى ترجمته كتصميم واقعي يقدم تأثير نفسي مريح للمتلقى وان كل ما ذكر من النتاجات لا يحقق فاعلية للتصميم الداخلي الا اذا وظف وفق اعتبارات تصميمية

٢-١-٢-٦ الاعتبارات التصميمية
في التصميم الداخلي غالباً ما يكون لحجم الفضاء دوراً في تحديد نوع وطبيعة الوظيفة التي تقرر فيه ، ومن ثم عدد ومكونات المحتويات وبالتالي سيحدد فاعلية الفضاء الداخلي (عبد الله، 2008، ص260).
و عليه فلابد من اسس ومواصفات تتبع عند التخطيط للعملية التصميمية تدعى الاعتبارات التصميمية .
يكون توظيف الخامات المستحدثة وفق رؤية تصميمية تتحقق مهام ادائية وجمالية فضلاً عن المهام التعبيرية وبما يناسب متطلبات وتفاصيل الغاية التصميمية وعلى النحو الآتي:-

-الارضية : الخلفية المستقرة للعناصر الموظفة على سطحها ، وتكون فاعليتها الادائية داخل قاعة المؤتمرات اكبر من التعبيرية ، اذ ان توظيف الخامات المستحدثة التي تقلل من الضوضاء وتحد من نشاط البكتيريا والفايروسات وتكون ذاتية التنظيف و ذات قابلية للاشتعال اقل تعد ضرورة ، والتي تسهم في تحديد المسارات الحركية ، لتعزيز فاعلية الفضاء الداخلي.

ب-السقف له دور بصرياً، كما له دور في تحديد ارتفاع القاعة وهو على نوعين الانشائي : بما يحدد البعد العمودي للفضاء الداخلي ، والثانوي الذي يكون دوره البصري والجمالي اكبر اذ يخفي خلفه التوصيلات الكهربائية ، الصوتية، ومجاري التهوية ويفضل توظيف الخامات المستحدثة التي تقلل من الضوضاء فضلاً عن جماليتها المعبرة وان يكون على قدر من الارتفاع يوازن بين تحقيقه العصف الذهني والتقليل من الشعور بالازدحام .



ثانياً :- العناصر العمودية :
الجدران : وتأتي على نوعين

ا-الإنسائي ما يحدد البيئة الداخلية ويسهم في تحمل اثقال المبني ، فضلاً عن تحقيقه العزل البصري والصوتي والحراري عن الخارج مع تثبيت التوصيلات الكهربائية ، ومنفذ التهوية عليه.

ب- الثنوي تكون فاعليته الجمالية المعبرة متزامنة مع الادائية ولابد ان يتحقق العزل (الصوتي ، والحراري) وللنوعين دور في تحديد اتجاهية الحركة في الفضاء الداخلي فضلاً عن دورهما كخلفية لما موجود داخل القاعة وتحقيقها اداء اتصالي، عبر توظيف الخامات المستحدثة لتحقيق المسارات الحرارية فضلاً عن المساهمة في الاستغلال الأمثل لحجم القاعة مما يسهم في تحقيق التفاعل الايجابي لمستخدمي القاعة .

ثالثاً:- العناصر الانتقالية :

أ-الاعمد : عنصر ثري يقدم تصوراً متعدد الامكانات ،لحضوره بتشكيلات متعددة ما تنسجم مواد انهائها بذات الخصائص البصرية والتعبيرية للفضاء (غزال ، مصدر سابق، ص86) فضلاً عن وظيفته الادائية(مسارات حركية ،حمل الاجهزة الالكترونية كحمل شاشات العرض كما في الانموذج الثاني مما يتري فاعلية الفضاء الداخلي

ب-الشبابيك والابواب: تعمل على ادخال كل ما هو لازم من الاضاءة والتقوية والرؤية وحركة الاتصال (ابو جد، 1971، ص84) توفرها مع النباتات الطبيعية واجهزه التهوية يسهم في تحقيق بيئة داخلية مريحة وصحية تحد من فاعلية فيروس كورونا.

ج-الاضاءة وتعد من العوامل المؤثرة في العملية التصميمية لقاعة الاجتماعات لما للدور السكيلوجي النفسي لها وحسب اهمية فضاء العمل **فبالتأكيد** الفضاء المخصص للمناقشة (المنصة) تحتاج اضاءة مباشرة تختلف درجتها عن الاضاءة الخاصة بفضاء الجلوس(مقاعد الحضور).

د-العناصر التكميلية ومنها ذات فاعلية ادائية (اجهزه التكيف ، اجهزة تعقيم ، و تحسين الحرائق وكاميرات مراقبة) وبقية الاجهزه الالكترونية ومنها ما تكون لفاعليتها التعبيرية الدور الاكبر كاللوحات الفنية والعلامات الارشادية

2-2 المؤشرات النظرية اهم مؤشرات الاطار النظري:-

1-يحافظ التصميم ذو الخامة المستحدثة على الاداء الاتصالي.

2-تركتز فاعلية الخامة المستحدثة على العلاقات دون العناصر.

3-ان فاعلية الخامة المستحدثة (المظهرية والتعبيرية) في قاعة المؤتمرات يتم وفق اعتبارات تصميمية.

4-تدعم المكلمات المادية (التفعية- التزيينية) فاعلية الفضاء الداخلي الادائية او جماليته المعبرة .

5-تعتمد منطلقات فاعلية الخامات المستحدثة بحسب رؤية المصمم الفكرية على الدور الفعال لرؤيه المصمم المبني على أساس الإطار الفكري المحدد ضمن رؤيا فكر عقلانية محدوده للوصول الى النتاج التصميمي المطلوب تنفيذه وعلى الدور المحفز المنبع من تفاعله مع المكان.

6- ان من سمات فاعلية الخامات المستحدثة هي الوصول الى حقيقة جدوى الارتفاع التصميمي بالنسبة الى الفضاءات الداخلية وهذا يعتمد على دراسة الغاية من التصميم مع اختيار الحرفة المستندة على المهارات العملية بالإضافة الى الاعتماد على اختيار فاعلية التنوع الشكلي المظهي المبني على التناوب بحسب المساحة المراد اشغالها بالتكوينات التصميمية ذات الابعاد القياسية المدروسة لكل مستوى من مستويات المحددات الداخلية.

7- أن اتخاذ القرار التصميمي في أي مفردة من مفردات فاعلية الخامات المستحدثة يعتمد بدرجة رئيسة على استراتيجية الفكر التصميمي بالتركيز على دراسة المفردات التصميمية للخامات وهي :

أ-دراسة الخصائص العامة للمفردة التصميمية ضمن الخامة بما تتضمنه من عناصر وصفات تحدد ماهيتها وطبيعة كينونتها.

ب-العلاقة القصدية للمفردة التصميمية ضمن الخامة بما تتضمنه من علاقات تجاور أو تقارب أو تباعد بين المفردات

ج- هدف المفردة التصميمية وما تتضمنه من تحقيق غاية لوجودها.

8-يرتبط الاغناء البصري بالنسبة للخامات المستحدثة بشكل كبير بمفهوم الملاعة وهو إن تكون الصورة التصميمية غنية بالتفاصيل لكي تكون المفردة محفزة عندما يكون الموقع المطلوب تصميمه ذو طابع يتسم



بالوضوح من خلال اختيار وانتقاء الوحدات البنائية ضمن السطوح المرئية، فضلاً عن اختيار المواد وتقنيات البناء الملائمة مع الأخذ بنظر الاعتبار درجة الوثوق واليقين المكونة للمشهد التصميمي والتي ترتكز على الآتي:

١- تعداد و تتبع المشاهد البصرية

2- صفة الملاعنة البصرية بالنسبة للأشكال المصممة

3-آلية تدخلات المناظير عن طريق تغيير زوايا النظر او تغيير مسارات الحركة

4- التلاعُب بالضوء والظل

3-2 الدراسات السابقة: بعد اطلاع الباحثة على ما قدم من دراسات سبقت بحثنا في مجال التصميم الداخلي

وأجدت الباحثة دراسة داليا فؤاد محمود عطيه الموسومة "المعايير التصميمية لبعض الخامات المستحدثة في التصميم الداخلي" التي، اقتربت بعض الخطوط البحثية واحتافت في، مضمون البحث قيد الدراسة والإهدف، ومجتمع البحث

2-3-1 مناقشة الدراسات السابقة: بعد استعراض ما تناولته الدراسة السابقة، ظهر أوجهًا للتشابه والاختلاف مع الدراسة الحالية وكما مبين:

- 1- اختلف البحث الحالي عن الدراسة السابقة في طبيعة المشكلة البحثية وبالتالي اختلاف حدود المشكلة.
- 2- اقترب هدف البحث الحالي منها برصد ما استحدث من خامات يمكن توظيفها في تصاميم الفضاءات الداخلية واحتللت عنها في الكشف عن فاعالية توظيفها في التصاميم الداخلية للارتفاع في الفضاء الداخلي

الفصل الثالث : منهجية البحث واحتراسته

(3-1-3) **منهجية البحث:** اعتمد البحث المنهج الوصفي في تحليل النماذج، كمنهج علمي ي العمل على تشخيص مشكلة البحث تشخيصاً دقيقاً، وصولاً لاستخلاص النتائج التي تحقق أهداف البحث.

(3-1-2) مجتمع البحث: ضم مجتمع البحث الحالي الفضاءات الداخلية لقاعات المؤتمرات في كليات الجامعة التقنية الوسطى في مدينة بغداد التي تم تأسيسها من عام (1998-2007)م، لجانب الكرخ / (الدوره) وجانب الرصافة الزعفرانية.

(3-1-3) **عينة البحث:** اعتمد البحث الأسلوب الانتقائي القصدي لعينة من مجتمع البحث، و اختيار نماذج تخدم أهداف البحث والأقرب إلى تحقيقها، والبالغ عددها 2نموذج من مجموع العينات، لعميم النتائج على المجتمع الكل ، كما موضح في الجدول (1-3)

دول رقم (٢-٣) بوضوح نماذج البحث

النماذج	الموقع	سنة التأسيس	ت
قاعة المؤتمرات / الكلية التقنية الهندسية الكهربائية (قاعة د. ناجح عبداللطيف)	الدوره	1998م	1
قاعة المؤتمرات / كلية الفنون التطبيقية	الزفرانية	2007م	2

(4-1-3) أداة البحث: انطلاقاً من المؤشرات المستخلصة من الإطار النظري تم بناء استماره تحليل لتحليل أندومي، البحث لتحقيق، أهدافه

(5-3) صدق الأداة: بعد استكمال أدوات البحث كافة، وتحقيق بناء استمارة لمحاور التحليل الأولية تم عرضها على مجموعة من الخبراء ذوي الاختصاص للتأكد من شمولها موضوع البحث وصلاحتها ، وبعد النقاش معهم تم إجراء التعديلات الازمة ومن ثم أعيدت إلى الخبراء أنفسهم مرة أخرى، أجازوا صلاحتها (1) بصيغتها النهائية، مما أكسيها صدقها.

**(6-1-3) ثبات الاداء :**

بغية اكتساب صفة الثبات لاستمرارة التحليل اعتمدت الباحثة التحليل عبر الزمن بإعادة استخدام استمرارة التحليل المصممة على عينة البحث واعادة تطبيقها بعد مرور 45 يوم من التحليل الاول (ابوقة، 2012، ص10).

(2-3) النماذج المنتخبة**(1-2-3) الوصف والتحليل: (الأنموذج الاول)**

يقع الأنموذج الاول في كلية الفنون التطبيقية /في الطابق الاول ، واتخذ نمطاً شكلياً مستطيلاً موظف بالاتجاه العرضي ، وجاء بمدخلين رئيين جانبى الموقع ، بتنظيم خطى وبمسارات حركية مستقيمة كما في الشكل (3-6).



1- واجهة القاعة
ج- الاداء الاتصالي عبر المنصة
شكل رقم (3-6) يوضح فاعلية الخامة في تحقيق الاداء الاتصالي (الأنموذج الاول)

1-فاعالية الخامة في الاداء الاتصالي للفضاء الداخلي. عدم المصمم الداخلي على ممارسة ما متوفّر في السوق المحليّة من الخامات التقليدية مع الخامات المستحدثة فحققت واجهة القاعة اداءً اتصالياً معبراً عن واقع حال المؤسسة العلمية والفنية عبر توسيف الخط العربي على واجهة القاعة مما اكسبها هويتها العلمية والفنية كما في (3-6-ا) ، ووظف خامة الخشب التقليدية (غير الابواب) بلونها البني المتباهم مع البيئة العراقية و Miyol الفرد العراقي محققاً حواراً مع المتألق أضعف من الحوار الذي حققه الجدار . حملت المنصة علامة(شعار الكلية)، واسم الكلية لتعبر عن هوية الفضاء الزمكانية وتحقق الانتماء (3-6-ب) وجاءت ارضية القاعة امتداداً لارضية الخارج ، توظيف الكاربٍ عند المدخل الرئيسي القريب من المنصة ، ومربعات من البلاط البلاستيكي العازلة للصوت والسهلة التنظيف باللون البني الفاتح لتحقق مسارات حركية للانتقال من الخارج الى الداخل عبر المدخل البعيد عن المنصة وما بين اجزاء الفضاء الداخلي فضلاً عن كونها خلقة ناجحة لبقية العناصر التصميمية وبذلك تحقققصد الوظيفي الهدف المعنوي وارتقت ارضية (المنصة) عن مستوى الارضية 20سم وباللون البني الفاتح بخامة الخشب المعالجة التي تكسبها الحداثة محققة الفاعلية الوظيفية كونها الجزء الاهم في الفضاء الداخلي لتنسجم مع وحدة الالقاء والتقديم الخشبية والبنية اللون ، التي تقع على يسار المنصة فضلاً عن الانسجام اللوني والملمسي لمنضدة الباحث ذات اللون البيجي ذات الاطار الخشبي فضلاً عن انسجامها مع اللوحة الخشب المغلفة للجدران ، ولاسيما خلفية فضاء المنصة و مع اللون البرتقالي المستخدم في شعار الكلية على منضدة المنصة ، والباحث ويتضاد مع لون المقاعد الخاص بمستخدمي فضاء المنصة ، وكرسي الباحث (الجلد الاسود) ، وبانسجام مع مساند الكراسي المغلفة بمادة الخشب) على المنصة وتضادها مع الكراسي الخاصة بالحضور(ذات اللون الازرق) ، ويتكملاها مع الرسومات التراثية على زجاج الشبابيك محققة الفاعلية التصميمية لقاعة كما موضح في الشكل رقم (3-6-ج)

1-على مستوى السقف : انسجم السقف الثانوي وبإبارته المخفية مع بقية العناصر التصميمية (بتنسيق ما بين اللون البيج الفاتح واللون الازرق المتباهم مع الالوان السائد في الفضاء) كما في الشكل (7-3)

ليرتّب فاعالية الاداء الاتصالي المقصودة (على المستوى الهيئة التصميمية) بانسجام اللون والملمس 3-جاءت المحددات العمودية (الجدار اليمين ، والجدار المقابل للمنصة) باللوحة من الخامات المستحدثة وخامة الخشب التقليدية لتقدم عزل بيئي(حراري ، صوتي) لتشكل خلفية ناجحة لبقية العناصر وحقق الجدار الذي يقع خلف المنصة بانهائه بمادة الخشب ،خلفية ناجحة للمنصة بعد تثبيت لوحة بيضاء متحركة عليه (تستخدم للعرض



عبر جهاز الداتا شو) كما في الشكل (6-3- ب(ليعكس خصوصية الفضاء (المنصة) وفاعليته الوظيفية وبالرغم من تسلط الاضاءة المخفية واستخدام جهاز الداتا شو الانها افتقرت الى توظيف الخامات المستحدثة والاجهزه الكتروني وجاء الجدار الایسر بشبابيك كبيرة الحجم ، رسمت الواحها الزجاجية لوحات تحمل افكار مستمدة من طبيعة البيئة العراقية والموروث العراقي كما في الشكل (6-3- ج) مما حق الاداء الاتصالي وبتوظيف الاضاءة الطبيعية تحافت فاعلية الانتقاء ونجح المصمم في التقليل من الضوضاء الخارجية مما اسهم في زيادة فاعلية الفضاء الداخلي



أ- الجدار اليمين للقاعة
ب- الجدار المواجه للمنصة
شكل رقم (7-3) يوضح توظيف الخامات المستحدثة على الجدار (النموذج الاول)

حق الاثاث إنتمائه الزمكاني بالانسجام الملمسى وللونى(درجات البنى) والتضاد (البني والازرق) الذي يتفاعل مع اللوحات المرسومة على زجاج الشبابيك بعد سقوط الضوء الطبيعي عليها اسهم في اغناء الفكرة التصميمية ليحقق فاعلية لفضاء المنصة عبر الاختلافات بين مواد والوان كلارى والمناضد كبنى والانسجام اللونى بينها فضلا عن الانسجام ما بين مواد انهاء الجدران () وفضاء القاعة من خلال مواد انهاء ، والذي عزز فاعلية الفضاء عبر علاقه الجزء بالجزء وبالكل الا ان فاعلية التصميم كانت ضعيفة في توظيف نتاجات التكنولوجيا الحديثة من خامات ذاتية التنظيف ،اوراق الجرمان المستحدثة... غيرها ، الشاشات الالكترونية والتي يزيد من فاعلية الفضاء ،اذ جاءت خامات الاثاث تقليدية انهاء جاءت تقليدية (لتتصميم الداخلى لكنه لم يقل من فاعلية الفضاء الخاص بالحضور اذ نجح المصمم في تحقيق مسارات حركية مما حقق فاعلية الفضاء الداخلي .

الفتحات: جاءت الفتحات في الانموذج الاول بخامات تقليدية ولم تبتعد الابواب عن تحقيق وظيفتها الاساسية اذ جاءت بتصميم قفير لم يحقق نقطة جذب او يحقق حواراً مع المتنقى، الا ان نجاح المصمم يؤشر في تحقيقه مدخلين منفصلين للقاعة قدمت تتفقاً مريحاً بمسارات حرکية مدروسة، اذ وظف مادة الكارببت في المدخل القريب من المنصة ليقدم عزل صوتي ويزيد من فاعلية المنصة (الجزء)، ووظف البلاط البلاستيكي في المدخل البعيد من المنصة ، وقدمت الشبابيك كبنية بما رسم على زجاجها من افكار اداء اتصالى وتواصل فكري مما حقق فاعليتها كبنية اذ عبرت عن هوية القاعة و جاءت كا هو الحال في الابواب بدون استخدام العوازل الصوتية لكن لم يقل من فاعلية الفضاء الداخلي كون القاعة تقع في الطابق الاول من البناء وبعيدة عن مصادر الضوضاء وبذلك تحقق البعد الوظيفي لها (الادائى، الجمالى المعبر)

2 فاعلية المرئي واللامرئي للخامة المستحدثة :

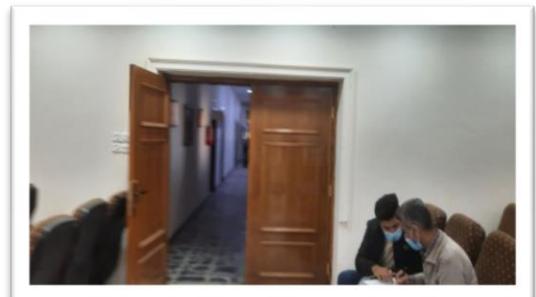
عكس فكرة التصميم ضرورة زيادة فاعلية تصميم الفضاء الداخلي لتعزيز غاية التصميم الحقيقية بتوظيف الخامات المستحدثة بمهارات عملية مستندة على الدراسة العلمية وبما يحدده حجم الفضاء الداخلي والقصد الوظيفي لتطوير الشكل الأساس لأنموذج وزيادة فاعليته عبر تفعيل العلاقات التصميمية اذ تم توظيف فضاء المنصة في الجهة القريبة من المدخل المخصص لمستخدمي المنصة و التوظيف الجانبي للفضاء الخاص بالباحث (الجزء) في مكان بعيد عن مسارات الدخول الخروج (اذ اعد المصمم الى تخصيص مدخل خاص بالحضور) ليكتسبه التركيز وكذلك الحال مع مكان المنصة بتركيز الاضاءة الصناعية عليها وقربها من اماكن اشغال اجهزة العرض مما حقق فاعلية ادائية فضلا عن تغطية سطح الارضية بالكارببت لتحقيق عزل صوتي وجاء السقف بالمادة العازلة للصوت ايضاً باسلوب عكس غاية المصمم في تحقيق متطلبات العمل المهني باستخدام مواد مواكبة للموضة السائدة في محدوداته كمادة (الواح تغليف الجدران الواح تغليف السقف ، والبلاط



البلاستيكي فضلاً عن الكاربٍت) ليحقق البعد المادي لفاعلية توظيف الخامات في المحددات لكنه ولم تتحقق في الفتحات .

3- توظيف الخامة المستحدثة لهيئة الفضاء الداخلي: لتحقق واجهة القاعة اداء اتصالي يقود الى حوار مع المتنقلي عمد المصمم الى توظيف صور تخرج الطلبة فضلاً عن لوحة بالخط العربي معبرة عن هوية الكلية العلمية الفنية ، جاء التصميم بمدخلين من الخشب وبدون أي نقوش او علامات كما عمد المصمم الى توظيفي الواح الزجاج المرسوم عليها لوحات من البيئة العراقية ليتحقق الانتفاء وعند المدخل الاول القريب من المنصة وظف المصمم خامة الكاربٍت الماسية للصوت لتحقق عزلاً صوتياً، والسهلة التنظيف فضلاً عن تحقيقها المسارات الحركية التي تقود الى المنصة وكذا الحال بالنسبة لفضاء الباحث ليزيد من فاعالية الفضاء الداخلي ، ووظف المصمم الداخلي ابتدا من المدخل الثاني لقاعة والبعيد عن المنصة البلاط البلاستيكي ليسمح بتدفق مريح وهادئ لمستخدمي الفضاء فضلاً عن سهولة التنظيف وبلون (بني)لينسجم مع بقية العناصر التصميمية العناصر التصميمية ومعزز لفاعلية الارضية كعنصر محابٍ وبالتالي لزيادة فاعليتها كخلفية ناجحة لما يوضع عليها من اثاث لتسهم مع بقية المحددات والعناصر التصميمية في تحقيق مساراً للحركة يعمل على توجيه المستخدم نحو الفضاء المقصود .- على مستوى السقف وظف الخامات المستحدثة عبر التماطل الشكلي المتكرر بتناوب وحدات السقف الثانوي وبدون ملل فضلاً عن وحدات الاضاءة الصناعية التي وزرعت بشكل مدرس لزيادة مع الاضاءة الطبيعية غير المباشرة من فاعلية الهيئة التصميمية وجاءت المحددات العمودية في الجدار الایمن والجدار المقابل للمنصة بانهاء ها بالواح لتغليف الجدران ويتناوب منتظم لشكل المستطيل البني الفاتح المحدد بخامة الخشب البني الغامق (ليحقق فاعلية الجدار الوظيفية من اخفاء التأسيسات الكهربائية و وحدات الاضاءة المخفية فضلاً عن تحقيقها العزل الصوتي والحراري) والذي يعلوه مادة انهاء حديثة تعكس ليقدم جاء الجدار خلف المنصة بفاعلية كخلفية لمنصة المناقشة ذات اللون البيجي والمؤطرة بخامة الخشب التقليدية (المنضدة الخشبية المستطيلة) و المنسجمة مع مادة الكراسي (الجلد) لتحقيق فاعلية (الجزء) بحركة معايرة بين البنيتين بتوظيف المادة المستحدثة ليقدم تبايناً مادياً وملمسياً عن الشكل الأساس للجدار ، دون الابتعاد عن الشكل الأساس . **الفتحات:** جاء الانموذج الاول بمدخلين (ابواب من الخشب) حققت دخولاً مباشراً لقاعة كما تحقق الاحساس الجمالي بتفاعل الخامات ذات التباين الملمسى المنسجم (العلاقة الجزء بالجزء والكل بالجزء) ، ليزيد من فاعلية الهيئة التصميمية عبر توظيف الخامات التقليدية ، و المستحدثة التي ارتفت بقيمها اللونية والملمسية الإضاءة الصناعية بتنقيتها الحديثة مما زاد من فاعلية الفضاءات الأدائية في حين اضفت الإضاءة الطبيعية الغير المباشرة بتفاعلها مع الرسومات على الواح الزجاج والمنعكسة على بقية العناصر التصميمية جو خاصاً بالتصميم، وعزز انتقاء اللون البني وتدرجاته مع اللون الازرق فاعلية التصميم الأدائية والجمالية وقدم علاقة من الوحدة والتوع ما زاد في فاعلية التصميم وتأثيره في حواس المتنقلي وما عززه ، انقاء تشكيلات من الموروث ، تماugمت لتحقيق التماسك العضوي العلائقى السليم للتصميم.

الوصف والتحليل: (**الأنموذج الثاني**) (**الأنموذج الثاني**)/**الوصف العام:** يقع الأنموذج الثاني في الكلية التقنية الهندسية الكهربائية /في الطابق الاول لبناءة الشعب العلمية ، واتخذ نمطاً شكلياً مستطيلاً موظف بالاتجاه العرضي ، وجاءت بتدخل رئيسي جانبي، تسع لمائة شخص ذو تنظيماً خطياً بمسارات حركة مستقيمة كما في الشكل (8-3)

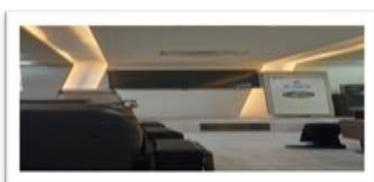
**ب-السقف والجدران**

الشكل (8-3) يوضح المسارات الحركية المستقيمة. (الأنموذج الثاني)

أ- المدخل والمسارات الحركية

**١- فاعلية الخامة في الاداء الاتصالي للفضاء الداخلي.**

مازج المصمم الداخلي الخامات التقليدية والخامات المستحدثة اذ نجح في البعض منها ،واخفق في الاخرى اسم القاعة "د. ناجح عبد اللطيف" حق اتصالاً مع واقع حال المؤسسة العلمية كون الشخص احد الرموز العلمية في الكلية " عميد سابق " مما اكسب المكان هويته العلمية ، وجاء المدخل بخامة الخشب البني المعبر عن عراقة البيئة لاسيما ان القاعة تقع ضمن بنية محاطة بالحضره واسجار النخيل كما في الشكل رقم (3-8-أ) مما حقق حواراً مع المتنقى. وجاءت الارضية بمربعات البني الفاتح اللون من (البلاط البلاستيكي) محققاً خلفية ناجحة لما وضعت على سطحه من وتنجح بتحديد المسارات الحركية ، العزل الصوتي و سهولة التنظيف ليحقق الانتقال من والى الفضاءات الاكثر ووفقاً للقصد الوظيفي



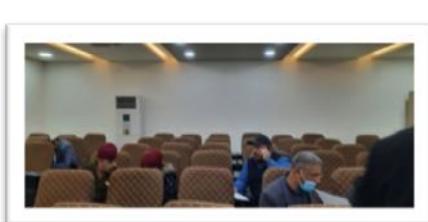
ب-

أ-

(9-3) فاعلية الخامة في الاداء الاتصالي (النموذج الثاني)

وجاءت ارضية (المنصة) بارتفاع عن مستوى الارضية 15 سم وباللون البني والبني الفاتح ، ليحقق فاعلية الوظيفية على بقية الوظائف في الاجزاء التصميمية باعتباره الجزء الاكثر فاعلية (ادائية) ضمن فضاء القاعة ، ويوجد على المنصة الفضاء الخاص بالتقديم او القاء الكلمات كما موضح في الشكل رقم (3-10-أ)
2. على مستوى السقف : انسجم السقف الثانوي بتوجهاته ذات التدرج البني وبإثارته المخفية مع بقية العناصر عبر السقف الثانوي كما في الشكل (9-3) محققاً فاعلية الاداء الاتصالي للمنقى (على المستوى الكلي)
بانسجام اللون والملمس و بحسب القصد .

3- أما على مستوى المحددات العمودية فقد تنوّعت انهاءاتها ما بين الطلاء البلاستيكي الفاتح الذي يعزز فاعلية الاضاءة ويشكل خلفية ناجحة لبقية العناصر التصميمية وبين اقطاع جزئي غير منتظم للشكل المستطيل لخلفية فضاء المنصة مما اكسب الفضاء اهمية واسهم في التقليل من الملل لدى المتنقى عند حضور الاجتماع او المناقشة العلمية وجاءت مساحة ثبيت اسم النشاط العلمي بخامة تقليدية وبالرغم من تسليط الاضاءة المخفية الا انها ابتعدت عن توظيف الخامات المستحدثة او شاشة الكترونية وجاء الجدار الایمن بشبابيك كبيرة الحجم اسهمت في تحقيق التواصل مع البيئة الخارجية فضلاً عن تحقيق اضاءة طبيعية غير مباشرة ناجحة لكنها لم توظف العوازل التي تسهم في تقليل الضوضاء الخارجية مما اسهم في تقليل فاعلية الفضاء الداخلي وابتعد الجدار المقابل للمنصة عن توظيف الخامات المستحدثة او أي من التقنيات التصميمية الحديثة مما شكل خلفية غير ناجحة للمشهد البصري...كما مبين في الشكل(3-9-ب)



أ- الجدار المقابل للمنصة

شكل رقم (10-3) يوضح توظيف الخامة المستحدثة على الجدار (النموذج الثاني)

بالرغم من ان الاثاث جاء بطابع عصري في إنتمائه وفاعليته وبانسجام لوني مع بقية الوان الفضاء محققة فاعلية لفضاء المنصة بالاختلافات بين مادة ولون كلا من الكرسي والمكتب كبني والانسجام اللوني بينها فضلاً عن



الاختلافات بين الخلفية السالبة (الجداران) وفضاء القاعة من خلال مواد الانهاء، الانسجام اللوني عبر تدرجات اللون البني الموظفة في القاعة مما اسهم في تتبع حركي عزز ادراك الفضاء عبر علاقة الجزء بالجزء والجزء بالكل(المنصة) وبقية الاجزاء الا انه كان ضعيفاً في توظيف التقنيات التصميمية كوظيف الكرسي الذكي والذي يزيد من فاعلية فضاء المنصة لاسيما وان استخدام المنصة لاكثر من ساعتين متواصلة (عبر توظيف مادة الجلد بالكرسي الدوار، في اثاث المنصة ، وجاء توظيف الكراسي القابلة للطي وبنهاية قابلة للطي ايضاً يستخدمها الحضور عند الحاجة في كراسي الحضور لكن خامة الانهاء جاءت تقليدية لم يستخدم القماش المضاد للتبقع) للتصميم الداخلي لكنه لم يقلل من فاعلية الفضاء الخاص بالحضور اذ نجح المصمم في تحقيق مسارات حركية مما حقق فاعلية الفضاء الداخلي .

الفتحات: جاءت الفتحات في الانموذج الاول بتوظيف للخامات التقليدية محققة وظيفتها الاساسية لكنها لم تشكل نقطة جذب للمنافي لكنه لم يقل من فاعلية الشبابيك كبنية اذ جاء الباب الحشبي الرئيسي بزخرفة الخشبية التي لم تتحقق فاعليتها كبنية فلم تعبّر عن هوية القاعة، أما الشبابيك فجاءت بدون استخدام للعوازل الصوتية كما في الشكل (10-3-ب) مما اضعف المعالجة التصميمية للضوابط الخارجية وقلل من فاعلية الفضاء الداخلي. تحقق البعد الأدائي للأنموذج بمرونة وانسيابية جاءت متصلة بعمق ترابطها مع بعد الجمالي أما أسلوب التصميم بتوظيف الخامات المستحدثة عبر العناصر التصميمية مما أكسب الهيئة التصميمية بوساطة الإضاءة الصناعية حيوية على المستوى الشكلي (البصري والتعابري)، ووظف المصمم الخامات المستحدثة عبر التمثال الشكلي المتكرر في السقف.

٢- فاعلية المري واللامري للخامة المستحدثة: جاءت فكرة التصميم للارتفاع بفاعلية تصميم القاعات في الجامعة التقنية الوسطى عبر الاعتماد على دراسة غاية التصميم الحقيقة مع اختيار الحرفة المستندة على المهارات العملية فضلاً عن اختيار فاعلية التنوع الشكلي المظاهري المعتمد على التناوب والذي يحدده المساحة المراد اشغالها بالتكوينات التصميمية ذات الابعاد القياسية المدرورة لكل من المحدودات الداخلية كبني يتوظف ما متوفر في الاسواق المحلية وفق لمؤشرات فكرية وعملية ، عبر تطوير الشكل الأساس للأنموذج كإسلوب للمعالجة والتجديد بتعين علاقة الكل بالجزء اذ تم التوظيف الجانبي الذي تمثل بالفضاء الخاص بالباحث (الجزء) في مكان بعيد عن مسارات الدخول ومصادر الضوضاء في الفضاء مما يكسبه التركيز وكذلك الحال مع مكان المنصة مع تركيز الاضاءة الصناعية والقرب من أماكن اشتغال اجهزة العرض مما حقق فاعلية ادائية فضلاً عن انهاء سطح الأرضية بالبلاستيكي (خامة حديثة) محققًا عزل صوتي وجاء السقف بالمادة العازلة للصوت ايضاً وبأفكار مستمدة من الموروث اذ تشير الى موجات النهر التي تشير الى الوظيفة الأساسية للاقاعة كون الكلية منهل للعلم فضلاً عن كونها تقع في منطقة تحيطها البساتين والاجواء البغدادية وليس النهر ببعيد منها ببساطة عكس غاية المصمم الذي حاول أن يلبّي في معطياته متطلبات العمل المهني بتوظيف مواد مواكبة للموضة السائدة في محدوداته كمادة (البلاط البلاستيكي) لإنهاء سطح الأرضية ومادة تغليف أسطح الجدران (الخشب) وكذلك جاء السقف الثانوي بما عزز تحقق بعد المادي لتوظيف الخامات في بعض محدودات الفضاء لكنه لم يحقّها في ابواب والشبابيك .

3-توظيف الخامسة المستحدثة لهيئة الفضاء الداخلي: تتحقق واجهة القاعة اداء اتصالي يقود الى حوار مع المتنقى عمد المصمم الى توظيف الشكل المستطيل وبخامة الخشب التقليدية على الباب الرئيسي لتحاكي ما موجود من زخارف على منضدة المنصة ، وعند المدخل تم توظيف المسارات الحركية التي تسنم بتدفق مريح لمستخدمي الفضاء بمستوى ارضية من البلاط البلاستيكى المریح والعازل للصوت وسهل التنظيف باللون البني المنسجم مع بقية المحددات والعناصر التصميمية معززة لدورها الحيادي بصفتها اللونية . محققاً اداء اتصالى بالسجام لوني وملمسى بتناغم لونيأ مع اللون البني السائد في بقية المحددات والعناصر التصميمية لتقدم مساراً للحركة (اداء اتصالى) يعمل على توجيه المستخدم من خارج الفضاء للجزء الفضائي المقصود حسب الهدف المقصود

لـجأ المصمم في المستوى الأفقي للسقف إلى توظيف الخامات المستحدثة عبر التمايز الشكلي المتكرر بتوظيف وحدات السقف الثانوي فضلاً عن وحدات الإضاءة الشكل (10-3-أ) وبممازجتها مع الإضاءة الطبيعية غير المباشرة أعطى الهيئة التصميمية حيوية على المستوى الشكلي (البصري والتعابري).

وظف المصمم على مستوى المحددات العمودية خامة مستحدثة باقطاع جزئي منظم لشكل المستطيل البني الفاتح المحدد بمادة الخشب البني الغامق والذي يعلوه مادة انهاء حديئة تعكس ليقدم الجدارخلفية لمنصة المناقشة



ذات اللون(المنضدة الخشبية المستطيلة) و المنسجمة مع مادة الكراسي (الجلد) لتحقيق حركة مغايرة بين المشهدتين بتوظيف المادة المستحدثة محققة تبايناً مادياً وملمسياً عن الشكل الأساس للجدار وبدون الابتعاد عن الشكل الأساس لأنموذج كما في الشكل (3-8-ب)

الفتحات: " جاء الباب الرئيسي في الانموذج الاول الجزء الاكبر من تصميم الواجهة ليقدم تواصل مع البيئة الخارجية بتوظيف مادة الخشب التقليدية ولم تبتعد عن وظيفتها الرئيسية (مسار حركي، وتبادل تيارات الهواء) اذ قدمت مدخلاً مباشراً للقاعية ، فضلاً عن توظيفه لخامة الزجاج في الشبابيك في الجدار المقابل للمدخل الذي حقق انفتاحية الفضاء الداخلي وحقق اطلالة مريحة لاسيماء وان القاعدة تقع في الطابق الاول وتطل على منظر طبيعي جميل.

جاء الاحساس الجمالي المتحقق بتوفيق مواد و خامات ذات التباين الملمسى المنسجم (العلاقة تمثلت بعلاقة الجزء بالجزء والكل بالجزء)، مما اغنى الهيئة التصميمية بتوظيفها لخامات تقليدية ، واخرى مستحدثة لترتقي بقيمها اللونية بتوظيفه الإضاءة الصناعية بتقنية حديثة للتأكد على فضاءات أدائية في حين وظفت الإضاءة الطبيعية الغير المباشرة الموجهة نحو المدخل جو خاصا بالتصميم، فضلاً عن أغذاء المشهد الفضائي بالانفتاح البصري عبر مادة إنهاء السقف الصقلية السطح ذات اللون البيجي .

عزز انتقاء اللون النبى القيمة الأدائية والجمالية فضلاً عن تقييمه علاقة من الوحدة والتنوع لمؤثرات أساسية لذا جاءت فكرة التصميم بمعنى دافىء يؤثر في حواس المتألق وظفها المصمم كصيغة دلالية توحى بإسقاطات ضوئية لأشعة الشمس ، وما عزز ذلك هو انتقاء تشكيلات تزيينية من الموروث ذات تصاميم تقليدية (كلاسيكية) تناهمت لتحقيق التماسك العضوي العلائقى السليم محققة فكرة التصميم.

الفصل الرابع/ النتائج والاستنتاجات

(4-1) النتائج ومناقشتها:

توصلت الباحثة عبر تحليلها لأنموذجي البحث إلى عددٍ من النتائج تحقيقاً للهدف الاول ، كانت على الوجه الآتي:-

1- تحقق نسبياً توظيف فاعلية الخامات المستحدثة في أنموذجي البحث عبر الاداء الاتصالي من خلال (اللون - الملمس - الإضاءة) ، فتحقق في الانموذج (1) عبر العلاقات التصميمية من (الانسجام و التباين والتدرج اللوني .. الخ) مما حقق جذب واثارة للاقتناء، و تجسد التحقق الأنموذج (2)، بالرغم من اعتماده الانسجام والتدرج اللوني ، و لم تتحقق التأثيرات التي تقدم الفاعلية البصرية في الانموذج (2).

2- جاء تحقق فاعلية الخامة المستحدثة في الأنموذج (1)، الأنموذج (2)، نسبياً بمستوى الوظيفية (الأدائية ، جمالياً ولم يتحقق تعبيرياً) لاسيماء عند المدخل، اذ لم يراع توظيف خامات مستحدثة وفق علاقات واسس تصميمية مدروسة على الرغم ان الانموذج الاول اختصاصه فني والثاني الكتروني لتحقيق الجمالية التعبيرية الجاذبة للاقتناء وهي من اساسيات فاعالية الفضاء الداخلي.

3- فاعلية توظيف الخامات المستحدثة في الانموذجين جاءت نسبية في(2) ويرجع ذلك لبناء التصميم الداخلي بعلاقات تصميمية ادائية اكثر مما هي تعبيرية وجمالية لطبيعة النشاط الممارس في الفضاء مع توظيف لعدد من اجهزة العرض التي تعكس وظيفة الانموذج (2)(الأدائية والتعبيرية) مع وجود ضعف في توظيف الخامات المستحدثة على الجدران والعناصر الانتقالية في الانموذج (2) و جاءت متحققة نسبياً في الانموذج (1) بانسجام الخصائص البصرية للفضاء .

4- تتحقق فاعلية مكملات التصميمية النفعية والجمالية في الانموذج 1 وضعف توظيف في الانموذج 2 اذ يفقد الى اجهزة الإنذار من الحرائق وكاميرات المراقبة .

(4-2) الاستنتاجات:

1. لفاعلية الخامة المستحدثة دور فعال في تحقيق الغاية التصميمية في تصميم الفضاءات الداخلية ، اذا ما أعتمدت في اجزاء الفضاءات الداخلية اذ ستؤدي الى وظيفة (أدائية ، جمالية وتعبيرية) متقاولة، يمكن أن تتعكس على الكل وبنسبة عالية، لاسيماء اذا ما اعتمدت آليات غير مألوفة لتكون ذات تعبير وترتقى بالفكرة التصميمية إلى مستوى الابداع .



2. تعد الواجهة الفضاء الأكثر فاعلية بصرياً في تحقيق فاعلية الخامسة المستحدثة وظيفياً وجماليًا فتؤدي دور اتصالي، جمالي وتشكل نقطة استقطاب للمنافي بقيمتها الدلالية المعبرة عن هوية الفضاء الداخلي الوظيفية.

3. توظيف الخامسة المستحدثة عبر العلاقات الوظيفية للمكمالت التصميمية (الفعلية- التزيينية) بتفعيلها مع بقية العناصر الفضائية تؤدي إلى فاعلية الفضاء الداخلي.

(4-3) المركبات التنظيرية :-تحقيقاً للهدف الثاني للبحث في التوصل إلى مركبات تصميمية بتوظيف الخامات المستحدثة في الفضاء الداخلي بآليات تصميمية تعتمد العلاقات التصميمية كأساس ، واستناداً إلى نتائج تحليل واقع حال الفضاءات الداخلية لقاعات المؤتمرات على مستوى الجامعة التقنية الوسطى /مدينة بغداد والتي أظهرت ضعف تحقق أنموذج ذو فاعلية تصميمية محققاً زمانية وذو مرنة تصميمية توصلت الدراسة إلى المركبات التصميمية الآتية:-

1-لابد ان تكون قاعة معبره عن هوية المؤسسة التعليمية وبعده عن موقع الضوابط.

2- لفاعلية الأسلوب التصميمي أهمية بأعتبار ان قاعة المؤتمرات فضاء يحمل رسالة علمية .

3- ممازجة المواد التقليدية والمستحدثة (الثانوية ، الخامات الذاتية التنظير) في الفضاء الداخلي عبر علاقات تصميمية مدروسة لتحقيق التنوع والتجديد وتحقيق ايجابية الاداء الوظيفي لقاعة لاسيماء ونحن نعيش التلوث البيئي ، وانتشار الاوبئة

4-يسهم توظيف نتاجات التكنولوجيا (الاجهزه السمعية والبصرية وأساليب الأظهار الصوتي واللوني والملمسي) في تعزيز الجانب التعبيري والجمالي ، وتفعيل التنوع في ارتفاع مستويات المحددات فضلاً عن توظيف الأرضيات المطاطية (اللينيوم ، والفينيل) لتحقيق العزل الصوتي .

7- عدم اغفال فاعلية توظيف النباتات في تحقيق ايجابية الفضاء(راحة صحية ونفسية)

(4-4) التوصيات:-للافاده من الهدف العلمي توصي الباحثة بالاتي:-

1-توظيف الخامات المستحدثة لاسيماء الخامات الذاتية التنظير والخامات التي تحد من فاعلية الفيروسات في تصاميم الداخلية لقاعة المؤتمرات في الجامعات والفضاءات الداخلية المماثلة لها في الوظيفة للحد من خطورة الاوبئة التي تغزو العالم اليوم وللارتفاع بالتصميمات الداخلية وزيادة فاعليتها

2-تفعيل دور الباحث في التصميم الداخلي بالتعاون مع الباحثين في المجالات العلمية الاخرى للوصول الى تصاميم داخلية فعالة

(5-4) المقررات :

1- دراسة اهمية توظيف الخامات المستحدثة في الفضاءات الداخلية المنفتح على الآخرين.

2- دراسة نتاجات التكنولوجيا اليوم وتاثيرها على تحقيق الهوية الوظيفية للفضاء الداخلي عبر(المرئي واللامرئي) لهذه النتاجات.

لجنة الخبراء

1-أ.د. فاتن عباس لفته تدريسية / كلية الفنون الجميلة / جامعة بغداد

2-أ. د. رجاء سعدي لفته تدرسي كلية الفنون الجميلة / جامعة بغداد .

3- أ. م. د. محمد جرار الله تدرسي في كلية الفنون التطبيقية / الجامعة التقنية الوسطى .

المصادر

1- ابوجد،حسن عزت ،1971 ،*الظواهر البصرية والتصميم الداخلي* ،جامعة بيروت العربية،دارالاحد للطباعة.

2-الأستاذ ،فاتن عباس لفته ،2011،*أساسيات تصميم الفضاءات الداخلية السكنية* ،،عمان ،الأردن، دار الهنا للعمارة والفنون.

3-الأمام ،علاء الدين كاظم، 2014 ،*بنية الشكل الجمالي في التصميم الداخلي* ،عمان ،الأردن ،دار المجداوي للنشر والتوزيع.

4-الرازي، محمد بن أبي بكر بن عبد القادر، 1983 ،*مختار الصحاح* ،بغداد ،مطبعة بابل ،مكتبة النهضة .



- 5-الموسوى ،وسام صالح حمد، 2014، الاستيفاء الوظيفي في بنية الفضاءات الداخلية للمرأة الصحبية ،رسالة ماجستير(غير منشورة)، قسم التصميم .كلية الفنون الجميلة ، جامعة بغداد.
- 6- صليبا جميل ، 1982 //المعجم الفلسفى ، ط2، بيروت ، دار الكتاب اللبناني.
- 7- عبدالله ،أياد حسين ،2008،فن التصميم-الفاسفة -النظيرية ، ج3، ط1،دولة الامارات العربية المتحدة، دائرة الثقافة والاعلام
- 8-- علوش ،سعيد ،1985، معجم المصطلحات الادبية المعاصرة ،بيروت دار الكتاب اللبناني .
- 9- غزال ،نادره عبدالرزاق ،2015،خصوصية المشاهد البصرية في تصميم الفضاءات الداخلية ،رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد ،كلية الفنون الجميلة.
- المجلات
- 10- ابو دقة ،سناء ابراهيم ،2012،الصفات الواجب توفرها في أدوات جمع البيانات ، بحث منشور،جامعة دمشق.
- 11- جعفر ، عباس علي ،2014،الاساليب التقنية للمواد والخدمات الحديثة المستخدمة في التصميم الداخلي ،بحث مستقل منشور ،مجلة لارك للفلسفة واللسانيات والعلوم الاجتماعية، العدد 16 ،السنة السادسة.
- 12- سرحان،سحر علي ،2010، على فاعالية البنية التصميمية لاغلفة مجلات الاطفال ،بحث منشور ،مجلة الاكاديمي العدد 54 .
- 13-عطية ،داليا فؤاد محمود ، 2020،المعايير التصميمية لبعض الخامات المستحدثة فى التصميم الداخلى ،مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية - المجلد الخامس - العدد الثالث والعشرين ، سبتمبر.
- الموقع الالكترونية

14-<https://www.arab science pedia.org>15-<https://elmahatta.com>16-<https://images.app.goo.gl/k8yG6aiMr2oUkeoEA>17-<https://ar.routesto finance.com>18-<https://www.google.com>19-<https://www.architen.com>articles>etfe>20-<https://www.google.com/url?sa>21-<https://www.marefa>22-<https://www.who.int/ar/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>.23-<https://www.cdc.gov/hai/pdfs/resource-limited/environmental-cleaning-508.pdf>.

References

- 1- Abdullah, A. (2008), *The Design Art- The Theoretical Philosophy*, 3rd P. (1st ed.). The United Arabian Emirates State: The Cultural and Media Institution
- 2-Abojad, H. (1971). *The Visual Phenomena and the Interior Design*. Beirut Arab University: Al- Ahad House for Printing.
- 3-Al-Asadi, F. (2011). *The Basics for Designing the Residential Interior Spaces*, Amman: Al-Hana House for Architecture and Arts
- 4-Al-Imam, A. (2014). *The Structure of the Aesthetic Form in the Interior Design*, Amman: Al- Majdlo House for Publication and Distribution
- 5-Al-Mosoi, W. (2014). *The Functional Fulfillment for the Structure of the Internal Spaces of the Healthy Centers* (Unpublished Master's Thesis). Baghdad University: Baghdad
- 6- Al-Razi, M., (1993). *Muktar Al-Sahah*. Baghdad: Babylon Printing, Al-Nadaa Library.
- 7-Gazal, N. (2015). *The Specialty of the Visual Scenes in the Design of Interior Spaces* (Unpublished Master's Thesis), Baghdad University: Baghdad.



- 8- Saliba, J. (1982), Philosophical Lexicon (2nd ed.). Beirut: The Lebanese Book House.
- 9-Saeed, A. (1985). *The Lexicon of Contemporary Literary Expressions*, Beirut: The Lebanese Book House
- Journals
- 10 AbuDakah, S. (2012), The Characteristics that must Exist in the Means of Collecting Data. *Damascus University*
- 11-Ataya, D. (2020), The Designing Standards of Some of the Innovative Raw Materials of the Interior Design, *The Magazine of Architecture, Arts and Human Sciences*, 5 (23)
- 12- Jafar, A. (2014), The Technical Means of the Used Materials and the Innovative Raw Materials of the Interior Design. *Lark Magazine for Philosophy, Linguistics and Social Sciences*, n.v. (16)
- 13-Sarhan, S. (2010). *The Efficiency of the Designing Structure for the Covers of Children's Magazines*, Al-Acadmi, n.v. (54)
- 14-<https://www.arabsciencepedia.org>
- 15-<https://elmahatta.com>
- 16-<https://images.app.goo.gl/k8yG6aiMr2oUkeoEA>
- 17- <https://ar.routestofinance.com>
- 18-<https://www.google.com>
- 19- <https://www.architen.com/articles/etfe>
- 20-<https://www.google.com/url?sa>
- 21-<https://www.marefa.ae>
- 22-<https://www.who.int/ar/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>.
- 23-<https://www.cdc.gov/hai/pdfs/resource-limited/environmental-cleaning-508.pdf>.