

المتغيرات التقنية ودورها في تطوير الفضاءات الداخلية

Technical variables and their role in developing interior spaces

م.م أنسام غني عبد الحسين

Assistant Lecturer: [Ansam Gheni Abdul Hussein](mailto:Ansam.Gheni.Abdul.Hussein@mtu.edu.iq)

Ansam.ghany@mtu.edu.iq

العراق_ الجامعة التقنية الوسطى_ كلية الفنون التطبيقية

ملخص البحث:

يتناول البحث الحالي دراسة المتغيرات التقنية ودورها في تطوير الفضاءات الداخلية، إذ هنالك الكثير من الأفكار والمفاهيم التي تنوعت فيها المتغيرات التقنية في العملية التصميمية فكانت مشكلة البحث تجسدت بالسؤال التالي ((ما هي فاعلية المتغيرات التقنية وهل لها دور في تطوير تصميم الفضاءات الداخلية؟))، لذا كان هدف البحث: الكشف عن المتغيرات التقنية وفعاليتها في الجوانب الوظيفية والجمالية في تصميم الفضاءات الداخلية، وقد شمل الفصل الأول تحديد مشكلة البحث والحاجة اليه، وتحديد مصطلحاته الأدبية والعلمية، أما الفصل الثاني فتضمن تفصيلاً للإطار النظري الذي اعتمدت عليه الباحثة والمكون من مبحثين: الأول المتغيرات التقنية وأنعكاسها على العملية التصميمية، أما المبحث الثاني فكان الترابط بين المتغيرات التقنية وتطوير الفضاءات الداخلية. ومن خلال تلك المباحث تم التوصل إلى أستعراض النتائج التي تلخصت منها المادة النظرية للمباحث الثلاث وبعدها الأستنتاجات التي توصلت إليها الباحثة من دراسة الفضاءات الداخلية للسينما في بغداد ومن ثم تقديم التوصيات والمقترحات للبحوث المستقبلية.

الكلمات المفتاحية:-

المتغيرات، التقنية، العملية التصميمية التطوير، الفضاءات الداخلية.

Abstract

The current research deals with the study of technical variables and their role in developing interior spaces, many ideas and concepts in which technical variables varied in the design process, so the research problem was embodied in the following question ((What is the effectiveness of technical variables and do they have a role in

developing the design of interior spaces?)) Therefore, the objectives of the research were: revealing technical variables and their effectiveness in the functional and aesthetic aspects of designing interior spaces, The first chapter included defining the research problem and the need for it, and defining its literary and scientific terms. The second chapter included a detail of the framework. The theory relied on by the researcher, which consists of two sections: the first is technical variables and their reflection on the design process, while the second section is the interrelation between technical variables and the development of interior spaces. Through these investigations, a review of the results was reached, from which the theoretical material of the three investigations was summarized, and then the conclusions reached by the researcher from studying the internal spaces of cinema in Baghdad, and then presenting recommendations and proposals for future research.

Keywords: -

Variables, technology, design process, development, interior spaces.

الفصل الأول

١-١ مشكلة البحث :

نتيجة لأهتمام الباحثة لموضوع المتغيرات التقنية، والذي يرتبط بالتعدد وتنوع الأفكار والتقنيات للفضاءات الداخلية لصالات السينما VIP في المولات، وجدت الباحثة أهمية دراسة المتغيرات التقنية وأهميتها في تطوير الفضاءات الداخلية والتي تنتوع ضمن المكونات التصميمية جمالياً وتعبيرياً، لذا يمكن أيجاز مشكلة البحث بالتساؤل (ماهي فاعلية المتغيرات التقنية وهل لها دور في تطوير تصميم الفضاءات الداخليه؟).

١-٢ أهمية البحث:

تبرز أهمية البحث من خلال :-

- ١- تسليط الضوء على المتغيرات التقنية وتوظيفها في تصميم الفضاءات الداخلية .
- ٢- يسهم البحث بكونه قاعدة نظرية للاداء الوظيفي في تصميم الفضاءات الداخلية والتي تعد بمثابة الوسيلة الرئيسية والأساسية التي يعتمد عليها المصمم لدعم التصاميم الجديدة كمتغيرات للعملية التصميمية ناجحة ومتجددة سواء كانت متغيرات جزئية أو رئيسية.

١-٣ هدف البحث:

١- الكشف عن المتغيرات التقنية وفعاليتها في الجوانب الوظيفية والجمالية في تصميم الفضاءات الداخلية.

١-٤ حدود البحث :

الحدود الموضوعية: المتغيرات التقنية ودورها في تطوير الفضاءات الداخلية لقاءات السينما العراقية الـ VIP في مولات بغداد.

الحدود المكانية : أقتصر البحث على فضاءات السينما الـ VIP في مولات بغداد جانبي الكرخ والرصافة.

الحدود الزمانية :- من الـ ٢٠١٩-٢٠٢٤ م.

١-٥ تحديد المصطلحات:

المتغير لغةً :- وجمعه متغيرات وهو ما يمكن تغييره، أو ما ينزع الى التغيير والتغيير (والمغير) هو الانتقال من حاله الى حالة أخرى^(١).

المتغير اصطلاحاً :- عملية يتبدل بواسطته شيء دائم، أو يتبدل في واحدة أو في كثير من سماته وتحول الى شيء آخر، أو أبدال شيء من شيء آخر^(٢).

المتغير إجرائياً: هو نتاج العمليات التصميمية ذات فاعلية في أحداث تغيرات في أنظمة المنجز التصميمي متمثلة بأفكار ومفاهيم مرنة تتسم بطابع التطور والمواكبة والحدثة.

التقنية لغةً :- التقنية بمعنى (ت ق ن) - (اتقان) - أي بمعنى أحكمة ويقال أتقن الامر بأحكام ويقال ايضا رجل متقن للأشياء أي بمعنى حاذق في العمل^(٣).

التقنية اصطلاحاً :- هي الوسائل التي يستخدمها الناس لأيجاد طرق أفضل لتحسين محيطهم من خلال استخدام الآلات والادوات لأنجاز المهام بكفاءة وكذلك لزيادة قدرة الانسان على التحكم في أمكانيات بيئته من أجل الاستفادة منها، فضلاً عن جعل عمل الانسان أفضل و أسرع أنتاجية^(٤).

التقنية إجرائياً:- هي المعرفة بكيفية إنتقاء وأستخدام الأساليب التي يفرضها المصمم على نتاجه التصميمي كمتغيرات بحكم ما يقع عليه من مؤثرات خاصة وضرورية للصفات المظهرية والتي تتمثل في تخطيط وتنظيم الوحدة الفكرية في أنشاء الهيئة الكلية للشكل والمضمون.

التطوير لغةً :- كلمة مشتقة من أصل الفعل (طور) وطور الشيء أي صيره من هيئة إلى أخرى ، أي نقله من حال الى حال تدريجياً بقصد التحسين ورفع القيمة وليس التغيير المجرد للقيمة^(٥).

التطوير اصطلاحاً: هو سلسلة تحولات في اتجاه واحد مشتملة على سلسلة مراحل يمكن التدليل المسبق على تعاقبها وذو تكرارات لا متناهية^(٦).

التطوير إجرائياً:- زيادة المعارف والمهارات والقدرات لأفراد المجتمع والعمل على النماء في أطار التقنية وعلى أوسع نطاق ممكن ليكون هو الخطوة الأولى التي لابد منها لنبدأ بالمتغيرات والتبدلات الحاصلة في الكون والمؤدية الى زيادة التعقيد والى زيادة النظام.

الفصل الثاني/ الإطار النظري المبحث الأول/ المتغيرات التقنية وأنعكاسها على العملية التصميمية :

٢-١ تطبيقات المتغيرات التقنية حسب الاعتبارات التصميمية: تمثلت بفعل المتغيرات التقنية في تصميم

الفضاءات الداخلية للسينما بالأعتبارات التصميمية التالية ومنها:-

٢-٢ خصائص المتغيرات التقنية :-

١- المتغيرات التقنية والشكل

إذ تتجسد في التشكيل المادي للهيئات الشكلية أذ تحمل عدداً من المعاني المقترنة بزمانها ومكانها على وفق رؤية واضحة ودقيقة لها القابلية على التطور عبر المتغيرات التقنية ، وما يجعلها مبدعة ويبرز تميزها عندما تؤسس لتغير شكلي ينسجم وطبيعة الفضاء الداخلي^(٧).

إن بعض التراكيب الشكلية لها خصائص كالبساطة،والأنظام،والاستمرارية التي تخضع لعمليات تحويل من قبل المتلقي لمحاولة تكوين صوره مدركه ،أن العنصر الذي يظهر في حاله معينه قد يفقد جزءاً بسيطاً منه فأن المتلقي يدركه على أنه كامل وأن عملية التعويض تظهر بشكل لاواعٍ لمظهر العنصر الحقيقي ويتم تجاهل النقص فيه وتكوين الصوره خارج حقل النظر لتمييز العنصر المطلوب^(٨) إن فهم الهيئات تكون صعبة ومعقدة ناتجة عن عدم إمكانية تحليلها كلياً وأدراك الأجزاء المكونه لها لدى المتلقي للتفاعل معها، وقد يبني المتلقي توقعات غير دقيقة وواضحه فالمتلقي دائماً يبحث عن كل ماهو جديد مما يستوجب التغيرات التقنية في البيئات الداخلية^(٩).

التقنية والاستقرار وحركة المشاهد المرئية:

إن استقرار المشهد المرئي يعتمد على العلاقة ما بين ظهور المشهد وظهور خلفيته للفضاء الداخلي، فالعديد من المواضيع تتوزع حولنا في الفضاء الداخلي وبمسافات متباينه نسبه الى موقع المتلقي وهي تحتفظ بعلاقات بعديه ثابتة بالنسبة لمكونات البيئة الاخرى ، وجوهر العلاقه الحركية بين المتلقي والموضوع وهي نابعة من تحرك المتلقي بينما يكون الموضوع ثابت،ممكن تحسُّس تغييرات خصائص الموضوع المرئي في حالة الحركة من خلال التغيير الحاصل بالحجم عندما يتم رؤيته من مسافات مختلفة أو التغيير الحاصل في وضوح التفاصيل والعلاقات بين اجزائه ورؤية الملمس تتعلق بحجم المنظور الظاهر عند تغيير نقطة المشاهد، وحركة الموضوع الذي يتم أدراكه مع الأضاءه ، فأن أضاءه الحركة على المشاهد التي يمكن تحسسها وبمستويات الإحتواء للعناصر المستعملة^(١٠) والتي تتقارب مع بعضها لتعزز حيوية التركيب الذي تشكله وتعطي سرعة في عملية أستيعاب وفهم العناصر والتي تبدو متباعدة عن بعضها البعض وتؤدي الى ظهور تناقص تدريجي في الحيويه الظاهرة وعدم استيعابها، ان الحركة الظاهرية لأجزاء التركيب في الفضاء الداخلي قد تكون أسرع من ألتجاهها من اليمين الى اليسار والألتجاه من الأعلى والأسفل أسرع من الألتجاه وبالعكس^(١١) كما في الشكل (٢-١)



الشكل (١-٢) توضح تصميم فضاء سينما vip حسب المتغيرات التقنية والاستقرار وحركة

المشاهد (المصدر <https://arabic.cnn>)

٣- المتغيرات التقنية والأستمرارية

تتحقق الأستمرارية في حالة وجود عنصرين فيزيائيين في فضاء السينما فأن المسافة بينهما تلعب دورا أساسياً في طريقة أدراكها فإذا كانت المسافة أصغر أو أقل للعنصرين فأنهما يشكلان مجموعة مستمرة غير منفصلة ، أما إذا كانت هذه المسافة أكبر للعناصر فأنهما سيبدوان منفصلين وأن الفراغ الذي بينهما سيكون أكثر أهمية^(١٢) ويتبين مما سبق أن العناصر التصميمية قد تتغير تبعاً لتغير اتجاه تصميم فضاء السينما وتلعب دور أساسي في أنتقال حركة العين من الاتجاه الأول الى الاتجاه الجديد وهذا يسمى بالتحويلات والتوقعات.

٤- المتغيرات التقنية والحجم

تحدد خواص الشكل بالأبعاد الثلاثية (طول ، عرض ، ارتفاع) والتي تمثل الحجم ويحدد أهميتها وبروزها عن ما يحيطها ضمن بيئة الفضاء الداخلي للصالات السينما ، إذ ان الشكل هو الخاصية الاولى المعرفة من الحجم ، فالهياآت تتكون بواسطة العلاقات الترابطية للمستويات التي تصف حدود الحجم ويتحدد الحجم من خلال المحددات العامودية والأفقية كالجدران والأرضيات والسقوف، أن أدراك المتلقي ينتقل من الهيئة العامة للمشهد الى العناصر الكبيرة الحجم الى متوسطة الحجم ثم العناصر الأصغر فبي التكوين ، وفي الوقت نفسه فإن الأجزاء الكبيرة سوف تفقد تأثيرها وتصبح كخلفية للعناصر الأصغر منها ، فيفقد المتلقي أنبهاه نحوها ويشعر بالملل من مراقبتها والتفاعل معها وبالتالي تجنبه^(١٣).

٥- المتغيرات التقنية واللمس

إن علاقة المتغيرات التقنية واللمس ترتبط بلمس السطوح المرئية والتي لها تأثيرات عاطفية وتعبيرية مؤثرة في عملية الإدراك وكونه محدداً للسطح ، ويختلف إدراك الأشكال المتشابهة بتنوع ملمسها في فضاء السينما كما في الأثاث ، حيث أن اللمس يعتبر من الخصائص الأساسية للسطح كونه مرتبطاً ارتباطاً وثيقاً بالمواد حيث لا يمكن أدراك اللمس إلا من خلال مادة الأنهاء وإن استخدام المادة وتقنياتها تحدد اللمس للأشكال والسطوح^(١٤) كما في الشكل (٢-٢)



شكل (٢-٢) يوضح اللمس الجلد للمقاعد والخشب للمساند والسجاد للأرضيات (<https://www.vox.com>) (cinemas)

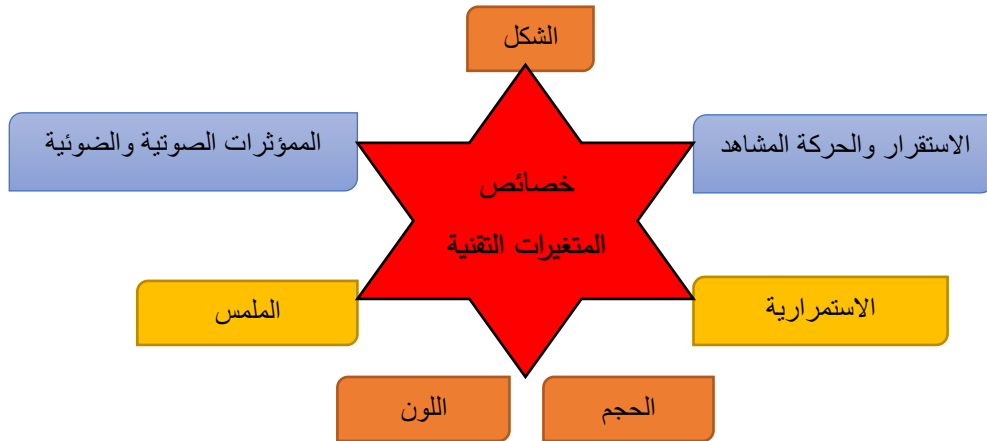
يساهم الاختلاف في اللمس في تحقيق التضاد والتنوع البصري للمشاهد والسطوح الملمساء المطلوبة تعكس لون وشكل الأشياء والتي حولها وتفقد لونها بينما ينشر السطح الخشن الظلال على نفسه الى درجة مؤثرة على أدراكه من الصعب تقدير لون السطح والقيمة الضوئية اذا كان خشن أو ناعم لأعتماده على كمية الأضواء المسلطة عليه، واللمس والضوء يلعبان دور مميز في الفضاءات الداخلية للسينما اذ يحدد اللمس من خلال انعكاس السطوح للأشكال وامتصاصها للضوء ويختلف اللمس باختلاف المواد المستخدم في الفضاء الداخلي وتبدأ من المواد شديدة النعومة والتي تعكس الضوء الى المواد ذات اللمس الخشن والتي تمتص الضوء ويتأثر أدراك اللمس في فضاء السينما بالشدة وأتجاه الضوء المسلط عليه^(١٥).

٦ - المتغيرات التقنية واللون

يعد اللون أحد أهم العناصر البصرية وذلك لما يحمله من طاقة ذات محتوى بصري يساهم في التأثير على الإدراك الحسي والعقلي، يتم من خلاله الإحساس بجمالية الفضاء الداخلي وتكامل عناصره الأدائية والوظيفية والتعبيرية، فهو صفة لجميع السطوح، مصدره الضوء وبدون الضوء لا توجد ألوان، وفيزيائياً يتحلل الضوء الأبيض إلى سبعة ألوان، أن تفضيل الألوان يختلف باختلاف الأشخاص إذ أن الشخص ذو الشخصية المنبسطة يفضل الألوان الوافرة المشرقة بينما يفضل الشخص المنطوي الألوان الخفيفة والهادئة^(١٦).

٧ - المتغيرات التقنية والمؤثرات الصوتية والضوئية

إن التقنيات الصوتية والضوئية الحديثة أثرت على مظهر وشكل الأشياء المرئية فمثلاً الفضاء المعرض لأضاءة ساطعة تظهر تفاصيل الفضاء الداخلي، أما بالنسبة للأضاءة الصناعية ترتبط بصفات وظيفية أدائية والتي تحققها في فضاء السينما، والتي تؤدي الى لفت أنباه المتلقي وجذبه الى الأجسام التي اكتسبت تشويقاً إضافياً بسبب نمط الأضاءة، إذ تعد الحزم أو الفيض الضوئي عاملاً تصميمياً مؤثراً في فضاء قاعات السينما، والمؤثرات الصوتية التي تجعل المتلقي يتفاعل مع المشاهد المرئية المعروضة مع المؤثرات الصوتية بتقنية (Dolby Digital) تجربة صوتية محيطية مع الأضاءة ذات الأستشعار بالإطفاء عند بدأ العروض^(١٧) كمافي الشكل أذ يوضح خصائص المتغيرات التقنية (٢-٣).



الشكل (٢-٣) يوضح خصائص المتغيرات التقنية (إعداد الباحثة)

٢-٣ الإحساس بالمكان:-

١ - الإنتماء:

يمثل إحدى الحاجات الإنسانية الأساسية فقد وضع Maslo في هرمه الحاجات الإنسانية من الأقوى الى الأضعف وقد ظهرت مفاهيم عدة للإنتماء المكاني وصفت علاقة الإنسان بالمكان ووصف شعور الإنسان اتجاه

المكان فنجد ان الإنتماء هو العلاقة الكلية للأنسان مع المكان بالرغم ان أفراد المجتمع ممكن ان يحققون التفاعل المطلوب^(١٨) إيجاد سبل كفيله بتحقيقه بأي فضاء الأ أن الفضاء الداخلي لقاعات السينما لها دوراً مهماً في تسهيل حدوث مثل هذا التفاعل وتقليل الكلف المادية والمعنوية المترتبة على تحقيقه وتوفير المناخ الاجتماعي الملائم لتحقيق التنظيم^(١٩).

٢- الهوية

وتبرز الهوية المحلية من خلال توافق الشكل مع المرجعيات المحلية والحضارية وتوظيف الرموز المحلية بأستخدام ألوان ذات طابع يتواءم مع طبيعة الفضاء الداخلي والتعبير القصدي في الأشكال حفاظ على الهوية، ويؤدي الى التفاعل بين المتلقي وعناصر الفضاء ويؤثر ذلك في سلوك المتلقي من خلال تحسسه وإدراكه للفضاء وبذلك يتحقق التنظيم الفضائي لقاعات السينما^(٢٠).

٣- المرجعيات

إن تحقيق المرجعية الحضارية والتي تمثل المحافظه على التقاليد والعادات وثقافة المجتمع تنعكس في تصميم الفضاءات الداخلية للسينما من خلال التصميم الداخلي وخاصة فضاء سينما حمورابي مع المحافظه على خصوصية العادات وخصوصية طبيعة الفضاء الداخلي على والتكييف ما بين البيئة الفيزيائية والأنسان المستعمل تحقق التفاعل الاجتماعي الإيجابي وقد أن يكون التفاعل ذا تأثير آني أوقد يكون على مدى سنين طويله بصوره عامة لينمي خصائص إنتمائية للفضاء لزيادة تحقيق التفاعل الاجتماعي^(٢١). كما في الشكل (٢-٤)



شكل (٢-٤) تمثل رموز الحضارة العراقية لفضاء السينما vip في مول

بابلون (المصدر <https://elcinema.com>)

وتبين مما سبق أن المتغيرات التقنية لفضاء السينما في المولات تجسدت بلغة حوار مابين تصميم الفضاء والمتلقي بأستخدام اعتبارات ومنها الشكل والموضوع المرئي الاستمرارية الحركة الحجم الاضاءة اللون والمؤثرات الضوئية والصوتية وتجسدت بالمحددات الأفقية والعامودية الثابتة والمتحركة مع عناصر الفضاء الداخلي والاحساس بالمكان بأستخدام اشكال هندسية واللوان تحافظ على الهوية والمرجعيات المحلية والحضارية وإستقرارها من خلال الرموز والمعاني وأنسجامها مع التصميم الداخلي للفضاء السينما.

المبحث الثاني/ المقاربات الموضوعية في التصميم الداخلي:

٢-٢-١ - آليات تحقيق الاثراء البصري للمتغيرات التقنية: - أن المتغيرات التقنية حققت الاثراء البصري من خلال آليات ومنها:-

أ- المتغيرات التقنية والصورة الرقمية:

أن التقنيات الحديثة في الفضاء الداخلي يعتبر من أهم المتغيرات من ناحية جودة الصورة والدقة العالية والوضوحية والتصحيح اللوني والمرونة والتي أسهمت في خوض المتلقي تجربة رقمية وبمتغيرات تقنية لشاشات العرض 4K لفضاء السينما وتكون عادة بيضاء للمحافظة على انطباق اللوان عند العرض، والصور الرقمية للأعلانات في مدخل السينما بعروض رقمية تجذب المتلقي وتستدعيه للشغف مشاهدة الأفلام المعروضة وتفعيل الأثارة وتفاعل المتلقي مع البيئة الداخلية والصورة الرقمية ذات خصائص أمتازت بالتنوع والتغيير وأنتاج صورة رقمية درامية ممتعة بالنسبة للمدرك ، والادراك البصري وعلاقة الجزء بالكل ويرتبط فيما بينهما وتقاس حسب الموقع ومحتواه المعلوماتي بأزدياد الاحتمالات والتنظيمات في فضاء قاعات السينما وضمن العناصر المختلفة والربط بين تلك العناصر ويوجد منها أنواع منها المستوي والمنحني والنصف كروي ويعتمد على نوع الجهاز، وللصورة الرقمية دور في توفير مستوى من التحفيز والمتابعة بصرية^(٢٢)، وهو ناتج عن تفاعل المتلقين وفضاء السينما من خلال تغييرات رقمية متنوعة ويزيد من قدرة المتلقي على التوجيه ضمن الفضاء الداخلي كون شاشة العرض هي عنصر السيادة البصرية ولكونها تحمل صفات غنية ومتنوعة وتضم عدداً واسعاً من الاحتمالات الادراكية، ولايضاح الفكرة التصميمية والتي يسعى المصمم إلى التوجيه الدلالي ، وهذا ما يساهم في تأطيرها للمتلقي أيديولوجياً والتي تنطلق من المقومات الجمالية للصورة وخطاباً مؤثراً ليكسب ثقة المتلقي وشعوره ويعد الاسلوب التقني إحدى الركائز الأساسية في العملية التصميمية الاظهارية للمصمم الداخلي، لأنها تمثل أساس الفكرة التصميمية نحو الابتكار والتطوير للعناصر المادية التي يعمل عليها وما ينتج من علاقات مرسومة ومدركة بصريا وذهنيا وفكريا للصورة الرقمية^(٢٣).

ب- المتغيرات التقنية والواقع الافتراضي:

يعد الواقع الافتراضي من من أهم أنواع التكنولوجيا التي يمكن تطبيقها في التصميم الداخلي لفضاء السينما، وانها تستحوذ على المتلقي بكافة الاستجابات الحسية والعاطفية والأنفعالية وهي تتطلب مزيد من الخيال والابداع والانتقال من الحقيقة الى ما وراء الواقع الحقيقي، أن توظيف الواقع الافتراضي في فضاء السينما تجعل المتلقي غير مرتبط بمكان او زمان ،وأستخدام الحس الابداعي للمصمم لخلق بيئة داخلية سينمائية فريدة تعزز من تحفيز الاستجابات لدى المتلقي^(٢٤) وتمتلك القدرة على غزو القلوب والعقول للمتلقي أو للجمهور المتفاعل للمتغيرات التقنية ، أن توظيف الواقع الافتراضي يكون جو أبداعي وتفاعلي مابين البيئة الداخلية والمتلقي، ان الواقع الافتراضي يساعد على زيادة الوعي الثقافي والاجتماعي من خلال الأفكار والمعلومات والتقنيات وتعزيز الفكر الوجداني للمتلقي ويحقق أعلى كفاءة وفاعلية للبيئة الترفيهية واستخدمت في آلية عرض الإعلانات وهي محطة الجذب لقاءات السينما^(٢٥).

ج - المتغيرات التقنية والأثاث الذكي

إن استخدام الاثاث الذكي في تصميم فضاءات السينما الحديثة ،جعل البيئة الترفيهية الداخلية أكثر راحة ورفاهية بالنسبة للمتلقي،حيث تم توظيف الأثاث الذكي في مقاعد الجلوس، من خلال وضعيات الجلوس ولكي يحضى المشاهد بوضعية مريحة وحسب زوايا النظر وحسب موقع المشاهد ويعزز الأثاث الذكي وبشكل إيجابي من المتغيرات التقنية والاستجابات الحسية والتفاعلية والأدراكية والاجتماعية للبيئات الترفيهية لفضاء السينما من خلال استخدام المقاعد ذات نظام التحرك الآلي^(٢٦).

د-المتغيرات التقنية لمواد تغليف المحددات الأفقية والعامودية

إن المتغيرات التقنية تعد عنصراً فاعلاً ومؤثراً في العملية التصميمية، فقد أضافت أساليباً جديدة على مجمل العملية التصميمية كما احدثت من خلال تطوراتها المستمرة تغيرات كثيرة في مساراتها والنواتج التي يحققها المصممون كما انها اسهمت في تجدد الواقع التصميمي وإضافة لمسات أدائية ونفعية^(٢٧) من حيث التنوع التقني والسرعة والدقة في الانجاز ويتم ذلك من طريق تفعيل الأسس والعناصر وتكوين علاقات رابطة خروجاً بمنجز تصميمي يرتقي بمستواه الى تقنية عالية دون أن يخل هذا بأي من مفردات وسير العملية التصميمية ،ومنها المواد الحديثة ومواد العزل الصوتي تتكون من عدة طبقات وتستخدم للسقوف والأبواب والارضيات وكل هذه المواد تعزل الصوت بنسبة ١٠٠% لفضاء السينما وكما مبين في الجدول (٢-٥).

المواد	أشغالاته في فضاء السينما	صور توضيحية
الربل المطاطي	مادة مطاطية يتم وضعها على الاسطح المراد عزلها بسمك معين وتثبت بمادة الغراء او اللاصق للتأكد من غلق كل الفراغات في المادة الخرسانية وتستخدم لجدران والسقوف وللارضيات.	
الاسفنج المثقب	يعمل الاسفنج المثقب على تشتت الموجات الصوتية وتعمل مع الربل المطاطي بمنع ارتطام الموجات الصوتية بالمادة الخرسانية الصلبة، وبذلك يمنع دخول الصوت للجهة الثانية وتستخدم للابواب والجدران والسقوف.	
الصوف الصخري	وهي مادة تصنع من صخور البازلت وتتميز بشعيراتها الكثيفة ويتم تركيب هذه الطبقة بواسطة المسامير الخشبية وتعمل على تكسير الموجات الصوتية عن طريق شعيراتها، وهي مادة مقاومة للحرارة والصدأ، وتوضع مره ثانية بعد الواح الكوك شيت وبشكل افقي معاكس للطبقة الرابعة لزيادة مديات الصوت.	

	تستخدم ألواح الكورك شيت لمنع الاهتزازات، وتركب بواسطة عوارض خشبية أو جسور من الحديد المجلفن.	ألواح الكورك شيت (السوليتكس)
	ويتم تركيبها على العوارض الخشبية وجسور الحديد المجلفن والتي يتم تركيبها من قبل، بعد تثبيت وانتهاء طبقة الجبسون بورد للحصول على عزل صوتي بنسبة ١٠٠% للسقف	الجبسون بورد
	وهي عبارة عن قطع مربعة هرمية الشكل تركيب على الجهة الداخلية للابواب لمنع خروج الصوت، وتستخدم في فضاء السينما لان لها القدرة على مقاومة الحرائق للجدران.	الفوم

جدول (٢-٥) يوضح المتغيرات التقنية للمواد المستخدمة في تغليف الفضاء الداخلي للسينما (إعداد الباحثة)

مصدر الصور <https://whisperwalls.com>

و- التحولات:

يرتبط عنصر الدهشة والمفاجأة بال جذب البصري في فضاء السينما وهذا ناجم عن مقدار التفاجئ بالانتقال والتحول من خلال المشهد والفصل بين الأحداث والتمهيد للانتقال بين العروض هو جانب مهم في جذب الانتباه نحو نقاط معينة مهمة من المشاهد ومغزى الدلالة والتأثير فيه ويشير الى وجود درجات لمقدار المفاجأة وحسب التقلبات فتصبح توقعات مليئة بالمعاني المتوقعة^(٢٨) ويرتبط بالغموض والترقب للتحكم بالمفاجأة وفي مواجهة الخصائص المختلفه لأثارة ذهن المتلقي ، فالمشاهد يتطلب مشاركة من المتلقي فنجد أن المصمم الداخلي يتقصد في أيجاد زوايا تكسر خط النظر وتفاجئ المتلقي مما يشجع المتلقي لترقب التحولات المفاجأة للعروض المرئية^(٢٩).

مؤشرات الأطار النظري:

- ١- أرتبطت المتغيرات التقنية بأعتبارات تصميمية تخاطب المتلقي عبر خصائص ومنها (الشكل، الاستقرار والحركة، الاستمرارية، اللون، المؤثرات الصوتية والضوئية).
- ٢- يعد الأحساس بالمكان والتفاعل معه من أولويات المصمم الداخلي من خلال الإلتناء للمكان والأحساس الإيجابي للتفاعل مع المحافظة على الهوية المحلية والمرجعيات الحضارية والتي تعكس ثقافة وتلاحم المجتمع.
- ٣- أتخذت الخصوصية للسينما vip من خلال تصميم الفضاء الداخلي والذي يسمح بوضعية جلوس مناسبة مع مستوى العرض لمشاهدة مريحة جسمانياً وبصرياً للمشاهد.
- ٤- يستند ترابط المتغيرات التقنية لتطوير الفضاءات الداخلية للسينما على المقاربات الموضوعية في التصميم من خلال آليات ومنها (الصورة الرقمية، الواقع الافتراضي، مواد تغليف الفضاء الداخلي، الأثاث الذكي، الاختلافات القابلة للملاحظة، التوقيفات والتحويلات) كل هذه المتغيرات تحقق الاثراء البصري تستدعي المتلقي لمتعته والتشويق داخل فضاء السينما.

٣-١ الفصل الثالث: (إجراءات البحث)

أعتمدت الباحثة المنهج الوصفي المسحي الشامل، لكونه متوافق مع طبيعة المجتمع المبحوث، وقد أعتمدت هذه الطريقة كونها تُعد من الطرق العلمية الدقيقة، فهي تشخص الظاهرة المبحوثة تشخيصاً دقيقاً لتحليل المعلومات بغية تحقيق هدف البحث.

- ٣-٢ مجتمع البحث وعينته: تحدد مجتمع البحث بدراسة الفضاءات الداخلية للسينما العراقية vip في المولات والبالغ عددها ٢ من أصل ٧ وبهذا بلغت النسبة المئوية ٣٠% من مجتمع البحث.

ت	فضاء السينما vip	الموقع
١-	السينما العراقية vip حمورابي مول بابلون	المنصور
٢-	السينما العراقية vip مول دريم ستي	الربيعي/زيونه
٣-	السينما العراقية vip مول زيونة	زيونة
٤-	السينما العراقية vip مول بغداد	الحارثية
٥-	السينما العراقية vip مول المنصور	المنصور
٦-	السينما العراقية vip القاهرة	القاهرة
٧-	سينما العراقية vip سينما المنصور	ساحة الاحتفالات

جدول (٣-١) يوضح مجتمع البحث (إعداد الباحثة)

٣-٣ طرائق جمع المعلومات : الأطلاع على الأدبيات والمصادر المتخصصة في مجال التصميم الداخلي والكشف الموقعي من خلال المتابعة الاستطلاعية المقصودة للفضاءات السينما العراقية.

٣-٤ أدوات البحث : بعد أطلاع الباحثة على المصادر والمراجع ذات العلاقة بموضوع البحث ومن خلال ما توصلت إليه في الإطار النظري والمؤشرات التي خرجت بها الباحثة والتي سيعتمد عليها التحليل لتحقيق هدف للوصول إلى النتائج .

٣-٥ تحليل العينة: سيتم تحليل العينات بناءً على ما أسفر عليه الإطار النظري من معطيات وحسب منهج البحث المتبع.

٣-٦ الوصف والتحليل

أولاً- النموذج الأول :- (فضاء سينما حمورابي)

تقع سينما حمورابي في مول بابلون في منطقة المنصور بجانب الكرخ من بغداد ويضم المول الكثير من الفضاءات الداخلية والتي تحوي على أنشطة وفعاليات متعددة ومن ضمنها الفضاءات الداخلية للسينما أذ يحوي المول على أربعة قاعات للسينما العراقية ومنها بابل، نينوى، سومر، حمورابي vip وقد تم أفتتاحها في سنة ٢٠١٩م قاعة سينما حمورابي بقياس (١٢م × ٢٠م) وبأرضية بشكل مدرج تتخفف تدريجياً عند (١م) افقي ونحو الاسفل (٢٠سم) عامودي مع حواف مصنوعة من الألمنيوم مانعة للترحلق وفي نهاية المدرجات على مساحة تسمى البالكون وفي نهاية البالكون شاشة عملاقة مكونة من جدار صلد مصنوع مادة بلاستيكية ذات لون أبيض مع مساحة كافية توجد فيها الآلات الشاشة والصوت وتعرض الافلام بجودة عالية ووضوحية عن أما الارضية مصنوعة من مادة السيراميك مغطاة بمادة الباركيه (السجاد) ذات لون أحمر والجدران مزودة بمواد عازلة للصوت بلون أحمر مع وجود الرموز والكتابات التاريخية مع منظومة صوت عدد (٦) لكل جدار موزعه بشكل متدرج ومنتظم مع أناره ليزرية شريطية للجدران اما السقف يكون سقف ثانوي مصنوع من مادة البلاستيك مربعة الشكل

قياس (٦٠×٦٠سم) بلون أسود مع وحدات أنارة سبوت لايت دائرية الشكل مع وحدات التكيف سقفية مربعة الشكل بقياس (١×١م) وبشكل منتظم مسافه بين كل وحده وأخرى (٢)م مصمم فضاء السينما ليوكب قاعات السينما العربية والعالمية مع المحافظة على الهوية العراقية واستخدام التقنيات الضوئية والصوتية الحديثة وشاشات عرض فائقة الدقة مع مقاعد متحركة آليا تعطي للمشاهد الراحة ومتعة المتابعة ونظام طلب الطعام أثناء المشاهدة (نظام الكابتن) للوصول الى أعلى درجة الاستمتاع والرفاهية.

٣-٦-١ المحور الاول :- المتغيرات التقنية وأنعكاسها على العملية التصميمية:-

إن المتغيرات التقنية لها دور كبير في تصميم الفضاءات الداخلية لصالات السينما العراقية في المولات وانعكست على العملية التصميمية باعتبارها لها خصائص ومنها الشكل لفهم هيئة التصميم من خلال تكوينات تصميمية تستدعي المتلقي للانتباه الى المتغيرات التقنية في فضاء السينما وقد تكون جزئية أو كلية إضافة الى المتعة البصرية والذهنية ، ان للمتغيرات التقنية تأثير على استقرار وحركة المشاهد وتحريك المقاعد آليا للاعلى والاسفل لأختيار زاوية مريحة للعين تتواءم مع حركة المشاهد المرئية كما في الشكل (٣)، أن الاستمرارية في قاعات السينما عبر تصاميم ومشاهد أتمت بالاستمرارية مع الفضاء الداخلي ، المتغيرات التقنية وحجم الفضاء الداخلي كالجدران والسقوف والارضية تحقق من خلال العلاقة الترابطية لادراك الحجم من قبل المتلقي ، تحققت المتغيرات التقنية للملمس من خلال المواد المستخدمة للجدران والارضيات مع مقاعد الجلوس

والتي تميزت من الجلد والمسند من الخشب مع استخدام فرش أرضيات من الانواع التي تمتص الصوت عاكسه، تحققت الحداثة في قاعة السينما من خلال استخدام الالوان الحديثة والصريحة كاللون الاحمر للجدران والارضية والاسود والاحمر للمقاعد كما في الشكل (٣) و (٤) تحققت المتغيرات التقنية باستخدام الاضاءة الذكية منها الشريطية والليزرية للسقوف والجدران وفي المدرجات للمقاعد والمؤثرات الصوتية النقية والتي تحيط بالمتلقي وبدرجة ٣٦٠ مؤثرات محيطية من كل الجوانب، نجد الانتماء المكاني تحقق في قاعات السينما من خلال الاحساس والتفاعل مع البيئة الداخلية ووجود الاشكال والرموز التاريخية كما في الشكل (١) و (٢) والكتابات كما في الشكل (٤) والمحافظة على الخصوصية من خلال تصميم يعكس الشخصيات والرموز الحضارية البابلية والاشورية ، واستقرار المتلقي من خلال وجود الرموز التاريخية ذات تعبير عن الهوية العراقية معنى ثابت مع تعدد القراءات للمشاهد والمتغيرات التقنية، كما في الشكل (١) و (٢) و (٣).

٣-٦-٢ المحور الثاني:- الترابط بين المتغيرات التقنية وتطوير الفضاءات الداخلية:

أن الترابط بين المتغيرات التقنية وتطوير التصميم الداخلي لفضاء السينما العراقية في المولات العراقية قد تحقق بأليات زادت الاثراء البصري من خلال التكنولوجيا الرقمية وتنوع الصورة الرقمية والعرض بشاشات الك4 للعروض المرئية والتي تجعل المشاهد ينغمس في بيئة داخلية ذات احتمالات أدراكية وتوظيف الواقع الافتراضي

وتحقق العزل الصوتي باستخدام مواد ضمن تصميم المحددات الأفقية والعمودية، تحققت فاعلية الاثاث الذكي والخاص بالسينما vip باستخدام مقاعد ذات نظام التحريك الآلي (٣) و (٦)، تحقق الاختلافات والقبلة للانتباه من خلال التكوينات التصميمية والتضخيم والاختزال بالمواد والمؤثرات الصوتية ومستويات الاضاءة والحركة للعروض مع موقع المشاهد وتحريك المقاعد لاختيار زاوية نظر مريحة ومنظومة صوت ثلاثية الابعاد محيطية مثبتة في الجدران ، فضلا عن المواد العازلة المستخدمة في السقف والارضية والجدران حققت عزلا للصوت والحرارة ومواد تمنع الصدا للمحافظة على فضاء السينما لأكثر مدة زمنية ، الاختلافات الزمنية تحققت في فضاء سينما حورابي في التصميم الداخلي الذي حافظ على الهوية والمرجعية التاريخية والتفاعل مع العرض من خلال الشاشات والاصوات المتناغمة مع المشهد وهذا كل تحقق بالمتغيرات التقنية والتي يجعل المشاهد يتكيف مكانياً كما في الشكل (٢) و (٣) تحققت المتغيرات التقنية من خلال المواد الحديثة للتقسيم الفضائي والجمع ما بين المتعة البصرية وتنظيم العناصر والتسلسل البصري من خلال الاستمرارية والتتابعية البصرية سواء للمفردات التصميمية او العروض في الشاشات ومن خلال محتوى العرض والتصميم الداخلي والمؤثرات التقنية ، تحقق الاستعمال المتعدد في فضاء السينما في المحددات العمودية من خلال تنوع الخصائص البصرية من متغيرات تقنية وهيمنة شاشة العرض كما في الشكل رقم (٤)



شكل رقم (٢)



شكل رقم (١)

الوصف العام والتحليل:-

أولاً- الأنموذج الثاني :- (فضاء سينما آي سي)

يقع فضاء السينما في مول القاهرة -منطقة القاهرة بجانب الرصافة من بغداد ويضم المول الكثير من الفضاءات الداخلية والعديد من أنشطة والفعاليات ومن ضمنها فضاءات السينما العراقية Rag vip وتوجد في المول خمس

قاعات للسينما ومن ضمنها قاعة الـ آي سي صمم الفضاء من مواد وتقنيات حديثة التي زودت بيها الجدران والسقوف وقد تم افتتاحها في سنة ٢٠٢٤ صمم فضاء السينما بقياس (١٨×١٢)م مع أرضية بشكل مدرج ذات حواف مصنوعة من الألمنيوم مانعة للترحلق تنتهي المدرجات بمساحة تسمى البالكون بمساحة (٩×٧)م مع شاشة عرض مع أرضية مصنوعة من السيراميك ومغطاة بالسجاد بلون الرمادي أما الجدران كانت بشكل مربعات بلون أسود مع مكبرات صوت في كل جدار عدد (٣) لكل جدار مغطاة الجدران بعوازل صوتية مع باب بالجهة اليسرى بلون اسود مع نابض رجوع يغلق ذاتياً عند مدخل فضاء السينما صممت السينما لتواكب قاعات السينما العربية والعالمية مع مقاعد بنظام تحرك آلي تعطي للمشاهد الراحة ومتعة المتابعة مع نظام الموارد والخفاء للتقنيات ضمن التكوينات التصميمية للمحددات الداخلية.

٣-٦-٣ المحور الاول :- المتغيرات التقنية وأنعكاسها على العملية التصميمية:-

إن التنوع التقني في تصميم الفضاءات الداخلية أدى الى متغيرات داخل قاعات السينما العراقية في المولات وانعكست على العملية التصميمية بأعتبارات ذات خصائص ومنها الشكل لفهم هيئة التصميم بتكوينات تصميمية تستدعي المتلقي للانتباه للمتغيرات التقنية في قاعة السينما وقد تكون جزئية أو كلية إضافة الى المتعة البصرية والذهنية ، للمتغيرات التقنية تأثير على استقرار وحركة المشاهد وتحريك المقاعد آلياً للاعلى والاسفل وأختيار زاوية مريحة للعين تتواءم مع حركة المشاهد المرئية ، تحققت الاستمرارية في قاعات السينما عبر تصاميم ومشاهد ذات تتابعية بصرية مع الفضاء الداخلي ، تحققت المتغيرات التقنية لفضاء قاعة السينما من خلال التضخيم بالحجم سواء لارتفاع الجدران وشاشات العرض من قبل المتلقي كما في الشكل (٩) و(١٠) تحققت المتغيرات التقنية الملمس من خلال المواد المستخدمة للجدران والأرضيات مع مقاعد الجلوس والتي تميزت من الجلد والمسند من الخشب ووجود استناد من الحديد لراحة القدم مع استخدام فرش أرضيات من الأنواع التي تمتص الصوت والإضاءة غير عاكسه، تحققت الحداثة في قاعة السينما من خلال استخدام الألوان الحديثة والصريحة كاللون الاحمر والاصفر في مدخل لمقاعد الاستراحة كما في الشكل رقم (٧) وفي قاعة السينما اللون الاسود للجدران مع دمج فرش اللون الاحمر للأرضيات كما في الشكل (٩) و(١٠) تحققت المتغيرات التقنية بأستخدام الإضاءة الذكية للسقوف والجدران والمنظومة الصوتية وفي المدرجات للمقاعد بمؤثرات محيطية تجعل للمتلقي ينغمر ويعيش أجواء الفلم المعروض بأستخدام نظام Dolby، نجد الانتماء المكاني تحقق في قاعات السينما من خلال الاحساس المكاني والتفاعل مع البيئة الداخلية وخصوصية المكان من خلال تصميم سينما الـ vip، تتحقق الاستقراء والدلالة من خلال وجود تعبير عن شعار السينما العراقية للنجمة مع شريط الفلم كما في الشكل (٨) و(١٠) معنى ثابت مع تعدد القراءات للمشاهد والمتغيرات التقنية كما في الشكل (٩) و(١٠).

٣-٦-٤ المحور الثاني:- الترابط بين المتغيرات التقنية وتطوير الفضاءات الداخلية:

أن الترابط بين المتغيرات التقنية وتطوير التصميم الداخلي لقاعات السينما العراقية في المولات قد تحقق بآليات زادت الأثر البصري من خلال التعقيد بالعناصر الفيزيائية للتصميم والعروض المرئية والتي تجعل المشاهد ينغمس في بيئة داخلية ذات احتمالات أدراكية والتناقض بتنوع العناصر في المحددات الأفقية والعمودية كما في الشكل (٩) و(١٠)، تحققت الاختلافات والقبلة للانتباه من خلال التكوينات التصميمية والتضخيم والاختزال بالمواد والمؤثرات الصوتية ومستويات الإضاءة كانت الإضاءة شريطية بلون أبيض وازرق اضااف تنوع وتتابعية مع حركة العروض مع موقع المتلقي وتحريك المقاعد لاختيار زاوية نظرمريحة كما في الشكل (١١) والموسيقى المحيطية المثبتة في السقوف والجدران ، فضلا عن المواد المستخدمة الموزعة بشكل منتظم على محددات الفضاء الداخلي الأفقية والعمودية حققت عزلا للصوت والحرارة سواءً المواد في الجدران أو السقف أو الأرضية فضاء السينما الاختلافات الزمنية تحققت في قاعة السينما في التصميم الداخلي الذي حافظ على الهوية والخصوصية خاصة في قاعة سينما vip ولم تتحقق المرجعية التاريخية وتحقق التفاعل مع العرض من خلال الشاشات والاصوات المتناغمة مع المشهد وهذا كل تحقق بالمتغيرات التقنية والتي يجعل المشاهد يتكيف مكانياً كما في الشكل (١٠) تحققت المتغيرات التقنية ما بين المتعة البصرية وتنظيم العناصر عبر محتوى العرض والتصميم الداخلي والمؤثرات التقنية ، تحقق الاستعمال المتعدد في قاعات السينما في المحددات العمودية من خلال تنوع الخصائص البصرية من متغيرات تقنية وهيمنة شاشة العرض مع جودة جهاز العرض أدى الى نتاج فضاء سينمائي أبداعى كما في الشكل (٩) و(١٠) و(١٢).

الفصل الرابع/٤-١ نتائج البحث :

تم التوصل الى عدة نتائج للدراسة البحثية منها:

١- إن المتغيرات التقنية في التصميم الداخلي للسينما العراقية في المولات عززت من تكوين بيئة داخلية تفاعلية ، تبهر المشاهد وتستدعيه للتعايش مع أجواء فضاء السينما صورة وصوت.

٢- حققت المتغيرات التقنية المضمون التصميمي للعملية التصميمية من خلال فعل المصمم الداخلي والمحافظة على الهوية والمرجعيات التاريخية بأسلوب متناسق وأنيق عن طريق استخدام رموز بابلية وكتابات ،فضلا عن التصاميم الفخمة للأثاث في الانموذج الاول عززت المتغيرات التقنية الحداثة من خلال التصميم الداخلي للسينما

العراقية والذي ظهر متحققا في تصاميم السقوف والجدران والارضيات فضلا عن تصاميم الاثاث في جميع النماذج.

٣- الدقة في الاعتبارات التصميمية من خلال الأنتخاب الشكلي واللوني المتحقق بشكل واضح ضمن مستويات تصاميم المحددات الداخلية والاثاث.

٤- إيصال الفكرة التصميمية ضمن التصميم الداخلي بمتغيرات تقنية مختلفة بالموقع والزمان بتصاميم باستخدام الصورة الرقمية والواقع الافتراضي والاثاث والمواد، مع المحافظة على الهوية والدلالة من خلال الرموز التاريخية ضمن التكوينات التصميمية، وضوح المعاني التعبيرية وسهولة أستقراءها من قبل المشاهد خاصة في الانموذج الاول، واستخدام التقنيات الحديثة والمقاعد ذات النظام الآلي في الانموذجين من خلال المتغيرات التقنية والتي انعكست على المحددات الافقية والعمودية مع العوازل الصوتية الحديثة ساعد من تطوير فضاءات قاعات السينما العراقية وخاصة الvip.

٤-٢ الأستنتاجات:

- ١- تعتمد المتغيرات التقنية على التوجه القصدي للمصمم الداخلي لمواكبة تطور السينما العربية والعالمية والتي أمتازت بخصائص شكلية ولونية ومواد وشاشات عرض فريدة وحركة ومؤثرات عززت من تطوير الفضاء الداخلي للسينما العراقية الvip بمعطيات أبداعية أسهمت بتطوير السينما العراقية لقاعات الvip.
- ٢- إن التعبير التصميمي المتمثل بمكونات الفضاء الداخلي مبني على التعاضد مابين التصميم الداخلي والمحافظة على الهوية والمرجعيات التاريخية والتي تمثل الحضارة العريقة للبلاد.
- ٣- الترابط مابين المقاربات الموضوعية للمشاهد المعروضة والجانب الوظيفي والادائي والمتغيرات التقنية الرقمية ساعدت المصمم الداخلي على المتعة البصرية وتفاعل المشاهد والاحساس المكاني والتعايش مع الاحداث من خلال المؤثرات الصوتية المحيطية وأستمرارية المتغيرات التقنية .

٤-٣ التوصيات:

- ١- توصي الدراسة البحثية على أهمية موضوع المتغيرات التقنية وانعكاسها في تطوير الفضاءات الداخلية من خلال الخصائص والأليات حديثة في المكونات التصميمية والتقنية والأختيار الأمثل للمواد والخامات والرموز التاريخية التي تعكس هوية البلاد.
- ٢- ضرورة فهم الفكرة التصميمية لما تحمّلها من تعبير ذات معاني متعددة ، مع ضرورة دراسة وفهم منجزاتها فهماً شمولياً ليؤهلها الى أستراتيجيات فكرية تتجاوز النظرة التقليدية مع ديمومة السينما العراقية وتطورها لتواكب المتغيرات التقنية والتصميمية.

٤ - ٤ المقترحات

- ١-التأكيد على دراسة (المتغيرات التصميمية التقنية لفضاءات السينما العراقية).
- ٢-التأكيد على دراسة (دورالتصميم الداخلي وانعكاسه في فضاءات السينما العراقية).

إحالات البحث :

- ١ - بادي، القاموس المحيط، مؤسسة الرسالة، ص ٥٨٣.
- ٢ - عبد السلام، قاموس اللسانيات، الدار العربية للكتاب، ص ١٧٥.
- ٣ - محمدأبوبكر، مختار الصحاح ،المكتبة العصرية ، الدارالنموذجية ،ص ٧٨.
- ٤ - حيدر،خضر، مفهوم التقنية،دار الافاق الجديدة،ص ٢٨٦.
- ٥ - معلوف ،المنجد في اللغة والاعلام ، ص ٥٦٣.
- ٦ - اندريه لالاند،موسوعة لالاند الفلسفية، منشورات عويدات، ص ٣٧٩.
- ٧ - إياد عبد الله، "فن التصميم في الفلسفة- النظرية- التطبيق، دائرة الثقافة والأعلام، ص ٢١.
- ٨ - ISAAC,ARG, "Approach to Architectural Design,p٢٤
- ٩ - المصدرالسابق ،ص ٢٦.
- ١٠ -يوري لونتمان ، مدخل الى سيميائية الفيلم،ص ٨٧.
- ١١ - de la Fuente Prieto J, Castaño Perea E, Labrador Arroyo F. AUGMENTED REALITY IN ARCHITECTURE: REBUILDING ARCHEOLOGICAL HERITAGE.p37.
- ١٢ -محمد حسن، التكنولوجيا المتطورة للنظم المتحركة وتطبيقاتها في تصميم الفراغات الداخلية مرنة الوظائف،ص ١٠.
- ١٣ - عباس ، محمد غازي ،المجلة العراقية للهندسة المعمارية ،العدد ٦ ،ص ٤٣.
- ١٤ -نبراس محمد، الاثراء البصري في واجهات الخلايا البصرية،ص ٤٠.
- ١٥ - فاروق عباس ، التصميم المعماري،ص ١٦.
- ١٦ - حسنين، احمد ظاهر وآخرون، جماليات المكان، ص ١٦٣.
- ١٧ - سري علي محمد، "أسس بناء الإيهام البصري بالأنماط الشكلية و التدرج الرمادي في الفضاءات الداخلية السكنية"،ص ٩٧.
- ١٨ - Maslow , "A theory of human motivation' p.٥٩'
- ١٩ - Lang, John, "Creating Architetural Theory" p.١٦٠
- ٢٠ - شيماء حمدي حلمي عطية ، اللون الرقمي والضوء في التصميم الداخلي لفراغ العرض التفاعلي،ص ١٧٣.
- ٢١ - مي العبد الله ، نظريات الاتصال ،دار النهضة العربية للنشر والتوزيع ،ص ٦٤.
- ٢٢ - كاظم مؤنس ،خطاب الصورة الاتصالية وهذيان العولمة ، عالم الكتب الحديث للطباعة والنشر،ص ١٧٨.
- ٢٣ -مياده فهمي حسين ، "التصميم الداخلي والوسائط التكنولوجية الحديثة باستخدام الصورة الرقمية"، المجلة العربية الدولية للمعلوماتية،العددالاول.
- ٢٤ - بكري الهادي ، "جماليات الفنون الرقمية - دراسة تحليلية للواقع الافتراضي وأساليب الإخراج الفني"،ص ١١٧.
- ٢٥ -المصدر السابق،ص ١٢٣.

٢٦ - محمود سيد محمد، التكنولوجيا المتطورة للنظم المتحركة وتطبيقاتها في تصميم الفراغات الداخلية مرنة الوظائف، ص ٦٨.

٢٧ - أسعد حسن علي، د. جورج محفوظ، المواد الحديثة في الاكساءات الحديثة، مجلة واقع وآفاق، ص ١٩٤.

٢٨ - Wang X. Augmented Reality in Architecture and Design, p٢٢

٢٩ - Brembeck, W. and Showell, "Persuasion Amean of Social Influence, p٢٩٧

المصادر:

الكتب والمراجع:

- أسعد حسن علي، د. جورج محفوظ، المواد الحديثة في الاكساءات الحديثة، مجلة واقع وآفاق، جامعة دمشق للعلوم الهندسية، المجلد ٢٥، العدد ١، دمشق، ٢٠٠٩م.
- اندريه لالاند، موسوعة لالاند الفلسفية، ج ١، ج ٣، تر: خليل احمد خليل، منشورات عويدات، بيروت - باريس، ط ١، ١٩٩٦م.
- إباد عبد الله، "فن التصميم في الفلسفة - النظرية - التطبيق، الجزء (١، ٢، ٣)، ط ١، دائرة الثقافة والأعلام، الشارقة، ٢٠٠٨م.
- بكري الهادي، "جماليات الفنون الرقمية - دراسة تحليلية للواقع الافتراضي وأساليب الإخراج الفني"، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا - كلية الفنون الجميلة والتطبيقية - كلية الدراسات العليا - ٢٠١٤م.
- حسنين، احمد ظاهر وآخرون، جماليات المكان، العراق، بغداد الطبعة الثانية، ١٩٨٨م.
- حيدر، خضر، مفهوم التقنية، دار الافاق الجديدة، لبنان بيروت، ٢٠١٩م.
- الرازي، محمد ابو بكر: مختار الصحاح . المكتبة العصرية . الدار للنموذجية، بيروت، ١٩٩٩م .
- الرفيعي، نبراس محمد، الاثراء البصري في واجهات الخلايا البصرية، رسالة ماجستير، قسم الهندسة المعمارية، الجامعة التكنولوجية، ٢٠٠٢م
- مي العبد الله، نظريات الاتصال، دار النهضة العربية للنشر والتوزيع، ٢٠١٠م.
- شيماء حمدي حلمي عطية، اللون الرقمي والضوء في التصميم الداخلي لفراغ العرض التفاعلي، رسالة ماجستير، كلية الفنون الجميلة، قسم الديكور، جامعة الاسكندرية، ٢٠١٢م.
- عباس، محمد غازي، اثر المعلوماتية على السلوك الشكلي والوظيفي للمشهد الحضري المعاصر، الجامعة التكنولوجية، المجلة العراقية للهندسة المعمارية، العدد ٦، ٢٠١٠م
- عبد السلام المسدي، قاموس اللسانيات، الدار العربية للكتاب، طرابلس، ١٩٨٤م.
- فاروق عباس، التصميم المعماري، ط ١، جامعة الاسكندرية، ١٩٩٨م.
- الفيروز بادي، القاموس المحيط، مؤسسة الرسالة، ط ٣، بيروت، ١٩٩٣.
- كاظم مؤنس، خطاب الصورة الاتصالية وهذبان العولمة، ط ١، عالم الكتب الحديث للطباعة والنشر، اربد - الاردن، ٢٠١٠م.
- محمد حسن خليل أحمد، "تأثير تكنولوجيا المعلومات على تطور الفكر المعماري"، كلية الهندسة، قسم العمارة، جامعة الأزهر، ٢٠١١م.

- محمود سيد محمد، التكنولوجيا المتطورة للنظم المتحركة وتطبيقاتها في تصميم الفراغات الداخلية مرنة الوظائف، رسالة ماجستير، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، ٢٠١٧م.
- المياح، سري علي محمد، "أسس بناء الإيهام البصري بالأنماط الشكلية و التدرج الرمادي في الفضاءات الداخلية السكنية"، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة التكنولوجية، قسم الهندسة المعمارية، ١٩٩٩ م .
- مياده فهمي حسين ، "التصميم الداخلي والوسائط التكنولوجية الحديثة باستخدام الصورة الرقمية"، المجلة العربية الدولية للمعلوماتية، المجلد الأول، العدد الأول، ٢٠١٢م.
- النصراني ، معلوف ،المنجد في اللغة والاعلام ، دار المشرق، بيروت، ١٩٨٤م.
- يوري لونتمان ، مدخل الى سيميائية الفيلم ، ترجمة نبيل الدبس ، دمشق ، منشورات وزارة الثقافة ، المؤسسة العامة للسينما ٢٠٠١م

- Brembeck, W. and Showell, "Persuasion Amean of Social Influeuce", Prentics Hall Inc, New Jersey, 1976.
- de la Fuente Prieto J, Castaño Perea E, Labrador Arroyo F. AUGMENTED REALITY IN ARCHITECTURE: REBUILDING ARCHEOLOGICAL HERITAGE. ISPRS – International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences [Internet] ٢٠١٨.
- ISAAC,ARG, "Approach to Architectural Design", London Iliffe Books , London, 1977.
- Lang, John, "Creating Architetural Theory" ,New York ,Van nostran Reinhold، ١٩٨٧.
- Maslow , "A theory of human motivation" , originally puplished in psychological review , 1943. 51. Mates & stern," Structuring Content in the FaÁade Interactive Drama Architecture", ٢٠٠٥.
- Wang X. Augmented Reality in Architecture and Design: Potentials and Challenges for Application. International Journal of Architectural Computing ٢٠١٨.

الشبكة المعلوماتية

- <https://arabic.cnn>
- <https://www.vox.cinemas>
- <https://elcinema.com>
- <https://whisperwalls.com>

أستمارة التحليل النهائية:

نسبة التحقق			محاور التحليل الفرعية		محاور التحليل الثانوية	محاور تحليل الرئيسية
متحقق	متحقق نسبياً	غير متحقق				
		*	الشكل	خصائص المتغيرات التقنية	المتغيرات التقنية حسب الاعتبارات التصميمية	المتغيرات التقنية وانعكاسها على العملية التصميمية
		*	الاستقرار والحركة			
		*	الاستمرارية			
		*	الملمس			
		*	اللون			
		*	المؤثرات الضوئية والصوتية			
		*	الانتماء	الاحساس بالمكان		
		*	الهوية			
	*	*	المرجعيات			
		*	الصورة الرقمية	آليات تحقيق الاثراء البصري للمتغيرات التقنية	المقاربات الموضوعية في التصميم الداخلي	التربط بين المتغيرات التقنية وتطوير الفضاءات الداخلية
		*	الواقع الافتراضي			
		*	مواد تغليف المحددات الافقية والعامودية			
		*	الاثاث النكي			
		*	التحولات			