Comprehensive Journal of Science
Volume (8), Issue (33), (Dec, 2024)
ISSN: 3014-6266

مجلة العلوم الشاملة
المجلد (8) العدد 33 ديسمبر 2024
ردمد: 3014-6266

"الترابط بين عناصر التصميم الداخلي والإظهار المعماري"

نيروز عبدالفتاح الطاهر الصقري

قسم الفنون، كلية الآداب – الزاوية، جامعة الزاوية، الزاوية، ليبيا

n.alsaqri@zu.edu.ly

"The interrelationship between interior design elements and architectural rendering"

NAYROUZ ABDULFATAH ALTAHIR ALSAQRI

Department of Arts, College of Arts – Al-Zawiya, University of Al-Zawiya, Al-Zawiya, Libya

n.alsaqri@zu.edu.ly

تاريخ الاستلام:2024/9/21 –تاريخ المراجعة:2024/10/29– تاريخ القبول: 2024/11/28– تاريخ للنشر: 2024 /12/15

المستخلص:

يهدف هذا البحث إلى دراسة العلاقة بين عناصر التصميم الداخلي والإظهار المعماري في العمارة المعاصرة، من خلال وصف طبيعة هذا الترابط وبيان كيفية تفاعله داخل تكوين الفراغ المعماري، وقد اعتمد البحث على المنهج الوصفي الذي يركز على رصد الظواهر كما هي في الواقع دون تدخل تحليلي أو تفسيري، مع الاستناد إلى المصادر والدراسات العلمية ذات الصلة بموضوع البحث.

وقد توصل البحث إلى أن العلاقة بين التصميم الداخلي والإظهار المعماري تتسم بطابع تكاملي، حيث يسهم كل منهما في دعم الآخر داخل المنظومة المعمارية، مما يؤدي إلى إنتاج فراغات معمارية أكثر انسجامًا من حيث الوظيفة والجمال، كما أظهرت النتائج أن العمارة المعاصرة تتجه نحو تقليل الفصل بين الداخل والخارج، وتعزيز الاستمرارية المكانية والبصرية داخل المباني، ويؤكد البحث في مُجملهِ على أهمية فهم هذه العلاقة بوصفها علاقة تكاملية تسهم في تحسين جودة التصميم المعماري، وتعكس تطور الفكر المعماري نحو الشمولية في معالجة الفراغات.

الكلمات المفتاحية:

التصميم الداخلي، الإظهار المعماري، الفراغ المعماري، العمارة المعاصرة، التكامل التصميمي.

Abstract:

This research aims to examine the relationship between interior design elements and architectural expression in contemporary architecture by describing the nature of their interconnection within architectural space formation. The study adopts a descriptive approach, focusing on observing phenomena as they exist in reality without analytical or interpretive intervention, and relies on relevant academic sources and literature.

The findings indicate that the relationship between interior design and architectural expression is characterized by an integrative nature, where each supports the other within the architectural system, resulting in more coherent spatial environments in terms of both function and aesthetics. The study also reveals a contemporary architectural trend toward reducing

the separation between interior and exterior spaces, enhancing spatial and visual continuity within buildings.

Overall, the research emphasizes the importance of understanding this relationship as an integrated system that contributes to improving architectural design quality and reflects the evolution of architectural thought toward a more holistic approach to spatial composition.

Keywords:

Interior Design, Architectural Expression, Architectural Space, Contemporary Architecture, Design Integration.

المحور الأول: الإطار العام للبحث

مقدمة:

يُعدّ الترابط بين عناصر التصميم الداخلي والإظهار المعماري من القضايا الجوهرية في الفكر المعماري المعاصر، حيث لم يعد بالإمكان النظر إلى كل منهما بوصفه مجالًا منفصلًا عن الآخر، بل أصبح التكامل بينهما ضرورة لتحقيق وحدة الفراغ المعماري وجودته الوظيفية والجمالية؛ فالتصميم الداخلي لا يقتصر على معالجة الفضاء من الداخل فقط، بل يرتبط ارتباطًا وثيقًا بالبنية المعمارية الخارجية، مما يجعل العلاقة بينهما علاقة تكاملية تؤثر بشكل مباشر في إدراك المستخدم للحيز المعماري.(عبد الحميد، 2018: 47)

وفي هذا السياق، تطورت النظرة إلى العمارة لتصبح عملية شاملة تتداخل فيها مختلف العناصر التصميمية، حيث يسهم التصميم الداخلي في إبراز القيم الجمالية والوظيفية للمبنى، بينما يوفر الإظهار المعماري الإطار العام الذي يحدد شكل الفراغ وتنظيمه، ومن هنا، فإن تحقيق التوازن بين هذين الجانبين يُعد عاملًا أساسيًا في نجاح العمل المعماري، خاصة في ظل الاتجاهات الحديثة التي تركز على تجربة المستخدم وجودة البيئة الداخلية. (إبراهيم، 2020: 36)

كما أن التطورات التكنولوجية والمعمارية المعاصرة أسهمت في تعزيز هذا الترابط، حيث أصبح من الممكن دمج عناصر التصميم الداخلي مع التكوين المعماري منذ المراحل الأولى للتصميم، بدلًا من التعامل معهما بشكل منفصل، وقد أدى ذلك إلى ظهور مفاهيم جديدة تركز على التكامل البصري والوظيفي، مما يعكس تحولًا في الفكر التصميمي نحو رؤية أكثر شمولية للفضاء المعماري.(Kang et al., 2024: 165)

ومن خلال ذلك، يتضح أن دراسة العلاقة بين عناصر التصميم الداخلي والإظهار المعماري تمثل مدخلًا مهمًا لفهم كيفية تشكيل الفراغات المعمارية المعاصرة، ودورها في تحقيق بيئات متكاملة تلبي الاحتياجات الوظيفية والجمالية للمستخدمين، وهو ما يسعى هذا البحث إلى تحليله وبيانه في إطار علمي منهجي.

مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث في وصف طبيعة العلاقة بين عناصر التصميم الداخلي والإظهار المعماري في المباني المعاصرة، حيث يظهر في العديد من المشاريع وجود ترابط واضح بين الجانبين من حيث التكوين الشكلي والوظيفي، إلا أن هذه العلاقة قد لا تكون دائمًا محددة بشكل واضح في الممارسة التصميمية، مما يستدعي وصف كيفية ظهور هذا الترابط في الواقع المعماري المعاصر.

كما تتمثل المشكلة في رصد كيفية تعامل المصممين مع عناصر التصميم الداخلي والإظهار المعماري داخل الفراغ المعماري، ومدى انعكاس هذا التعامل على شكل الفضاءات الداخلية والخارجية، دون التطرق إلى التفسير أو الحكم على مدى نجاح

هذا التكامل، ومن هنا تركز الدراسة على وصف الواقع التصميمي كما هو موجود في التطبيقات المعمارية الحديثة، ومن هذه الإشكالية تنبثق عدة تساؤلات فرعية تهدف إلى توضيح أبعاد الظاهرة محل الدراسة، على النحو التالي:

1- ما طبيعة العلاقة الظاهرة بين عناصر التصميم الداخلي والإظهار المعماري؟
2- كيف يتم توظيف عناصر التصميم الداخلي داخل الإطار المعماري العام؟
3- كيف يظهر الترابط بين الداخل والخارج في التكوين المعماري؟
4- ما السمات العامة للعلاقة بين التصميم الداخلي والإظهار المعماري في المباني المعاصرة؟

أهمية البحث:

يُعدّ الترابط بين عناصر التصميم الداخلي والإظهار المعماري من القضايا الجوهرية في الفكر المعماري المعاصر، حيث لم يعد بالإمكان النظر إلى كل منهما بوصفه مجالًا منفصلًا عن الآخر، بل أصبح التكامل بينهما ضرورة لتحقيق وحدة الفراغ المعماري وجودته الوظيفية والجمالية؛ فالتصميم الداخلي لا يقتصر على معالجة الفضاء من الداخل فقط، بل يرتبط ارتباطًا وثيقًا بالبنية المعمارية الخارجية، مما يجعل العلاقة بينهما علاقة تكاملية تؤثر بشكل مباشر في إدراك المستخدم للحيز المعماري.

وفي هذا السياق، تطورت النظرة إلى العمارة لتصبح عملية شاملة تتداخل فيها مختلف العناصر التصميمية، حيث يسهم التصميم الداخلي في إبراز القيم الجمالية والوظيفية للمبنى، بينما يوفر الإظهار المعماري الإطار العام الذي يحدد شكل الفراغ وتنظيمه، وإن تحقيق التوازن بين هذين الجانبين يُعد عاملًا أساسيًا في نجاح العمل المعماري، خاصة في ظل الاتجاهات الحديثة التي تركز على تجربة المستخدم وجودة البيئة الداخلية.

كما أن التطورات التكنولوجية والمعمارية المعاصرة أسهمت في تعزيز هذا الترابط، حيث أصبح من الممكن دمج عناصر التصميم الداخلي مع التكوين المعماري منذ المراحل الأولى للتصميم، بدلًا من التعامل معهما بشكل منفصل، وقد أدى ذلك إلى ظهور مفاهيم جديدة تركز على التكامل البصري والوظيفي، مما يعكس تحولًا في الفكر التصميمي نحو رؤية أكثر شمولية للفضاء المعماري.

ومن خلال ذلك، يتضح أن دراسة العلاقة بين عناصر التصميم الداخلي والإظهار المعماري تمثل مدخلًا مهمًا لفهم كيفية تشكيل الفراغات المعمارية المعاصرة، ودورها في تحقيق بيئات متكاملة تلبي الاحتياجات الوظيفية والجمالية للمستخدمين، وهو ما يسعى هذا البحث إلى تحليله وبيانه في إطار علمي منهجي.

أهداف البحث:

1- يهدف هذا البحث إلى وصف طبيعة العلاقة بين عناصر التصميم الداخلي والإظهار المعماري في المباني المعاصرة، من خلال تقديم صورة واضحة عن كيفية ظهور هذا الترابط في الواقع التصميمي دون التطرق إلى التفسير أو التقييم، بما يساعد على فهم الشكل العام لهذه العلاقة في الممارسة المعمارية الحديثة.
2- كما يهدف البحث إلى وصف كيفية توظيف عناصر التصميم الداخلي داخل الإطار المعماري العام، وتحديد الملامح العامة التي تظهر من خلال هذا التوظيف في تكوين الفراغات المعمارية، بما يعكس درجة الترابط بين الداخل والخارج في المبنى.

ويتفرع عن ذلك عدد من الأهداف الفرعية، منها:

أ- وصف طبيعة العلاقة الظاهرة بين التصميم الداخلي والإظهار المعماري.
ب- رصد أساليب توظيف عناصر التصميم الداخلي داخل الفراغ المعماري.
ج- وصف مظاهر التكامل بين الداخل والخارج في المباني المعاصرة.

د- تحديد السمات العامة للعلاقة بين التصميم الداخلي والإظهار المعماري في التطبيق المعماري الحديث.

كما يسعى البحث إلى تقديم إطار وصفي يمكن الاستفادة منه في فهم طبيعة التداخل بين المجالين دون الدخول في التفسير أو التحليل، بما يعكس الواقع التصميمي كما هو موجود في المشاريع المعمارية المعاصرة.

منهج البحث:

يعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي بوصفه المنهج الأنسب لدراسة طبيعة العلاقة بين عناصر التصميم الداخلي والإظهار المعماري، حيث يهدف هذا المنهج إلى وصف الظواهر كما هي في الواقع دون التدخل في تفسيرها أو تحليل أسبابها، وإنما الاكتفاء برصد خصائصها وملامحها العامة في المشاريع المعمارية المعاصرة.

كما يقوم المنهج الوصفي في هذا البحث على جمع المعلومات المتعلقة بعناصر التصميم الداخلي وعلاقتها بالإظهار المعماري، ثم عرضها بطريقة منظمة تساعد على توضيح شكل هذا الترابط في التطبيقات التصميمية الحديثة، مع التركيز على وصف الواقع كما هو دون إصدار أحكام تقييمية.

حدود البحث:

تتحدد حدود هذا البحث في إطار موضوعي يتمثل في دراسة العلاقة بين عناصر التصميم الداخلي والإظهار المعماري في المباني المعاصرة، من خلال وصف طبيعة هذا الترابط كما يظهر في التطبيقات التصميمية الحديثة دون التوسع في الجوانب التحليلية أو التفسيرية.

- أما الحدود المكانية فتتمثل في المباني المعمارية المعاصرة بشكل عام، دون الاقتصار على نوع محدد من المباني، حيث يركز البحث على وصف المظاهر المشتركة للعلاقة بين التصميم الداخلي والإظهار المعماري في مختلف البيئات المعمارية الحديثة.
- في حين تتمثل الحدود الزمنية في المرحلة المعاصرة من تطور العمارة، والتي شهدت تطورًا واضحًا في دمج التصميم الداخلي مع التكوين المعماري، خاصة في ظل استخدام التقنيات الحديثة وازدياد الاهتمام بجودة الفراغات المعمارية.
- كما يقتصر البحث على الحدود العلمية المتعلقة بمجال التصميم الداخلي والإظهار المعماري، دون التطرق إلى تخصصات معمارية أخرى بشكل تفصيلي، بهدف الحفاظ على تركيز الدراسة على موضوعها الرئيس المتمثل في الوصف المباشر للعلاقة بين المجالين.

مصطلحات البحث:

يشتمل هذا البحث على مجموعة من المصطلحات الأساسية التي تُعد ضرورية لفهم موضوع الدراسة، حيث يتم تقديمها بشكل وصفي يوضح معناها في سياق البحث دون الخوض في تحليلها أو توسع نظري خارج نطاق الدراسة.

التصميم الداخلي:

- "هو عملية تنظيم وتنسيق عناصر الفراغ الداخلي للمبنى بما يشمل الأثاث، والألوان، والخامات، والإضاءة، بهدف تحقيق وظيفة الفراغ وإبراز قيمته الجمالية، مع مراعاة احتياجات المستخدمين وطبيعة الاستخدام".(إبراهيم، 2020: 38)

الإظهار المعماري:

- "هو الطريقة التي يتم من خلالها التعبير عن الشكل الخارجي والداخلي للمبنى، من خلال التكوينات الشكلية والكتلية والفتحات والمواد، بما يعكس الهوية البصرية للمبنى ويحدد طابعه العام".(علي، 2017: 80)

الفراغ المعماري:

- "هو الحيز الداخلي أو الخارجي الذي يتشكل داخل الكتلة المعمارية، والذي يتم تصميمه ليؤدي وظائف محددة، ويُعد العنصر الأساسي الذي يربط بين التصميم الداخلي والإظهار المعماري".(عبد الحميد، 2018: 56)

التكامل التصميمي:

- "هو حالة الترابط والتناسق بين عناصر التصميم الداخلي والإطار المعماري الخارجي، بحيث تعمل جميع العناصر كوحدة واحدة متكاملة من الناحية الوظيفية والجمالية.(عبيدات، 2023: 91)

الفضاء المعماري:

- "هو البيئة المكانية التي يعيش ويتفاعل فيها المستخدم داخل المبنى، ويشمل جميع العناصر الداخلية والخارجية التي تسهم في تشكيل التجربة المكانية".(قمر، 2022: 89)

المحور الثاني: الإطار النظري للبحث

تمهيد:

يُعد الإطار النظري القاعدة العلمية التي يستند إليها البحث في تفسير المفاهيم المرتبطة بموضوع الدراسة، حيث يهدف إلى توضيح المفاهيم الأساسية والعلاقات القائمة بينها، بما يساعد على بناء تصور علمي واضح للظاهرة محل الدراسة، وفي هذا البحث، يتم التركيز على العلاقة بين عناصر التصميم الداخلي والإظهار المعماري، باعتبارها علاقة تكاملية تسهم في تشكيل الفراغ المعماري في صورته النهائية داخل المباني المعاصرة.

كما يوضح الإطار النظري الخلفية المفاهيمية التي يقوم عليها موضوع البحث، من خلال تناول مفاهيم التصميم الداخلي، والإظهار المعماري، والفراغ المعماري، والعلاقة بين الداخل والخارج، وذلك في إطار وصفي يهدف إلى فهم طبيعة هذه العناصر وكيفية تفاعلها داخل المنظومة المعمارية الحديثة.

أولًا: مفهوم التصميم الداخلي وعلاقته بالفراغ المعماري

يُعد التصميم الداخلي أحد المجالات المعمارية التطبيقية التي تهتم بإعادة تشكيل وتنظيم الفراغات الداخلية للمباني، بهدف تحقيق توازن دقيق بين المتطلبات الوظيفية والاعتبارات الجمالية والإنسانية. فهو لا يقتصر على اختيار العناصر المرئية أو تحسين المظهر العام للفراغ، بل يتجاوز ذلك ليشمل بناء بيئة داخلية متكاملة تُراعي حركة الإنسان داخل المكان، وطبيعة استخدامه، ومستوى الراحة البصرية والوظيفية التي يحتاجها.

ويرتكز التصميم الداخلي على مجموعة من العناصر الأساسية مثل توزيع الفراغات، والإضاءة الطبيعية والصناعية، والألوان، والخامات، والأثاث، حيث يتم توظيف هذه العناصر بشكل متكامل لإنتاج فراغ معماري قادر على تلبية احتياجات المستخدمين بشكل فعّال، كما أن هذه العناصر لا تعمل بشكل منفصل، بل تتفاعل مع بعضها لتشكيل تجربة مكانية شاملة تؤثر في إدراك الإنسان للمكان وشعوره داخله.

ويرتبط التصميم الداخلي ارتباطًا وثيقًا بمفهوم الفراغ المعماري، حيث يُعد الفراغ هو الحيز الأساسي الذي تحدث فيه جميع الأنشطة الإنسانية داخل المبنى، ومن هذا المنطلق فإن العلاقة بين التصميم الداخلي والفراغ المعماري علاقة تكاملية تفاعلية، إذ يسهم التصميم الداخلي في إعطاء الفراغ هويته وخصائصه الوظيفية والجمالية، بينما يوفر الفراغ المعماري الإطار البنائي الذي يحتضن هذه المعالجات ويحدد حدودها وإمكاناتها.(إبراهيم، 2020: 38)

وبذلك يمكن القول إن فهم التصميم الداخلي لا يمكن أن يكون منفصلًا عن فهم الفراغ المعماري، لأن كلاهما يشكلان منظومة واحدة متكاملة تهدف إلى إنتاج بيئة معمارية فعّالة، تحقق الراحة الوظيفية والتوازن الجمالي في آنٍ واحد.

ثانيًا: مفهوم الإظهار المعماري ودلالاته الشكلية

يُعد الإظهار المعماري أحد المفاهيم الأساسية في الفكر المعماري، ويقصد به الطريقة التي يتم من خلالها التعبير عن الكتلة المعمارية وإبراز خصائصها الشكلية والبصرية بما يعكس الهوية العامة للمبنى فهو لا يُفهم باعتباره معالجة سطحية للواجهة

الخارجية فقط، بل يُعد منظومة تعبيرية متكاملة تنطلق من الفكرة التصميمية وتترجمها إلى تشكيلات مرئية قابلة للإدراك، سواء على مستوى الشكل أو التكوين أو العلاقات البصرية بين العناصر المعمارية المختلفة.

ويعتمد الإظهار المعماري على مجموعة من العناصر التشكيلية التي تسهم في بناء الصورة البصرية للمبنى، مثل الكتل المعمارية، والفراغات، والفتحات، والخطوط، والمواد، حيث يتم توظيف هذه العناصر بطريقة مدروسة لتحقيق توازن بصري ووظيفي في آنٍ واحد، كما أن طريقة توزيع هذه العناصر لا تتم بشكل عشوائي، بل ترتبط ارتباطًا وثيقًا بالفكرة التصميمية وبطبيعة الوظائف الداخلية للمبنى، مما يجعل الإظهار المعماري انعكاسًا غير مباشر للتنظيم الداخلي.(علي، 2017: 81)

كما يتجاوز الإظهار المعماري كونه مجرد واجهة جمالية ليصبح لغة بصرية تعبيرية تنقل رسالة معمارية محددة، حيث يمكن من خلاله فهم طبيعة المبنى ووظيفته وهويته دون الحاجة إلى الدخول في تفاصيله الداخلية، ولذلك يُنظر إليه بوصفه عنصرًا دلاليًا يسهم في قراءة المبنى ككل، ويعزز من وضوح العلاقة بين الداخل والخارج، وبين الشكل والوظيفة في العمارة المعاصرة.

ثالثًا: العلاقة بين الداخل والخارج في العمارة المعاصرة

تشهد العمارة المعاصرة تحولًا بنيويًا في طريقة إدراك العلاقة بين الفراغ الداخلي والكتلة الخارجية، حيث لم يعد التعامل مع المبنى قائمًا على ثنائية الفصل التقليدي بين الداخل والخارج، بل على فهم هذه العلاقة بوصفها نظامًا متصلًا من التبادلات البصرية والمكانية والوظيفية، وينبع هذا التحول من تطور الفكر المعماري الذي بات ينظر إلى المبنى باعتباره كيانًا إدراكيًا واحدًا تتداخل فيه المستويات المكانية المختلفة ضمن منظومة تصميمية متكاملة.

وفي هذا السياق، لم يعد الحد الفاصل بين الداخل والخارج يُفهم كعنصر مادي ثابت، بل كمنطقة انتقالية قابلة لإعادة التشكيل وفقًا لمتطلبات التصميم، وقد ساهمت التقنيات المعمارية الحديثة، مثل استخدام الزجاج عالي الشفافية، والواجهات القابلة للفتح، وأنظمة الإضاءة الطبيعية المدروسة، في إعادة تعريف هذا الحد، بحيث أصبح عنصرًا ديناميكيًا يتيح انسياب الضوء والرؤية والحركة بين الفضاءين الداخلي والخارجي بشكل متدرج ومنظم.

كما أن هذا التداخل لم يعد مقتصرًا على البعد البصري فقط، بل امتد ليشمل البعد الإدراكي الحسي، حيث أصبحت تجربة المستخدم داخل الفراغ المعماري تعتمد على الإحساس بالامتداد المكاني والانفتاح أو الانغلاق النسبي للبيئة المحيطة، ومن ثم فإن العلاقة بين الداخل والخارج باتت تُبنى على أساس إدراكي يعتمد على كيفية تفاعل الإنسان مع الفراغ وليس فقط على خصائصه الفيزيائية.(عبيدات، 2023: 93)

ومن جهة أخرى، يعكس هذا الاتجاه تحولًا في الفكر التصميمي نحو اعتبار المبنى نظامًا بيئيًا متكاملًا يتفاعل مع محيطه العمراني والطبيعي، بحيث لا يكون عنصرًا منفصلًا عنه، بل جزءًا من نسيجه، ويؤدي هذا التكامل إلى إنتاج عمارة أكثر مرونة واستجابة للسياق، حيث تتداخل الكتلة المعمارية مع البيئة المحيطة في علاقة تبادلية قائمة على الاستمرارية وليس الانفصال.

رابعًا: التكامل الوظيفي والجمالي في التصميم

يُعد التكامل بين البعدين الوظيفي والجمالي في التصميم أحد المرتكزات الأساسية في العمارة المعاصرة، حيث لم يعد يُنظر إلى الوظيفة والجمال كعنصرين منفصلين أو متعارضين، بل كمنظومة واحدة تتداخل فيها المتطلبات العملية مع القيم البصرية لتشكيل الفراغ المعماري بصورة متوازنة، وينطلق هذا المفهوم من فكرة أن جودة التصميم لا تتحقق فقط بكفاءة الأداء الوظيفي، بل أيضًا بمدى قدرة الفراغ على تحقيق تجربة جمالية وإنسانية متكاملة.

ويتمثل البعد الوظيفي في قدرة الفراغ على تلبية احتياجات المستخدمين اليومية، من حيث سهولة الحركة، وتنظيم الاستخدامات، وكفاءة توزيع المساحات، بينما يرتبط البعد الجمالي بإدراك الشكل العام، والتكوين البصري، وتناغم العناصر التصميمية مثل

اللون والضوء والخامة والنسب، وعند تداخل هذين البعدين بشكل مدروس، ينتج فراغ معماري قادر على أداء وظائفه بكفاءة عالية مع الحفاظ على قيمة جمالية واضحة.(مصطفى، 2016: 92)

كما أن التكامل بين الوظيفة والجمال لا يتحقق بصورة تلقائية، بل يعتمد على وعي تصميمي يراعي طبيعة العلاقة بين عناصر التصميم الداخلي والإطار المعماري العام، حيث يتم توظيف هذه العناصر بشكل يضمن عدم طغيان الجانب الشكلي على الوظيفة أو العكس، بل تحقيق توازن دقيق بينهما، ويظهر هذا التوازن في القرارات التصميمية المتعلقة بتوزيع الفراغات، اختيار المواد، ومعالجة الإضاءة الطبيعية والصناعية.

ومن ثم، فإن هذا التكامل يسهم في إنتاج بيئة معمارية أكثر انسجامًا واستجابة لاحتياجات المستخدم، حيث يصبح الفراغ ليس مجرد حيز وظيفي، بل تجربة مكانية متكاملة تجمع بين الإحساس البصري والكفاءة الاستخدامية في آنٍ واحد.

خامسًا: الاتجاهات المعاصرة في الفكر التصميمي

يتجه الفكر التصميمي المعاصر نحو إعادة صياغة مفهوم العمارة بوصفها عملية تكاملية شاملة، تقوم على دمج عناصر التصميم الداخلي مع الإظهار المعماري ضمن رؤية واحدة متماسكة، تتجاوز الفصل التقليدي بين التخصصات، ويعكس هذا الاتجاه تحولًا في طبيعة التفكير المعماري من التركيز على الشكل المستقل إلى الاهتمام بالعلاقات التكوينية بين عناصر المبنى المختلفة، بما يضمن وحدة الفراغ المعماري على المستويين الوظيفي والبصري.

كما تتميز الاتجاهات المعاصرة بزيادة الاهتمام بالتجربة الإنسانية داخل الفراغ، حيث أصبح المستخدم محور العملية التصميمية، ويتم بناء القرارات المعمارية بناءً على كيفية إدراكه للمكان وتفاعله معه، ويؤدي ذلك إلى تعزيز التكامل بين الداخل والخارج، وبين الشكل والوظيفة، بحيث يصبح التصميم وسيلة لخلق بيئة معيشية متكاملة أكثر من كونه إنتاجًا شكليًا فقط.(Kang et al., 2024: 168)

وفي هذا السياق، تبرز أهمية التقنيات الحديثة في دعم هذا الاتجاه، حيث أسهمت أدوات التصميم الرقمي والمحاكاة ثلاثية الأبعاد في تمكين المعماريين من دراسة العلاقة بين عناصر التصميم الداخلي والإظهار المعماري بصورة أكثر دقة، مما ساعد على تحقيق مستويات أعلى من التكامل والانسجام في المشاريع المعاصرة.

وبذلك يمكن القول إن الفكر التصميمي الحديث يتجه نحو عمارة تكاملية مرنة، تقوم على دمج العناصر المكانية والبصرية ضمن منظومة واحدة، تعكس تطورًا في فهم العلاقة بين الإنسان والمكان، وبين الداخل والخارج، وبين الوظيفة والجمال.

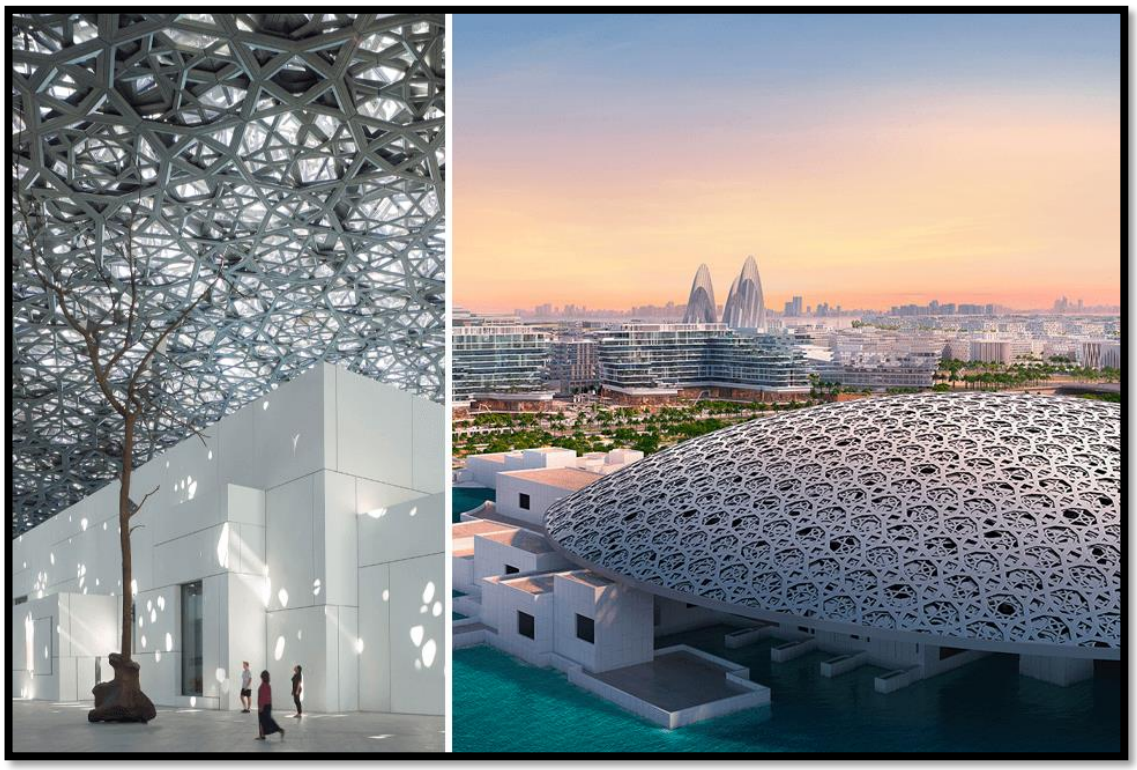
النماذج المعمارية محل الدراسة

1- فيلا – "Fallingwater" فرانك لويد رايت:

تُعد من أبرز الأمثلة على التكامل بين الداخل والخارج، حيث يمتد التصميم الداخلي ليذوب داخل الطبيعة المحيطة، مما يعكس اندماجًا واضحًا بين الفراغ الداخلي والإظهار المعماري الخارجي، ويجعل المبنى جزءًا من السياق الطبيعي وليس عنصرًا منفصلًا عنه.

2- متحف – "Louvre Abu Dhabi" جان نوفيل:

يُظهر هذا المشروع علاقة قوية بين التصميم الداخلي والإظهار المعماري من خلال القبة الهندسية التي تتحكم في الضوء، حيث ينعكس تأثير الإضاءة الخارجية على الفراغات الداخلية بشكل مباشر، مما يخلق تجربة مكانية متكاملة.



3- مبنى – "Apple Park" نورمان فوستر:

يعتمد على مفهوم الشفافية والانفتاح، حيث يتم دمج الفراغ الداخلي مع الإطار المعماري الخارجي من خلال واجهات زجاجية مستمرة، ما يعزز الإحساس بالاتصال البصري بين الداخل والخارج.

4- متحف – "Guggenheim Bilbao" فرانك غيري:

يمثل نموذجًا للتكامل الشكلي والفراغي، حيث ينعكس التكوين الخارجي الديناميكي على تنظيم الفراغات الداخلية، مما يخلق ترابطًا واضحًا بين الإظهار المعماري والتصميم الداخلي.

5- العمارة السكنية الحديثة (نماذج معاصرة عامة):

تُظهر العديد من الفيلات المعاصرة اتجاهًا نحو إزالة الحدود الصلبة بين الداخل والخارج باستخدام الزجاج والمساحات المفتوحة، مما يعزز الاستمرارية المكانية والبصرية.

الدراسات السابقة:

الدراسات العربية:

1- دراسة (عبيدات، 2023)، بعنوان: "العلاقة التكاملية بين القيم الوظيفية والجمالية في التصميم الداخلي الحديث وتأثيرها على الفراغ" (الأردن).

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين القيم الوظيفية والجمالية في التصميم الداخلي الحديث وبيان تأثيرها على الفراغ الداخلي الذي يعيش فيه الفرد، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي في إطارها النظري من خلال دراسة أنماط التصميم الداخلي الحديثة وعلاقتها بالوظيفة والجمال وتأثيرها على تكوين الفراغ، كما ركزت على تحليل الأبعاد المرتبطة بالتصميم الداخلي من حيث العناصر والمحددات المؤثرة في تشكيل البيئة الداخلية، وتوصلت النتائج إلى أن التكامل بين القيم الوظيفية والجمالية يسهم في تحسين جودة الفراغ الداخلي ورفع كفاءته الوظيفية وجاذبيته الجمالية بما ينعكس إيجابياً على راحة المستخدم ورضاه.

2- دراسة (قمر، 2022)، بعنوان: "أثر التصميم الداخلي في إنجاح محتوى الفضاءات المعمارية" (الإمارات العربية المتحدة).

تهدف هذه الدراسة إلى بيان أثر التصميم الداخلي في إنجاح محتوى الفضاءات المعمارية من خلال توضيح أهمية تحقيق مفهوم الاكتفاء الذاتي داخل البيئات المبنية وانعكاسه على سلوك المستخدمين، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي في تناول عناصر التصميم الداخلي التي تسهم في تحسين كفاءة الفراغات المعمارية مثل الطاقة والتهوية والإضاءة ومعالجة المياه والصيانة الذاتية، كما ركزت على العلاقة بين التصميم الداخلي وجودة البيئة المبنية وتأثير ذلك على راحة المستخدمين وسلوكهم داخل الفضاءات، وتوصلت النتائج إلى أن تحقيق الاكتفاء الذاتي في التصميم الداخلي يسهم في رفع كفاءة الأداء الوظيفي والجمالي للفراغات المعمارية ويؤثر بشكل مباشر وإيجابي على رفاهية المستخدمين وصحتهم وإحساسهم بالأمان والخصوصية.

عنوان الدراسة (جابر، 2021)، "العلاقة بين الهوية التراثية والتصميم الداخلي: دراسة حالة للعمارة المصرية المعاصرة" (مصر).

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين الهوية التراثية والتصميم الداخلي في المساكن المصرية المعاصرة، والتعرف على مدى تأثر الاتجاهات التصميمية الحديثة بالعمارة التقليدية المحلية، حيث اعتمدت الدراسة على منهج دراسة الحالة باستخدام التحليل النوعي، من خلال اختيار مجموعة من النماذج السكنية المعاصرة وتحليلها باستخدام قائمة فحص للغة الشكل وربطها بمفهوم الإقليمية المعمارية، كما استخدمت استبانة لقياس آراء عينة عشوائية من المستخدمين حول تأثير التصميم، وقد توصلت النتائج إلى أن التصميم الداخلي يكون أكثر تأثيرًا وفعالية على المستخدم عندما يحقق التكامل بين الجوانب الوظيفية والجمالية ويأخذ بعين الاعتبار الراحة النفسية والفسيولوجية، كما بينت النتائج أن توظيف عناصر التراث المعماري والزخارف المحلية والحلول البيئية التقليدية يسهم في تحقيق تصميم متوازن يجمع بين الأصالة والمعاصرة، ويعزز من الاستدامة والكفاءة الاقتصادية والجمالية داخل البيئة السكنية.

3- دراسة (الشريف، 2014)، بعنوان: "العلاقة الارتباطية بين تصميم الفراغ الداخلي والتصميم المعماري والمصنوعات في البيت العربي والإسلامي" (السودان).

تهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن العلاقة الارتباطية بين التصميم المعماري وتصميم الفراغ الداخلي والمصنوعات في البيت العربي والإسلامي من خلال تتبع تطور العمارة والتصميم الداخلي والمصنوعات عبر العصور التاريخية وصولاً إلى الحضارة العربية الإسلامية، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التاريخي بأسلوب التحليل، حيث تناولت دراسة المساكن العربية والإسلامية من حيث التخطيط والتقسيمات الداخلية والعناصر المكونة لها كالأثاث والأدوات والمنسوجات والحلي، وأظهرت النتائج وجود تكامل وترابط بين عناصر التصميم المعماري والفراغ الداخلي والمصنوعات من حيث الوظائف الإنشائية والجمالية والزخرفية بما يحقق توازناً بيئياً ونفسياً واجتماعياً ودينياً ويلبي احتياجات السكان، كما أكدت الدراسة على أهمية توظيف عناصر العمارة الإسلامية في التصميمات الحديثة لما لها من ملاءمة للهوية العربية والإسلامية وقدرتها على تحقيق الانسجام مع البيئة.

4- دراسة (عبد الجليل، 2013)، بعنوان" :توليد الشكل وعلاقته بالهيكل في العمارة الرقمية" (العراق).

هدفت الدراسة إلى تحديد طرق توليد الشكل وعلاقته بالهيكل في العمارة الرقمية وأثر ذلك في توفر قيمة التكتونيك في الواجهات المعمارية الرقمية، حيث تناولت مشكلة البحث العلاقة بين الشكل المعماري والبنية الإنشائية في ظل استخدام التقنيات الرقمية الحديثة، واعتمدت الدراسة المنهج التحليلي من خلال تصنيف عمليات التصميم في العمارة الرقمية ودراسة تأثير العلاقة بين التصميم المعماري والتصميم الهيكلي وتحليل دور الأنماط التكتونية في الواجهات، إضافة إلى تحليل حالات دراسية مختارة، وقد توصلت النتائج إلى أن التكامل الرقمي في تصميم الشكل والهيكل لا يضمن بالضرورة توفر قيمة التكتونيك في الواجهات المعمارية، إذ يعتمد ذلك على طبيعة العملية التصميمية الرقمية ومدى تضمينها لعنصر الواجهة ضمن مراحل التصميم.

ثانيًا: الدراسات الأجنبية

1- Study (Kang, 2024), Title "Design interiors with architectural design thinking", Hungary.

دراسة (كانغ، 2024)، بعنوان: "تصميم الفراغات الداخلية باستخدام التفكير المعماري" (هنغاريا).

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور التفكير المعماري في تطوير التصميم الداخلي وتحسين جودة الفراغات الداخلية من حيث الوظيفة والتجربة المكانية، وذلك من خلال تحليل العلاقة بين التصميم المعماري والتصميم الداخلي، حيث اعتمدت

الدراسة على منهج وصفي تحليلي قائم على دراسة مشروع تطبيقي يجمع بين العمارة والتصميم الداخلي، واستخدمت أدوات تحليلية قائمة على المقارنة بين النماذج التصميمية ثنائية الأبعاد وثلاثية الأبعاد، وقد توصلت النتائج إلى أن توظيف التفكير المعماري في التصميم الداخلي يسهم في تعزيز كفاءة الفراغات وجعلها أكثر علمية وتنظيمًا، كما يؤدي إلى تحسين تجربة المستخدم داخل الفراغ من خلال التركيز على الوظيفة والحركة والعلاقات المكانية، إضافة إلى فتح آفاق تصميمية مبتكرة تحقق التكامل بين الشكل والوظيفة داخل البيئة الداخلية.

2- Study (Gaber, 2021), Title "The Interrelationship between the Heritage identity and the Interior Design – Case Study of the Contemporary Egyptian Architecture", Egypt.

دراسة (جابر، 2021)، بعنوان: "العلاقة بين الهوية التراثية والتصميم الداخلي: دراسة حالة للعمارة المصرية المعاصرة" (مصر).

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين الهوية التراثية والتصميم الداخلي في المساكن المصرية المعاصرة، والتعرف على مدى تأثر الاتجاهات التصميمية الحديثة بالعمارة التقليدية المحلية، حيث اعتمدت الدراسة على منهج دراسة الحالة باستخدام التحليل النوعي، من خلال اختيار مجموعة من النماذج السكنية المعاصرة وتحليلها باستخدام قائمة فحص للغة الشكل وربطها بمفهوم الإقليمية المعمارية، كما استخدمت استبانة لقياس آراء عينة عشوائية من المستخدمين حول تأثير التصميم، وقد توصلت النتائج إلى أن التصميم الداخلي يكون أكثر تأثيرًا وفعالية على المستخدم عندما يحقق التكامل بين الجوانب الوظيفية والجمالية ويأخذ بعين الاعتبار الراحة النفسية والفسيولوجية، كما بينت النتائج أن توظيف عناصر التراث المعماري والزخارف المحلية والحلول البيئية التقليدية يسهم في تحقيق تصميم متوازن يجمع بين الأصالة والمعاصرة، ويعزز من الاستدامة والكفاءة الاقتصادية والجمالية داخل البيئة السكنية.

يتضح من عرض الدراسات السابقة العربية والأجنبية أنها اتفقت في مجملها على وجود علاقة تكاملية بين عناصر التصميم الداخلي والإطار المعماري العام، حيث ركزت معظم الدراسات على أهمية تحقيق التوازن بين الجوانب الوظيفية والجمالية.

المحور الثالث: منهجية وإجراءات البحث

منهجية البحث:

يعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي بوصفه المنهج الأنسب لدراسة طبيعة العلاقة بين عناصر التصميم الداخلي والإظهار المعماري، حيث يهدف إلى وصف الظواهر كما هي في الواقع دون التدخل في تفسيرها أو تغييرها، مع التركيز على رصد خصائصها كما تظهر في التطبيقات المعمارية المعاصرة.

ويُستخدم هذا المنهج في هذا البحث لتوضيح كيفية ظهور التكامل بين التصميم الداخلي والإظهار المعماري، من خلال وصف العناصر المكونة للفراغ المعماري وتحليل شكل تفاعلها داخل المباني الحديثة، بما يتيح فهمًا دقيقًا لطبيعة هذه العلاقة في الواقع التصميمي.

مجال البحث:

- يتمثل مجال هذا البحث في دراسة العلاقة بين عناصر التصميم الداخلي والإظهار المعماري ضمن إطار العمارة المعاصرة، حيث يركز على الفضاءات المعمارية الحديثة التي يظهر فيها تداخل واضح بين المعالجة الداخلية والتكوين الخارجي للمبنى، ويُعنى هذا المجال برصد طبيعة هذا الترابط كما يظهر في المباني المعاصرة دون التقيّد بنوع محدد من الاستخدامات الوظيفية.

- كما يندرج هذا البحث ضمن مجال التصميم المعماري والتصميم الداخلي، باعتبارهما مجالين متكاملين يسهمان في تشكيل الفراغ المعماري، حيث يتم التعامل مع المبنى كوحدة تصميمية واحدة تجمع بين الداخل والخارج في إطار من التناسق الوظيفي والبصري.

أدوات البحث:

- اعتمد هذا البحث على مجموعة من الأدوات التي تتناسب مع طبيعته الوصفية، بهدف جمع المعلومات المتعلقة بعناصر التصميم الداخلي والإظهار المعماري ورصد مظاهر العلاقة بينهما في المباني المعاصرة.
- تمثلت الأداة الأساسية في المصادر والمراجع العلمية من كتب ودراسات ورسائل علمية ومقالات محكّمة، حيث تم الرجوع إليها للحصول على إطار معرفي يوضح المفاهيم الأساسية والعلاقات النظرية المرتبطة بموضوع البحث، وقد ساعدت هذه المصادر في بناء تصور وصفي واضح حول طبيعة التكامل بين التصميم الداخلي والإظهار المعماري.

خطوات وإجراءات البحث:

- سار هذا البحث وفق مجموعة من الخطوات المنهجية المنظمة التي تتماشى مع طبيعته الوصفية، وذلك بهدف الوصول إلى وصف دقيق للعلاقة بين عناصر التصميم الداخلي والإظهار المعماري في العمارة المعاصرة.
- بدأت الخطوة الأولى بتحديد موضوع البحث وصياغة إشكاليته بشكل واضح، ثم الانتقال إلى تحديد المفاهيم الأساسية المرتبطة به مثل التصميم الداخلي، والإظهار المعماري، والفراغ المعماري، وذلك لضبط الإطار المفاهيمي الذي يقوم عليه البحث.
- بعد ذلك تم جمع البيانات والمعلومات من المصادر والمراجع العلمية المتخصصة، والتي شملت الكتب والدراسات والرسائل الجامعية والمقالات العلمية، بهدف بناء خلفية نظرية تساعد على فهم طبيعة العلاقة بين عناصر التصميم الداخلي والإظهار المعماري.
- ثم تم الانتقال إلى مرحلة تنظيم المعلومات وتصنيفها وفق محاور البحث، بما يضمن عرضها بشكل وصفي منظم يوضح مظاهر العلاقة بين الداخل والخارج في المباني المعاصرة دون الخوض في التحليل التفسيري.
- تم اختيار النماذج والأمثلة المعمارية في هذا البحث بطريقة قصدية (عمدية)، حيث تم التركيز على المباني المعاصرة التي يظهر فيها بوضوح التداخل بين عناصر التصميم الداخلي والإظهار المعماري، وقد تم اختيار هذه النماذج بناءً على مدى وضوح العلاقة بين الداخل والخارج، وقدرتها على تمثيل الاتجاهات التصميمية الحديثة التي تعتمد على التكامل بين الفراغ الداخلي والتكوين الخارجي للمبنى.
- كما رُوعي في عملية الاختيار أن تكون النماذج متنوعة من حيث الاستخدامات المعمارية، بما يتيح وصفًا أكثر شمولية لظاهرة الترابط المدروسة، دون الدخول في التحليل التفصيلي أو التقييم النقدي لها، بما يتماشى مع طبيعة المنهج الوصفي المعتمد في البحث.

نتائج البحث:

تشير النتائج إلى:

1- أن العلاقة بين عناصر التصميم الداخلي والإظهار المعماري علاقة تكاملية لا يمكن فصلها في العمارة المعاصرة.

2- يسهم التصميم الداخلي في تعزيز وضوح الإظهار المعماري من خلال توظيف العناصر المادية والبصرية داخل الفراغ.

3- يؤثر الإظهار المعماري في تشكيل إدراك الفراغ الداخلي من خلال الكتلة والفتحات والتكوين العام للمبنى.

4- تتجه العمارة المعاصرة نحو تقليل الفاصل بين الداخل والخارج وتحقيق استمرارية مكانية واضحة.

5- يعتمد نجاح الفراغ المعماري على مدى انسجام العناصر الداخلية مع التكوين الخارجي للمبنى.

وبذلك يتضح أن نتائج هذا البحث جاءت متوافقة مع إشكاليته الرئيسة، حيث ساهمت في وصف طبيعة العلاقة بين عناصر التصميم الداخلي والإظهار المعماري، وبيان كيفية ظهور هذا الترابط في العمارة المعاصرة كما هو في الواقع التصميمي دون تفسير أو تقييم.

التوصيات العملية:

1- ضرورة تعزيز التكامل بين التصميم الداخلي والإظهار المعماري منذ المراحل الأولى للتصميم.

2- الاهتمام بدراسة العلاقة بين الداخل والخارج عند تصميم المباني المعاصرة.

3- تشجيع استخدام عناصر تصميمية تحقق الاستمرارية البصرية بين الفراغ الداخلي والخارجي.

4- تطوير مناهج التصميم المعماري بما يدعم مفهوم التكامل بين التخصصات التصميمية.

5- زيادة الاهتمام بالدراسات التطبيقية التي توضح كيفية تحقيق هذا التكامل في المشاريع الواقعية.

الخاتمة

يخلص هذا البحث إلى أن العلاقة بين عناصر التصميم الداخلي والإظهار المعماري تمثل أحد المحاور الأساسية في فهم العمارة المعاصرة، حيث لم تعد هذه العلاقة قائمة على الفصل بين الداخل والخارج، بل أصبحت تقوم على مبدأ التكامل والتداخل الوظيفي والبصري داخل منظومة تصميمية واحدة، وقد أظهر العرض الوصفي للمفاهيم أن الفراغ المعماري لم يعد يُنظر إليه كحيز مستقل، بل كنتاج مباشر لتفاعل مستمر بين العناصر الداخلية والتكوين الخارجي للمبنى.

كما يتضح أن التطور في الفكر المعماري المعاصر قد أسهم في إعادة صياغة دور كل من التصميم الداخلي والإظهار المعماري، بحيث أصبح كلاهما جزءًا من عملية تصميمية متكاملة تبدأ من الفكرة الأولى للمشروع ولا تنتهي عند حدود التنفيذ، بل تمتد إلى تشكيل تجربة المستخدم داخل الفراغ، ويعكس هذا التوجه تحولًا واضحًا نحو العمارة التي تركز على الإنسان وتجربته المكانية أكثر من تركيزها على الشكل الجمالي فقط.

وبناءً على ما تم عرضه، فإن تحقيق الجودة في الفراغات المعمارية يرتبط ارتباطًا مباشرًا بمدى انسجام عناصر التصميم الداخلي مع الإظهار المعماري، حيث يؤدي هذا الانسجام إلى إنتاج بيئة معمارية أكثر وضوحًا واستقرارًا بصريًا ووظيفيًا، وتدعم في الوقت نفسه الإحساس بالاستمرارية بين الداخل والخارج.

وفي ضوء ذلك، يؤكد البحث على أهمية النظر إلى العمارة بوصفها نظامًا متكاملًا تتفاعل فيه جميع عناصر التصميم دون انفصال، مما يفتح المجال أمام مزيد من الدراسات التي تتناول هذا التكامل بشكل أكثر عمقًا في التطبيقات المعمارية المعاصرة.

قائمة المصادر المراجع:

أولًا: العربية

1- إبراهيم، سامي حسن، (2020): التصميم الداخلي وعلاقته بالإظهار المعماري في المباني السكنية المعاصرة، مجلة الفنون والعمارة، 14(3)، 33-51، مصر.

2- حسن، أحمد إبراهيم، (2020): عناصر الاستدامة في التصميم الداخلي وأثرها على جودة الفضاء المعماري، رسالة ماجستير، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان.

3- حسين، عبد الرحمن محمد، (2019): أثر القيم الجمالية والوظيفية في التصميم الداخلي على جودة الفضاء المعماري، مجلة العلوم الهندسية، جامعة الخرطوم، 5(1)، 120-138، السودان.

4- الشريف، أحمد طه عبد الله، (2014): العلاقة الارتباطية بين تصميم الفراغ الداخلي والتصميم المعماري والمصنوعات في البيت العربي والإسلامي، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان.
5- عبد الجليل، وجدان ضياء، (2013): توليد الشكل وعلاقته بالهيكل في العمارة الرقمية، مجلة جامعة بابل للعلوم الهندسية والتطبيقية، 21(4)، العراق.
6- عبد الحميد، محمد عبد الله، (2018): العلاقة بين التصميم الداخلي والتكوين المعماري وأثرها في إدراك الفراغ، مجلة العمارة والفنون، العدد10، 45–62، مصر.
7- عبد الله، محمد أحمد محمد، (2019): التصميم الداخلي وأهميته في تحسين وإنجاح الفضاء المعماري: دراسة تطبيقية على المباني السكنية في مدينة الخرطوم، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان.
8- عبيدات، إسلام محمد، (2023): العلاقة التكاملية بين القيم الوظيفية والجمالية في التصميم الداخلي الحديث وتأثيرها على الفراغ، المجلة الأردنية للفنون، 16(1)، 89–112، الأردن.
9- علي، أحمد محمود، (2017): التكامل بين العمارة والتصميم الداخلي في تشكيل الفضاءات المعمارية المعاصرة، مجلة كلية الفنون الجميلة، جامعة بغداد، المجلد 12(2)، 77–95، العراق.
10- قمر، محمود سامي إبراهيم، (2022): أثر التصميم الداخلي في إنجاح محتوى الفضاءات المعمارية Arab Journal for Scientific Publishing (AJSP)، العدد50، الإصدار الخامس، ISSN: 2663–5798، الإمارات العربية المتحدة.
11- مصطفى، خالد عبد الكريم، (2016): دور عناصر التصميم الداخلي في تحقيق الوحدة البصرية في العمارة، مجلة التصميم الدولية، 8(1)، 88–104، الأردن.

ثانيًا: الأجنبية

1- Gaber, A., Hegazi, Y. S., Atef, M., & Al-Ebrashy, M. E. (2021): The interrelationship between the heritage identity and the interior design: Case study of the contemporary Egyptian architecture. In Proceedings of the Second International Conference for Engineering Sciences and Applications (ICESA 2021), Cairo, Egypt.
2- Kang, X., Medvegy, G., & Zhou, Y. (2024): Design interiors with architectural design thinking. Pollack Periodica, 19(3), 163–170.