

الباحث: أ.م.د: محمد جار الله توفيق/ الباحثة: هاله خالد رشيد... الإنجاز التقني وتشكيلاته التصميمية في
الفضاء الداخلي المعاصر

الإنجاز التقني وتشكيلاته التصميمية في الفضاء الداخلي المعاصر
**Technological Achievements and Their Design Manifestations in Contemporary
Interior Environments**

الباحث: أ.م.د: محمد جار الله توفيق

Dr.Mohammed Jarullah Tawfiq

الباحثة: هاله خالد رشيد

Hala Khaled Rashid

كلية الفنون التطبيقية، الجامعة التقنية الوسطى، بغداد، العراق

الايمل:mohammed.tawfiq1970@gmail.com

كلية الفنون التطبيقية، الجامعة التقنية الوسطى، بغداد، العراق

الايمل:halak6917@gmail.com

مستخلص البحث:

رغم التقدم الملحوظ في توظيف التقنيات الحديثة ضمن الفضاءات الداخلية المعاصرة، الا انه لايزال هناك قصور في تحقيق اندماج متكامل وفعال بين الإنجاز التقني والتشكيلات التصميمية، لذا يسعى المصمم الداخلي الى دراسة هذه الإنجازات التقنية بما تتضمنه من تشكيلات تصميمية في تصميم الفضاءات الداخلية من خلال الاهتمام والتركيز على دراسة تفاصيل مفهوم الإنجاز التقني ذات المضمون التصميمي، مع التركيز على دور التشكيلات التصميمية في التصميم الداخلي المعاصر والتي تعتبر من المفاهيم الأساسية في التصميم الداخلي وهي من أكثر المفاهيم تقبلاً للمتغيرات النسبية لكل عصر كما تمثل النتيجة البصرية للعمل التصميمي من خلال جماليتها وملاءمتها للغاية الوظيفية والتي تم على أساسها بناء الشكل التصميمي في التصميم الداخلي للمطاعم المعاصرة، ومن خلال اطلاع الباحثان على العديد من تصاميم (المطاعم) اتضح وجود مقومات واضحة تساهم في تفعيل الإنجاز التقني وما يحققه هذا الانجاز من تشكيلات تصميمية في الفضاء الداخلي المعاصر وفي ضوء ذلك تتجلى مشكلة البحث بالتساؤل الاتي: ما هي مقومات الإنجاز التقني؟ وما هو الدور العلمي لهذا الانجاز من اجل تحقيق تشكيلات تصميمية في الفضاء الداخلي المعاصر؟ بينما يتجسد هدف الدراسة البحثية في الكشف عن مقومات الإنجاز التقني وكذلك على الدور العلمي لهذا الانجاز من اجل تحقيق تشكيلات تصميمية في للفضاء الداخلي المعاصر، كما تضمنت الدراسة البحثية محاور الإطار النظري وكذلك اجراءات البحث والمتمثلة بمنهجية

البحث المعتمدة على المنهج الوصفي التحليلي (تحليل محتوى) واخيرا تضمن الدراسة البحثية استخلاص اهم النتائج والاستنتاجات والتوصيات والمقترحات المستقبلية واخيراً تضمنت الدراسة البحثية قائمة المصادر العربية والأجنبية. الكلمات المفتاحية: الانجاز، التقنية، التشكيل التصميم، الفضاء الداخلي المعاصر.

Abstract:

Although significant progress has been made in employing modern technologies within contemporary interior spaces, there remains a noticeable gap in achieving a fully integrated and effective synthesis between technological advancements and design formations. Consequently, interior designers strive to examine these technological achievements—along with their associated design configurations—in shaping interior environments, with particular attention to the detailed concept of technological accomplishment in its design-oriented context. Emphasis is placed on the role of design formations in contemporary interior design, as they are considered fundamental concepts and among the most responsive to the evolving conditions of each era. They represent the visual outcome of the design process, expressed through their aesthetics and their alignment with functional purposes, upon which the design framework of contemporary restaurant interiors is established.

Through the researchers' review of numerous restaurant designs, it became evident that clear components exist which enhance the effectiveness of technological accomplishment and the design formations it produces within contemporary interior spaces. Accordingly, the research problem is articulated through the following questions: What are the essential components of technological accomplishment? And what is its scientific role in realizing design formations within contemporary interior spaces?

The objective of this study is to identify the components of technological accomplishment and to explore its scientific role in shaping design formations in contemporary interiors. The research encompasses the theoretical framework and methodological procedures, employing a descriptive-analytical approach (content analysis). Finally, the study presents key findings, conclusions, recommendations, and future suggestions, along with a comprehensive list of Arabic and international references

Keywords: Achievement, Technology, Design Formation, Contemporary Interior Space.

١ - المقدمة

يشهد التصميم الداخلي المعاصر تحولات جوهرية بفعل التطور السريع في التقنيات والابتكارات التصميمية، مما أتاح فرصاً واسعة لإعادة صياغة الفضاءات الداخلية بما يلبي احتياجات المستخدمين كما ويواكب المتغيرات الحياتية. ويعد الإنجاز التقني أحد الركائز الأساسية التي تركز عليها العملية التصميمية، إذ يمثل حلقة الوصل بين المعرفة النظرية والتطبيق العملي، ويترجم آخر ما توصلت إليه التكنولوجيا الحديثة من أدوات وطرق وأساليب، لتوفير بيئات داخلية أكثر كفاءة، ومرونة، واستجابة للتغيرات الوظيفية والجمالية. كما تسهم التشكيلات التصميمية، بما تحمله من قيم جمالية ووظيفية، في صياغة هوية الفضاء الداخلي وتحقيق التوازن بين المظهر الجمالي والأداء الوظيفي، من خلال توظيف العلاقات البنائية والعناصر المادية والرمزية في تكوينات متكاملة. وعلية تناولت هذه الدراسة دور الإنجاز التقني والتشكيلات التصميمية في تطوير الفضاءات الداخلية المعاصرة، مركزة على أبعادها الجمالية والوظيفية وانعكاسهما على التصميم الداخلي.

١-١ مشكلة البحث والحاجة إليه:

رغم التقدم الملحوظ في توظيف التقنيات الحديثة ضمن الفضاءات الداخلية المعاصرة، إلا أنه لا يزال هناك قصور في تحقيق اندماج متكامل وفعال بين الإنجاز التقني والتشكيلات التصميمية، لذا يسعى المصمم الداخلي إلى دراسة الإنجازات التقنية بما تتضمنه من تشكيلات تصميمية في تصميم الفضاءات الداخلية من خلال الاهتمام والتركيز على دراسة تفاصيل مفهوم الإنجاز التقني وما يظهره من تشكيلات تصميمية في نتاج الفضاءات الداخلية ذات المضمون التصميمي، وما يتضمنه من تناسق تفاعلي من أجل إظهار تصاميم الفضاءات الداخلية بشكل مدروس من حيث التشكيل التصميمي مع التركيز على دور الإنجاز التقني المعتمد على أساس تنوع تقنيات الحديثة والمتجددة للفضاءات الداخلية للوصول إلى التشكيلات التصميمية المدروسة لتلك الفضاءات الداخلية فضلاً عن دور التشكيلات التصميمية في التصميم الداخلي المعاصر والتي تعد من المفاهيم الأساسية في التصميم الداخلي وهي من أكثر المفاهيم تقبلاً للمتغيرات النسبية لكل عصر كما تمثل النتيجة البصرية للعمل التصميمي من خلال جماليته وملاءمته للغاية الوظيفية والتي تم على أساسها بناء الشكل التصميمي في التصميم الداخلي، لكونها تمثل حلقة التواصل بين المضمون الفكري والنتاج التصميمي وذلك لأن غاية التصميم الداخلي تستند على كفاءة الأداء الوظيفي التقني فضلاً عن تحقيق الإثراء الجمالي في الفضاءات الداخلية، ومن هنا تنشأ الحاجة إلى دراسة علمية معمقة تكشف عن الدور الفعال للإنجاز التقني وما يحققه من التشكيلات التصميمية في تطوير الفضاءات الداخلية، وذلك لتحقيق قيمة وظيفية وجمالية متكاملة. لذلك سعى الباحثان إلى دراسة هذا الموضوع من خلال التعرف على مشكلة البحث بالتساؤل الآتي:

ما هي مقومات الإنجاز التقني؟ وما هو الدور العلمي لهذا الانجاز من اجل تحقيق تشكيلات تصميمية في
الفضاء الداخلي المعاصر؟

١-٢ أهمية البحث:

تسهم الدراسة البحثية الى تسليط الضوء على أهمية الإنجازات التقنية من اجل تحقيق تشكيلات تصميمية معاصرة
وذلك لتلبية الاحتياجات التصميمية بالطريقة الأكثر كفاءة في الفضاء الداخلي المعاصر.

١-٣ هدف البحث:

يهدف البحث إلى الكشف عن مقومات الإنجاز التقني وكذلك على الدور العلمي لهذا الانجاز من اجل تحقيق
تشكيلات تصميمية في الفضاء الداخلي المعاصر

١-٤ حدود البحث:

١- الحد الموضوعي: الإنجاز التقني المبني على دراسة المصمم للتشكيلات التصميمية في الفضاءات
الداخلية للمطاعم المعاصرة

٢- الحد المكاني: المحددات الداخلية لمطاعم دولة الامارات العربية المتحدة (دبي).

٣- الحد الزمني: ٢٠٢٠م-٢٠٢٥م.

١-٥ تحديد المصطلحات:

-الإنجاز: لغة: وهو(من الفعل انجز، وهو مشتق من (ن-ج-ز)، ويعني إتمام الشيء واحكامه وتحقيقه)^١.

-اصطلاحاً: يعرف بانه،(الرغبة من خلال النجاح والتميز في الأداء مع محاولة التغلب على العقبات والكفاح من
اجل التفوق في الدراسة والعمل وهذه الرغبة تدفع الفرد الى الوصول الى اهداف طموحة)^٢.

-التقنية: لغة: التقنية من(([ت. ق. ن]-[إنقان]-[بمعنى امر بأحكامه])^٣، ويقال (رجل متقن للأشياء اي حاذق في
العمل)^٤.

-اصطلاحاً: هي (التطبيق النظامي للمعرفة العلمية أو أي معرفة اخرى وذلك لأجل تحقيق مهام عملية، كما تعدّ
ايضاً التنظيم المتكامل الذي يضم كل من:- الإنسان، الآلة الأفكار، الآراء، اساليب العمل، الإدارة، إذ تعمل جميعاً
ضمن إطار واحد)^٥.

-الإنجاز التقني (اجرائي): وهو تحقيق هدف او إتمام مهمة وذلك باستخدام الأساليب والأدوات المعتمد على
التطبيقات الحديثة بطريقة فعالة ووفقا للمعايير المطلوبة.

-التشكيل: لغة: التشكيل هي من الفعل (شكل) والفعل (يشكل)، أي بمعنى((تشكيل او صوغ، صياغة، او قد
يكون بمعنى: تصوير، تكوين، تأليف))^٦.

-اصطلاحاً: التشكيل يعني ((عمل يؤدي بموجبه الى ظهور شكل محدد في المادة))^٧، وأيضاً يعرف هو ((ما يشكل مادة ويحولها الى ما نطلق عليه فناً او عملاً فنياً وهذا يعني ان التشكيل مقصوداً في الاغلب على تفاعل الفكر في المادة، وعليه فإن التشكيل يعتبر فناً من الفنون المرئية لا يمكنه تجاوز المادة والخامة عنه))^٨.

-التصميم: لغة: التصميم ((هو) من الفعل صَمَّم، ويقال صَمَّم على الأمر اي بمعنى مضى على رأيه فيه، وكلمة التصميم جمعها تصاميم، اي بمعنى رسم أو خطط لبناء أو لمشروع من المشاريع العملية))^٩.

-اصطلاحاً: (وهو الابتكار والعمل الخلاق الذي يحقق غرضه، كما يعتمد بالدرجة الاساسية على خبرة المصمم وقدرته التحليلية في تكوين تصميم جديد أو تطوير لتصميم سابق))^{١٠}، (وعُرِفَ أيضاً بأنه الصياغة الفنية (الشكلية) للمخطط الموضوع سلفاً، وقد يتحقق ضمن تقنيات أدائية كما يرتبط بانعكاسات أيديولوجية جمالية)^{١١}.

الفضاء: لغة: (وهو مصدر من فضاء: اي مَا اتَّسَعَ مِنَ الْأَرْضِ ويقال فضاء شاسع: اي: مِسَاحَتُهُ ذاتُ مَدَى وَاسِعٍ مع المُحِيطُ بِهَا)^{١٢}.

-اصطلاحاً: (هو ذلك الحيز المغلق التي تفصله عن الفضاء الخارجي مجموعة عناصر ومحددات مادية تتمثل بالمحددات العمودية والأفقية، كما أن دور تلك العناصر المادية يتحدد من خلال دراسة الصفات العامة الرئيسية المعتمدة عليها كدراسة أبعاد مساحتها واسلوب انفتاحها)^{١٣}.

- المعاصر: لغة: ((وتعني في اللغة كل ما كان في عصره وزمانه، أو الذي يسير على نهج عصره))^{١٤}، كما عرّفه ابن منظور بانه ((الشيء الوثيق الصلة بالعصر والزمان الذي يحدث فيه))^{١٥}.

اصطلاحاً ((هو ان يحتوي العمل التصميمي صفات وملامح عصره بحسب معطياته الجمالية فضلا عن بعده الزمني الراهن))^{١٦}.

٢-١ الإطار النظري:

المبحث الأول

٢-١-١ دور الإنجاز التقني في تطوير الفضاءات الداخلية المعاصرة:-

٢-١-١-٢ مفهوم الإنجاز التقني في التصميم الداخلي

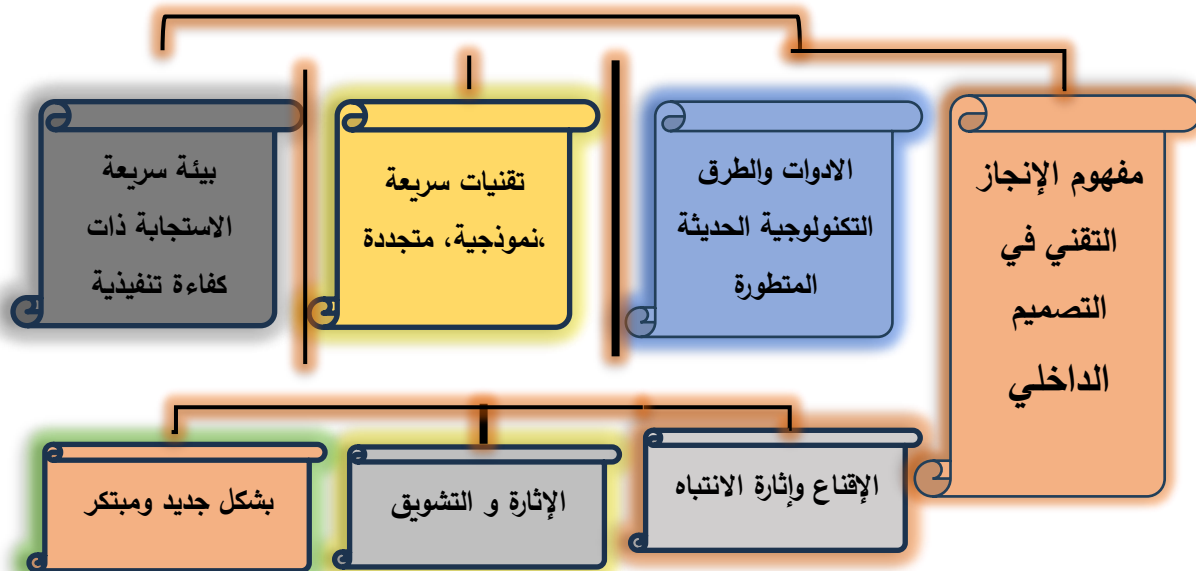
يعد مفهوم الإنجاز التقني في التصميم الداخلي (من المرتكزات التي يتم على اساسها توظيف العناصر والعلاقات وذلك لتحقيق التصميم الافضل من اجل بناء تقنيات الفضاءات الداخلية)^{١٧}، فضلا عن انه يمثل (الجانب التطبيقي من العلم، والذي يتمثل بالنشاط الذي يترجم من خلاله العلم التصميمي على ارض الواقع كذلك يترجم آخر ما توصل اليه العقل البشري من الادوات والطرق التكنولوجية الحديثة والمتطورة التي تسهل الحياة

على البشر في مختلف المجالات والتي تهدف الى جعل الحياة اقل تعقيداً^{١٨}، كما يعد الإنجاز التقني أيضاً بانه عبارة عن (اندماج عدة تقنيات معاً لتنتج تناسقاً تفاعلياً مختلفاً بحيث يحمل صفة كل منها على حدة ويكون في الوقت متفرداً تماماً في صفاته بما يتيح امكانية جديدة تساعد في اظهار تصاميم الفضاءات الداخلية)^{١٩}، ومن الواضح أيضاً ان دور الإنجاز التقني وما يحققه من تطورات في الفضاءات الداخلية يعتمد على (التفكير الإبداعي الذي يؤدي للحصول على افضل استخدام مهما تغيرت الفضاءات الداخلية ولكن بشكل جديد ومبتكر)^{٢٠}، كما يركز الإنجاز التقني على (التطوير والتطبيق للأساليب و البرامجيات العلمية المتطورة والحديثة، فضلا عن دراسة الأدوات وكذلك إدخال الآلات والمواد والعمليات التلقائية لكونها تساعد على حل المشاكل البشرية الناتجة عن الخطأ البشري، بمعنى انها تمثل استخدام الأدوات والقدرات المتاحة لزيادة إنتاجية الإنسان وتحسين أدائه)^{٢١}، في تطوير الفضاءات الداخلية، كما يعتبر الإنجاز التقني في التصميم الداخلي من (العمليات الفعلية المهمة في معالجة وتشكيل المواد الخام والمواد من خلال تأثيرها الانجازي في تقنيات الفضاءات الداخلية مما تؤدي الى التأثير الواضح في عملية التصميم وذلك بالاعتماد على طريقة تركيب المواد للوصول الى العملية النهائية لنتاج الفضاءات الداخلية)^{٢٢}، فضلا عن انه يعتبر (حلقة تواصل بين المضمون الفكري والنتاج التصميمي، كما يعمل على ترجمة الافكار الى مواد مادية محسوسة، فضلاً عن ذلك ان التقنية التصميمية هي التي تحدد اداء التصميم الداخلي)^{٢٣}، (وذلك لان غاية التصميم الداخلي تستند على كفاءة الأداء الوظيفي ذات البعد التقني)^{٢٤}، لذلك يرتبط مفهوم الإنجاز التقني من خلال تطوير الأداء الوظيفي في الفضاءات الداخلية وكذلك على ما (يتسم به المصمم في التعبير عن افكاره المبنية على تصوير خياله وذلك باستخدام التقنيات المتجددة لتكوين شكل ما، فضلا عن استخدام الأسلوب الخاص لكل مصمم)^{٢٥}، وذلك (بالاستعانة بالعديد من التقنيات السريعة والنموذجية، فضلاً عن ظهور تقنيات متجددة بحيث تعزز قدرة المصمم على بناء الفضاء الداخلي ، لذلك يمكن ملاحظة التحولات الجديدة للتقنيات من خلال مدى التغيرات الجذرية التي طرأت على الحياة اليومية بحسب متطلبات مستخدمي الفضاءات الداخلية)^{٢٦}، كذلك يمثل مفهوم الإنجاز التقني في التصميم الداخلي ضرورة تواصلية في الفضاءات الداخلية المعاصرة ذات التصاميم الذكية المبنية على التطور التصميمي وذلك للوصول الى (بيئة داخلية سريعة الاستجابة والتي تتميز بكونها ذات فاعلية لتحقيق الأداء التصميمي الأفضل للمستخدمين، لذا تتطلب كفاءة تنفيذية متقنة مع ذكاء تصميمياً عند تطبيقها في الفضاءات المعاصرة)^{٢٧}، مما يمنح الفضاء الداخلي (ذائقيه كما يحقق له طابع المفاجأة والحيوية، بالإضافة الى انه يزيد من الإثارة عند التنقل داخل الفضاء ،أو التنقل بين الفضاءات الداخلية الأخرى)^{٢٨}، كما يشكل الإنجاز التقني في التصميم الداخلي (وحدة تصميمية تعطي تحفيزاً لباقي العلاقات الشكلية التنظيمية ،وذلك لأن مهمة المصمم الداخلي ليس فقط الربط بين

الفضاء الداخلي المعاصر

المفردات والعناصر بعضها ببعض، بل يجب أن يستخدم عنصر التشويق في الفضاءات الداخلية^{٢٩}، ((ولكي تصبح الفكرة ناتجاً مهياً للانتقال من حال ذهني إلى حال آخر مادي، فهي بحاجة لحالة من الاستعداد والوعي، لذلك لا بد أن يهيئ لها الوعي الكافي والاستعداد، فبدونها لا يكون الناتج متكاملًا ذلك لأنهما يعملان للارتقاء بالفكر التقني، وذلك لأن المصمم يهيئ الصور الذهنية ويستبدلها بأخرى أوقد يضيف عليها بحيث تكون شاملة ومعبرة عن التفاصيل، إلى جانب الكفاءة و القدرة الكافية على الإقناع وإثارة الانتباه^{٣٠}، وعليه يصبح دور الإنجاز التقني في تطوير الفضاءات الداخلية (من أهم الجوانب التي تدخل في بلورة الناتج النهائي للتصميم الداخلي، لأنه يعكس مدى تطور التكنولوجيا المتاحة، فضلاً عن الضرورة التقنية التي تتطلب نوع معين من الانجاز والتفاصيل لكي تحقق الكثير من الأبعاد التعبيرية)^{٣١}.

على ضوء ما تقدم يتبين أن مفهوم الإنجاز التقني في التصميم الداخلي من المرتكزات التي يتم على أساسها توظيف العناصر والعلاقات لتحقيق التصميم الأفضل للفضاءات الداخلية المعاصرة، والتي تستند على أساس اختيار الأدوات والطرق التكنولوجية الحديثة والمتطورة التي تهدف الى جعل الحياة اقل تعقيداً، فضلاً عن الاستخدام المتعدد للتقنيات السريعة والنموذجية، فضلاً عن التقنيات المتجددة، وذلك للوصول الى بيئة سريعة الاستجابة لتحقيق الأداء التصميمي الأفضل للمستخدمين، لذا تتطلب كفاءة تنفيذية متقنة عند تطبيقها في الفضاءات المعاصرة، فضلاً عن اظهار تصاميم الفضاءات الداخلية، بشكل جديد ومبتكر وذلك لإظهار عنصر الإثارة و التشويق في الفضاءات الداخلية، إلى جانب الكفاءة و القدرة الكافية على الإقناع وإثارة الانتباه. ينظر للمخطط رقم (١) والشكل رقم (١) الاتي:



مخطط (١) يوضح مفهوم الإنجاز التقني في التصميم الداخلي (تخطيط الباحثان)



شكل رقم (١)، يوضح دور مفهوم الإنجاز التقني في التصميم الداخلي لمطعم (Inamo) في لندن، المصدر:

<https://www.google.com>

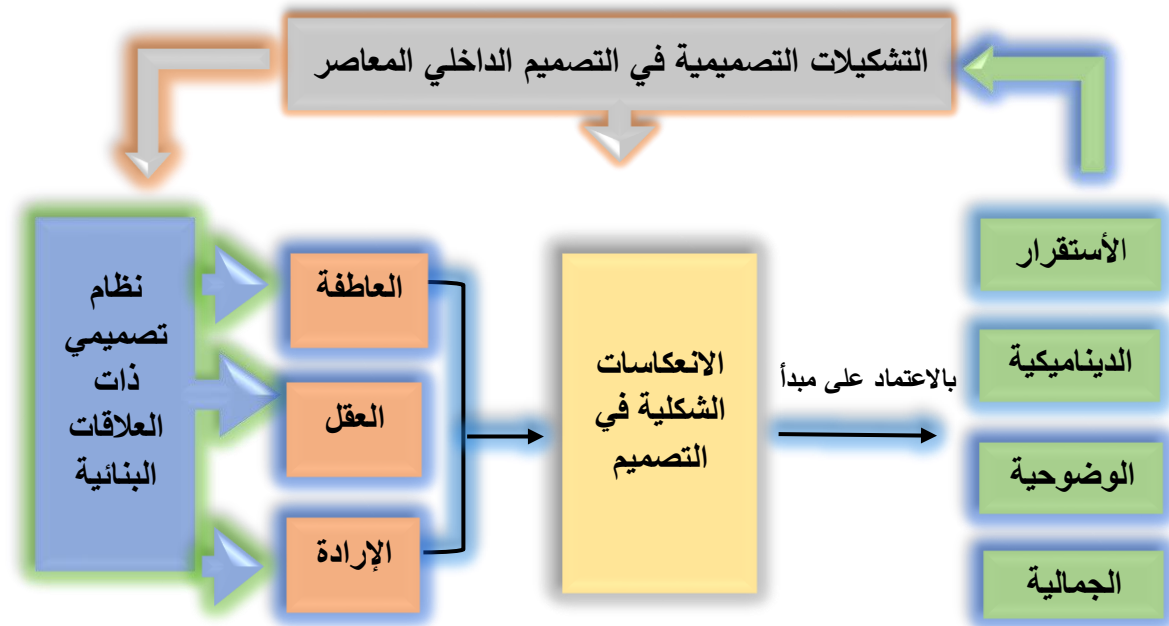
المبحث الثاني

٢-١-٢ دور التشكيلات التصميمية في التصميم الداخلي المعاصر:-

٢-١-٢-١ التشكيلات التصميمية وانعكاسها الجمالي والوظيفي في الفضاءات الداخلية:

تعرف التشكيلات التصميمية في الفضاءات الداخلية بأنها (صفة لأسلوب تكوين النتائج التصميمي والذي يهتم بمظهرها وقيمها الجمالية والتعبيرية والرمزية، فضلاً عن أدائها الوظيفي وكفاءتها الادائية في التصميم الداخلي)^{٣٢}، فضلاً عن ان التشكيلات التصميمية وانعكاسها الجمالي والوظيفي في الفضاءات الداخلية تعتبر (من المفاهيم الأساسية في التصميم الداخلي وهي من أكثر المفاهيم تقبلاً للمتغيرات النسبية لكل عصر كما تمثل النتيجة البصرية للعمل التصميمي من خلال جماليته وملاءمته للغاية الوظيفية التي تم على أساسها بناء الشكل)^{٣٣}، كما ان التشكيلات التصميمية في التصميم الداخلي المعاصر تكون (مبنية وفق نظام تصميمي من العلاقات البنائية، للخروج بمنجز تصميمي جمالي، متعدد تقنياً ناتج من إدراك أو فعل ينعش الحياة بصورها الثلاث وهي: العاطفة والعقل والإرادة، وذلك لكونها تمثل انعكاسات شكلية في التصميم، فمن الضرورة التعرف إلى عدد من العلاقات في التصميم، بالاعتماد على مبدأ الاستقرار و الديناميكية و الوضوحية والجمالية المتمثلة بالأشكال البسيطة المنتظمة)^{٣٤}، ينظر للمخطط (٢) والشكل رقم (٢) الاتي:

الباحث: أ.م.د: محمد جار الله توفيق/ الباحثة: هاله خالد رشيد... الإنجاز التقني وتشكيلاته التصميمية في
الفضاء الداخلي المعاصر



مخطط (٢) يوضح التشكيلات التصميمية في التصميم الداخلي المعاصر (تخطيط الباحثان)



شكل رقم (٢) يوضح دور التشكيلات التصميمية وانعكاسها الجمالي والوظيفي في الفضاءات الداخلية

لمطعم (Kaimana) في دبي، المصدر: <https://vt.tiktok.com/ZSScnyoRD>

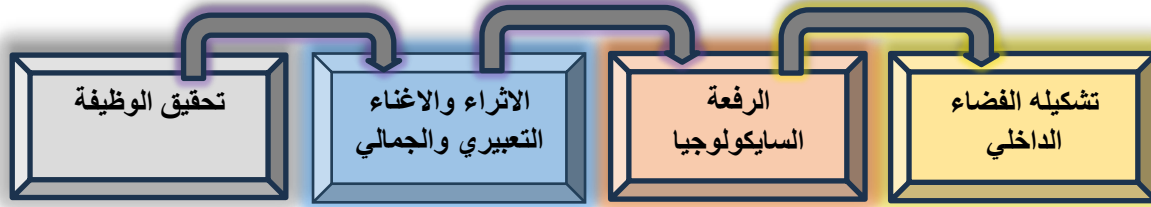
ومن الواضح أيضا ان التشكيلات التصميمية وانعكاسها الجمالي والوظيفي في الفضاءات الداخلية تعرف بانها(العلم الذي يدرس ارتباط العناصر الشكلية للفضاء فضلا عن العلاقة بينهما ومن هنا يرتبط بعلاقة الكل

والجزء)^{٣٥}، أي ان(العنصر لا يعني شيئاً إلا من خلال ترابطه مع العناصر الأخرى لتكوين شكل تصميمي معين)^{٣٦} كما ترتبط التشكيلات التصميمية الجمالية والوظيفية في الفضاءات الداخلية (من خلال عدّة متغيرات، فضلاً عن أن شكل العناصر يقترن غالباً بالشكل الكلي، بمعنى أن تغيير أي عنصر في الشكل التصميمي هو تغيير في الشكل نفسه، كما أن دخول أي مؤثر آخر في الشيء فهو يغير في شكل الشيء لأنه يغير ملامح الكل من خلال دخول الجزء الجديد عليه)^{٣٧}، كما تنتج التشكيلات التصميمية في التصميم الداخلي المعاصر من عدة متغيرات(والتي تتمثل ب(النظام، الخصوصية، الانتماء، الاثارة) فضلاً عن ان النظام الشكلي يتحكم بالأجزاء وينظمها من خلال علاقات رابطة بين أجزاء الشكل التصميمي)^{٣٨}،(بحيث يمكن التعامل معها بصورة متكاملة، باعتبارها احدى الوسائل التي تمكن من قراءة مكونات التشكيل التصميمي والتعبير عنها ، مع الاخذ بنظر الاعتبار القوى المشتركة لمجموعة العلاقات التي تمكن من صياغة التشكيل)^{٣٩}، وعلى اثر ذلك يعد الترابط بين التشكيلات التصميمية الجمالية والوظيفية في التصميم الداخلي (سلسلة من الاهداف التي يسعى المصممون الى تحقيقها في النتاج الشكلي محققاً بذلك اداءً وظيفياً وجمالياً على المستوى التقني من خلال التحكم في الخصائص المظهرية والموضوعية)^{٤٠}، كما اكد David bohm^{٤١} بأن النتاج الشكلي للعناصر التصميمية(تحمل حقائق سواء كانت مخفية ام ظاهرة كما انها لا تمثل اضطراباً بل هو نظام خفي)^{٤٢}، لذلك(تتكون التكوينات التصميمية من كيانين رئيسين الاول: هو كيان ظاهري فيزيائي يمثل التجسيد المادي للتصميم والذي يرتبط بمستوى ادراكي سطحي، والثاني هو مخفٍ معنوي تجريدي والذي يمثل بدوره خصائص الترابط الادائي للعلاقات بين التكوينات التصميمية والتي ترتبط بمستوى ادراكي عميق متمثله:- بالوحدة، التنوع، التوافق، الايقاع، التوازن، الهيمنة، التناسب، المقياس، التشابه)^{٤٣}، كما ان التشكيلات التصميمية وانعكاسها الوظيفي في الفضاءات الداخلية تعد(من المسائل الضرورية التي لم تقتصر على مجرد إيجاد الحلول التصميمية المناسبة والتي تجمع بين الطابع التقليدي والتطور التقني فحسب، بل ان هناك ناحية قد تفوق هذه الأهمية تعقيداً، وذلك من اجل إيجاد الحلول النظرية والعملية، والتي تعتمد على رؤية المصمم وقدرته الإبداعية المواكبة للتطور التقني)^{٤٤}، كما يركز الانعكاس الجمالي في الفضاءات الداخلية على (البنية الشكلية للفضاء الداخلي كما تعتمد الجماليات الشكلية على أسلوب التعامل مع الخصائص الشكلية ضمن العلاقات التصميمية التي تعتبر المحرك الوظيفي و الجمالي لكل تشكيل)^{٤٥}، فعلى سبيل المثال تعد(المادة) الوجه المرئي المحسوس للتصميم، وأن لكل مادة شكلاً ما، كما ان العناصر البصرية في العمل التصميمي تُنظّم على نحو ما لتكون ذا قيمة وظيفية و جمالية)^{٤٦}، و بناءاً على ذلك يجب على المصمم الداخلي ان يأخذ في الاعتبار عند تشكيله الفضاء الداخلي المحاور الاتية^{٤٧}:-**ينظر للمخطط(٣)الاتي :**

١ . تحقيق وظيفة الفضاء الداخلي.

٢. اثرء واغناء الفضاء الداخلي تعبيرياً وجمالياً.

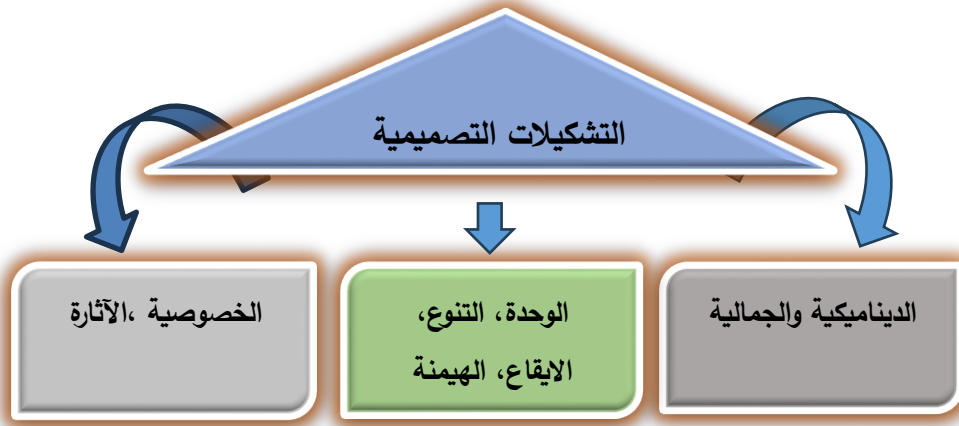
٣. الوصول بالفضاء الداخلي الى حالة الرفعة سايكولوجياً.



مخطط (٣) يوضح دور المصمم الداخلي عند تشكيله للفضاء الداخلي (تخطيط الباحثان)

(وذلك لان غاية التصميم الداخلي تستند على كفاءة الأداء الوظيفي التقني)^{٤٨}، فضلاً عن تحقيق الاثراء الجمالي مع تعزيز الاثارة الحسية للمتلقى، وبهذا فإن التصميم الداخلي ذو الاتقان التصميمي يمكن أن يلبي تلك الحاجات الضرورية، ليس على المستوى الكلي للفضاء الداخلي حسب، بل وعلى مستوى أشكال العناصر المكونة له وكذلك على أساس دراسة التقنيات الحديثة المستخدمة ايضاً في تنظيم الفضاء الداخلي)^{٤٩}.

يتبين مما سبق أن التشكيلات التصميمية وانعكاسها الجمالي والوظيفي في الفضاءات الداخلية تمثل صفة رئيسيه لأسلوب تكوين النتاج التصميمي والذي تستند على أساس النتيجة البصرية للعمل التصميمي من خلال ما تحققه من جمالية وملاءمة للغاية الوظيفية وذلك بالاعتماد على مبدأ الاستقرار و الديناميكية وكذلك الوضوحية والجمالية و المتمثلة بالأشكال البسيطة المنتظمة، وذلك للوصول الى عدة متغيرات من خلال (الخصوصية، الأثارة) فضلاً عن العلاقات بين التكوينات التصميمية والتي ترتبط بمستوى ادراكي عميق والمتمثلة:- بالوحدة، التنوع، الايقاع، الهيمنة، والتي تتم على أساسها بناء التقنيات الحديثة المستخدمة في تنظيم الفضاء الداخلي. ينظر للمخطط رقم (١)



مخطط (٣) يوضح التشكيلات التصميمية وانعكاسها الجمالي والوظيفي في الفضاءات الداخلية
(تخطيط الباحثان)

٢-٣ مؤشرات الإطار النظري:

١- يمثل مفهوم الإنجاز التقني في التصميم الداخلي على أساس توظيف العناصر والعلاقات لتحقيق التصميم الأفضل للفضاءات الداخلية المعاصرة، التي تستند على أساس اختيار الأدوات والطرق التكنولوجية الحديثة والمتطورة التي تهدف الى جعل الحياة اقل تعقيداً، فضلاً عن الاستخدام المتعدد للتقنيات السريعة والنموذجية، وكذلك التقنيات المتجددة وذلك للوصول الى بيئة سريعة الاستجابة لتحقيق الأداء التصميمي الأفضل للمستخدمين.

٢- تمثل قدرة الإنجاز التقني في التصميم الداخلي على بناء الشكل الجديد والمبتكر في الفضاءات المعاصرة، فضلاً عن انها تعمل على اظهار عنصر الإثارة والتشويق في الفضاءات الداخلية، إلى جانب الكفاءة والقدرة الكافية على الإقناع وإثارة الانتباه

٣- تستند التشكيلات التصميمية وانعكاسها الجمالي والوظيفي في الفضاءات الداخلية على أساس النتيجة البصرية للعمل التصميمي من خلال ما تحققه من جمالية وملاءمة للغاية الوظيفية وذلك بالاعتماد على مبدأ الاستقرار و الديناميكية وكذلك الوضوحية والجمالية و المتمثلة بالأشكال البسيطة المنتظمة، وذلك للوصول الى عدة متغيرات من خلال (الخصوصية، الآثارة) فضلاً عن العلاقات بين التكوينات التصميمية والتي ترتبط بمستوى ادراكي عميق والمتمثلة:- بالوحدة، التنوع، الإيقاع، الهيمنة، والتي تتم على أساسها بناء التقنيات الحديثة المستخدمة في تنظيم الفضاء الداخلي

الفصل الثالث: إجراءات البحث

١-٣ منهجية البحث:

نظرا لطبيعة البحث فقد (اعتمدت الدراسة) المنهج الوصفي التحليلي (تحليل محتوى)، وهو أحد مناهج البحث العلمي (وذلك للكشف عن مقومات الإنجاز التقني وكذلك على الدور العلمي لهذا الإنجاز من اجل تحقيق تشكيلات تصميمية في الفضاء الداخلي المعاصر)، معتمداً بالدرجة الأساس على الإطار النظري وما تمخض عنه من مؤشرات في مجال تصاميم مستويات المحددات الداخلية، وصولاً إلى تحقيق شامل لهدف البحث من خلال دراسة محاور التحليل التي اعتمدها الباحثان، هذا فضلاً لكون أن هذا المنهج هو الطريقة العلمية الأنسب لموضوع البحث.

٢-٣ مجتمع البحث:

شمل مجتمع البحث وعينته على دراسة الفضاءات الداخلية والمتمثلة ب(مطاعم) في (دولة الامارات العربية المتحدة)، وقد تضمنت (٦) (مطاعم) موزعة في مدينة (دبي)، وقد تم اعتماد اختيار مجتمع البحث من خلال البحث المتواصل من قبل الباحثان على افضل (مطاعم) والتي أظهرت تصاميمها الداخلية تنوعاً تصميمياً ضمن فضاءاتها الداخلية، وبذلك يمكن تحديد مجتمع البحث بالاتي :-

جدول (١-٣) يوضح مجتمع البحث:

ت	أسم المركز	الدولة	تاريخ الانشاء
١	مطعم Cela Vi Russian	الامارات العربية المتحدة	٢٠٢٠م
٢	مطعم Zenon	الامارات العربية المتحدة	٢٠٢٣م
٣	مطعم Viceroy's Table	الامارات العربية المتحدة	٢٠٢٤م
٤	مطعم Rodina Russian	الامارات العربية المتحدة	٢٠٢٤م
٥	مطعم Blum -Dubai	الامارات العربية المتحدة	٢٠٢٤م
٦	مطعم Woohoo	الامارات العربية المتحدة	٢٠٢٥م

٣-٣ عينة البحث:

بما أن الدراسة تبحث عن مقومات الإنجاز التقني وكذلك على الدور العلمي لهذا الإنجاز من أجل تحقيق تشكيلات تصميمية في الفضاء الداخلي للمطاعم المعاصر، فقد تم اعتماد الأسلوب الانتقائي القصدي للعينة المتمثلة من مجتمع البحث الأصلي، لأختيار النماذج التي تخدم هدف الدراسة والأقرب إلى تحقيقها والبالغ عددها (٣) من مجموع (٦) (مطاعم) موزعة في دولة الامارات العربية المتحدة ، أي بنسبة (٥٠%) من مجتمع البحث والذي تم اختيارها على وفق الشروط والأسباب الآتية:-

- ١- أن النماذج المنتخبة تم تصميمها بشكل مدروس لمستوى تصميمها الداخلي والمعماري.
 - ٢- حرص الباحثان على حداثة تصاميم تلك المطاعم من ناحية تقديمها التقني والخدمي للمتلقين، فضلا عن اعتماد هذه المطاعم على التقنيات الحديثة
- نماذج عينة الدراسة المنتخبة هي كالاتي :-

- ١- الفضاء الداخلي الخاص بمطعم Blum -Dubai دبي -الامارات العربية المتحدة. ٢٠٢٤ م
 - ٢- الفضاء الداخلي الخاص بمطعم Rodina Russian دبي -الامارات العربية المتحدة. ٢٠٢٤ م
 - ٣- الفضاء الداخلي الخاص بمطعم مطعم Woohoo دبي -الامارات العربية المتحدة. ٢٠٢٥ م
- ٣-٤ أداة البحث التطبيقية:-

من أجل تحقيق هدف البحث، تم استخدام الباحثان الدراسة الاستطلاعية المقصودة عبر شبكة الانترنت العالمية لمواقع فضاءات المطاعم في دولة الامارات العربية المتحدة. وكذلك ما أسفر عنه الإطار النظري من مؤشرات

٣-٥ صدق وثبات الأداة البحثية:

لغرض التأكيد من صلاحية وشمولية أداة التحليل باعتبارها من اهم الشروط الواجب توافرها في الاداة التي تعتمد عليها أي دراسة بحثية، تم التحقق من صدق الأداة المستخدمة بعد استكمال أدوات البحث كافة، ومن ثم عرض استمارة محاور التحليل على مجموعة من الخبراء* من ذوي الخبرة في مجال التصميم الداخلي، لبيان آرائهم حول صلاحيتها وقد تم الإجماع على صلاحية فقراتها كما في الجدول(٣-١) الآتي:

الجدول رقم(٣-١) يبين استمارة التحليل النهائية (تخطيط الباحثان)

العناوين الفرعية	الفقرات الثانوية
مفهوم الإنجاز التقني في التصميم الداخلي من خلال	الادوات والطرق التكنولوجية الحديثة التقنيات السريعة والنموذجية، والمتجددة
قدرة الإنجاز التقني في التصميم الداخلي من خلال	بيئة سريعة الاستجابة كفاءة تنفيذية متقنة الشكل الجديد والمبتكر الإثارة والتشويق الإقناع وإثارة الانتباه
التشكيلات التصميمية وانعكاسها الجمالي والوظيفي في الفضاءات الداخلية من خلال	الديناميكية والجمالية الخصوصية، الأثارة الوحدة، التنوع، الإيقاع، الهيمنة

٣-٦ وصف وتحليل نماذج العينة البحثية

٣-٦-١ الوصف العام للانموذج الأول للفضاء الداخلي الخاص بمطعم (woohoo)

يقع مطعم (woohoo) في دبي-الامارات، في فندق كمبينسكي بوليفارد ذات الاطلالة الخلابة على برج خليفة، والذي تم افتتاحه عام ٢٠٢٥م، حيث يعتبر أحد أفضل المطاعم الموجودة في الامارات، كما يعد مثالا ممتازاً على تصاميم المطاعم الفاخرة الممزوجة بلمسة من التقنيات الحديثة والذكاء الاصطناعي، كما يمتاز الفضاء الداخلي للمطعم بوجود شاشات رقمية عالية الدقة كذلك يمتاز الفضاء الداخلي للمطعم ببناء حديث ومعاصر وذات نظام انشائي خطي ومركب، كما اظهر الوصف العام للفضاء الداخلي بانه ذات هيئه هندسية منتظمة ، فضلا عن ذلك اظهر الوصف العام للسقف والجدران ضمن هيكل انشائي وثنوي ذات مستويات متعددة ، كما اعتمد المصمم الداخلي بالتركيز على الاضاءة الصناعية بجميع انواعها العامة والمركزة من خلال استخدام وحدات الاضاءة الذكية في الفضاء الداخلي.

٣-٦-٢ تحليل الأنموذج الأول الفضاء الداخلي الخاص بمطعم (woohoo) في دبي_ الامارات العربية المتحدة .

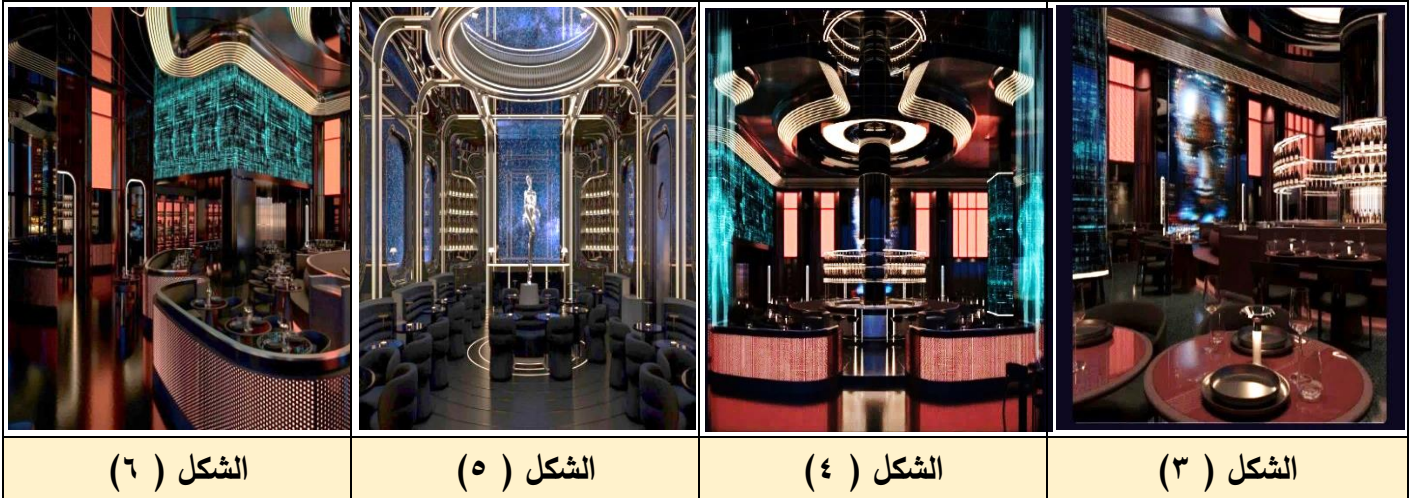
المحور الرئيسي : الإنجاز التقني وتشكيلاته التصميمية في الفضاء الداخلي المعاصر

لقد أظهر مفهوم الإنجاز التقني في التصميم الداخلي دوراً أساسياً في توظيف العناصر والعلاقات التصميمية في الفضاءات الداخلية وذلك بالاعتماد على الأدوات والطرق التكنولوجية الحديثة من أجل تسهيل الحياه وجعلها أقل تعقيداً والذي أظهر متحققاً في تصاميم المحددات الداخلية كما في الشكل (٣)، وذلك من خلال الاعتماد على التقنيات السريعة والنموذجية، والمتجددة والتي أيضاً أظهرت متحققة في تصاميم الاسقف والجدران من خلال تعزيز خيال المصمم وذلك بدمج الشاشات الرقمية في الفضاء الداخلي كما في الشكل (٣)، (٤)، بينما كان التحقق نسبياً في تصاميم الارضيات كما في الشكل (٥)، في حين برز التحقيق الواضح بالنسبة الى التصاميم السريعة الاستجابة ضمن تصاميم الاسقف والجدران كما في الشكل (٤)، (٦) وذلك لكونها ذات فاعلية في تحقيق الأداء التصميمي الأفضل للمستخدمين، فضلا عن كونها تتطلب كفاءة تنفيذية متقنة عند تطبيقها في الفضاءات المعاصرة، بينما كان التحقق نسبياً في تصاميم الارضيات كما في الشكل (٣).

كما برزت قدرة الإنجاز التقني في التصميم الداخلي من خلال تطوير وتطبيق الاساليب فضلا عن البرامجيات العلمية المتطورة والحديثة، للوصول الى الشكل الجديد والمبتكر والذي أظهر تحققه في كل تصاميم المحددات الداخلية كما في الشكل (٥) وذلك من خلال التفكير الإبداعي للمصمم للحصول على افضل استخدام في الفضاء الداخلي، بينما برز التحقيق الواضح بالنسبة الى مبدأ الإثارة والتشويق، ضمن تصاميم المحددات الداخلية كما في الشكل (٣)، (٦)، وذلك من خلال اظهار طابع المفاجأة والحيوية بحيث أظهرت تحفيزاً لباقي العلاقات الشكلية التنظيمية في الفضاء الداخلي، في حين كان التحقق واضحاً بالنسبة الى اقناع المتلقي وإثارة الانتباه في تصاميم الجدران والاسقف كما في الشكل (٤)، من خلال كفاءة وقدرة المصمم وذلك باستخدام الشاشات الرقمية في تصاميم الجدران لكي تصبح الفكرة ناتجاً تصميمياً، في حين كان التحقق نسبياً في تصاميم الارضيات كما في الشكل (٤). كما برزت التشكيلات التصميمية وانعكاسها الجمالي والوظيفي في الفضاءات الداخلية من خلال النتيجة البصرية للعمل التصميمي والمرتبطة بمبدأ الديناميكية والجمالية، والتي أظهرت متحققة في تصاميم المحددات الداخلية كما في الشكل (٥)، وذلك من خلال العلاقات البنائية، المتمثلة بالأشكال البسيطة و المنتظمة في الفضاء الداخلي، في حين برز التحقيق الواضح بالنسبة الى تحقيق الخصوصية و الأثارة ضمن تصاميم الاسقف والجدران كما في الشكل (٤)، والمعتمدة على علاقات رابطة بين أجزاء الشكل التصميمي، في حين كان التحقق نسبياً في تصاميم الارضيات كما في الشكل (٤)، بينما برزت الجماليات الشكلية المعتمدة على العلاقات التصميمية باعتبارها المحرك

الباحث: أ.م.د: محمد جار الله توفيق/ الباحثة: هاله خالد رشيد... الإنجاز التقني وتشكيلاته التصميمية في
الفضاء الداخلي المعاصر

الوظيفي و الجمالي لكل تشكيل من خلال مبدأ الوحدة، التنوع، الايقاع، الهيمنة والذي أظهر تحققا واضحا في كل تصاميم المحددات الداخلية كما في الشكل(٦)، وذلك من خلال الاعتماد على العلاقات بين التكوينات التصميمية المرتبطة بمستوى ادراكي في الفضاء الداخلي.



الانموذج الأول الفضاء الداخلي الخاص بمطعم (woohoo) في دبي _الامارات العربية المتحدة من زوايا
تصميمية متنوعه مصدر النموذج الأول : الأنترنت <https://share.google/RO٣vBjhO٥qFe٩>

٣-٦-٣ الوصف العام للانموذج الثاني للفضاء الداخلي الخاص بمطعم (Blum -Dubai)

يعد مطعم (Blum -Dubai) والذي يقع في مدينة دبي - الامارات- في حي السركال والذي تم افتتاحه عام ٢٠٢٤م كأحد أفضل المطاعم في دبي، ومثالا ممتازاً لتصاميم المطاعم الفاخرة الممزوجة بلمسة من الراحة حيث يجمع بين الاناقة والبساطة والتقنيات الحديثة^١، كما يمتاز الوصف العام للفضاء الداخلي بكونه ذات خامات متنوعه اللون والملمس من خلال اعتماد المصمم الداخلي على خامة الخشب الطبيعي، مع اسطح حجرية، ولمسات معدنية ذهبية ونحاسية، كذلك اظهر الوصف العام للفضاء الداخلي بانه ذات هيئه هندسية منتظمة، فضلا عن كونها تتسم بتصميم مريح وانيق حيث تحتوي على اثاث بتصاميم بسيطه وفاخرة، كما اعتمد المصمم التركيز على الاضاءة الصناعية بجميع انواعها العامة والمركزة حيث تم اعتماد مصابيح LED الدافئة بالإضافة الى الإضاءة الطبيعية من خلال اعتماد النوافذ الكبيرة، مع التأكيد على استخدام المكملات التزينية، كما اظهر الوصف

العام للأسقف بانها عالية ذات نقوش جريئة، هذا بالإضافة الى اعتماد الشاشات التفاعلية بالاسقف وأيضا في نوافذ الفضاء الداخلي الخاصة بعربة القطار.

٣-٦-٤ تحليل الأنموذج الثاني الفضاء الداخلي الخاص بمطعم (Blum - Dubai) في دبي_ الامارات العربية المتحدة .

المحور الرئيسي : الإنجاز التقني وتشكيلاته التصميمية في الفضاء الداخلي المعاصر

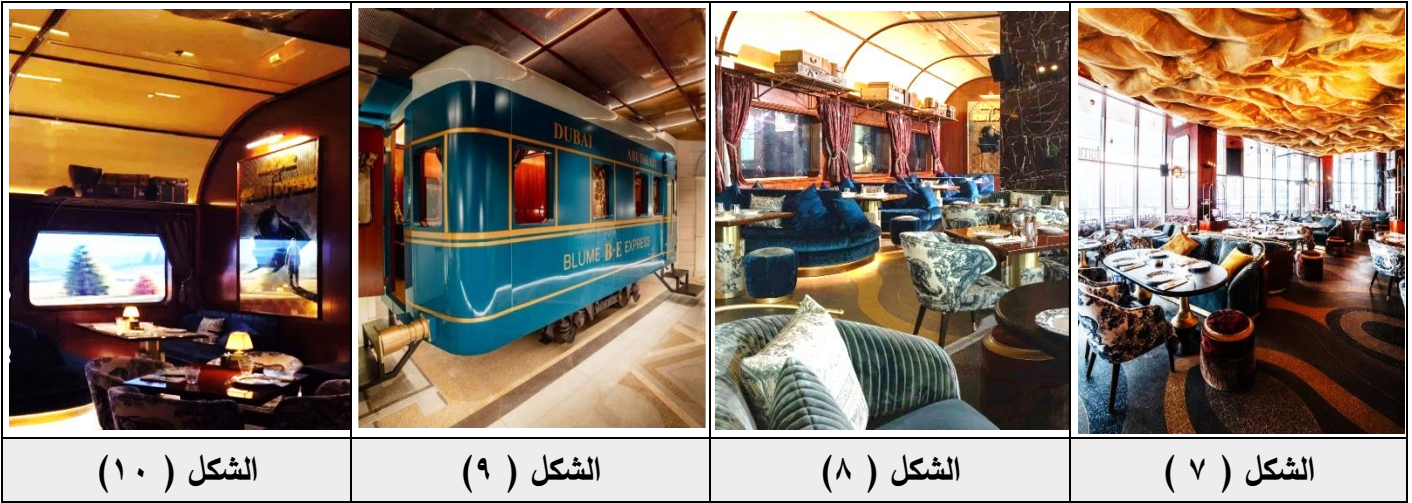
لقد برز قدرة الإنجاز التقني في التصميم الداخلي من خلال تطوير وتطبيق الاساليب والبرامجيات العلمية المتطورة والحديثة، للوصول الى الشكل الجديد والمبتكر والذي اظهر تحققه في تصاميم المحددات الداخلية كما في الشكل (٩)، (١٠) وذلك من خلال التفكير الإبداعي للمصمم للحصول على افضل استخدام في الفضاء الداخلي، بينما برز التحقيق الواضح بالنسبة الى مبدأ الإثارة والتشويق، ضمن تصاميم المحددات الداخلية كما في الشكل (٩)، وذلك من خلال اظهار طابع المفاجأة والحيوية بحيث اظهرت تحفيزاً لباقي العلاقات الشكلية التنظيمية في الفضاء الداخلي، في حين كان التحقق واضحا بالنسبة الى اقناع المتلقي وإثارة الانتباه في تصاميم الجدران والاسقف كما في الشكل (٧)، (٩) وذلك لكفاءة وقدرة المصمم من خلال استخدام الشاشات التفاعلية في تصاميم الاسقف والجدران لكي تصبح الفكرة ناتجاً تصميمياً، في حين كان التحقق نسبياً في تصاميم الارضيات كما في الشكل (٧).

كما أظهر مفهوم الإنجاز التقني في التصميم الداخلي دوراً أساسياً في توظيف العناصر والعلاقات التصميمية في الفضاءات الداخلية وذلك بالاعتماد على الادوات والطرق التكنولوجية الحديثة من اجل تسهيل الحياه وجعلها اقل تعقيداً والذي اظهر متحققا في تصاميم المحددات الداخلية كما في الشكل (٩)، وذلك من خلال الاعتماد على التقنيات السريعة والنموذجية المتجددة والتي أيضا أظهرت متحققة في تصاميم الاسقف والجدران من اجل تعزيز خيال المصمم على بناء الفضاء الداخلي كما في الشكل (١٠)، بينما لم يتحقق في تصاميم الارضيات كما في الشكل (٩)، في حين برز التحقيق الواضح بالنسبة الى التصاميم السريعة الاستجابة ضمن تصاميم الاسقف والجدران كما في الشكل (١٠)، وذلك لكونها ذات فاعلية في تحقيق الأداء التصميمي الأفضل للمستخدمين، وذلك لانها تتطلب كفاءة تنفيذية متقنة عند تطبيقها في الفضاءات المعاصرة، بينما كان التحقق نسبياً في تصاميم الارضيات كما في الشكل (١٠).

كما برزت التشكيلات التصميمية وانعكاسها الجمالي والوظيفي في الفضاءات الداخلية من خلال الجماليات الشكلية المعتمدة على العلاقات التصميمية لكونها تعتبر المحرك الوظيفي والجمالي لكل تشكيل من خلال مبدأ الوحدة، التنوع، الايقاع، الهيمنة والذي أظهر تحققا واضحا في كل تصاميم المحددات الداخلية كما في الشكل (٧)، (٨)، وذلك من خلال العلاقات بين التكوينات التصميمية والتي ترتبط بمستوى ادراكي في الفضاء الداخلي. فضلا عن النتيجة

الباحث: أ.م.د: محمد جار الله توفيق/ الباحثة: هاله خالد رشيد... الإنجاز التقني وتشكيلاته التصميمية في
الفضاء الداخلي المعاصر

البصرية للعمل التصميمي والمرتبطة بمبدأ الديناميكية والجمالية، والتي أظهرت متحققة في تصاميم المحددات الداخلية كما في الشكل (٧)، (٩) وذلك من خلال العلاقات البنائية، المتمثلة بالأشكال البسيطة والمنظمة في الفضاء الداخلي، في حين برز التحقيق الواضح بالنسبة الى تحقيق الخصوصية والآثاره ضمن تصاميم الاسقف والجدران كما في الشكل (٩)، والمعتمدة على العلاقات الرابطة بين أجزاء الشكل التصميمي للعربة، في حين كان التحقق نسبياً في تصاميم الارضيات كما في الشكل (٩)،



الانموذج الثاني الفضاء الداخلي الخاص بمطعم (Blum - Dubai) في دبي _ الامارات العربية المتحدة من زوايا تصميمية متنوعه ،مصدر النموذج الثاني: الأنترنت <https://www.instagram.com>

٣-٦-٥ الوصف العام للانموذج الثالث للفضاء الداخلي الخاص بمطعم (Rodina Russian)

يعد مطعم (Rodina Russian) أحد أفضل المطاعم الموجودة في دبي - الامارات, والذي تم افتتاحه عام ٢٠٢٤م، حيث يعد مثالا ممتازاً على تصاميم المطاعم الفاخرة المعتمدة على التقنيات الحديثة^٢، وبحسب الوصف العام يشغل المطعم المساحات البارزة بالمعالجات التصميمية، فضلاً عن اعتماد خيارات متنوعة للجلوس ذات الاثاث المخملي الراقي، مع اعتماد المساحة الداخلية للمطعم ذات اللون الأزرق الداكن والأخضر والبرتقالي، كما اعتمد المصمم الداخلي بالتركيز على الإضاءة الصناعية بجميع انواعها العامة والمركزة من خلال استخدام وحدات اضاءة متدلية بالإضافة الى اعتماد الإضاءة الطبيعيه مع التاكيد على استخدام المكملات التزيينية ذات الغرض النفعي والجمالي من خلال استخدام الوحدات النباتية والتي أظهرت منسجمه مع الفضاء الداخلي، كما يمتاز الفضاء الداخلي للمطعم ببناء حديث ومعاصر وذات نظام انشائي خطي ومركب، فضلاً عن ذلك اظهر الوصف

العام للسقف والجران ضمن هيكل انشائي وثانوي ذات مستويات متعددة من خلال وجود شاشات تفاعلية، بالإضافة الى النقوش والزخارف البارزة، مع اعتماد المصمم الداخلي ايضا الى خامات متنوعة بالألوان وملمس متنوع هذا بالإضافة الى إظهار العلامات الدالة واللوحات التعريفية للفضاء الداخلي.

٣-٦-٦ تحليل النموذج الثالث الفضاء الداخلي الخاص بمطعم (Rodina Russian) في دبي _ الامارات العربية المتحدة .

المحور الرئيسي : الإنجاز التقني وتشكيلاته التصميمية في الفضاء الداخلي المعاصر

لقد برزت التشكيلات التصميمية وانعكاسها الجمالي والوظيفي في الفضاءات الداخلية من خلال التحقيق الواضح بالنسبة الى الخصوصية و الآثاره ضمن تصاميم الاسقف والجران كما في الشكل (١٣)، (١٤) المعتمدة على العلاقات الرابطة بين أجزاء الشكل التصميمي، في حين كان التحقق نسبياً في تصاميم الارضيات كما في الشكل (١٣) بينما برزت الجماليات الشكلية المعتمدة على العلاقات التصميمية باعتبارها المحرك الوظيفي و الجمالي لكل تشكيل من خلال مبدأ الوحدة، التنوع، الايقاع، الهيمنة والذي أظهر تحققاً واضحاً في كل تصاميم المحددات الداخلية كما في الشكل (١١)، (١٣)، وذلك من خلال العلاقات بين التكوينات التصميمية والتي ترتبط بمستوى ادراكي في الفضاء الداخلي، فضلا عن النتيجة البصرية للعمل التصميمي والمرتبطة بمبدأ الديناميكية والجمالية، والتي أظهرت متحققة في تصاميم المحددات الداخلية كما في الشكل (١٢) وذلك من خلال العلاقات البنائية، المتمثلة بالأشكال البسيطة و المنتظمة في الفضاء الداخلي، كذلك أظهر مفهوم الإنجاز التقني في التصميم الداخلي وذلك من خلال الاعتماد على التقنيات السريعة والنموذجية المتجددة والتي أظهرت متحققة في تصاميم الاسقف والجران من خلال تعزيز خيال المصمم بدمج الشاشات التفاعلية في الفضاء الداخلي كما في الشكل (١٢)، (١٣)، بينما لم يتحقق في تصاميم الارضيات كما في الشكل (١٢)، فضلا عن الدور الاساسي من خلال توظيف العناصر والعلاقات التصميمية في الفضاءات الداخلية وذلك بالاعتماد على الادوات والطرق التكنولوجية الحديثة من اجل تسهيل الحياه وجعلها اقل تعقيداً والذي اظهر متحققا في تصاميم المحددات الداخلية كما في الشكل (١١)، في حين برز التحقيق الواضح بالنسبة الى التصاميم السريعة الاستجابة ضمن تصاميم الاسقف والجران كما في الشكل (١٣)، وذلك لكونها ذات فاعلية في تحقيق الأداء التصميمي الأفضل للمستخدمين بحيث تتطلب كفاءة تنفيذية متقنة عند تطبيقها في الفضاءات المعاصرة، بينما كان التحقق نسبياً في تصاميم الارضيات كما في الشكل (١٣).

الباحث: أ.م.د: محمد جار الله توفيق/ الباحثة: هاله خالد رشيد... الإنجاز التقني وتشكيلاته التصميمية في
الفضاء الداخلي المعاصر

كما برز قدرة الإنجاز التقني في التصميم الداخلي من خلال التحقيق الواضح بالنسبة الى مبدأ الإثارة والتشويق،ضمن تصاميم المحددات الداخلية كما في الشكل(١٢)،وذلك من خلال اظهار طابع المفاجأة والحيوية بحيث يظهر تحفيزاً لباقي العلاقات الشكلية التنظيمية في الفضاء الداخلي،في حين كان التحقق واضحاً بالنسبة الى اقناع المتلقي وإثارة الانتباه في تصاميم الجدران والاسقف كما في الشكل (١٣)،(١٤)من خلال كفاءة وقدرة المصمم وذلك استخدام الشاشات التفاعلية في تصاميم الاسقف والجدران لكي تصبح الفكرة ناتجاً مهياً، في حين كان التحقق نسبياً في تصاميم الارضيات كما في الشكل(١٤).فضلا عن تطوير وتطبيق الاساليب والبرامجيات العلمية المتطورة والحديثة، للوصول الى الشكل الجديد والمبتكر والذي اظهر تحققه في كل تصاميم المحددات الداخلية كما في الشكل(١١)،وذلك من خلال التفكير الإبداعي للمصمم للحصول على افضل استخدام في الفضاء الداخلي،



الانموذج الثالث الفضاء الداخلي الخاص بمطعم(Rodina Russian)في دبي _الامارات العربية المتحدة

مصدر النموذج الثالث : الأنترنت <https://vt.tiktok.com/ZSSTTaWCu>

الفصل الرابع:

٤-١ نتائج البحث ومناقشتها

١-أظهرت قدرة فكرة المصمم الداخلي على دراسة مفهوم الإنجاز التقني في التصميم الداخلي للمطاعم المنتخبة من خلال الاتي:

- أ- دراسة الادوات والطرق التكنولوجية الحديثة المتمثلة بالجانب التطبيقي والعلمي، لكونه يترجم من خلاله العمل التصميمي في الفضاء الداخلي، وذلك من اجل تسهيل الحياة وجعلها اقل تعقيدا، والتي أظهرت تحققا واضحا في تصاميم المحددات الداخلية للأنموذج الاول والثاني والثالث.
- ب- أظهرت التقنيات السريعة والنموذجية المتجددة تحققا واضحا من خلال تعزيز قدرة المصمم على بناء الفضاء الداخلي ضمن الانموذج الأول والثاني والثالث في تصاميم السقوف والجدران، بينما لم يتحقق في تصاميم الارضيات بالنسبة للأنموذج الأول والثاني، اما الأنموذج الثالث فقد كان تحقيق التقنيات السريعة والنموذجية المتجددة نسبيا في تصاميم الارضيات.
- ت- اظهرت التصاميم السريعة الاستجابة التحقيق الواضح من خلال تصاميم ذات فاعلية من اجل تحقيق الأداء التصميمي الأفضل للمستخدمين المعتمدة على الكفاءة التنفيذية المتقنة في الفضاء الداخلي للأنموذج الأول والثاني والثالث ضمن تصاميم السقوف والجدران مع ملاحظة التحقق النسبي في تصاميم الارضيات ضمن الانموذج الأول والثاني والثالث.
- ٢- أكد المصمم الداخلي على قدرة الإنجاز التقني في التصميم الداخلي من خلال تطوير وتطبيق الأساليب فضلا عن البرامجيات العلمية المتطورة والحديثة في الفضاء الداخلي للمطاعم المنتخبة من خلال:
- أ- الاعتماد على الشكل الجديد والمبتكر والذي اظهر تحققا واضحا من خلال التفكير الإبداعي للمصمم للحصول على افضل استخدام في تصاميم المحددات الداخلية للفضاء الداخلي ضمن الانموذج الأول والثاني والثالث.
- ب- برزت فكرة المصمم الداخلي من خلال قدرته في تحقيق الإثارة والتشويق وذلك لتعزيز طابع المفاجأة والحيوية من خلال تصاميم المحددات الداخلية والتي أظهرت التحقق الواضح ضمن الانموذج الاول و الثاني والثالث.
- ت- امتلك المصمم الداخلي القدرة على تحقق الإقناع وإثارة الانتباه في الفضاء الداخلي والتي أظهرت تحققا واضحا للأنموذج الأول والثاني والثالث ضمن تصاميم السقوف والجدران، بينما كان تحقق الإقناع وإثارة الانتباه نسبياً في تصاميم الارضيات للأنموذج الأول والثاني والثالث.
- ٣- عمد المصمم الداخلي الى دراسة التشكيلات التصميمية وانعكاسها الجمالي والوظيفي في الفضاءات الداخلية من خلال:
- أ- تحقيق مبدأ الديناميكية والجمالية والتي اظهرت تحققا واضحا من خلال العلاقات البنائية، المتمثلة بالأشكال البسيطة والمنتظمة في تصاميم المحددات الداخلية للفضاء الداخلي ضمن الانموذج الأول والثاني والثالث.

الفضاء الداخلي المعاصر

ث-تحقيق الخصوصية،الأثارة من خلال العلاقات الرابطة بين أجزاء الشكل التصميمي والتي أظهرت تحققاً واضحاً ضمن تصاميم السقوف والجدران للأنموذجالأول والثاني والثالث، بينما كان تحقق الخصوصية،الأثارة نسبياً في تصاميم الارضيات للأنموذج الأول والثاني والثالث.

ج- برزت فكرة المصمم الداخلي من خلال قدرته على تحقيق الوحدة، التنوع، الإيقاع، الهيمنة من خلال العلاقات بين التكوينات التصميمية المرتبطة بمستوى ادراكي والتي أظهرت التحقق الواضح ضمن الانموذج الأول والثاني والثالث في تصاميم المحددات الداخلية للفضاء الداخلي.

٤-٢ الاستنتاجات:

١- أن دراسة مفهوم الإنجاز التقني في التصميم الداخلي للمطاعم المعاصرة يمثل مرتكز اساسي من اجل توظيف العناصر والعلاقات التصميمية المعاصرة المستندة على أساس تفسير أفكار المصمم وهذا يعتمد بالدرجة الرئيسة على دراسة كل من الادوات والطرق التكنولوجية الحديثة،المعتمدة على التقنيات السريعة والنموذجية المتجددة، للوصول الى تصاميم سريعة الاستجابة في الفضاء الداخلي ، وذلك بالاعتماد على الكفاءة التنفيذية المتقنة للمصمم الداخلي.

٢- تعتمد قدرة الإنجاز التقني في التصميم الداخلي على التفكير الإبداعي للمصمم الداخلي من خلال قدرته في تطبيق الأساليب والتقنيات المتطورة والحديثة،للحصول على افضل استخدام في الفضاءات الداخلية للمطاعم المعاصرة،وذلك بشكل جديد و مبتكر ، بحيث يمنح هذه الفضاءات الداخلية ذائقيه تصميمية عصريه، فضلا عن تحقيق طابع المفاجئة والحيوية بحيث تزيد من الاثارة والتشويق للمتلقي، كما تظهر تحفيزا لباقي العلاقات الشكلية التنظيمية للوصول الى الاقناع واثارة الانتباه للمتلقي .

٣- تمثل التشكيلات التصميمية وانعكاسها الجمالي والوظيفي في الفضاءات الداخلية للمطاعم المعاصرة من المفاهيم الأساسية التي يركز عليها النتاج التصميمي في الفضاء الداخلي، وذلك بالاعتماد على رؤية المصمم وقدرته الإبداعية المواكبة للتطور التقني، من اجل تحقيق انعكاسات شكلية في المحددات الداخلية وذلك بالاعتماد على مبدأ(الديناميكية والجمالية)المتتملة بالأشكال البسيطة والمنتظمة، فضلا عن تحقيق (الخصوصية والأثارة) المبنية على المستوى الادراكي المعتمد على مبدأ (الوحدة، التنوع، الإيقاع، الهيمنة) باعتبارها المحرك الوظيفي والجمالي في الفضاء الداخلي للمطاعم المعاصرة.

٤-٣ التوصيات

١-توصي الدراسة البحثية على تطوير الإنجاز التقني للمطاعم المعاصرة من خلال زيادة كفاءة الأداء الوظيفي التقني المبنية على التقدم العملي بما يتلاءم مع البيئة المحلية وروح العصر.

الباحث: أ.م.د: محمد جار الله توفيق/ الباحثة: هاله خالد رشيد... الإنجاز التقني وتشكيلاته التصميمية في
الفضاء الداخلي المعاصر

٢- توصي الدراسة البحثية على طرح رؤية تصميمية معاصرة للمطاعم المعاصرة معتمدةً على الاثراء الجمالي
المبني على التشكيلات التصميمية من اجل تعزيز الراحة الحسية لدى المتلقي وذلك لإنتاج تصاميم داخلية بحيث
تتفاعل مع حاجات المجتمع المعاصرة المادية والروحية.
٤-٤ المقترحات المستقبلية

١- التحولات التصميمية بين الإنجاز التقني والذكاء الاصطناعي في الفضاءات الداخلية المعاصرة
٢-التكامل التصميمي بين الإنجاز التقني والتقنيات الرقمية في النصميم الداخلي المعاصر

احالات البحث

- ١ ابن منظور، ٢٠٠٥م، ص ٣١٩
- ٢ عبد الفتاح حسن، ٢٠١٤م، ص ٩٦
- ٣ الرازي ، ١٩٨٢م، ص ٧٨
- ٤ البستاني، ١٩٦٨م، ص ٥٦
- ٥ الخطيب احمد، ١٩٨١م، ص ١٤
- ٦ الرازي، ١٩٨٢م، ص ٦٨
- ٧ اندريه لالاند، ٢٠٠١م، ص ١٠٥١
- ٨ نجم عبد، ٢٠٠٦م، ص ٢٢٤
- ٩ لويس ، ١٩٦٥م، ص ٤٣٤
- ١٠ أبو هنطع ، ٢٠٠٠م، ص ٢٨
- ١١ الراوي، ١٩٩٩م، ص ٣٧
- ١٢ الرازي، ١٩٨٢م، ص ٥٠٦

١٣ Ching, ١٩٨٧, p. ١٦١

- ١٤ البسيوني، ١٩٨٠م، ص ٤٧٩
- ١٥ ابن منظور، ٢٠٠٥م، ص ٣٥٢
- ١٦ الدباغ، ١٩٩٣م، ص ١٧
- ١٧ انتصار، ٢٠٢٢، ص ٥١
- ١٨ خضر، ٢٠١٩م، ص ٢٨٧
- ١٩ رشيد، ٢٠١٤، ص ٤٥

٢٠ Hamed, ٢٠١٩, p. ٢٧

- ٢١ إبراهيم احمد، ٢٠٠٦، ص ٩٥
- ٢٢ انتصار، ٢٠٢٢، ص ٥٠
- ٢٣ نوبلر، ١٩٨٧، ص ٣٤
- ٢٤ التحافي، ١٩٩٣، ص ٢٧
- ٢٥ عمار نعمة، ٢٠١٣، ص ٦
- ٢٦ شيرزاد، ١٩٩٩، ص ١١٨
- ٢٧ نوبي، ٢٠١٤، ص ١٠
- ٢٨ المصدر السابق

٢٩ Ching, ١٩٨٧, p. ١٤٨

٣٠ الحسيني، ٢٠٠٨، ص ٤٠

٣١ Edwads, ٢٠٠٥, p. ١٨٨

٣٢ شيماء، ٢٠٠٥م، ص ٥٩

٣٣ Friedman, ١٩٧٦, P. ٣٢

الباحث: أ.م.د: محمد جار الله توفيق/ الباحثة: هاله خالد رشيد... الإنجاز التقني وتشكيلاته
التصميمية في الفضاء الداخلي المعاصر

^{٣٤} Al-abbas, ٢٠١٧, p.٣

^{٣٥} البزاز، ١٩٨٨م، ص ٩٦

^{٣٦} سليم ٢٠١٥م، ص ٩

^{٣٧} رشيد، ٢٠١٤، ص ٢٩

^{٣٨} الامام، ٢٠١٤، ص ٢٣

^{٣٩} Alexander ١٩٧٢, p.١٦٣

^{٤٠} انتصار، ٢٠٢٢، ص ٤٩

^{٤١} David bohm : (١٩٩٢-١٩١٧) ديفيد جوزيف بوم: فيزيائي أمريكي، ساهم بشكل كبير في دراسة فيزياء الكم، الفيزياء النظرية، والفلسفة وعلم النفس العصبي. كما حصل على الدكتوراه، في (علوم، نظام وابداع)، <https://ar.wikipedia.org>

^{٤٢} البداوي، ٢٠٠١، ص ٨١

^{٤٣} زينب، ٢٠٠٩، ص ٢١-١٨

^{٤٤} الجادرجي، ٢٠١٣م، ص ١٨١

^{٤٥} فرج عيو، ١٩٨٢م، ص ٦٥٨

^{٤٦} ستولينتز، جيروم، ١٩٧٤م، ص ٣٢٥-٣٣٣

^{٤٧} Ching, ١٩٨٧, p.٤٦

^{٤٨} التحافي، ١٩٩٣م، ص ٢٧

^{٤٩} المصدر السابق

*الخبراء المختصين :

أ.د: صلاح الدين قادر احمد : دكتوراه تصميم داخلي / كلية التربية الاساس / الجامعة المستنصرية.
م.د: منتهى عبد النبي : دكتوراه تصميم داخلي / قسم التصميم / معهد الفنون التطبيقية / الجامعة التقنية الوسطى
م.د مهند حميد : دكتوراه تصميم داخلي / قسم التصميم / كلية الفنون التطبيقية / الجامعة التقنية الوسطى

<https://share.google/vuK°Zig°°WVg^FU>

<https://www.instagram.com>

<https://vt.tiktok.com/ZSSTaWCu>

مصادر:

١- إبراهيم أحمد، إشكالية الوجود والتقنية عند مارتين هيدجر، الدار العربية للعلوم-ناشرون، ط١، بيروت، ٢٠٠٦م.

٢- ابن منظور جمال الدين أبي الفضل، لسان العرب، ج٦، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ٢٠٠٥م.

٣- الامام، علاء الدين كاظم، بنية الشكل الجمالي في التصميم الداخلي، عمان، الاردن، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، ٢٠١٤.

٤- انتصار كاظم حسين، التبجيل ونتاجه الابداعي في تصميم الفضاءات الداخلية للمراقد المقدسة، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة التقنية الوسطى، كلية الفنون التطبيقية، قسم تقنيات التصميم الداخلي، ٢٠٢٢.

- ٥- اندرية لالاند، موسوعة لالاند الفلسفية، مج ١، تعريب خليل احمد خليل، اشرف احمد عويدات، منشورات، بيروت - باريس، ط٢، ٢٠٠١ م.
- ٦- البزاز ، انعام امين، " العلاقة الجدلية بين العام والخاص وتأثيرها في بنية التجمع الحضري " ، اطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية الهندسة ، ١٩٨٨ .
- ٧- البستاني، فؤاد افرام، منجد الطلاب، ط٥، دار المشرق، بيروت، لبنان، ١٩٦٨م.
- ٨- البسيوني، محمد، أسرار الفن التشكيلي، القاهرة، مصر، ١٩٨٠م.
- ٩- البلداوي، محمد ثابت : التحولات الشكلية في تصميم الفضاءات الداخلية الاسلامية دراسة تحليلية للفضاء الداخلي للمسجد، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) ،كلية الفنون الجميلة ،جامعة بغداد ، ٢٠٠١ .
- ١٠- التحافي، تغريد مال الله، مقومات التصميم الداخلي في العيادات الاستشارية الطبية، رسالة ماجستير، قسم الهندسة المعمارية، جامعة بغداد، (غير منشوره)، ١٩٩٣م.
- ١١- الجادرجي، رفعة: صفة الجمال في وعي الأنسان، مركز الدراسات الوحدة العربية، بيروت، ٢٠١٣م.
- ١٢- جيروم، ستولنيتز، النقد الفني- دراسة جمالية وفلسفية، ترجمة: فؤاد زكريا، مطبعة عين شمس، القاهرة، ١٩٧٤ .
- ١٣- الحسيني، اياد حسين عبد الله، فن التصميم في الفلسفة والنظرية والتطبيق، ج٣، ط١، دار النشر دائرة الثقافة والاعلام، الشارقة، الامارات، ٢٠٠٨م
- ١٤- خضر حيدر، مفهوم التقنية دلالة المصطلح ومعانيه وطرق استخدامه، مجلة الاستعراب، عدد ١٠، بيروت، ٢٠١٩ .
- ١٥- الخطيب، أحمد محمد، طرق التصنيع والعمليات، مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد، العراق، ١٩٨١م.
- ١٦- الدباغ، ولاء، دراسة البيئة فضاءات المناطق التسويقية للسابلة، (رسالة ماجستير غير منشورة)،جامعة بغداد، كلية الهندسة، قسم المعماري، بغداد، العراق، ١٩٩٣م.
- ١٧- الرازي، محمد بن أبي بكر بن عبد القادر، مختار الصحاح، دار الرسالة، الكويت، ١٩٨٢ .
- ١٨- الراوي، نزار، التصميم بنية نظام العلاقات ، جمعية الفنانين التشكيليين العراقيين، بغداد ، ١٩٩٩م.
- ١٩- رشيد، علياء احمد، المعطيات الفكرية والشكلية للعمارة الرقمية واستدامتها، اطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد، كلية الهندسة، ٢٠١٤ .
- ٢٠- زينب فهد عبد السادة، الخصائص الشكلية في تصميم الفضاءات الداخلية وعلاقتها بالبيئة الحيطه دراسة تحليلية للبيوت التراثية البغدادية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد، كلية الفنون الجميلة، قسم التصميم الداخلي، ٢٠٠٩ .
- ٢١- سليم يونس محمود، المظفر، احمد فائق، دراسة مقارنة تأثير الفنون الخضراء في المناخ المحلي لمدينة النجف الاشرف، مجلة العراقية للهندسة المعمارية، العدد ٣، ايلول، العراق، بغداد، ٢٠١٥ .
- ٢٢- شيرزاد شيرين أحسان، "الحركات المعمارية الحديثة"، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، الطبعة الأولى، بيروت، ١٩٩٩م.
- ٢٣- شيماء عبد الجبار ، " البيئة والتصميم الصناعي " ، دار الفارس للنشر والتوزيع ، ط١ ، الاردن - عمان ، ٢٠٠٥ .
- ٢٤- عبد الفتاح حسن، الضغوط النفسية وقلق الموت وعلاقتها بدافع الإنجاز لدى عينة من طلاب الجامعة بالعراق ،رسالة ماجستير(منشورة) ،كلية الآداب ،جامعة المنصورة ، ٢٠١٤م.

- ٢٥- عمار نعمة كاظم، الاساليب التقنية الحديثة وعلاقتها بالأداء الوظيفي في التصميم الداخلي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد، كلية الفنون الجميلة، قسم التصميم الداخلي، ٢٠١٣.
- ٢٦- فرج عبو، علم عناصر الفن، الجزء (٢،١)، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، دار دولفين للنشر، إيطاليا، ١٩٨٢.
- ٢٧- لويس معلوف، المنجد في اللغة والأدب والعلوم، ط١٨، المطبعة الكاثوليكية، بيروت، لبنان، ١٩٦٥.
- ٢٨- ناثن نوبلر. حوار الرؤية، ترجمة: قمرى خليل، مراجعة: جبرا ابراهيم جبرا، بغداد، دار المأمون والنشر، ١٩٨٧.
- ٢٩- نجم عبد حيدر، وآخرون، دراسات في الفن والجمال، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، عمان - الاردن، ط١، ٢٠٠٦م.
- ٣٠- نوبي ، محمد حسن :المدينة العربية والمعلوماتية -تحديات القرن الحادي والعشرين ،قسم الهندسة المعمارية، جامعة اسيوط، ٢٠١٤.

31-Al-abbas,Ayass, aesthetically pleasing relationships, Al-Mamoon House for translation and publishing, Baghdad, 2017.

32-Alexander , Mary , seen , Designing interior Environment Harcourt- Brace jevanorice , inc , u.s.a . ١٩٧٢.

33-Ching, Francis, D.K interior Design, Van Nostrand Reinhold, New yourk, 1987

34-Edwards,Brian, " The Modern Airport Terminal: New Approaches to Airport Architecture ", Second Edition, Taylor & Francis, E & FN Spon, London,2005.

٣٥-Friedman ,Arnold and pile ,John F. ,and Wilson ,Forrest ,Interior Design An Introduction to Architectural Interiors ,New York,١٩٧٦.

36- Hamed, Hala Salah," the impact of the philosophy and ideology of contemporary interior design flexibility" Architecture and arts Magazine (15),2019.

٣٧- <https://vt.tiktok.com/ZSScnyoRD>

38- <https://www.google.com>

٣٩-<https://www.instagram.com>

40-<https://vt.tiktok.com/ZSSTTaWCu>

41-<https://share.google/vuK5Zig05WVg78FU>

42-<https://share.google/RO3vBjhO5qFe9ptAM>