

التقنيات التصميمية وفعاليتها التسويقية في الفضاءات الداخلية التجارية

احمد عماد عباس^١، أم.د. ياسر كريم حسن^٢

^١ تقنيات التصميم الداخلي، كلية الفنون التطبيقية، الجامعة التقنية الوسطى، بغداد، العراق

cbc5010@mtu.edu.iq

^٢ تقنيات التصميم الداخلي، كلية الفنون التطبيقية، الجامعة التقنية الوسطى، بغداد، العراق

yasir@mtu.edu.iq

المستخلص

تعد الفضاءات التجارية عنصراً أساسياً في العملية التسويقية التي تكون مصممة خصيصاً لتسهيل العملية التسويقية للمتسوقين من خلال امكانية التفاعل معها، حيث يجب ان تكون تلك القاعات خاضعة لمعايير واسس تصميمية لتحقيق وظيفتها و فعاليتها، عبر معرفة احتياجات المتسوقين وتوفير التجهيزات جميعها وكذلك التقنيات اللازمة لتعزيز هذه العملية. فالعملية التصميمية تحاول على وفق مجرياتها الفكرية والتنفيذية ان تعمل على معرفة التقنيات الحديثة و ما يمكن ان تحدثه من دعم و تطوير للعملية التسويقية. ومما تقدم يمكن تلخيص مشكلة البحث بالتساؤل الآتي: **هل للتقنيات التصميمية الحديثة دور في تعزيز التسويق في الفضاءات الداخلية لمعارض الاثاث ؟** في حين يتجسد هدف الدراسة البحثية من خلال الكشف عن دور تقنيات العرض الحديثة على تعزيز التسويق وجذب المتسوق في معارض الاثاث، والمتمثلة بـ (معارض الاثاث التجارية) في العراق - بغداد - الرصافة. بينما تضمن المبحث الثاني الاطار النظري للتسويق، واسس تصميم الفضاءات الداخلية التجارية، فضلاً عن تقنيات العرض الحديثة و علاقتها في التصميم الداخلي . اما اجراءات البحث فقد اعتمدت المنهج الوصفي لتحليل نماذج البحث، بينما اعتمد مجتمع البحث على الاسلوب الانتقائي القصدي حيث تم تحديد العينة القصدية بنسبة ٥٠ % من مجتمع البحث، بينما كانت اداة البحث المستخدمة هي استمارة التحليل. تضمن المبحث الرابع نتائج البحث والذي تضمن عرض النتائج و مناقشتها، و من اهم النتائج هي: اظهرت النتائج المتحققة ان تحقيق الجذب البصري في التصميم و الذي له دور في تعزيز فاعلية التسويق في الفضاءات التجارية قد تحققت نسبياً بواسطة طريقة عرض المنتج في النموذج الاول والثاني والثالث.

الكلمات المفتاحية:

التصميم الداخلي، التسويق، تقنيات العرض.



Design Techniques and Their Marketing Effectiveness in Commercial Interior Spaces

Ahmed Imad Abbas¹, Asst. Prof. Dr. Yasser Kareem Hassan²

¹ Department of Interior Design Techniques, College of Applied Arts, Middle Technical University, Baghdad, Iraq

² Department of Interior Design Techniques, College of Applied Arts, Middle Technical University, Baghdad, Iraq

Abstract

Commercial spaces are considered a fundamental element in the marketing process, as they are specifically designed to facilitate the shopper's experience through the possibility of interaction with them. Such halls must comply with design principles and standards in order to achieve their function and effectiveness, by understanding the needs of shoppers and providing all necessary equipment as well as the technologies required to enhance this process. The design process, both conceptually and practically, seeks to identify modern technologies and the extent to which they can support and develop the marketing process. From the above, the research problem can be summarized in the following question: Do modern design techniques play a role in enhancing marketing within the interior spaces of furniture showrooms? The aim of this study is to reveal the role of modern display techniques in enhancing marketing and attracting shoppers in furniture showrooms, specifically in the commercial furniture exhibitions located in Iraq – Baghdad – Rusafa. The second chapter included the theoretical framework on marketing, the principles of designing commercial interior spaces, as well as modern display techniques and their relation to interior design. As for the research procedures, the descriptive method was adopted to analyze the study models, while the research community was defined through a purposive sampling method, with a sample representing 50% of the research community. The research tool used was an analysis form. The fourth chapter presented the research findings and their discussion. Among the most important results: the findings showed that achieving visual attraction in design—which plays a role in enhancing the effectiveness of marketing in commercial spaces—was relatively achieved through the method of product display in the first, second, and third models.

Keywords:

Interior Design, Marketing, Display Techniques

١-١ مشكلة البحث :-

مع التطور التقني الحديث تم انشاء العديد من التقنيات الحديثة التي يمكن استثمارها في العديد من التطبيقات في التصميم الداخلي و منها القاعات التجارية لمعارض الاثاث، ومن خلال استطلاع المبدئي على معارض الاثاث التجارية نلاحظ عدم الاهتمام في التصميم الداخلي و في توظيف التقنيات التي يمكن ان تسهم في زيادة فاعلية التسويق، مع الاخذ بالحسبان القواعد و المعايير التصميمية لكل عنصر من عناصر القاعات التجارية، وما يمكن ان تحدثه من عرقلة في سير الحركة التسويقية داخل الفضاء التجاري فضلا عن عدم وجود مرونة في الاستخدام لهذه القاعات فقد يتطلب مساحات واسعه لأغراض وظيفية محدودة .

فالعنصر التصميمية تحاول على وفق مجرياتها الفكرية و التنفيذية ان تعمل على معرفة التقنيات الحديثة و ما يمكن ان تحدثه من دعم و تطوير للعملية التسويقية و معرفة الايجابيات و السلبيات الناجمة عن استخدامها , فضلا عن الاحاطة بالضوابط الواجب مراعاتها التي من شأنها تطوير العملية التسويقية في حال استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعزيز التسويق. و مع اطلاع الباحث على معارض الاثاث التجارية بصورة عامة و المحلية خاصة و مع دراسة المراجع و البحوث و الكتب في هذا الموضوع وجد انه من الضروري مراعاة التوظيف في اساليب العرض في معارض الاثاث التجارية . لذا يمكن تلخيص مشكلة البحث بالتساؤل الآتي : هل للتقنيات التصميمية الحديثة دور في تعزيز التسويق في الفضاءات الداخلية لمعارض الاثاث ؟

١-٢ أهمية البحث : تبرز أهمية البحث كونه من البحوث التي تلائم الظروف الحياتية في الازمنة الاخيرة في ظل التطور التكنولوجي السريع فيمكن استغلال هذا التطور لصالح البشرية ,و بإلقاء الضوء على بعض هذه التقنيات الحديثة التي تم الاستفادة منها في التصميم الداخلي ونتائج تطبيقها على معارض الأثاث والتي تتمثل في تحقيق عوامل إيهار تجذب المتلقي و المساهمة في عرض أكبر عدد ممكن من المنتجات بشكل جذاب وتفاعلي وبطرق تشطيب مختلفة وبالتالي سيعود بالنفع على الجانب التسويقي .

١-٣ هدف البحث :

يتجسد هدف البحث في ما يلي :

• الكشف عن دور تقنيات العرض الحديثة على تعزيز التسويق و جذب المتسوق في معارض

الاثاث

١-٤ حدود البحث :-

يتحدد البحث الحالي بالاتي :-

١- الحد الموضوعي : دور تقنيات العرض الحديثة في تعزيز التسويق في فضاءات معارض الاثاث

٢- الحد المكاني : معارض الاثاث داخل العراق - بغداد - الرصافة

٣- الحد الزمني : ٢٠١٨ م - ٢٠٢٣ م

١-٥ تحديد المصطلحات :-

التقنية (لغوياً) : يبين معجم الرائد أن التقنية: هي من أَتَقَنَّ إتْقَاناً. (ت ق ن) العمل :أحكمه. و تؤخذ كلمة التَّقْنِيَّة من النَّقْنُ، و التَّقْنِيُّ، وإن جمع كلمة تَقْنِيَّة هو تَقْنِيَّات، ويقال أكْمَلَ عمله ببراعة وإِتْقَان " أي في غاية الإتقان : وبمنتهى الإتقان , ويقال إتْقَان الأمر من خلال إحكامه (الرائد , ١٩٩٢ , ص٢٣٢)

التقنية (اصطلاحاً) : القدرات والعمليات الداخلة في الفن وتتطوي على مخترعات ونواحي جمالية ونفعية وكل ما لها قدرة على الاختراع في اعمال الفكر لإيجاد ملامح وظيفية او زخرفية جديدة وتتضمن البراعة الفنية الاساسية لكل وسيط والقدرة على استخدامها وتشمل ادوات الفن)(توماس، ١٩٧٧، ص٨٩).

التصميم (لغوياً) :- تدل كلمة التصميم من الجانب اللفظي والغوي على إصرار الفاعل لشيء ما يفعله لرغبة ملحة فيقرر تنفيذه كما يقرر مثلاً التصميم بإصرار للذهاب إلى عمله قبل الموعد , و يقال ايضا صمم على السير اي بمعنى مضى , ثم يشرع في التنفيذ وبذلك الفعله صمم على تنفيذ ارادته (البياتي , نمير قاسم , ٢٠٠٥)

(اصطلاحاً) :- هو ذلك الابتكار الشكلي, الذي يساهم في تكوين اشياء جميلة و ممتعة او هو ايضا العمل الخلاق الذي يحقق غرضه , و قد تعتمد عملية التصميم على قدرة المصمم في الابتكار لأنه يستغل ثقافته و قدرته التخيلية في تكوين عمل جديد او تطوير عمل سابق و لا تتم عملية التصميم في الفن التطبيقي في اطار شخص واحد , لانها غالبا هي عملية اجتماعية تشمل اناس كثيرين (ابو هنطش , محمود , ٢٠٠٠ , ص٢٨ .

التسويق (لغوياً) : (سوق) الموضع الذي يجلب منه المتاع و السلع للبيع و الابتياح . (معجم الوسيط , ب ت , ص ٤٦٥)

التسويق (اصطلاحاً) : تنفيذ أنشطة المشروع المختلفة التي تهدف إلى توجيه تدفق السلع والخدمات من المنتج إلى المستهلك او المستخدم و اعتبر التسويق نشاطاً مؤسسياً وهو ما يعني من الناحية التقليدية مجموعة العمليات التي تستهدف استثمار الطلب على السلع والخدمات وتشمل التغليف والتعبئة والترويج والبيع الشخصي و معظم الوظائف التي تؤديها منشآت التسويق المتخصصة (الصيرفي , ٢٠٠٥ , ص ٣)

الفضاء (لغوياً) :- ما يكون حيزاً للجسم كالفضاء المشغول بالماء والهواء في داخل الكون, أو أن يكون خلاء وهو الفراغ الذي لا يشغله شاغل من الاجسام (العليلي , ١٩٧٤ , ص٢٤٨)

الفضاء (اصطلاحاً) :- هو ذلك العالم الفسيح الذي تنتظم فيه الكائنات والاشياء والأفعال, بحيث يتفاعل الانسان معها, ويمكننا القول أن تاريخ الإنسان هو تاريخ التفاعلات مع الفضاء (حسن نجمي , ٢٠٠٠ , ص ٣٢)

الفضاء الداخلي (اصطلاحاً) :- هو ذلك الحيز المغلق الذي يفصله عن الفضاء الخارجي مجموعة عناصر ومحددات مادية تتمثل (بالمحددات العمودية و الأفقية) . (ching ,1987,p161)

الفضاءات التجارية (اصطلاحاً) : عبارة عن مراكز تسويقية، مجمعة في مبنى واحد أو عدة مباني، متصلة لتقديم خدمات تسويقية متكاملة. (فهد سليم الخطيب ، ٢٠٠٩ ، ص ٤٩)

الفضاءات التجارية (اجرائي) : هي المراكز التجارية المبنية، التي تغطي حيزاً مكانياً كبيراً نسبياً، وتمتاز بتنوع سلعها ومنتجاتها القابلة للاستهلاك الشخصي أو المنزلي، و يقوم عليها مجموعة من الموظفين و العمال.

2-الاطار النظري:

٢-١. مفهوم التسويق وابعاده البصرية: تناولت بعض المقالات نتائج معرفية عند تناولها لمفهوم التسويق وأكدت ان الأفراد يميلون الى الانجذاب للمؤثرات الممتعة والمحفزات السارة وهذا ما يسمى بالبصريات الجذابة، وفي الواقع يمكن للمكون الاعلاني البصري ان يكون له تأثيرات رائعة وكبيرة على اهتمامات الافراد (Arora& shivani ,2017,p12)

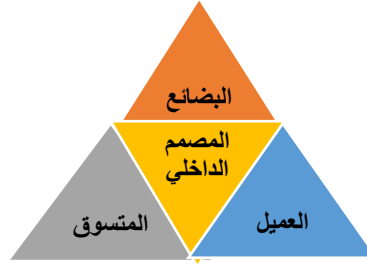
وقد تم تقديمه على انه مفهوم تسويقي معاصر يهتم بشكل رئيسي بتلبية رغبات الزبون من خلال الية تقديم المنتجات/ الخدمات، اذ عُرِف التسويق البصري على انه (اسلوب لعرض وترويج المنتج والمنفذ التوزيعي / المتجر عن طريق ايجاد الافكار المتعددة في عملية تصميم بصري مثالية تهدف لجذب الزبائن المتوقعين) ، وان التسويق البصري يساعد على ايصال الرسالة للزبون بطريقة واضحة عن طريق لافتات فعالة من خلال المحتوى الفعال وال جذاب اعتماداً على العديد من التفاصيل المرئية كاساليب العرض و الألوان المستخدمة في تلك اللافتات او اللوحات الاعلانية الهادفة لاستمالة الزبائن المتوقعين (meththa& chugan ,2014,p209) اي ان التسويق البصري هو عملية يتم فيها تصميم للمساقط الأفقية والرسومات ثلاثية الأبعاد للفرغات التجارية بشكل يزيد المبيعات لأكبر قدر ممكن. فالبضائع والخدمات يمكن عرضهم بطريقة تبرز أهم ما يميزون به وفوائدهم للمتلقي. إن الهدف من التسويق البصري هو جذب وتحفيز المتسوقين تجاه عملية الشراء. وان ما يؤثر بشكل واضح على أهمية التسويق البصري هو استخدامه بكثرة في معظم منافذ التوزيع في الوقت الحاضر والذي تعتمد فيه أداء أعمالها ، وأنشطتها التسويقية نظراً لأهميته الكبيرة في ايصال رسالة وصورة جذابة عن طريق نوع المنتج، اللون، الأضاءة، الصوت، التكنولوجيا الرقمية وعناصر تفاعلية أخرى لجذب انتباه الزبائن واقناعهم لتحقيق عملية الشراء، كما أن طريقة عرض البضائع غالباً ما تكون الأكثر أهمية في صنع القرار الشرائي الخاص بالمستهلك، وان اصحاب الشركات يولون أهمية كبيرة على الترويج البصري لتمييز منتجاتهم عن الآخرين بسبب تشابه المنتج في الوقت الحاضر، وان التسويق البصري يستمد أهميته من كونه أداة تسويقية مهمة ولها التأثير على خلق حافز خارجي يدفع المستهلك نحو الشراء الامر الذي

يؤدي لزيادة الإيرادات المترتبة على تلك المبيعات (gurpteet & yaeghoobi, 2018 , p25). ان تصميم المتجر (التصميم العام للمتجر / المنفذ التوزيعي) هو من الأمور بالغة الأهمية التي تدعو الزبون للدخول اليه دون غيره وقضاء وقت أطول داخله والتعرض للمواد المعروضة والإفادة منها, كما يدخل في ذلك عوامل أخرى منها طريقة عرض وتقديم المنتجات مما يسهل على الزبائن الوصول إليها وتجربتها وهو ما يعد من مسؤوليات الإدارة العناية بالمتجر ككل ومحاولة تحسينه وتطويره بما يخدم الهدف المراد تحقيقه (yaser etal , 2017 ,p25) , و اعتبرت نافذ العرض اهم جزء من تصميم المتجر لأنه هو المكان الذي يتم فيه الاجتماع الاول للعميل مع العلامة التجارية ويعطي انطباعا سريعا للمارة , وان نافذة التوزيع تلعب دورا كبيرا في التسويق البصري ,

يتبين مما سبق ان للتسويق البصري اهمية كبيرة في اصال خطاب بصري للمتسوق (المتلقي) و يتحقق ذلك عن طريق اسلوب عرض المنتج , او اللون , او الازياء , او التكنولوجيا الحديثه (تقنيات العرض المتطورة) , او الاعلانات الطباعية او الرقمية , لجذب انتباه الزبائن و اقناعهم و زيادة الوعي الكافي حول المنتجات المعروضة لتحقيق عملية الشراء .

٢-٢. تصميم الفضاءات الداخلية التجارية: تعمل الشركات التجارية العالمية في منظومة متكاملة لتحقيق تنافس كامل وناجح مع مثيلاتها، وتسعي دائما إلى زيادة التجارب ودراسة السوق للوصول إلى تسويق مميّز للسلعة التي تباعها مستعينة بكل طرق التطور التكنولوجي في خامات وأساليب عرض منتجاتها، ومع كل دراسة جديدة في أسلوب البيع أو الدعاية ، يمكننا بوضوح ملاحظة انعكاس ذلك علي أسلوب التصميم والعرض بداخل المحل التجاري ، فالتصميم الداخلي له انعكاس لفكر وأسلوب الشركة وهو مكمل (لمنظومة التسويق) الذي تعرف علي انها "العمل الذي يتضمن توحيد كل أنشطة المشروع في نظام عمل موحد وتوجيهه في برامج لتحقيق الربح وإشباع حاجه المستهلك (وليد رسمي , ٢٠١٩ , ص ٥). وتعد فكرة التصميم و مفهومه من اهم عناصر الجذب التجاري للمتسوقين في الفضاءات التجارية فهي تجذب الحواس في بداية التسوق , و هي التي تعلق في الاذهان في نهاية التسوق و هي ايضا من اهم عوامل اشتهار المحلات , و يختلف المفهوم التصميمي من محل لأخر تبعا لاحتياجات العميل او المصمم, و قد تكون الفكرة هي سمه تصميمية مشهورة في كل تفاصيل مكونات الفراغ مثل الطراز او الطابع التصميمي, او تكون عبارة عن مفهوم او فكرة اولية يشعر بها المتسوق داخل المحل. (امل عواد , ٢٠١٢, ص ٦)

ان العملية التصميمية للمحل التجاري هي منظومة تسويقية عامة , اطرافها هم البضائع و العميل و المتسوق و المصمم الداخلي, بحيث يتعامل المصمم مع كل المفردات في المنظومة التسويقية حتى نهاية تنفيذ التصميم و تستمر المنظومة في العمل بعد ذلك في عدم وجود المصمم . لاحظ المخطط (٢) (امل عواد , ٢٠١٢, ص ١٤)



المخطط (١) يوضح اطراف المنظومة التسويقية (اعداد الباحث)

يتبين مما سبق اهمية المصمم الداخلي كشريك اساسي في هذه المنظومة و مدى تأثير تصميم الفراغ التجاري و تنظيم البضائع و جودتها و سعرها على المتسوق , و ذلك بجعل التدقيق و التصنيف لعوامل الجذب التصميمية اداة من ادوات التطوير, و في النهاية تبين ان التصميم الداخلي يجب ان يخدم البضائع بأسلوب مبتكر و مشوق و ملفت للنظر و في نفس الوقت يكون هو عامل الجذب الاول لعين المتسوق و تحفيزه لعملية التسوق .

٢-٣. عناصر التصميم الداخلي لمعارض الاثاث: تقسم عناصر التصميم الداخلي لمعارض الاثاث الى عناصر مادية و عناصر غير مادية و حسب الجدول رقم (١) :

جدول رقم (١) يوضح عناصر التصميم الداخلي لمعارض الاثاث

عناصر التصميم الداخلي لمعارض الاثاث	
العناصر المادية	العناصر غير المادية
١- مسارات الحركة	١- اللون
٢- الجدران و القواطع	٢- الاضاءة
٣- الارضيات	٣- الصوت
٤- الاسقف	٤- تكييف الهواء
٥- الاثاث	

٢-٢-١. : العناصر المادية :-

١- مسارات الحركة : مسارات الحركة ليست مجرد مسارات لتسهيل حركة الأفراد بل انها تستخدم للانتقال من حيز لآخر فإن حيز الحركة يمكن ان يكون من عناصر التصميم الإيجابية , جميع مسارات الحركة لها نقطة تتخذها وتتحرك من خلالها في تتابع الحيزات الى ان تصل الى الحيز المطلوب . (علي, احمد, ٢٠١٥, ص٧٦-٧٥)

أ- مسارات الحركة الرأسية: يعتبر وضع عناصر الاتصال الرأسية مثل السلالم و المصاعد في غاية الاهمية لعملية الجذب في الفضاءات التجارية, و بصفه عامة يجب تجميعها امام المدخل الرئيسي مباشرة, وهي مفتاح الحركة الداخلية للمباني المتعددة الطوابق تشمل عناصرها عل(السلالم- السلالم المتحركة- المصاعد - ومصاعد السلع) فالسلالم والسلالم والمتحركة تعطي منظرا جماليا و من فوائدها جذب الانظار دائما الى المستويات العلوية ولكن من عيوبها انها تشغل حيزا كبيرا من المساحة كما ان

تكلفتها عالية، اما بالنسبة للمصاعد فيوصي دائما باستخدامها لأنها تشغل حيز اقل مما تشغله السيور الناقلة او السلالم المتحركة الاقل في التكلفة و تنقل معظم احتياجات المتسوقين كما تتميز بالسرعة مقارنةً بالسلالم المتحركة . (امل عواد , ٢٠١٢ , ص٩)

ب- مسارات الحركة الأفقية : جميع المسارات ذات طبيعة خطية، لها نقطة بداية تنطلق منها ثم تتابع فراغي، ثم نقطة الذروة (Climax) ثم النهاية. ويعتمد شكل المسار على طريقة انتقاله فيه . ونقاط تقاطع المسارات هي نقاط اتخاذ القرارات للمقترَب منها، والتي تساعد على استمرارية كل مسار ومقياسه، وتعمل على التمييز بين المسار الرئيس الذي يقود إلى فراغ رئيس وبين المسار الثانوي. وإذا تساوى المساران عند نقطة التقاطع -وهو أمر غير مستحب - فيجب توافر الفراغ الكافي اللازم للتمهل وإعادة التوجيه. ومن الأشكال الشائعة للمسارات ما يلي:

أ-المسار الخطي: (Linear Path) هو مسار مستقيم يمكن أن يكون منظماً لمجموعة من الفراغات عليه وقد يكون منحنيًا أو على هيئة قوس، وقد يتقاطع مع غيره من المسارات مكوناً عقداً (Nodes) تزداد في الاتساع على هيئة مربع أو مستطيل أو هيئة.

ب -المسار الإشعاعي: (Radial Path) هذا النمط يبدأ من نقطة أو عقدة أو مكان مركزي، أو ينتهي إليها، تحتاج العقد إلى ذروة بشكل نحتي كـ (تمثال أو نافورة... إلخ).

ج - المسار الحلزوني: (Spiral Path) هو مسار مستمر ينطلق من نقطة مركزية ويدور حولها وفي الوقت نفسه يزداد بُعداً عنها.

د - المسار الشبكي: (Grid Path) هو جزء من مسارات متقاطعة في اتجاهات عشوائية تربط بين النقاط في الفراغ ، أما المسار الشبكي المتعامد فيتكون من مجموعتين من المسارات المتوازية تتقاطع مكونة مربعات أو مستطيلات. (عواد , اسماعيل (و اخرون) , ٢٠١٨ , ص٤٢)

ان وجود مسارات حركة صحيحة داخل الفضاء التجاري يساعد المتسوق على التنقل بحرية و سهولة بين جميع النماذج او المنتجات المعروضة مما يساعد عملية التسويق بطريقة ايجابية , و ذلك بتحقيق مسارات الحركة الافقية (مسار خطي , مسار اشعاعي , مسار حلزوني , مسار شبكي) و ايضا تحقيق مسارات الحركة الرأسية في حال كان الفضاء متعدد الطوابق (السلالم , المصاعد) .

٢ - الجدران و القواطع: تعتبر الجدران إحدى عناصر التصميم الهامة في المعرض، فهي تلعب أدوار هامة في إنشاء الفراغات الداخلية والتكوينات المعمارية حيث تعمل كدعائم إنشائية بين الأرض والسقف ، كما تمدنا بالحماية من العوامل المناخية فضلاً عن التحكم في دخول الهواء والحرارة والصوت داخل الفراغات الداخلية للمبنى، وتعتبر الجدران في أبنية المعارض عبارة عن محيط يستطيع المصمم إنشاء أجنحته بداخله لذا يجب توفير المسطحات جدران للعرض وبشكل عام هناك عدة اعتبارات يجب مراعاتها

لتصميم جدران أبنية المعارض. الاعتبارات التصميمية لتصميم جدران أبنية المعارض (سويدان، عبيد، ٢٠١١، ص ٢٠-١٩)

- ١ - تجنب وضع نقاط جذب أو مساحات معينة مثل وحدات الإنارة أو أجهزة الأمان داخل مجال الرؤية ، فهي تجذب الانتباه لها وتتزاخم بصريا مع الأجنحة لذا فمن الأفضل وضع الأجهزة داخل حيز منفصل أو وضعها على الحائط ولكن في مستوى منخفض أو مرتفع بعيدا عن المنطقة المعتادة للرؤية.
- ٢ - مراعاة تصميم اتصال الجدار مع الأسقف بأقل تداخل وتشويش بصري.
- ٣ - مراعاة استخدام خامات تكسيات غير قابلة للاحتراق أو ذات مدة زمنية بعيدة قبل الاحتراق.
- ٤ - مراعاة استخدام تغطيات من الإسمنت فائق النعومة مما يساعد في التشكيل البصري للمبنى.
- ٥ - مراعاة استخدام الألوان الهادئة والتي توائم مع البيئة المحيطة ولا تسبب تنافر بين الجدار وبين المعروضات.

٦ - مراعاة استخدام الألوان المبهرة لجدران منطقة الاستعلامات مع وجود الألوان المحايدة مما يساعد على سرعة إدراك المستخدمين لها ويعمل على تأكيد وظيفتها ، مع استخدام الألوان الدافئة في أماكن الانتظار مما يزيد من ارتباط الفرد بالفراغ ويكسر حدة الارتياح.



شكل (١) يوضح تصميم جدران معرض الأثاث

المصدر / <https://images.app.goo.gl/oQirrgkm2YFd9kCZ9>

كما هو موضح ان الجدران تلعب دوراً مهماً في التسويق داخل الفضاء التجاري باعتبارها مسطحات لعرض المنتجات بطرق ابتكارية مختلفة تجذب انتباه المتسوق ، و عند تصميم الجدران الداخلية للمعارض يجب مراعاة استخدام ألوان هادئة و حيادية لتتماشى مع جميع المعروضات و لا تسبب ارباك للنظر ، و أيضاً مراعاة استخدام خامات تكسية غير قابلة للاحتراق و تجنب وضع نقاط تشويش مثل وحدات انارة او اجهزة امان داخل مجال الرؤية .

٣ - الارضيات : تعتبر الارضيات عنصر أساسي من عناصر التصميم الداخل داخل المعرض، حيث تشغل الأرضية المجال البصري بعد الجدران، أي أنها تمثل المستوى الثاني للعرض مما استدعى الاهتمام بتصميماتها وخاماتها لتتلائم مع الغرض الوظيفي المخصص لها في معارض الأثاث، وقد يكون دورها: (عواد ،اسماعيل، ٢٠١٨، ص ٤٤)

١. تشكيل خلفية تبرز قطع الأثاث المعروضة.

٢. تكوين مساحة أفقية مناسبة لرؤية قطع الأثاث المعروضة سواء أكان على الأرض أم على الجدران.

٣. خلق مسارات الحركة وتنظيم اتجاه السير داخل صالة العرض.

٤. تحقيق الأتصال البصري بين الفضاءات داخل المعرض .



في الشكل (٢) يتبين عدم توفيق المصمم في اختيار لون الأرضية لأنه لم يساعد في تأكيد اظهار المعروضات لتقارب لون الأرضية مع ألوان المعروضات و الاستاندات المعدنية.

المصدر / <https://images.app.goo.gl/QnFJSbRdHiEv9vks5>

ان اختيار ارضية الفضاء التجاري ليس بالأمر السهل ، فيجب اختيار ارضية ذات ألوان حيادية هادئة لكي تساعد في ابراز قطع الاثاث بشكل واضح ، و اختيار ارضية ذات لون واحد و خالية من النقوش و الزخارف التي من الممكن ان تسبب تشويش بصري يضر بعرض المنتجات .

٤ - الاسقف: هناك مجموعة من الاعتبارات التصميمية لأسقف صالات العرض تؤثر على الرؤية والإضاءة هي : (الحجم - الشكل - المنسوب (الارتفاع) - العرض والإضاءة على السقف) (عواد ,اسماعيل ,٢٠١٨, ص٤٥)

الحجم: يتخذ السقف حجمه تبعاً لمساحة صالة العرض والأسلوب الإنشائي للمبنى والخدمات التي يجب أن يوفرها السقف ، وتبعاً لحجم المعروضات أيضاً.

الشكل: يتحدد شكل السقف في المسقط تبعاً للمساقط الأفقية للحيزات الداخلية ، وقد يشكل السقف كوحدة واحدة أو يشكل بعدة وحدات تكرارية ، قد تكون الأجزاء المشكلة أعلى المعروضات فقط لتأكيداتها ولتوفير أماكن منافذ الإضاءة الطبيعية والصناعية ، كما يصمم شكل ومادة السقف ليتوافق مع الحيز ونوعية المعروضات.

المنسوب (الارتفاع) : يتم اختيار ارتفاع السقف المناسب تبعاً لارتفاع المعروضات سواء أكانت على الجدران أو أمامها أم كانت معلقة بالسقف ، وتبعاً لمساحة صالة العرض ، قد تستلزم بعض المعروضات ارتفاع أو انخفاض بعض مساحات من السقف الأصلي، لتأكيد المعروض أو لتوفير مكان لمنفذ الإضاءة الطبيعية، أو يكون الانخفاض بجزء منفصل كخلفية لمعروض معلق. العرض والإضاءة في السقف: لإضاءة معروض مرئي أسفل السقف ، تتخذ الإضاءة أحد الأوضاع التالية:

- إضاءة من أسفل العلى على المعروض أو على المعروض والخلفية.

- إضاءة جانبية موجهة العلى المعروض.
- إضاءة موازية للسقف تقريبا



مخطط (٣) يوضح الاعتبارات التصميمية لأسقف فضاءات معارض الاثاث (اعداد الباحث)

٥- **الاثاث:** على اختلاف المنتجات المعروضة في معارض الاثاث . لابد من توفر اثاث مخصص للاستخدام داخل الفضاء الداخلي لمعارض الاثاث , كأن يكون اثاث لجلوس الزائرين او للاستراحة , او مكتب لموظف المبيعات او منضدة اجتماعات لعقد الصفقات مع العملاء , فوجود اثاث خدمي غير الاثاث المعروض شيء مهم في معارض الاثاث (الورفلي , ٢٠١٩ , ص ٧٧٨)



شكل (٤) يوضح وجود اثاث مخصص للمتسوقين داخل معرض الاثاث

المصدر / <https://images.app.goo.gl/KDN8FDbf4XLH64xF6>

٢-٢-٢. العناصر غير المادية:

١- **اللون :** يعتمد إدراك اللون على مدى تمييزه من الخلفية، حيث أن اللون يتم رؤيته على ثلاث مستويات هم كنه وقيمة وتشبع اللون، والخلفية تؤثر على كل منها منفردة ولكي يتم إدراك كنه اللون الحقيقي دون تحريف حيث يجب وضعه على خلفية حيادية وفي حالة الرغبة في إبراز الكنه يتم وضعه على خلفية متباينة معه كالأحمر والأخضر، أو الأزرق مع البرتقالي، وفي حالة الرغبة في الحد من تأثير اللون يتم وضعه مع خلفية متجانسة معه كالأحمر مع البرتقالي. (نويش , ريهام سمير , ٢٠٠٩ , ص ١٣١). تنظر الشكل رقم (٥)

- يعتمد المصمم على اختياره الوان من الناحية الإدراكية على ثلاثة عوامل هامة:

أ- الظروف الضوئية ب- الحساسية اللونية لدى المشاهد ج- الخصائص الطيفية للمرئيات

- ويتأثر إدراك اللون بعوامل متعددة ، أهمها كمية الإضاءة المسلطة عليه وخواصها ، وكذلك المسافة بين المساحة اللونية والمشاهد وبالرغم من التغيرات التي تطرأ على اللون يبقى هناك ثبات في إدراكه.
- اختيار اللون يتوقف على الحيز إن كان متسعا أو ضيقا ، أما للإظهار كتلة من المعروضات داخل المعرض لإعطائها أهمية فتكسى قطعة الأثاث بلون قوي يخالف ألوان الخلفية أو الأرضية فتبدو أنقل وأقرب للعين.
- اللون له تأثير بالغ على إدراك الفراغات من الإحساس الحراري والعمق والحجم والمساحة ، وهو أيضا يساعد على تأكيد الكتل وإيجاد العلاقة بين الحجوم



شكل (٥) توضح تباين الالوان و وضوحها بتغير الخلفية .

المصدر / <https://images.app.goo.gl/DcYJMxjm3JzZFvgh9>

وظيفة اللون في العرض:

- الرؤية : وهي القدرة على الرؤية المريحة لفترة ممتدة من الزمن وتعتمد الرؤية على الإضاءة والبيئة المحيطة ، وأنه ليس من الضروري معرفة علم الألوان للوصول إلي تصميم لوني ناجح إلا أنه من المهم معرفة أن اللون مرتبط بالإضاءة.
- الوضوح : وهي القدرة على التعرف على الأشكال وتعتمد على:
 - أ- الإضاءة المناسبة
 - ب- حجم الشكل
 - ج- التضاد اللوني بين الشكل

والخلفية

- الخداع البصري (التمويه) : وهو استخدام اللون لتغيير الشكل الظاهري للجسم أو حجم الحيز الداخلي. (عواد ,اسماعيل, ٢٠١٨, ص ٤٧). في الشكل استخدم المصمم الألوان الدافئة في الأرضية في صورة خطوط منحنية لتبرز قطع الأثاث المعروضة ذات اللون الأبيض ، وتعطى احساس بالحركة وتؤكد على الممرات .

يتبين مما سبق ان اللون دور مهم في ابراز القطع المعروضة, حيث يبرز دور المصمم في اختيار اللون المناسب لخلفية القطع المعروضة فيتم بروزها للمتلقي, و بالتالي تسهيل عملية التلقي للمتسوقين, اي ان وظيفة اللون في العرض هو وضوح المنتجات و يعتمد وضوحها على الاضاءة المناسبة و حجم المنتج و التضاد اللوني بين المنتج و الخلفية .



شكل (٦) يوضح استخدام الالوان في المعارض الاثاث

المصدر / <https://images.app.goo.gl/M2Ho1VBfGAXcVxb8>

٢- **الإضاءة:** تعتبر الإضاءة من إحدى وسائل التشكيل الفني ، نستخدمها لإثراء الحيزات الداخلية والخارجية، فضلا عن كل من وسائل التشكيل الأخرى من لون ومادة ، والتوزيع الجيد للإضاءة يحمي العين من الإجهاد ويمنع وقوع الحوادث. (الورفلي ، ٢٠١٩ ، ص ٧٨١) المعايير الخاصة بالإضاءة في صالات العرض:

أ- مراعاة المرونة كلما أمكن في الإضاءة، حيث تتوفر مصادر لها لتناسب التنوع والتغير الدائم للتقسيمات الداخلية بالصالات ، نظرا لتغير نوعية أو حجم المنتجات.

ب- عادة ما يكون أسلوب الإضاءة المستخدم في صالات العرض للمعارض هو أسلوب المباشرة حيث يسمح بتوزيع متساوي للإضاءة في جميع أنحاء صالات المعرض على أن تكون شدة الأضاءة المستخدمة تقدر ب ٤٠٠ لوكس (LUX) مع احتمال تقليلها إلى ٢٠٠ لوكس.

ج- مراعاة التنوع في أجهزة وأساليب الأضاءة وخاصة بالنسبة للصالات الكبيرة فيخالف الملل نتيجة توحيد التأثير، فإن شدة الأضاءة الناتجة عنها لا تتلائم مع جميع أنواع المعارضات على اختلاف أنواعها ، وكذلك تختلف إضاءة أماكن الحركة عن إضاءة المعارضات ، وكل ذلك يزيد من الحيوية داخل المعرض.

د- مراعاة عدم وصول أشعة الضوء إلى أعين جمهور المتسوقين، حتى لا يتسبب في حدوث أى انبهار.

هـ- الاهتمام بإضاءة وحدات العرض حيث أنها تعطى الأنطباع والتأثير لجمهور الزائرين بأهمية المعارضات.

و- تدرج الأضاءة عند المداخل والمخارج لتجنب حدوث صدمة للعين.(عواد ,اسماعيل,٢٠١٨, ص٤٨).

المعايير الخاصة بإضاءة المعارضات:

١ -تجنب إبهار العين وهو الذي ينتج من الرؤية إلي مصدر شديد الأضاءة أو انعكاس الضوء من علي سطح شديد اللمعان أو سطح أبيض مما يسبب الزغللة للعين ، وهنا يفضل وضع اللمبات داخل أجهزة عاكسة لتخفيف الرؤية المباشرة.

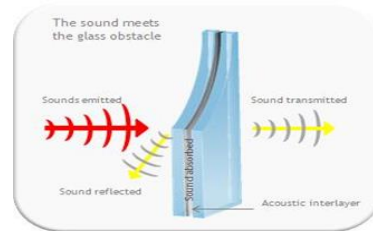
٢ -تجنب الأنعكاسات الشديدة فهذه الأنعكاسات الشديدة في أجنحة المعارض تسبب إجهاد العين أثناء عملية الرؤية وهو يعمل على حدوث خلل في أدراك العين لمجال الرؤية ويفضل دائما أن تكون الأسطح غير لامعة وأن تكون شدة الأضاءة مباشرة.

٣- يجب أن يكون هناك توزيع عادل للضوء مما يعمل علي تساوي قيم شدة الضوء في كل مستويات الجناح مما يؤدي إلي رؤيا جيدة للمعروضات بالجناح . (الورفلي , ٢٠١٩ , ص ٧٨٣)
مما سبق يتضح ان للإضاءة دور مهم بل يكاد يكون هو الدور الالهم في تصميم الفضاءات التجارية و تعزيز العملية التسويقية داخل الفضاء عن طريق اضاءة صالات العرض بمراعاة المعايير الخاصة بالإضاءة مثل المرونة في توجية الاضاءة و التنوع في اساليب الاضاءة و تدرج الاضاءة عند مدخل و مخرج الفضاء التجاري, و كذلك اضاءة المعروضات بمراعاة تجنب شدة الاضاءة و الانعكاس الضوئي على الاسطح و وجوب توزيع العادل للضوء مما يؤدي لرؤية جيدة .

٣- الصوت: إن الصوت عبارة عن شكل من أشكال الطاقة التي تنتشر خلال الوسط وهي تسبب الأحساس بالسمع عند وجود أذن تميزها ، والتي أيضا تصلنا عن طريق موجات ذات ترددات مختلفة تنتقل من حيز لآخر ، فالموجات الصوتية تنتقل من خلال الهواء وكلما زادت الترددات زادت حدة الصوت وكلما قلت أصبح الصوت غليظا. ومن العوامل التي يجب أخذها في الاعتبار والمؤثرة على النواحي الصوتية داخل المعرض هي ارتفاع السقف فهو يجب أن يكون في حدود النسب التالية أما ١/٣ العرض في المساحات الكبيرة أو ٢/٣ العرض في المساحات الصغيرة. أيضا من الأشياء الهامة التي يجب وضعها في الاعتبار عند التصميم هي زيادة سمك الزجاج المستخدم في النوافذ بصالات العرض حيث يفضل تركيب لوحين من الزجاج بينهما فراغ مع تركيب كاوتش حول الزجاج وهذه الطريقة تعمل على حجز أو تقليل نسبة من الضوضاء المحيطة بالمبنى مع تقليل الفتحات في المكان كلما أمكن. يلجأ المصمم الداخلي لتوفير الهدوء الصوتي الجيد داخل صالات العرض إلى استخدام الخامات والتقنيات التي تعمل على تقليل الضوضاء عن طريق العزل الصوتي مثل مادة الستينيتروبول ومادة الفلين الصناعي . (عواد ,اسماعيل ,٢٠١٨ , ص٤٨)



الشكل (٩)



الشكل (٨)

لاحظ الشكل (٨) الذي يوضح الية عمل الزجاج العاكس للصوت ، و الشكل (٩) الذي يوضح كيفية تطبيق الصوف الصخري كأحد خامات العزل الصوتي .

مصدر الشكل (٨) / <https://images.app.goo.gl/7ecKKm1xXADbs3G7>

مصدر الشكل (٩) / <https://images.app.goo.gl/DjcUkcH54J8kTD829>

٤- **تكيف الهواء:** تعتبر عوامل الحرارة والتهوية من أهم ما يؤثر تأثيراً مباشراً على الإنسان بداخل الفراغات الداخلية التجارية ، فينبغي الاهتمام بتلك العوامل في الحيزات المختلفة لتوفير الراحة النفسية لمن بداخل الحيزات مع الالتزام بالاتجاه المستدام . و ذلك عن طريق ما يلي : (الورفلي , ٢٠٢١، ص ٧٨٣)

١. يجب استخدام جهاز تكيف خاص لكل صالة.
 ٢. يستخدم ثلاث وحدات يتم تشغيل وحدتين والثالثة احتياطي.
 ٣. تستخدم أجهزة من النوع الخاص بالتبريد والتدفئة لكي تستخدم صيف وشتاء.
 ٤. وضع مخارج الهواء بالسقف نظراً لارتفاع سقف القاعة.
 ٥. تساوي فتحات الهواء والسحب لعمل توازن في حركة الهواء وتجديده بالقاعة.
 ٦. التأكد من أن جميع الوصلات ومواسير الهواء معزولة جيداً للحفاظ على درجة حرارة ثابتة.
 ٧. تتوافق لون وشكل المخارج مع التصميم الداخلي لصالات العرض.
- يتضح من اعلاه ان وجود تقنيات التهوية الداخلية امر مهم و ذلك لتوفير الراحة النفسية للمتسوقين بداخل الفضاء التجاري عن طريق استخدام اجهزة التكيف و التي يجب ان يتناسب عددها مع حجم الفضاء الداخلي لتوفير الراحة النفسية للمتسوقين و تقليل التوتر. بالتالي تؤدي الى بقاء المتسوق لمدته اطول داخل الفضاء التجاري و تحفيزه على شراء منتجات اكثر .

٢-٣. التقنيات الحديثة المستخدمة في التصميم الداخلي:

ظهرت بعض المفاهيم الجديدة في مجال التصميم الداخلي والتي تبحث في تلبية احتياجات الإنسان ومتطلباته المستقبلية ، كما تهدف هذه المفاهيم إلى الاستفادة من هذه التكنولوجيا بما يعمل على تحقيق الراحة والأمان للإنسان ومن بين هذه المفاهيم :-

- التصميم الداخلي المتحرك Kinetic Interior Design
- التصميم الداخلي التفاعلي Interactive Interior Design
- التصميم الداخلي الافتراضي Virtual Interior Design

٢-٣-١. **التصميم الداخلي المتحرك Kinetic Interior Design :** التصميم الداخلي المتحرك هو مصطلح يستخدم للتعبير عن تطبيقات أنظمة الحركة الذكية باعتبارها إمتداد للتكنولوجيا المتقدمة ، وتعرف أنظمة الحركة الذكية بأنها مساحات وعناصر تتميز بقابليتها إعادة تشكيل وتنظيم نفسها لكي تقابل الاحتياجات المتغيرة وذلك بإستخدام أنظمة الكمبيوتر التي تقوم بتحليل الظروف الوظيفية ثم توجه أنظمة التحكم في الحركة لتقوم بالتغيير لتتلائم مع احتياجات الإستخدام. (علا محمد سمير , ٢٠٠٦، ص ٢٣٦)



شكل (١١)

شكل (١٠)

في الشكّلين السابقين منزل Houselife للمصمم Rem Koolhaas، يتكون من ثلاث طوابق، في منتصف المنزل منصة مصعد (3 X ٣.٥ م) تتحرك بحرية اعلى وأسفل بين الطوابق الثلاثة لتصبح جزء من منطقة المعيشة أو المطبخ أو المكتبة. المصدر: <http://blog.kineticarchitecture.net>



شكل (١٣)

شكل (١٢)

استاند فودافون بمعرض IFA Consumer Electronics ، برلين، ٢٠١٤، يظهر من خلاله استخدام kinetic lights. المصدر / <https://www.kineticlights.com>

من خلال الامثلة السابقة يمكن استخلاص اوجه الافادة من تطبيق مثل هذه التقنية في الفضاءات التجارية من الجانب الجمالي من خلال تحقيق عوامل الابهار في الاسقف المتحركة ، الازياء المتحركة ، و معالجات الحوائط المتحركة ، و من الجانب الوظيفي من خلال استغلال مساحة الفضاء بشكل كامل من خلال الاستاندات المتحركة رأسياً و افقياً و بالتالي عرض اكبر عدد من المعروضات .

٢-٣-٢. التصميم الداخلي التفاعلي Interactive Interior Design: نشأ مفهوم التصميم الداخلي التفاعلي نتيجة للعلاقة الحميمة بين الإنسان والكمبيوتر والتي تتطور يوماً بعد يوم ، حيث تعتمد الفكرة الأساسية للتفاعل بين الإنسان والفراغ على عمل سيناريوهات خاصة بالانشطة المتنوعة التي يمارسها الإنسان داخل الفراغات الداخلية ، وبرمجتها داخل الكمبيوتر عن طريق برامج متقدمة ، حيث تقوم أجهزة الاستشعار والتي تعمل من خلال الاشعة تحت الحمراء بالتعرف على الإنسان عند دخوله للفراغ ومن ثم التحكم في تلك الفراغات والأجهزة الداخلية للتفاعل معه وتلبية متطلباته. أدوات التصميم الرقمي التفاعلي:

Hyperspaces

• السطوح التفاعلية

• تقنية العرض Projection Technology

• أجهزة الاستشعار Sensors

• المواد الذكية Smart materials

١- السطوح التفاعلية : تعتبر السطوح التفاعلية من اهم عناصر التشكيل الهيكلي المرئي التي تحقق التفاعل المباشر بين المستخدم والفضاء , حيث تحقق استجابة مباشرة التي تتطلب الكثير من التجهيزات التكنولوجية من خلال نظامين يتم خلالهما التفاعل بين المستخدم والجدران . اولا نظام الفواصل الميكانيكية التي تعتمد على استجابة الجدار ليتحرك بتقنية معينة تبعا لحركة الشخص, ثانيا نظام الشاشات التفاعلية عن طريق اللمس حيث تظهر الاستجابة على الشاشة التي تسمح للشخص بالتفاعل مع العناصر المختلفة للعرض بمجرد لمسها (مريهان محمد يحيى, (واخرون), ٢٠١٨, ص ٨) انظر الشكل رقم (١٥) .



الشكل (١٥) يوضح شكل الجدران التفاعلية

المصدر / <https://images.app.goo.gl/wBvmpn9d28y3fvD68>

لا تقتصر السطوح التفاعلية على الجدران فقط بل ايضا تشمل الارضيات و السقوف , تجمع الأرضية التفاعلية بين إدراك حركة الجسم و اثر هذه الحركة على الأسطح او الأرضية . فالأرضية التفاعلية تحول فراغات الأرضية أو المساحات غير الملحوظة إلى تجربة ممتعة نتيجة لتغير شكل الأرضية تبعاً لحركة الشخص المار فوقها . (مريهان محمد يحيى, (واخرون), ٢٠١٨, ص ٨)



شكل (١٦) يوضح شكل الارضيات التفاعلية

المصدر / <https://images.app.goo.gl/sdwpzfcYFz2Fx3WB7>

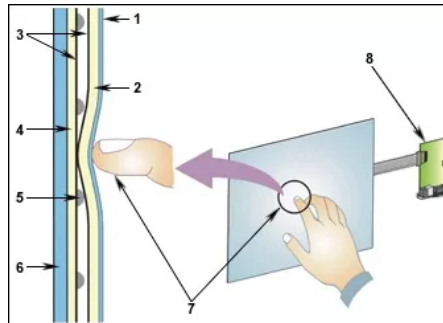
٢- **تقنية العرض** : هو ببساطة تحريك سطوح الفضاء المعماري عبر استخدام وسائل تقنية العرض و توظف مع النموذج الثابت و السائد للتصميم الداخلي , مثال على ذلك اعمال المعماري " رون آراد " كما في الشكل (١٧) , التي توضح شاشة رون آراد في معرض ميلان للأثاث ٢٠٠٤ , مصنوعة من قطع من الكوريان , حين يدخل الزوار يواجهون جدران سائلة ناعمة البقع مضمرة بعدسات ليفية تعرض عليها افلام ذات دقة تخلق تأثيراً حسيّاً . (عواد ,اسماعيل (و اخرون) , ٢٠١٨ , ص٥٣)



شكل (١٧) يوضح شاشة رون آراد في معرض ميلان للأثاث

المصدر / <https://images.app.goo.gl/S9xHGwxZCu4L81fU7>

٣- **اجهزة الاستشعار (المجسات)** :الأجهزة التي تكتشف أو تستجيب المحفزات أو المثيرات الفيزيائية أو الكيميائية مثل (الحركة - الحرارة - التركيز الكيميائي)، جهاز الاستشعار يتفاعل مباشرة مع هذه المثيرات ويقوم بتفسير الطاقة التي تأثر بها وتحويلها من صورة إلى أخرى ويقوم بإرسال إشارات أو ومضات وهذا ما يجعله مناسباً لاستخدامه في أجهزة القياس أو التحكم . (عواد ,اسماعيل, ٢٠١٨ , ص٥٣). هناك العديد من أنواع المجسات ومحولات الطاقة ويرجع الاختلاف في الأنواع إلى الاختلاف في شكل الطاقة التي يتم إستخدامها: ميكانيكية / حرارية/ كهربائية/ مغناطيسية/ إشعاعية أو كيميائية, ويمكن تصنيفها أيضاً تبعاً للإستخدام المتوقع منها .



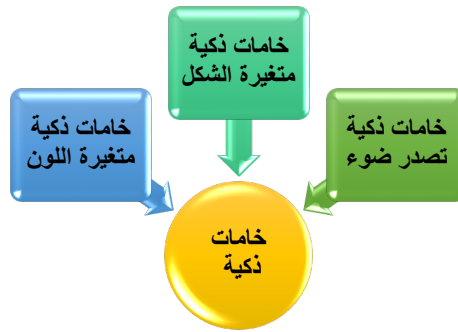
شكل رقم (١٨) نموذج لشاشات باللمس يستخدم فيها مجسات اللمس المصدر /

<https://images.app.goo.gl/KfuxnpydhHyRMgoa6>

٤- **المواد الذكية** : التي يحدث لها تغير واضح و ملحوظ في خواصها عند تعرضها للمؤثرات الخارجية مثل الضغط و درجة الحرارة و الرطوبة و المجال الكهربائي و المجال المغناطيسي . (دخان ,محمد , ٢٠١٤ , ص ٢٣) و يمكن تصنيف الخامات الذكية طبقا لردود افعالها الى :

١ .خامات ذكية تصدر ضوء: خامات فلورسنية - خامات فسفورية - خامات كهروضوئية .
٢ .خامات ذكية متغيرة الشكل خامات متمددة حرارياً - سبائك ذات ذاكرة شكلية - بوليمرات نشطة كهربائياً.

٣ .خامات ذكية متغيرة اللون: خامات كروم وضوئية - خامات كروم وحرارية - خامات كروم وكهربائية (zhai,danny ,2013,p131)



مخطط رقم (٥) يوضح تصنيف الخامات الذكية (اعداد الباحث)



شكل (٢٠)



شكل (١٩)

في الشكل رقم (١٩) يوضح الحوائط الداخلية لمعرض HUA Gallery في مدينة نيويورك حيث يتأثر الطلاء بحرارة اليد.المصدر/ <http://www.mascontext.com> . و في الشكل (٢٠) يوضح كرسي حراري تم دهانه بمادة الترموكروميك التي تعطي اثر لوجود جسم على سطح الكرسي سابقا.المصدر/ <http://gxn.3xn.com>

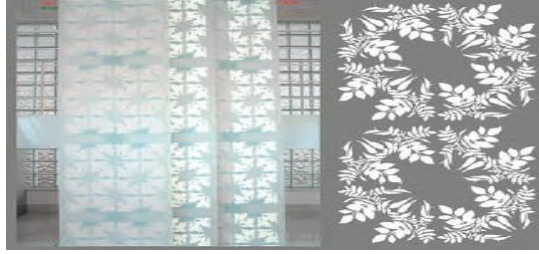


شكل (٢٢)



شكل (٢١)

في الشكلين السابقين (٢١) و (٢٢) احد اعمال الفنانة الالمانية "Ruth Handschin" من خلال استخدام دهانات فلورسنتيه , ويمكن للمصمم الداخلي الاستفادة من تلك الخامات في تحقيق الخداع البصري.المصدر/ <http://www.art-site.de/ruth.handschin>



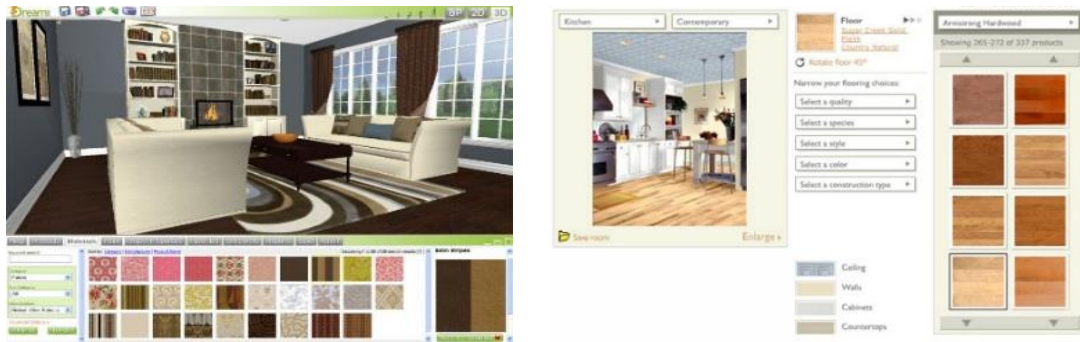
يوضح الشكل (٢٣) احد اعمال المصمم " Rachel Wingfield " فواصل نسيجية مضيئة تحتوي على احبار كهروضوئية .المصدر/ (2007 , p. 133,Alex ritter)

يتبين مما سبق انه يمكن استخدام الاسطح التفاعلية في الفضاءات الداخلية لمعارض الاثاث لاجذاب و جذب العملاء و سهولة التحكم في تغيير شكل الجناح من فترة لأخرى عن طريق تغيير الخلفيات , و ايضا تساهم تقنية العرض في عرض اكبر قدر ممكن من المنتجات و اكثر من طريقة لعمليات التشطيب المتاحة و معلومات اكثر عن المنتج مثل ابعاده و الخامات المستخدمة فيه و طرق تصنيعه , و كذلك استخدام اجهزة الاستشعار في فضاءات عرض الاثاث يمكن ان يسهل من عمليات التحكم في كافة اجزاء الجناح بشكل فعال و سريع دون الحاجة لتدخل الانسان , و لا غنى عن استخدام الخامات الذكية في التصميم الداخلي التفاعلي فهي توفر اشكال جديدة لعناصر التصميم الداخلي مثل دهانات و ورق حائط يصدر ضوء ليلاً، تغليف يغير من شكله الخارجي بتغير شدة الاضاءة الساقطة عليه , ستائر و قواطع متغيرة الشكل بتغير درجات الحرارة التي تتعرض لها .

٢-٣-٣. التصميم الداخلي الافتراضي Virtual Interior Design :

أحد أقوى التغييرات التي شكلها التطور التكنولوجي الجديد هو التحول بعيداً عن رسومات التصميم ثنائي الأبعاد والتخطيط على الأرض، إلى بيئات افتراضية ثلاثية الأبعاد تشبه الحياة الواقعية إلى حد كبير يمكن الإشارة الى ان هذا التحول يجعل الاتصال بين المقدم والمتلقي أكثر فائدة وانسجاماً. بدلاً من مطالبهم بتخيل كيفية ترجمة الرسومات التخطيطية وخطط الطوابق إلى مساحة مبنية في المستقبل، يمكن للموظفين والمصممين الآن وضع الزبائن في بيئات افتراضية قبل سنوات من اكتمال المباني الفعلية. يتيح ذلك للزبائن فهم الخصائص المكانية بطرق جديدة، وطرح أسئلة أفضل وتحديد التحديات أو الفرص التي قد يواجهونها. كما أنه يساعدهم على الشعور بثقة أكبر بشأن معلوماتهم. سيؤدي دمج حاسة اللمس في نماذج الواقع الافتراضي إلى اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن المواد والأسطح والأثاث المطلوب استخدامه وغير ذلك. مع التطور التكنولوجي لكل من تقنية الواقع الافتراضي وتقنية اللمس، أصبح خلطهما أمراً لا مفر منه. علاوة على ذلك، بمجرد أن يدرك الزبائن الفوائد الرائعة للقدرة على رؤية المساحات ولمسها قبل سنوات من وجودها أو بعد سنوات من هدمها، فسوف يتحمسون ويفهمون بشكل أسرع. (مصطفى

نمر، ٢٠١٩ م، ص ٣٧). فالواقع الافتراضي تمثيل للواقع بدرجات متفاوتة ، فإذا كان الخيال الأنساني هو مصدر معظم الفنون التي نعرفها، فإن التصميم الداخلي الافتراضي من خلال الحاسب ما هو إلا نتاج خيال لا مادي أدواته براعة المبرمجين وتطور قدرات الحاسب . فيهدف التصميم الداخلي الافتراضي إلى تعايش المتلقى داخل الفراغ الوهمي بأن يسير داخله ويقوم بالتعامل معه كما لو كان موجودا في الحقيقة ، وتدخل هذه التطبيقات في نطاق إظهار العمل التصميمي وكذلك تقييمه بصورة أعمق للمبدعين وعماثلهم ، والحكم عليه قبل التنفيذ وإقترح أى تعديلات تضيف رونقا أفضل إلى الفكر المطروح ، ومن خلال الحركة يستطيع المصمم دراسة حركة الإنسان داخل الفراغ والتحكم في جميع عناصره وجماليات التصميم الداخلي قبل تنفيذها في الواقع.(عواد ,اسماعيل,٢٠١٨, ص٥٦)



شكل (٢٥)

شكل (٢٤)

يوضح الشكلين السابقه (٢٤) و (٢٥) امكانية انشاء العديد من الخيارات التصميمية المتنوعة من خلال استخدام الحاسب الآلي في التصميم الافتراضي , و ذلك من خلال التحكم في الاخشاب المستخدمة و دهانات الجدران و غيرها من عناصر التصميم مما يعطي مرونة عالية في عرض المنتج للعميل بأكثر من طريقة تشطيب مختلفة .

المصدر / https://www.3dream.net/jsp/public/content/product/free_room_planner.jsp

١- **الهولوجرام**: عباره عن عرض مرئي يقوم بإعادة إنشاء الصورة وعرضها بصورة ثلاثية الأبعاد، وذلك بطريقة عالية الجودة لتطفو الصورة في الهواء كمجسم هلامي ثلاثي الأبعاد ويظهر كطيف من الألوان يتجسد على الشكل المراد عرضه (Callanan, 2000, p21) .

-**خصائص التصوير التجسيمي (الهولوجرام)**: تتمتع تقنية التصوير التجسيمي بعدة خصائص يمكن استثمارها في العروض المتعددة وهي (Callanan, 2000, p21) :

- ١- إمكانية رؤية الجسم من جميع الاتجاهات.
- ٢- إمكانية استعادة الصورة بتعريض أي جزء منها لأشعة الليزر .
- ٣ - إمكانية تصوير عدة صور هولوغرافية على لوح واحد .
- ٤- رؤية طرف من صور الهولوجرام يخفي الآخر .

كما يعود تاريخ هذه التقنية إلى عام ١٩٤٧ من قبل العالم (دينيس جابور) لتحسين تكبير المجهر الإلكتروني، وبسبب مصادر الضوء المتوفرة في ذلك الوقت، التي لم تكن متماسكة، أي أحادية اللون، كان ظهور التصوير الهولوجرافي تأخر حتى عام ١٩٦٠ عندما ظهر الليزر، (أشرف، ٢٠١٧، ص ٢١).



شكل (٢٦) استعمال تقنية الهولوجرام . المصدر / <https://images.app.goo.gl/5KNDFkChuALgT1ce9>

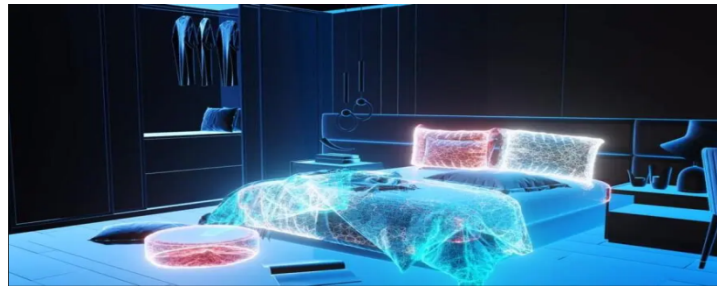
ويمكن الإشارة الى بعض الامثلة لاستخدام تقنية الهولوجرام

١- تم استخدام تقنية الهولوجرام او العروض المجسمة في مركز توثيق التراث في الاسكندرية، ليحاكي بذلك القناع الأصلي لتوت عنخ آمون خلال فترة ترميمه، بإذ يمكن للمستخدمين مشاهدة القناع وتفاصيله الثرية والمبهرة بشكل دقيق وواضح وبصورة أقرب ما تكون للقناع الحقيقي، وتعدّ بذلك الطريقة الأقرب لمحاكاة العرض بالقطع الأصلية (احمد شهاب، ٢٠١٧، ص ٤٣). كما في شكل (٢٧)



شكل (٢٧) الهولوجرام لتوت عنخ آمون. المصدر / <https://images.app.goo.gl/fcUKBiAMRSDSKAdcA>

٢- استعمال تقنية الهولوجرام في عرض الاثاث . انظر للشكل (٢٨)



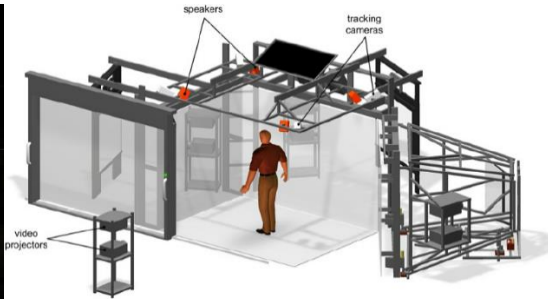
شكل (٢٨) استعمال تقنية هولوغرام في عرض الاثاث. المصدر /

<https://images.app.goo.gl/BEYcuYXG9kaVm9YA8>

٢- نظام الكهف : تعتبر بيئة الكهف الافتراضية حالياً من أهم أنظمة الواقع الافتراضي الأنغماسية ، تجهز المستخدم بخداع مقنع وبإنغماس يمكن أن يكون كامل ثالثي الأبعاد في عالم متولد باستخدام الحاسوب ، تقدم هذه التقنية تجسماً بمقياس حقيقي ، وتعتبر أداة جيدة ومتميزة لتصوير البيئات المعقدة وتخليها ونظام الكهف يمثل وسط بصرى يمكن أن يضاف إليه الوسط الصوتي عالي الدقة وينشئ عادة في غرفة واحدة ويستخدمه أكثر من شخص ، حيث يتم إسقاط الأشكال المجسمة على الجدران والأرضية ، وعندما يتحرك المشاهد داخل نطاق منطقة العرض (في أنظمة الكهف المتطورة) فإن الأسقاطات الصحيحة المناظرة المجسمة للوسط يتم تحديثها بواسطة حاسوب آلي ذو دقة عالية بحيث تتحرك الصور مع المشاهد وتحيط به ولذا تخلق الأسقاطات المجسمة صورة ثلاثية الأبعاد ذات حضور دائم داخل الغرفة وخارجها التي يتم فيها عملية الإسقاط. على سبيل المثال ، يمكن إسقاط نمط على شكل بلاطات على الأرض والجدران بحيث يرى المشاهد أرضية متصلة تمتد إلى خارج حدود غرفة الإسقاط. ويمكن أن تظهر الأجسام ثلاثية الأبعاد مثل المناضد والمقاعد كما لو كانت موجودة بالفعل. (عواد ,اسماعيل, ٢٠١٨ , ص٥٨) كما في الشكل (٢٩)، (٣٠)



شكل (٣٠)



شكل (٢٩)

المصدر / <https://images.app.goo.gl/u1uJGByxZkvQweCQ9>

٣- نظارات الواقع الافتراضي : تعتبر نظارات الواقع الافتراضي من التطبيقات التكنولوجية الرقمية التي توفر لمستخدميها خلق بيئة افتراضية خالية من الملل و تزيد التركيز و الاستيعاب و تسبع ميول و اتجاهات من يستخدمها من خلال انشاء محيط يشبه الواقع يتمثل في اضاء الاشياء الثابتة و المتحركة كأنها في عالمها الحقيقي من حيث التجسيد و الحركة ، و هذا ما نحتاجه في العملية التسويقية من اجل تعزيزها و تحقيق الهدف منها بما ينعكس على برامجها و انشطتها بشكل يسمح للمتسوقين بالتكيف مع الفضاء و الاستفادة من المستحدثات التي نتجت عن هذه التكنولوجيا ، تعتبر نظارات الواقع الافتراضي مدخل لبيئة افتراضية فهذه النظارة عبارة عن شاشتين تعرض خلالهما المشاهد الافتراضية و كلما تحرك الشخص تحركت البيئة الافتراضية بالتوازي مع حركته و بالتالي فأنها تجعله دائماً يعيش داخل البيئة الافتراضية . (احمد حلمي , ٢٠٢٠ , ص١٢٨)

يتبين مما سبق انه يمكن استخدام هذه التقنيات (تقنيات الواقع الافتراضي) في الفضاءات الداخلية لمعارض الاثاث لتسهيل على العميل التجول داخل الفراغ الافتراضي للعرض واستخدام المنتج الذي يود شرائه ، وتغيير خامات المنتج بما يتلائم مع الفراغ ، وذلك عن طريق صورة للفراغ يقوم بإلتقاطها العميل ويحضرها معه ' و بأستخدام برامج الحاسوب يمكن عمل كل ذلك ، و تساهم خاصة الهولوجرام والكهف ونظارة الواقع الافتراضي بشكل كبير في عمل فراغ تخيلي افتراضي يمكن استغلاله في عمل عروض لأكبر عدد ممكن من قطع الاثاث و ذلك من خلال تهيئة جزء داخل الفضاء الداخلي بهذه التقنيات ، التي تساعد في اقناع العميل بصورة اسرع فتعتبر وسيلة تسويق فعالة .

٣. المبحث الثالث:

٣-١ منهجية البحث: اتبع المنهج الوصفي (تحليل محتوى) للكشف عن فعالية تأثير تقنيات العرض الحديثة على التسويق و جذب المتسوق في معارض الاثاث . وصولاً إلى تحقيق شامل لأهداف البحث.

٣-٢ مجتمع البحث وعينه:

شمل مجتمع البحث على دراسة الفضاءات الداخلية والمتمثلة بـ (معارض الاثاث) وقد تضمنت (٦ معارض اثاث) موزعة في مدينه بغداد - الرصافة، وقد تم اعتماد اختيار مجتمع البحث من خلال البحث المتواصل على افضل معارض الاثاث والتي أظهرت تصاميمها الداخلية تنوعاً تصميمياً ضمن فضاءاتها الداخلية، وبذلك يمكن تحديد مجتمع البحث بجدول رقم (٣). اما عينة البحث فقد تم اعتماد الأسلوب الانتقائي القسدي للعينة المتمثلة من مجتمع البحث الأصلي ، لأختيار النماذج التي تخدم هدف الدراسة والأقرب إلى تحقيقها والبالغ عددها (٣) من مجموع (٦) من معارض الاثاث أي بنسبة (٥٠ %) من مجتمع البحث والذي تم اختيارها على وفق الشروط والأسباب الآتية:-

١- اختيار نماذج تم اعتماد التنوع في التصميم من حيث المظهر العام لكل أنموذج ، هذا فضلاً عن التنوع في استخدام تقنيات عديدة في طريقة التنفيذ.

٢- تم اختيار العينة بالاعتماد على فاعلية مستوى الوعي والتجربة الوظيفية للنماذج المنتخبة بما تتضمنه من تذوق لمستويات الواقع المكاني المعتمد على الصياغة التكوينية وذلك وفق معيقات تصميمية.

٣- اعتماد التنوع في اختبار الموقع الجغرافي للنماذج المقدمة .

نماذج عينة الدراسة المنتخبة هي كالاتي :

١- شركة طراز للمطابخ و غرف النوم - بغداد / 2023 م

٢- شركة هوم سنتر للاثاث - بغداد / 2021 م

٣- شركة مايسنر سنتر للاثاث و المطابخ - بغداد / 2018 م

٣-٣ **صدق الأداة البحثية:** لغرض التأكيد من صلاحية وشمولية أداة التحليل، تم التحقق من صدق الأداة المستخدمة بعد استكمال أدوات البحث كافة، ومن ثم عرض استمارة محاور التحليل على مجموعة من الخبراء، انظر الملحق رقم (٢). لبيان آرائهم حول صلاحيتها في ضوء ملاحظاتهم العلمية السديدة، وبعد المناقشة تم إجراء التعديلات اللازمة على الاستمارة للوصول إلى شكلها النهائي، انظر الملحق رقم (١). وبهذا اكتسبت هذه الاستمارة صدقها الظاهري لأغراض تطبيق التحليل في هذا البحث.

٣-٤ **ثبات الأداة البحثية:** تم اعتماد الاتساق بين المحللين لاستخراج معامل ثبات الأداة البحثية، انظر الملحق رقم (٢)، وبعد التحليل تم استخدام معادلة (كوبر) لتحديد نسبة الاتفاق وذلك من خلال حساب معامل الثبات بين تحليل الباحث والمحللين الخارجين وقد كانت معدل نسبة معامل الثبات هي ٨١٪. وهي نسبة جيدة جداً يمكن بالاعتماد عليها في تحليل بقية نماذج العينة البحثية.

٣-٤. وصف وتحليل نماذج العينة البحثية:

٣-٤-١. **النموذج الأول: الفضاء الداخلي لمعرض شركة طراز للمطابخ وغرف النوم في بغداد - الرصافة، ٢٠٢٣ م :** تم تجديد معرض الأثاث البالغة بطابقيه الاثنين (الطابق الارضي مخصص لمعرض المطابخ ، اما الطابق الاول مخصص لغرف النوم) ، يقع المعرض في منطقة الكرادة في بغداد، ويتخذ هذا المعرض شكل المربع حيث تبلغ ابعاده (27 X 15م) اي مساحته الكلية (٤٠٥م^٢)، يتكون المعرض من مدخل زجاجي رئيسي واحد في الواجهة، و تكون ارضية المعرض في الطابق الارضي من البورسلين بلون الرصاصي الفاتح ، اما في الطابق الاول فتكون الارضية من البورسلين ايضا لكن باللون البيج الفاتح ، كما يحتوي المعرض في الطابق الارضي على سقف ثانوي جبسي باللون الابيض مع ادخال خامة الخشب في مكان الاستقبال و مكتب المصممين ، كذلك وجود سكك مغناطيسية لتنشيط وحدات الانارة بها و بطريقة مبتكرة بحيث يمكن اعادة توجيه الانارة حسب رغبة المستخدمين، اما الاسقف في الطابق الاول ايضا كانت سقوف ثانوية جبسية مع تميزت بوجود فرق في مستويات الارتفاع و كذلك وجود الانارة المخفية و انظمة التكيف المركزية ، اما بالنسبة لجدران المعرض في الطابق الارضي و الاول فقد استخدم الطلاء كمادة انهاء وباللون الرمادي الغامق، اما مكتب موظف الاستقبال فقد تزين الجدار خلف المكتب بتصميم خشبي عصري مميز مع شعار الشركة، وايضا الجدار خلف مكتب المصممين الذي تزين بتصميم خشبي مع وجود شاشة عرض لعرض التصميم الافتراضية للزبائن من اجل تسهيل عملية الشراء، يحتوي الطابق الارضي على واجهه زجاجية تسمح بمرور الضوء الطبيعي للفضاء الداخلي، اما الطابق الاول فهو خالي تماما من النوافذ و معتمد بشكل كامل على الانارة الصناعية، اما وسيلة الانتقال من الطابق الارضي الى الطابق الاول تكون بأستخدام السلم فقط كونه وسيلة الانتقال الرأسية الوحيدة .

المحور (التقنيات التصميمية الحديثة و فاعليتها التسويقية في الفضاءات الداخلية التجارية):

لقد ظهر الجذب البصري في معرض طراز للمطابخ و غرف النوم متحققا نسبياً في طريقة عرض المنتج و التكنولوجيا المتطورة و ايضا الاعلانات الجذابة كما في الشكل (٣٧) (٣٥) (٣٩) , و متحقق من خلال اختيار الالوان المناسبة في المنتجات المعروضة كما في الشكل (٣٧) , اما بالنسبة للعناصر المادية للتصميم الداخلي لمعارض الاثاث فقد تحققت في توفير مسارات الحركة الافقية و العمودية في السلالم فقط كما في الشكل (٣-٥) , و كذلك كانت متحققة في استخدام الجدران ذات الوان حيادية و هادئة كما في الشكل (٣٨) و متحقق بشكل نسبي من حيث استخدام خامات غير قابله للاحتراق و التلف , حيث تم استخدام الخشب في بعض الجدران كما في الشكل (٣٥) و (٣٦) , اما بالنسبة للأرضية فقد تحققت في اختيار الوان حيادية مناسبة لجميع المعروضات و كذلك متحققة من خلال الابتعاد عن النقوش والزخارف كما في الشكل (٣٨) , (٣٥) , اما بالنسبة للاعتبارات الواجب مراعاتها لتحقيق الراحة للمتسوقين فقد تحققت في جميع فقراتها من توفير الراحة المناخية (التكييف) والصوت والاضاءة وتوفير وحدات جلوس لراحة المتسوقين كما في الشكل (٣٦) (٣٧) (٣٨) , وايضا الاعتبارات الواجب مراعاتها لوضوح المنتجات فقد تحققت نسبيا من خلال الاختلاف في حجم بعض المنتجات و ايضا من خلال الطرز المستخدمة كما في الشكل (٣٨) , (٣٥) , و غير متحققه من خلال الشكل , و متحققة من خلال اللون , و كانت متحققة نسبيا من خلال مراعاة التضاد اللوني بين المنتج و الخلفية كما في الشكل (٣٧) , و متحقق بأستخدام الاضاءة التوجيهية المناسبة في المعرض كما في الشكل (٣٥) , اما بالنسبة لتفاعل المتسوقين مع الفضاء الداخلي في معارض الاثاث فلم يتحقق من خلال استخدام الاسطح التفاعلية في الجدران او في الارضيات و كذلك لم يتحقق من خلال استخدام الخامات الذكية , بينما ظهر متحققاً من خلال استخدام تقنيات العرض كما في الشكل (٣٦) , و متحقق بشكل نسبي من خلال استخدام اجهزة الاستشعار في باب الدخول للمعرض كما في الشكل (٣٩) , اما بالنسبة للانسجام بين الفضاءات الداخلية و المتسوقين عن طريق استخدام تقنيات الواقع الافتراضي فلم يتحقق في استخدام تقنية الهولوجرام او نظام الكهف , لكن تحقق في استخدام نظارات الواقع الافتراضي كما في الشكل (٣٦) .



شكل (٣٦)



شكل (٣٥)



شكل (٣٨)



شكل (٣٧)



شكل (٣٩)

الانموذج الاول: الفضاء الداخلي لمعرض شركة طراز للمطابخ وغرف النوم في بغداد -الرصافة, ٢٠٢٣ م / المصدر
(تصوير الباحث)

٣-٤-٢ الانموذج الثاني : الفضاء الداخلي لمعرض شركة هوم سنتر للأثاث في بغداد - الرصافة , ٢٠٢١ م: يقع معرض شركة هوم سنتر في منطقة العرصات في بغداد , و يتكون المعرض من اربع طوابق يعرض فيها الاثاث , تبلغ مساحة المعرض (٢٠٠م^٢) , يتكون المعرض في الطابق الارضي من واجهه زجاجية تتموضع باب الدخول في وسط الواجهة, و يحتوي على ارضية بورسلين بقياس (٦٠ * ٦٠ سم) و باللون البيجي الفاتح و الموحدة في جميع طوابقه, اما في الجدران والاعمدة فقد اعتمد في اغلب الاماكن الطلاء الابيض كمادة انهاء, الا انه تم تصميم بعض الجدران و القواطع بتصاميم واللوان مختلفة لتتماشى مع قطع الاثاث المعروضة, و ايضا تم استغلال بعض الجدران والاعمدة بطريقة مبتكرة لعرض المنتجات, تم استخدام سقوف ثانوية جبسية باللون الابيض و تم تثبيت وحدات الانارة مع اجهزة التكيف السقفية في هذه السقوف, و لكن لم يتم اكساء سقف الفضاء بشكل كامل بالأسقف الجبسية الثانوية, فقد كان تصميم السقف الجبسي جزئي و مقصود ليظهر السقف الخرساني الاصلي و المكسي بطلاء باللون الاسود, يحتوي المعرض على مصاعد و سلالم للتنقل بسهولة بين الطوابق المختلفة, يحتوي الطابق الارضي على مكتب الكاشير الذي ميزه المصمم الداخلي بتصميم مميز بخامة خشبية وايضا طلاء الجدار والسقف في منطقة المكتب باللون الرمادي مع ادخال عناصر انارة لإضفاء عنصر جمالي جذاب للمكان, و اعتمد المصمم الداخلي لمعرض هوم سنتر بتقليل القواطع الداخلية مما جعل الفضاء واسع و مفتوح و يبدو اكبر من مساحته الفعلية .

المحور (التقنيات التصميمية الحديثة و فاعليتها التسويقية في الفضاءات الداخلية التجارية):

لقد ظهر الجذب البصري في معرض هوم سنتر لللاثاث المنزلي متحققاً نسبياً في طريقة عرض المنتج و الالوان و ايضا الاعلانات الجذابة كما في الشكل (٤٥) (٤٦) (٤٧) , بينما لم يتحقق من خلال وجود التكنولوجيا المتطورة , اما بالنسبة للعناصر المادية للتصميم الداخلي لمعارض الاثاث فقد تحققت في توفير مسارات الحركة الافقية و الرأسية في السلالم و المصاعد كما في الشكل (٤١) , و كذلك كانت متحققة في استخدام الجدران ذات الوان حيادية و هادئة و من حيث استخدام خامات غير قابله للاحتراق و التلف كما في الشكل (٤٢) , اما بالنسبة للأرضية فقد تحققت في اختيار الوان حيادية مناسبة لجميع المعروضات و كذلك متحققة من خلال الابتعاد عن النقوش و الزخارف كما في الشكل (٤٢) و (٤٤) , اما بالنسبة للاعتبارات الواجب مراعاتها لتحقيق الراحة للمتسوقين فقد تحققت في جميع فقراتها من توفير الراحة المناخية (التكيف) و الصوت و الاضاءة و توفير وحدات جلوس لراحة المتسوقين كما في الشكل (٤٢) (٤٤) (٤٥) , و ايضا الاعتبارات الواجب مراعاتها لوضوح المنتجات فقد تتحقق نسبياً من خلال الاختلاف في حجم بعض المنتجات و الالوان المستخدمة , و تحققت من خلال الشكل و الطرز المستخدمة كما في الشكل (٤٣) (٤٤) , و كانت متحققة نسبياً من خلال مراعاة التضاد اللوني بين المنتج و الخلفية كما في الشكل (٤٦) , و متحقق باستخدام الاضاءة التوجيهية المناسبة في المعرض كما في الشكل (٤٣) , اما بالنسبة لتفاعل المتسوقين مع الفضاء الداخلي في معارض الاثاث فلم يتحقق من خلال استخدام الاسطح التفاعلية في الجدران او في الارضيات و كذلك لم يتحقق من خلال استخدام الخامات الذكية , كذلك لم يتحقق من خلال استخدام تقنيات العرض , و بينما ظهر متحقق بشكل نسبي من خلال استخدام اجهزة الاستشعار في باب الدخول للمعرض كما في الشكل (٤٠) , اما بالنسبة للانسجام بين الفضاءات الداخلية و المتسوقين عن طريق استخدام تقنيات الواقع الافتراضي فلم يتحقق في جميع فقراتها من استخدام تقنية الهولوجرام او نظام الكهف او نظارات الواقع الافتراضي .



شكل (٤١)



شكل (٤٠)



شكل (٤٣)



شكل (٤٢)



شكل (٤٥)



شكل (٤٤)



شكل (٤٧)



شكل (٤٦)

الانموذج الثاني : الفضاء الداخلي لمعرض شركة هوم سنتر للأثاث في بغداد - الرصافة ,
٢٠٢١ م / المصدر (تصوير الباحث)

٣-٤٨-٣ الانموذج الثالث: الفضاء الداخلي لمعرض شركة مايسترو سنتر للأثاث
في بغداد - الرصافة , ٢٠١٨ م: يقع معرض شركة مايسترو سنتر في منطقة الكرادة في بغداد, و
يتكون المعرض من اربع طوابق يعرض فيها الاثاث و المطابخ , تبلغ مساحة المعرض (٩٠٠ م^٢),
يتكون المعرض في الطابق الارضي و الاول من واجهه زجاجية تتموضع باب الدخول في وسط الواجهة
في الطابق الارضي , اما في الطابق الاول فقد استغلت الواجهة لعرض المنتجات, ويحتوي المعرض
على ارضية بورسلين بقياس (٦٠ * ٦٠ سم) وباللون البيجي الفاتح في طابقه الارضي فقط, اما في
الطوابق الاخرى فقد استخدمت ارضية باركيه خشب وبألوان مختلفة, اما بالنسبة للجدران فقد اعتمد
المصمم ألوان مختلفة في طلاء الجدران و القواطع , و ذلك حسب الاثاث المعروض على الجدار, وفي
بعض الجدران قد استخدم المصمم ورق الجدران بدلا من الطلاء كمادة اكساء للجدار كما في جدار

المصعد، وايضا تم استغلال بعض الجدران و الاعمدة بطريقة مبتكرة لعرض المنتجات، تم استخدام سقوف ثانوية جبسية باللون الابيض وتم تثبيت وحدات الانارة في هذه السقوف ، اما في الطابق الخاص بقسم المطابخ فقد تم اعتماد تصميم مختلف للسقف ، فقد قرر المصمم وضع لمسة خشبية في السقوف، يحتوي المعرض على مصاعد وسلالم للتنقل بسهولة بين الطوابق المختلفة ، يحتوي الطابق الارضي على مكتب الكاشير الذي ميزه المصمم الداخلي بتصميم مميز بخامة خشبية و ايضا اكساء الجدار في منطقة المكتب بالخشب مع ادخال عناصر انارة لأضاء عنصر جمالي جذاب للمكان و ايضا وضع شعار الشركة، ووضع شاشه عرض في مكتب المصمم لعرض التصاميم الافتراضية المقترحة للزبائن لتسهيل عملية الشراء

المحور (التقنيات التصميمية الحديثة و فاعليتها التسويقية في الفضاءات الداخلية التجارية)
اما في معرض هوم سنتر لللاثاث المنزلي لقد ظهر الجذب البصري متحققا نسبياً في طريقة عرض المنتج و الالوان و ايضا الاعلانات الجذابة كما في الشكل (٤٨) (٥٠) (٥٢) (٥٣) ، بينما لم يتحقق من خلال وجود التكنولوجيا المتطورة ، اما بالنسبة للعناصر المادية للتصميم الداخلي لمعارض الاثاث فقد تحققت في توفير مسارات الحركة الافقية و الرأسية في السلالم و المصاعد كما في الشكل (٤٩)، وكانت غير متحققة في استخدام الجدران ذات الوان حيادية وهادئة ومن حيث استخدام خامات غير قابله للاحتراق والتلف حيث تم استخدام ورق الجدران والخشب في الجدران كما في الشكل (٥٠) (٥٣)، اما بالنسبة للارضية فقد تحققت نسبياً في اختيار الوان حيادية و كذلك متحققة نسبياً من خلال الابتعاد عن النقوش و الزخارف كما في الشكل (٥٣) و (٥٤) ، اما بالنسبة للاعتبارات الواجب مراعاتها لتحقيق الراحة للمتسوقين فقد تحققت في توفير الراحة المناخية (التكيف) والاضاءة كما في الشكل (٥٠) (٥٤) ولم تتحقق من خلال توفير انظمة الصوت وتوفير وحدات جلوس لراحة المتسوقين، وايضا بالنسبة للاعتبارات الواجب مراعاتها لوضوح المنتجات فلم تتحقق من خلال الاختلاف في حجم بعض المنتجات و الطراز المختلف ، لكن تحققت نسبياً من خلال اللون و الشكل كما في الشكل (٥٤) ، وكانت متحققة نسبياً من خلال مراعاة التضاد اللوني بين المنتج و الخلفية كما في الشكل (٥٤)، و متحقق بأستخدام الاضاءة التوجيهية المناسبة في المعرض كما في الشكل (٥٢) ، اما بالنسبة لتفاعل المتسوقين مع الفضاء الداخلي في معارض الاثاث فلم يتحقق من خلال استخدام الاسطح التفاعلية في الجدران او في الارضيات و كذلك لم يتحقق من خلال استخدام اجهزة الاستشعار و الخامات الذكية و اظهر تحققه نسبياً من خلال استخدام تقنيات العرض كما في الشكل (٥١)، اما بالنسبة للانسجام بين الفضاءات الداخلية و المتسوقين عن طريق استخدام تقنيات الواقع الافتراضي فلم يتحقق في جميع فقراتها من استخدام تقنية الهولوجرام او نظام الكهف او نظارات الواقع الافتراضي .



شكل (٤٩)



شكل (٤٨)



شكل (٥١)



شكل (٥٠)



شكل (٥٣)



شكل (٥٢)



شكل (٥٤)

الانموذج الثالث: الفضاء الداخلي لمعرض شركة مايسترو سنتر لللاثاث في بغداد - الرصافة , ٢٠١٨ م /
المصدر (تصوير الباحث)

٤ - ١ عرض النتائج و مناقشتها:

١- اظهرت النتائج المتحققة ان تحقيق الجذب البصري في التصميم و الذي له دور في تعزيز فاعلية التسويق في الفضاءات التجارية قد تحققت نسبيا بواسطة طريقة عرض المنتج في النموذج الاول و الثاني و الثالث , و تحقق الجذب البصري من خلال الالوان المختارة في التصميم في النموذج الاول و تحقق بشكل نسبي في النموذج الثاني و الثالث , و كذلك وجود التكنولوجيا المتطورة قد تحقق نسبيا في النموذج الاول و لم يتحقق في النموذجين الثاني و الثالث , بينما قد تحققت الاعلانات التجارية الجذابة نسبيا في جميع النماذج .

٢- بينت النتائج ان للعناصر المادية في التصميم الداخلي للفضاءات التجارية اهمية في تعزيز التسويق و من واجبات المصمم الداخلي الاعتناء بتصميمها , فقد تحققت مسارات الحركة العامودية و الافقية في جميع النماذج , اما في الجدران فأن استخدام الالوان الحيادية تحقق في النموذجين الاول و الثاني و لم يتحقق في النموذج الثالث , واما بالنسبة لنوع الخامات الغير قابلة للاحتراق و التلف فقد تحققت نسبيا في النموذج الاول و تحققت في النموذج الثاني و لم تتحقق في النموذج الثالث, اما بالنسبة للارضيات فقد تحقق استخدام الوان حيادية خالية من النقوش و الزخارف في النموذجين الاول و الثاني و تحققت نسبيا في النموذج الثالث .

٣- ان اعتبارات وضوح المنتجات لها دور في تعزيز التسويق في معارض الاثاث و قد تحقق وضوح المنتج من خلال الاختلاف في الشكل نسبيا في النموذج الاول و الثاني و لم يتحقق في النموذج الثالث بينما تحقق الاختلاف من خلال اللون في النموذج الاول و تحقق نسبيا في النموذجين الثاني و الثالث , اما الاختلاف في الشكل فلم يتحقق في النموذج الاول و تحقق في الثاني و تحقق نسبيا في الثالث , و اخيرا الاختلاف في الطرز فقد تحقق نسبيا في النموذج الاول و تحقق في الثاني و لم يتحقق في النموذج الثالث.

٤- ان التضاد اللوني بين المنتج و الخلفية يعتبر من اهم الاعتبارات التي تعنى بوضوح المنتجات في معارض الاثاث فقد تحققت نسبيا في النماذج الثالث , اما بالنسبة للإضاءة الموجهة علة المنتجات لزيادة وضوحها و التأكيد على وجودها فقد تحققت في جميع النماذج الثالث

٥- ان تفاعل المتسوقين مع الفضاء الداخلي لمعارض الاثاث مهم في زيادة الفعالية التسويقية , فلم يتحقق استخدام الاسطح التفاعلية في الجدران و الارضيات في جميع النماذج الثالث, بينما تحقق تفاعل المتسوقين مع الفضاء الداخلي من خلال تقنيات العرض المستخدمة في النموذج الاول و تحقق نسبيا في النموذج الاول و الثاني من خلال استخدام اجهزة الاستشعار, ولم يتحقق تفاعل المتسوقين مع الفضاء الداخلي من خلال استخدام الخامات الذكية في جميع النماذج .

٦- ان الانسجام بين الفضاءات الداخلية و المتسوقين عن طريق استخدام تقنيات الواقع الافتراضي لم يتحقق في النماذج الثالث من خلال استخدام تقنية الهولوجرام او نظام الكهف , لكن تحقق الانسجام بين

الفضاء الداخلي و المتسوق في استخدام نظارات الواقع الافتراضي في النموذج الاول و لم تتحقق في النموذجين الثاني و الثالث .

٢-٤ الاستنتاجات :

١ - ان تحقيق الجذب البصري هي ضرورة يستخدمها المصمم برؤية فنية لتعزيز الفعالية التسويقية للفضاءات التجارية، وذلك من خلال طريقة عرض المنتج داخل الفضاء الداخلي او على الواجهة الخارجية، و استخدام الوان ذات طول موجي كبير لجذب الانتباه واستخدام التكنولوجيا المتطورة التي اصبحت مركز لجذب الاهتمام و مراعاة استخدام اعلانات خارجية تجذب الانتباه .

٢ - ان الفعالية التسويقية للفضاءات الداخلية التجارية تبنى على اساس العناصر المادية و التي تتحقق من خلال توفير مسارات حركة افقية و عمودية داخل الفضاء التجاري، واستخدام الوان هادئة و حيادية والابتعاد عن النقوش للجدران و الارضيات ، و كذلك استخدام خامات غير قابلة للاحتراق و التلف للجدران .

٣- اهمية توفير متطلبات الراحة للمتسوقين داخل الفضاءات التجارية لما لها من دور مهم في تعزيز فعالية التسويق في الفضاءات التجارية و ذلك من خلال توفير الراحة المناخية من خلال اجهزة التكييف و التدفئة و انظمة الصوت لتوفير الراحة السمعية و كذلك توفير اضاءة مريحة و غير مزعجة للمتسوقين داخل الفضاء ، و من المهم ايضا توفير اثاث جلوس و انتظار للمتسوقين ،

٤- ان التضاد اللوني بين المنتجات المعروضة و الخلفية ، و اختلاف المنتجات عن بعضها البعض (من ناحية الشكل و اللون الحجم و الطراز) و كذلك الاضاءة الجيدة الموجهة على المنج ، هي من الاعتبارات الواجب مراعاتها لوضوح المنتجات في الفضاء الداخلي التجاري و التي تساعد المتسوق في ادراك جميع المعروضات، و بالتالي سوف تساعد هذه الاعتبارات في تعريف المنتجات للمتسوق و بالتالي تحقيق الفعالية التسويقية .

٥- يستخدم المصمم الاسطح التفاعلية في الجدران والارضيات، و تقنيات العرض و اجهزة الاستشعار والخامات الذكية التي تساعد في زيادة تفاعل المتسوقين مع الفضاء الداخلي التجاري والتي تساعد المتسوق في الوصول الى حالة الاقناع بسهولة وسرعة وبالتالي تحقيق عملية التسويق و زيادة فعاليته.

٦ - الانسجام بين الفضاء الداخلي و المتسوق يعتمد على تحقيق حلقة وصل بينهم من خلال استخدام تقنيات الواقع الافتراضي (تقنية الهولوجرام، تقنية نظام الكهف، نظارات الواقع الافتراضي)، ان كل مكان يتم تصميمه حسب قوانين و متطلبات تصميمية يجب الاخذ بها بعين الاعتبار للوصول الى نتيجة تصميمية ترضي المستخدم .

٣-٤ التوصيات: لقد اسفرت نتائج و استنتاجات الدراسة البحثية عن مجموعة من التوصيات و التي يمكن اجمالها بما يأتي :

- ١- توصي الدراسة البحثية الحالية بتبني النتائج التي توصلت إليها للاستفادة من الجانب المعرفي للدراسات العلمية الخاصة بتقنيات التصميم الداخلي و التخصصات المناظرة .
- ٢- توصي الدراسة بضرورة توظيف تقنيات العرض الحديثة و تقنيات الواقع الافتراضي داخل معارض الاثاث , و من خلال الاطلاع على احدث التطبيقات و التقنيات الممكنة لتحقيق الافضل لمستخدمي هذه الفضاءات .
- ٣- توصي الدراسة بضرورة فهم التقنيات التصميمية الحديثة و فاعليتها التسويقية في الفضاءات التجارية , و يتم ذلك من خلال طرح الرؤيه التصميمية المراد ايصالها من قبل المصمم الداخلي ليحقق بها تواصلًا مع المتلقي
- ٤- توصي الدراسة التعمق بدراسة التقنيات التصميمية الحديثة بصورة اكثر تفصيلا بالاضافة الى مدى فاعليتها التسويقية على الفضاء التجاري المستخدم .

٤-٤ المقترحات المستقبلية :

- ١- توظيف دور تقنيات الواقع الافتراضي في الفضاءات التجارية لتعزيز التسويق
 - ٢- بيان فاعلية الاستراتيجية التصميمية وانعكاسها على التسويق في الفضاءات الداخلية التجارية
 - ٣- تأثير التصميم الداخلي في اشتراك اكثر من حاسة في العملية التسويقية
- #### ٤-٥ الجهات المستفيدة من الدراسة البحثية :

- ١- قسم تقنيات التصميم الداخلي / كلية الفنون التطبيقية / الجامعة التقنية الوسطى
- ٢- قسم التصميم الداخلي / كلية الفنون الجميلة / جامعة بغداد
- ٣- القسم المعماري / كلية الهندسة / جامعة بغداد
- ٤- شركة طراز للصناعات الخشبية.

المصادر العربية :

- ١- ابو هنطش , محمود , مبادئ التصميم , دار البركة للنشر و التوزيع , ط٣ , الاردن , ٢٠٠٠م
- ٢- اشرف شهاب, تقنية التصوير المجسم الثلاثي الابعاد (الهولوجرام), دار الاهالي للنشر, ٢٠١٧م.
- ٣- البياتي , نمير قاسم , الف باء تصميم داخلي , جامعة ديالى , ٢٠٠٥ م
- ٤- الصيرفي , محمد , مبادئ التسويق , مؤسسة حورس الدولية للنشر و التوزيع , الاسكندرية , ط١ , ٢٠٠٥م
- ٥- العلايلي , عبد الله , الصحاح في اللغة و العلوم , المصطلحات العلمية و الفنية للمجاميع و الجامعات العربية , ج٢ , دار الحضارة العربية , بيروت , ١٩٧٤م
- ٦- الورفلي , صلاح الدين الفيتوري , اثر تطبيق الوسائط التكنولوجية الحديثة في التصميم الداخلي في معارض الاثاث , المجلة العربية للنشر العلمي , ٢٠٢١ م
- ٧- حسن نجمي, شعرية الفضاء السردي, المركز الثقافي العربي, الدار البيضاء, بيروت, ٢٠٠٠م



- ٨- حلمي ، احمد محمد نجيب ، تأثير استخدام نظارات الواقع الافتراضي على مستوى الاداء المهاري لمعلمي رياضة الجودو ، جامعة دمياط ، كلية التربية الرياضية ، ٢٠٢٠ م
- ٩- دخان ، محمد ، تصميم الاضاءات الداخلية ، مجلة انا معماري ، العدد ٢٣ ، ٢٠١٤ م
- ١٠- رسمي ، وليد ، التصميم المستدام على العمارة الداخلية للمحلات التجارية ، بحث علمي ، كلية الفنون الجميلة ، جامعة حلوان ، مصر ، القاهرة ، ٢٠١٩ م
- ١١- سويدان ، عبير ، الملمس و اثره النفسي و الحسي في التصميم الداخلي و الاثاث ، رسالة دكتوراه ، كلية الفنون التطبيقية ، قسم التصميم الداخلي و الاثاث ، جامعة حلوان ، ٢٠١١ م
- ١٢- عبير حامد علي أحمد سويدان، شهيرة سيد شرف الدين، إمكانية تطوير التصميمات والمعالجات الداخلية في التصميم الداخلي كمردود لاستخدام تقنية الهولوجرام، كلية الهندسة – جامعة دلتا للعلوم والتكنولوجيا، ٢٠١٧م.
- ١٣- علا محمد سمير اسماعيل ، العمارة الذكية و اثرها على التصميم الداخلي و الخارجي ، اطروحة دكتوراه ، كلية الفنون التطبيقية ، جامعة حلوان ، ٢٠٠٦ م
- ١٤- علي ، احمد ، الاثار الايجابية لأستخدام المؤثرات البصرية في تصميم الفراغ التجاري ، مجلة التصميم الدولية ، ٢٠١٥ م
- ١٥- عواد ، اسماعيل، اثر استخدام التقنيات الحديثة في التصميم الداخلي لأجنحة عرض الاثاث ، مجلة الفنون و العلوم التطبيقية ، ٢٠١٨ م
- ١٦- عواد ، امل عبد الخالق محمود ، عناصر الجذب في التصميم الداخلي للمحلات ، بحث في مؤتمر الفن و ثقافة الآخر ، كلية الفنون التطبيقية ، جامعة حلوان ، ٢٠١٢ م
- ١٧- ميرهان محمد يحيى ، و اخرون ، تطور التصميم الداخلي و الاثاث من خلال البعد الرابع (الزمن) ، بحث منشور في المؤتمر الدولي الخامس لكلية الفنون التطبيقية ، جامعة حلوان ، ٢٠١٨ م
- ١٨- نويش ، ريهام سمير ، المعايير العامة و الخاصه العامة لأقامة المعارض الدولية للأثاث ، رسالة ماجستير منشورة ، كلية الفنون التطبيقية ، قسم التصميم الداخلي و الاثاث ، جامعة حلوان ، ٢٠٠٩ م
- المصادر الاجنبية :

- 19.Alex ritter , " Smart materials in architecture –interior architecture and design" , Birkhauser-publishers for architecture, Berlin ,2007 , p. 133
20. Arora, V. P. S., Shivani Sharma, and Nirdesh K. Singh. "Nature and functioning of visual merchandising in organized food retailing." Agricultural Economics Research Review -2016
- 21.Callanan, M. A., Pérez-Granados, D. R., Barajas, N. H., & Goldberg, J. C. (2002). lei.2012.
- 22- Ching, F.D., "Interior Design Illustrated", Van Nastrand Reinhold company, New York, 1987.
- 23- Singh, Gurpreet, and Ehsan Yaeghoobi. "Importance and impacts of visual merchandising at a retail store." The Journal of Applied Management Research Ideas 2.1 (2018)
- 24- Soomro, Yasir Ali, Sana Abbas Kaimkhani, and Javeria Iqbal. "Effect of visual merchandising elements of retail store on consumer attention." Journal of business strategies 11.1 (2017)