

تطور تصميم الديكور الداخلي، الاتجاهات والتقنيات الحديثة

م.م زينب محمود صاحب (1)

(1) قسم الاعمار والمشاريع، الجامعة المستنصرية، العراق، بغداد.

Corresponding Author: Zainabm.s@uomustansiriyah.edu.iq

مستخلص البحث: -

يُمثل هذا البحث استكشافاً لتاريخ التصميم الداخلي، يكشف عن تطور ديكور الأسطح إلى تخصص يشمل الفن والعلم والتكنولوجيا لتحقيق راحة الإنسان ورفاهيته. يكمن الفرق المهم الآن في أن التصميم الداخلي المعاصر لا يقتصر على مظهر المساحة، بل يتعلق بشعور الناس بها. تُنتج هذه التدخلات مساحات مُخصصة لتعزيز الراحة والسكينة وتقليل مستويات التوتر، مع الجمع بين وجهات نظر مستدامة وعملية وجمالية فيما يتعلق باستخدام الفعال للمساحة. وقد قدّم جانب رئيسي من هذه الدراسة رؤيةً ثاقبةً مفادها أن ممارسات التصميم المستدام توفر مساحات صحية وصديقة للبيئة تستخدم مواد خضراء وإضاءة طبيعية. كما تبحث هذه الدراسة في كيفية تأثير التقنيات المبتكرة، بما في ذلك الواقع الافتراضي والتصنيع الرقمي عبر الطباعة ثلاثية الأبعاد والذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء، على تغيير المساحات الداخلية لتصبح أماكن ذكية وشخصية وقابلة للتكيف. وأخيراً، تبين الدراسة العلاقات بين الأنماط الجمالية والتطورات التكنولوجية لإعادة تفسير المعايير المعمارية التاريخية المعاصرة للجماليات وسهولة الاستخدام والهوية الثقافية بشكل جذري. تشير هذه الدراسة إلى أن التصميم الداخلي فرعٌ من العمارة، أو جزءٌ منها، ويزداد انخراطه في سياق الحياة المعاصرة. يُهيئ التصميم الداخلي بيئاتٍ تجمع بين الابتكار والإبداع والاستدامة، لتلبية الاحتياجات الوظيفية والنفسية للناس حول العالم.

الكلمات المفتاحية:- التصميم الداخلي، العمارة الداخلية، الحداثة، الاستدامة، التقنيات الذكية

1. المقدمة

التصميم الداخلي ليس مجرد "تحسين" للمنزل أو حتى للمساحة التجارية، بل هو أكثر من ذلك بكثير. فهو موجود في عالم تصميم المساحات، الذي يجمع بين جوانب الفن والعلم، والأهم من ذلك أنه يؤثر على حياة البشر يومياً من خلال تحسين جودة حياتهم. يتعاون مصممو الديكور الداخلي لخلق مساحات ذات قيمة من خلال الجمع بين الشكل والوظيفة وعلم النفس والجمال. يمكن لـ"فن الشفاء" أن يأخذ سياقاً متعدد الأبعاد في التصميم الداخلي من خلال جوانب الموقع، مثل الإضاءة الطبيعية والمناطق الهادئة في المستشفيات، لأنه أسلوب يُستخدم لإلهام الشفاء. التصميم الداخلي هادف ومقصود، وهو حيوي لعلم النفس وتأثيره على إنتاجية الناس ورفاهيتهم وحتى مزاجهم [Abulawi, 2023]. يصف المعهد الهندي لمصممي الديكور الداخلي (IIID - "مجلس المهندسين المعماريين لعموم الهند") أن التصميم الداخلي يمكن أن يحسن الصحة العقلية والجسدية من خلال استخدام استراتيجيات مثل: زيادة الإضاءة الطبيعية قدر الإمكان، وتصميم مساحات مريحة وعملية، وضمان إمكانية فتح النوافذ وتحسين الهواء، وتصميم مساحات مجتمعية وأمنة في كل مساحة مبنية. للعلوم الاجتماعية تأثير كبير على العمل المعماري اليوم.

القضايا الإدارية والبيئية والاجتماعية هي اعتبارات ناشئة حول كيفية تحسين تجاربنا اليومية، وكذلك تطوير مساحات تركز على الرفاهية النفسية والوظيفية بما يتجاوز مظهرها. كما يسهم البناء الدقيق للتصميم في خلق بيئة هادئة تحد من التوتر والألم النفسي. كما أنه يستخدم المساحة المتاحة على النحو الأمثل، ويسمح بالحركة، ويلبي مجموعة متنوعة من الاحتياجات [Al Khafaji, & Kamaran, 2019]. من ناحية أخرى، فإن الحركة المتعمدة للأثاث، واستخدام النباتات، والإضاءة، وتأثير الألوان هي تأثيرات تعزز التركيز والإنتاجية، عندما يعزز التصميم الداخلي أيضاً استخدام الاستراتيجيات الاجتماعية غير الكربونية والتقنيات والمنتجات المحسنة التي تسهل الحركة بما يتجاوز مجرد تقليل النتائج البيئية السلبية، مما يحسن جودة الهواء [Lees-Maffei, 2008]. إن البيوفيليا، وهي تطبيع للمباني يستبعد القدرة على تحسين الرفاهية النفسية للشخص مع الحفاظ على جوانب البيئة مثل ضوء النهار والنباتات داخل المبنى أو خارجه، لها بالتأكيد تأثير على التصميم المعماري. يظل التصميم الداخلي مورداً لتطوير الهوية الثقافية والشخصية حيث تعكس الميزات المحددة التفضيلات الشخصية والقيم الاجتماعية لتجربة المستخدم [Ashour, 2021]. يُعد التصميم الداخلي جزءاً من العمارة الحديثة، حيث يدمج البيئة والاستدامة والوظيفة والجماليات لإنشاء مساحات قد تُحسن تجربة الشخص اليومية عملياً ونفسياً. تنشأ عناصر العمارة من التصميم الداخلي لأن أي مساحة يجب أن تكون أكثر بكثير من مجرد جاذبية بصرية بالإضافة إلى بيئة داخلية ذكية وعملية ومستدامة وصحية ومساحة ذكية للأشخاص. يسمح للمصممين بإنشاء مساحات تتفاعل مع المستخدمين وتلبي احتياجاتهم المعرفية والعاطفية. تمثل تقنيات مثل الواقع الافتراضي والطباعة ثلاثية الأبعاد والذكاء الاصطناعي بعض الطرق التي يمكن للمصممين من خلالها العمل على تحقيق هذه الأهداف. وعلى غرار التصميم السابق، يستخدم التصميم البيوفيلي العالم الطبيعي لخلق تأثيرات إيجابية على المساحة الداخلية. وأخيراً، ينظر جيه كيم و ديليو هيو (2021) في العلاقة بين المحفزات الفنية (التصميم الداخلي) وردود الفعل النفسية (الإجهاد والرضا الظرفي) [Hassanein, H. 2020]. وفقاً للنتائج، لم يُلاحظ وجود ارتباط يُذكر بين المحفزات والسمات الديموغرافية. ارتبطت الكائنات الحية والمحفزات ارتباطاً وثيقاً، كما ارتبطت الاستجابات العقلية ارتباطاً وثيقاً بالكائنات الحية [Brooker, & Weinthal, 2013]. أنا بولماير وأن بيترمانز (2014) يقدمان إطار عمل "التصميم الإيجابي" لتوجيه المهندسين المعماريين نحو المجالات التي تعزز رفاهية الإنسان، ويناقشان كيف يمكن للتصميم الداخلي أن يؤثر تجارب ذاتية وممتعة لزيادة السعادة [Petermans, & Pohlmeier, 2014]؛ باستخدام معايير مثل الإضاءة واللون والصوتيات، ركزت دراسة الرمحي وآخرين (2023) على "المساحات الوسيطة" (مثل الممرات والمناطق المشتركة) في كليات الفنون والعمارة ووظيفتها في تعزيز التفاعل غير الرسمي والرفاهية النفسية. وفقاً لنتائج الدراسة، لتصميم مساحة تفاعلية تُعزز التعلم، ومن ثم تزيد الإنتاجية، يجب مراعاة جوانب معينة من الحركة والتنقل، وبيئة العمل والأثاث، والألوان والتشطيبات، والإكسسوارات [الرمحي وآخرون، 2008]. ويعتبر البحث مهماً لأنه يمنح الباحثين والمصممين خريطة معرفية نظرية يمكنهم استخدامها كأساس للدراسات التطبيقية الأخرى.

2. مشكلة البحث

تكمن مشكلة البحث في التداخل المفاهيمي بين مصطلحات الديكور والتصميم الداخلي والعمارة الداخلية، وما نتج عن ذلك من غموض في تحديد حدود كل تخصص ووظيفته في ظل التطورات التكنولوجية والاتجاهات المعاصرة في تصميم الفضاءات الداخلية.

3. أهمية البحث

تبرز أهمية البحث في توضيح الفروقات المفاهيمية والوظيفية بين الديكور والتصميم الداخلي والعمارة الداخلية، وربطها بالتطورات التقنية الحديثة وتأثيرها على تشكيل الفضاءات الداخلية المعاصرة.

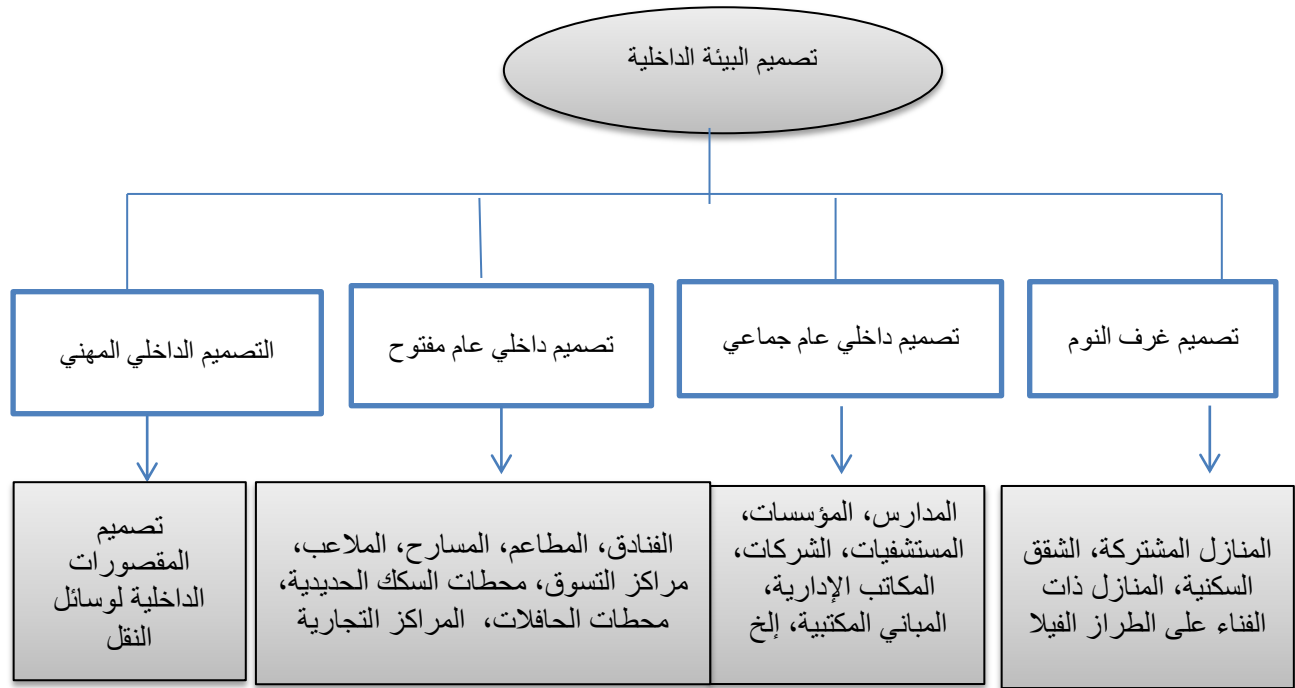
4. أهداف البحث

- توضيح الفرق بين الديكور والتصميم الداخلي والعمارة الداخلية.
- تحليل تطور المفاهيم عبر المراحل التاريخية.
- دراسة تأثير التكنولوجيا الحديثة على التصميم الداخلي المعاصر.
- توضيح العلاقة بين الجماليات والوظيفة والتقنيات الذكية.

5. الإطار النظري

1.5 تطور مفهوم الديكور الداخلي

يُعدّ الديكور الداخلي ركناً أساسياً من أركان العمارة، إذ يعكس التحولات الثقافية والاجتماعية والتكنولوجية على مر العصور. منذ نشأته، ارتبط التصميم الداخلي بالديكور والجماليات. ومن خلال الموازنة بين الراحة النفسية والجماليات والوظيفة، تطور تدريجياً ليصبح علماً ومهنة تُركز على التأثير في تجربة الناس للمساحة. بعد تحول طويل من "الديكور" إلى "التجربة المكانية الشاملة"، حدث هذا التحول المفاهيمي. ومع تطور مفهوم التصميم الداخلي، انتقل تركيزه من الأسطح والزخارف إلى التجربة الإنسانية داخل المساحة. وقد تغير جوهر هذه المهنة، من الديكور الداخلي إلى التصميم الداخلي، وأخيراً العمارة الداخلية. وهذا يُبرز العلاقة الوثيقة بين الإنسان والمساحة، ويضع التجربة المكانية في طليعة ممارسات التصميم المعاصر [Decoraid، 2024].



الشكل 1. تصنيف التصميم الداخلي.

التصميم الداخلي انعكاسٌ لكيفية تغير المجتمع والثقافة والتكنولوجيا على مر الزمن. فمقارنةً بالزخرفة السطحية التي ميّزت الحضارات القديمة والوسطى، حيث ارتبطت بالجمال والفخامة والمكانة الاجتماعية، فإن عصر النهضة والحركات الفنية اللاحقة، مثل الباروك والروكوكو والكلاسيكية الحديثة - التي ركّزت على التناظر والزخرفة الرمزية - قدّمت إطاراً أعمق لمفهومه [Edwards, 2012]. وبفضل الإنتاج الآلي وتنوع الأساليب، اكتسب شعبيةً خلال العصر الفيكتوري والثورة الصناعية. واكتسبت الحداثة وحركة الباهواوس شعبيةً في مطلع القرن العشرين، وأعيد تعريف التصميم الداخلي كعلمٍ نافع قائم على مبدأ "الشكل يتبع الوظيفة". ومع ذلك، عكست حداثة منتصف القرن دَفء المواد وبساطة الخطوط وتكامل التصميم الخارجي والداخلي [Edwards, 2013]. وقد تقبّلت ما بعد الحداثة الرمزية الساخرة والمزج الانتقائي. واليوم، أصبح التصميم الداخلي تخصصاً شاملاً، حيث ندمج فيه الهوية والاستخدام والاستدامة والتكنولوجيا والجمال. لقد تطورت المساحة الداخلية لتصبح تجربةً مكانيةً متكاملةً تهدف إلى تحسين جودة حياة الإنسان. وهذا يُظهر لنا أن الديكور قد أصبح أيضاً عنصراً أساسياً، يؤثر على تصورات الناس للمساحة برمجياً، بدلاً من أن يكون مجرد إطار زخرفي [Guarda et al, 2017].

• ما قبل الحداثة

أبرزت سمات التصميم الداخلي الكلاسيكية، وعصر النهضة، والباروكية، والفكتورية، أهمية الفخامة والديكور لتمثيل المستوى الاجتماعي والثقافي. ومن المهم الإشارة إلى أن التناسق، والزخارف الذهبية، والأثاث المزخرف، كانت زخارف ذات غرض جمالي أكثر منها نفعية [Gura, & Pile, 2020].



الشكل 2. التصميم الداخلي في عصر ما قبل الحداثة

• الحداثة

أحدثت الحداثة تحولاً جذرياً في بداية القرن العشرين. ركزت الحداثة على الوظيفة والبساطة بدلاً من الزخرفة التقليدية. وتعتبر عبارة "الشكل يتبع الوظيفة" عن هذا التوجه بشكل جيد. إلا أن حركة باوهاوس أدت تحديداً إلى أفكار جديدة في التصميم الداخلي، حيث أصبح نظاماً واحداً ومتماسكاً لخدمة البشرية. في تلك المرحلة، حل "التصميم" محل "الزخرفة" في سياق المهنة [Hao, & Zhu, 2018].



الشكل 3 التصميم الداخلي في العصر الحديث

• منتصف القرن

من عام ١٩٤٥ إلى عام ١٩٧٠ (أي في منتصف القرن)، تبلورت مفاهيم جديدة حول استخدامات متنوعة للمواد، والعلاقة بين التصميم الداخلي والخارجي، ومشاعر الراحة في الحياة اليومية. وقد برز على نطاق واسع الانتقال من الخطوط البسيطة إلى الأشكال العضوية، والوظيفة التي تمثلها، مما يُمثل بُعدًا أقرب إلى بُعد أكثر تجسيدًا للحياة. [Hassanein, 2020]



الشكل 4 التصميم الداخلي في منتصف القرن

• ما بعد الحداثة

ظهرت ما بعد الحداثة في سبعينيات القرن الماضي، وكانت استجابةً للوسائط والشكليات والتجريدات التي اتسمت بها الحداثة، فقد احتضنت مجموعةً انتقائيةً من الأساليب، وإشارةً غريبةً وفكاهيةً إلى الرموز التاريخية. وقد تطور التصميم الداخلي من مجرد بيئات سياقية متعددة الطبقات ذات نفع وظيفي، إلى تصميم ينقل ثقافة وهوية المساحة التي يشغلها [Hao, & Zhu, 2018].



الشكل 5: التصميم الداخلي في فترة ما بعد الحداثة

● المعاصرة

من المهم فهم التصميم الداخلي في سياقه المعاصر كمساحة تعددية، مستدامة، ومرتكزة على التقنية. تُعد المساحة الداخلية مساحة ذكية ومفيدة، تدعم الفرد أو المجموعة، مع الحفاظ على الهويات الفردية والجماعية، مع مراعاة العوامل النفسية والجسدية. إن فهم الجوانب الثقافية والوظيفية الذكية يعني أن التصميم الداخلي يمكنه أن يأخذ في الاعتبار الفهم العملي للجماليات، ليس فقط كممارسة، بل كتجربة مكانية واسعة، كعقيدة راسخة حول التصميم، وفهم هذا كمجموعة من تجارب المعيشة الثنائية المتكاملة، وليس مجرد ديكور [Kim, & Heo, 2021].



الشكل 6 التصميم الداخلي للاتجاهات المعاصرة

2.5 الاتجاهات الحديثة في التصميم الداخلي

يشهد التصميم الداخلي تغيرات سريعة في هذا العقد، مواكبةً للتغيرات المجتمعية والتكنولوجية والبيئية. ويتطور التصميم الداخلي، كمهنة إبداعية، يُعرّف في المقام الأول بأنه بصري من الناحية الجمالية، ليصبح مريحاً نفسياً ومستداماً، ويراعي عالمياً يزداد أتمتةً بفضل التقنيات الذكية. كما أشارت النتائج الحديثة إلى تطور التصميم الداخلي ليشمل سمات الروح الإنسانية المرتبطة بعناصر بيئتنا الطبيعية (مع التركيز على رفاهية الإنسان) من خلال التقنيات الذكية، بما يحقق الفعالية والكفاءة والقدرة على التكيف مع التغيرات العالمية [IAC, 2020]. وتُعد الاستدامة من أبرز هذه الاتجاهات، فهي تتعلق باستخدام مواد أقل ضرراً؛ من الخيزران والفلين والخشب المعاد تدويره، إلى جانب مواد عضوية جديدة باستخدام الميسيليوم (جذور الفطريات)، والدهانات التي لا تحتوي على المواد الكيميائية التي كانت تحتوي عليها سابقاً. تُعد الاستدامة جانباً رئيسياً من جوانب التصميم الداخلي المعاصر، إذ تُدرك أن هذه المواد لا تُقلل من انبعاثات الكربون فحسب، بل تُنشئ أيضاً هويةً ملموسةً وبصريةً (مُستدعاةً جودةً لمسيةً جديدةً) [Lee, & Kwon, 2020]. وهناك تطورٌ مُوازٍ لمصطلحي التصميم المُحب للحياة والهندسة المعمارية العصبية، إذ يؤكد المصممون أن العناصر الطبيعية (مثل الضوء والهواء والنباتات والماء) في المنازل وأماكن العمل تؤثر على الصحة النفسية والجسدية لشاغلها. وقد ثبت أن البيئات التي تتبع هذه القواعد تُقلل من التوتر وتُعزز الإبداع والدافع لإنجاز العمل. إضافةً إلى ذلك، تُعد التكنولوجيا الذكية عنصراً أساسياً في عالم الموضة الحديثة. فالذكاء الاصطناعي (AI)، وهو أداة تصميم تُمكن المستخدمين من إنشاء نماذج داخلية متعددة بسرعة ودقة، يُتيح الآن فرصةً لدمج المؤشرات البيئية مثل استهلاك الطاقة والبصمة الكربونية عند اختيار التصميم. علاوةً على ذلك، يُتيح الواقع الافتراضي والمُعزز (VR/AR) للمستخدمين فرصةً لتصور المشاريع قبل تنفيذها، مما يؤدي إلى تفاعل أكبر مع المصممين وتجهيزات أكثر جاذبيةً [Lees-Maffei, 2008]. يتماشى هذا مع الاهتمام المتزايد بمفاهيم العافية في التصميم الداخلي، والذي يشمل مناطق الاسترخاء أو النشاط البدني، واستخدام الإضاءة الطبيعية، ولوحات الألوان الناعمة، والنباتات المنزلية، وتنقية الهواء للتأثير إيجابياً على الصحة العقلية والجسدية. تُعد المساحات التي يمكن التنقل بينها بسرعة لتلبية جميع هذه الاستخدامات ضرورية في أسلوب حياتنا الحديث. على سبيل المثال، يمكن أن تصبح غرفة المعيشة الخاصة بك مكتباً منزلياً، أو غرفة ضيوف بأثاث ذكي وسهل الطي والتخصيص. وينطبق هذا بشكل خاص في ضوء الشعبية المتزايدة للعمل عن بُعد. وأخيراً، بدأت تظهر اتجاهات جديدة في الألوان والمواد بهدف تجنب الحياء التقليدي لصالح الجرأة والتنوع. وعلى الرغم من استخدام تقنيات حديثة مثل حجب الألوان وغمر الألوان لإضفاء المزيد من العمق البصري والحيوية على المساحات، إلا أن المشهد يهيمن عليه درجات الألوان الترابية الدافئة، والأزرق السماوي الناعم، والأخضر الباهت، والبرتقالي الداكن [McDermott, 2019]. ينعكس تحول كبير في مفهوم المساحة المعمارية في اتجاهات التصميم الداخلي المعاصرة، التي لم تعد تنظر إليها كوسيط جمالي فحسب، بل كنظام متكامل يدمج التكنولوجيا الذكية والراحة النفسية والاستدامة والمرونة الوظيفية. يُضاف بُعدٌ إنسانيٌّ

وحسبي إلى المساحات من خلال استخدام ألوان ومواد إبداعية. يُمثل هذا التوجه الجديد خطوة نحو مستقبل يُوازن بين احتياجات الإنسان والبيئة، مدفوعاً بالتقنيات الرقمية المبتكرة والرغبة في تحسين جودة الحياة.

3.5 التقنيات الحديثة المؤثرة على التصميم الداخلي

أصبحت التقنيات الذكية جزءاً أساسياً من كل منزل. يبحث الناس اليوم عن منازل ذكية وعصرية، ولم يعد تصميم مساحة جميلة كافياً. لذلك، من الضروري دمج أحدث تقنيات التصميم الداخلي الذكي في التصميم الداخلي لتلبية متطلبات العصر الحديث. لقد غيرت التطورات التكنولوجية السريعة علاقتنا بالمساحة، وينعكس ذلك بشكل مباشر في التصميم الداخلي اليوم. لم يعد تنسيق الألوان والأثاث العامل الوحيد؛ بل تطور ليصبح علماً وتكنولوجيا يهدفان إلى جعل الحياة اليومية أكثر ذكاءً وراحةً واستدامة. في حين أتاحت تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز للمستخدمين تجربة محاكاة غامرة لمعاينة التصميم قبل تنفيذها، حول الذكاء الاصطناعي عملية التصميم بأدوات قادرة على تحليل التفضيلات الفردية وتقديم حلول إبداعية وشخصية، مما يقلل من الأخطاء ويحسن جودة القرار [Petermans, & Pohlmeier, 2014]. من خلال تحسين التحكم الصوتي وتكييف الهواء والإضاءة، ساهمت تقنيات المنزل الذكي وإنترنت الأشياء أيضاً في زيادة الراحة والأمان، وجعلت المساحات أكثر تفاعلية مع مستخدميها. بالإضافة إلى ذلك، أتاحت الطباعة ثلاثية الأبعاد إنتاج أثاث وديكورات معقدة وصديقة للبيئة بسرعة أكبر وبتكلفة معقولة، كما توفر الإضاءة الذكية حلولاً تتجاوز الجماليات لتؤثر على الصحة البدنية والعقلية من خلال محاكاة الدورات الطبيعية لليوم. ولإنشاء مساحات مرنة وصديقة للبيئة، أضاف التصميم البارامتري والتصميم الحيوي بُعداً جديداً من خلال الجمع بين الخوارزميات والمواد الحية. وفي الوقت نفسه، يُحسن التصميم الحسي والتجريبي التفاعل مع الحواس ويحول المساحات إلى تجربة معيشية شاملة. تُعد الاستدامة أحد الآثار الحاسمة لاستخدام المواد المعاد تدويرها جنباً إلى جنب مع أنظمة إدارة الطاقة الحديثة، وهي توضح تقديرنا ناشئاً ليس فقط لتأثير التصميم الداخلي على الاستدامة ولكن أيضاً لفهم العلاقات بين التصميم الداخلي أو الأثاث والسكان والبيئة وجودة الحياة بشكل عام [Wang, 2021]. على هذا النحو، يمكننا، بما يتجاوز نوع الفن الذاتي، فهم التصميم الداخلي كنهج أنظمة يدمج التكنولوجيا مع أفكار جديدة لإنشاء أنظمة قائمة على دمج الاستدامة والحرفية وتجربة المستخدم في تجارب بناء أكثر ذكاءً وإنسانية. لقد أحدث التقدم في التكنولوجيا تحولاً جذرياً في التصميم الداخلي المعاصر حيث لا تقدم التكنولوجيا وظيفة أو تقدم مظهراً عصرياً فحسب، بل تتخلل الحياة الحديثة في جميع أنحاء العالم، وتوجد في ممارسات غير تمثيلية موجودة في التصميمات الداخلية المعاصرة. توفر التكنولوجيا الذكية، التي تُعد الاتجاه الأكثر شيوعاً في العالم حالياً، طرقاً جديدة ومبتكرة لتحسين قابلية الاستخدام والراحة. سيتمكن مصممو الديكور الداخلي، بثروتهم من المعرفة، من دمج التكنولوجيا الذكية في التصميم الداخلي لتحسين الوظيفة والشعور البصري للتصميم حيث تلتزم بفكرة تجربة المستخدم [Wang, 2016]. يمكن دمج التكنولوجيا الحديثة في التصميم الداخلي بعدة طرق ملحوظة لتحسين مزاياها، بما في ذلك:

1. تصميم المطبخ الذكي

شهدت التقنيات الحديثة في مجال التصميم الداخلي تطوراً ملحوظاً منذ ظهور إنترنت الأشياء، وخاصةً في مجال تصميم المطابخ. المطابخ الذكية مزودة بتقنيات تتيح التحكم في درجة الحرارة والإضاءة، وحتى اتباع التعليمات تلقائياً. ويستخدم المصممون أجهزة حديثة مثل غسالات الأطباق والأفران التي تعمل بالصوت، بالإضافة إلى الثلاجات الذكية [Wang, 2016].

2. تصميم الترفيه الذكي

كثيراً ما نتطرق إلى أتمتة المنزل عند مناقشة التقنيات المعاصرة في التصميم الداخلي. ومن المستحيل إغفال عنصر الترفيه، حيث يعتمد الكثيرون الآن على أدوات التحكم الصوتي، مثل Google Home و Alexa، لإدارة الترفيه في منازلهم بسهولة. يجمع مصممو الديكور الداخلي هذه الأنظمة مع أنظمة صوتية أخرى، وأجهزة تلفزيون، وأشرطة صوتية للترفيه المنزلي. يمكنك تشغيل مقاطع الفيديو والأفلام والموسيقى وغيرها من الوسائط باستخدام الأوامر الصوتية فقط. ووفقاً لمتطلبات العميل، يمكن للمصممين دمج أنظمة ترفيه ذكية تُسهّل على جميع أفراد الأسرة الاستمتاع بمنزلهم. ومن الإضافات الممتازة للمنزل الأجهزة الذكية مثل مكبرات الصوت [Wang, 2016].

3. تصميم الإضاءة الذكية

تُعدّ أنظمة الإضاءة الذكية من أفضل التقنيات الحديثة في مجال التصميم الداخلي، حيث تُمكن مصممي الديكور الداخلي من تحسين أتمتة الإضاءة في المنازل من خلال الاستغناء عن المفاتيح التقليدية وتمكين التحكم عن بُعد. فبالإضافة إلى توفير الراحة من خلال الأنظمة الذكية، تُساعد هذه الأنظمة على تقليل استهلاك الطاقة في منازلنا. كما أن أنظمة الإضاءة الذكية أقل حاجةً للاستبدال نظراً لعمرها الافتراضي الطويل، مما يعني أنها لا تحتاج إلى استبدال المصابيح بشكل متكرر. يمكن تخصيص الإضاءة الذكية، وهي فريدة من نوعها، حيث يُمكن ضبطها لتناسب مناسبات أو مناسبات خاصة مُعينة، أو حتى للاستخدام اليومي المعتاد. ولكن بفضل تفردّها، تُصبح الإضاءة الذكية جزءاً لا يتجزأ من التصميم الداخلي للمنزل، مما يُساعد أيضاً على خلق جو أكثر راحة وانتعاشاً [Wang, 2016].

4. تصميم المفاتيح الذكية

يسعى مصممو الديكور الداخلي المعاصرون إلى ابتكار أساليب تجمع بين التكلفة المعقولة والأناقة في مجال تقنيات التصميم الداخلي. ولطالما كانت المفاتيح الذكية خياراً شائعاً لمشاريع تجديد المنازل منخفضة التكلفة، وهي - جزئياً على الأقل - تُلبي هذه الاحتياجات، وقد صُممت وبنّت تقنيات المنازل الذكية. في المطبخ أو غيره، يمكن استبدال الأجهزة المنزلية البسيطة بمفاتيح ذكية توفر تحكماً ذكياً مريحاً، وغالباً ما يتم التحكم فيها عبر هاتف ذكي أو جهاز تحكم عن بُعد عادي. تتوفر خاصية التحكم اللاسلكي (Wi-Fi) لهذه المفاتيح، ويمكن توصيلها بأنظمة أخرى مثل المراوح والإضاءة وأنظمة الترفيه. مع مرور الوقت، تُساعد هذه التقنية على تحسين كفاءة الطاقة وخفض التكاليف، مما يجعل المنازل أكثر كفاءة وأقل تكلفة [Yang, 2016].

6. التحليل النظري والمناقشة

1.6 تحليل العلاقة بين الاتجاهات الجمالية والتقنيات الحديثة.

تُعد العلاقة بين الاتجاهات الجمالية والتقنيات الحديثة علاقة تفاعلية ثنائية الاتجاه: فالتقنيات لا تفرض مظهرًا واحدًا، بل تُوسّع الإمكانات الجمالية وتُعيد تعريف معايير الذوق. بدورها، تدفع الاتجاهات الجمالية المطورين والمصممين إلى ابتكار تقنيات تُناسب رؤية جديدة للفضاء. نلخص هذه العلاقة في النقاط الرئيسية التالية [Yang, 2018]:

1. إعادة تشكيل اللغة البصرية للفضاء

- تُتيح التقنيات الرقمية (الذكاء الاصطناعي، والواقع الافتراضي، وتصميم البرمجيات) إنشاء أنماط وأشكال هندسية ومعمارية جديدة (مثل السيولة البارامترية) لم تكن ممكنة بالتقنيات التقليدية.

- النتيجة الجمالية: انتقال من نمط تقليدي ثابت إلى أنماط ديناميكية قابلة للتغيير والتخصيص، حيث يصبح الشكل نتاجًا لمجموعة من المتغيرات (الوظيفة، والضوء، والحركة، وبيانات المستخدم).

2. تحويل الوظيفة إلى عنصر جمالي

- تجعل الأجهزة الذكية وإنترنت الأشياء الوظائف (الإضاءة، والتهوية، والتخزين) مرئية، وتصبح عناصر التصميم المتغيرة - واجهات التحكم ولغات الإضاءة - جزءًا من الهوية البصرية للمساحة.

- النتيجة الجمالية: جماليات "الأداء"؛ أي أن جمال المساحة يُقاس بمدى امتزاج الشكل بالأداء والتجربة.

3. التخصيص الشامل والفردية

- تُمكن تقنيات الذكاء الاصطناعي والتقنيات التوليدية من التخصيص السريع للمساحات بمستوى عالٍ من التفاصيل، مما يؤدي إلى جماليات شخصية تختلف باختلاف المستخدم.
- النتيجة الجمالية: زيادة التنوع في الذوق العام وتراجع التجانس؛ ظهور "ذوق وظيفي شخصي" بدلاً من "ذوق نمطي".

4. الاستدامة كقيمة جمالية جديدة

- مستدام والمواد البيولوجية (التصميم الحيوي) تُنتج نسيجًا وشكلًا مختلفين؛ وتصبح الاستدامة سمة جمالية بدلاً من كونها معيارًا وظيفيًا أو أخلاقيًا فحسب.
- النتيجة الجمالية: احترام الملمس الطبيعي، والعيوب الصغيرة (الباتينا) كرموز للسلامة البيئية، ودمج العناصر الحية في المشهد الداخلي.

5. التجربة الحسية كتوجه جمالي

- تُحوّل التقنيات الحسية (الإضاءة الحيوية، والصوتيات التكيفية، والمواد التفاعلية) التركيز من الصور البصرية البحتة إلى تجربة متعددة الحواس.
- النتيجة الجمالية: تصاميم تهدف إلى إثارة استجابة عاطفية/حسية شاملة - فالجمال هنا تجربة، وليس سطحًا.

6. تسريع دورة الابتكار وتأثيرها على الذوق

• تُسرّع الابتكارات التكنولوجية التحول في الاتجاهات الجمالية؛ فما كان مميزاً سرعان ما يصبح شائعاً ثم يصبح قديماً في غضون بضع سنوات.

• النتيجة الجمالية: الدور المؤثر المتزايد للمصممين والهيئات الثقافية في ترسيخ أو تغيير الذوق العام.

يمكن اعتبار التكنولوجيا وسيلة تمكينية تُوسّع التكنولوجيا نطاق الإمكانات الجمالية، وتُحوّل المعايير من الثبات الشكلي إلى المرونة الوظيفية والتجريبية. بمعنى آخر، تُغيّر التكنولوجيا نظرتنا للجمال (من التركيز على الشكل إلى التركيز على التجربة والأداء)، وتُوفّر أدوات لتنفيذ هذه الرؤى بسرعة وكفاءة.

مقارنة بين الحوافز والتحديات:-

العوائق	الدوافع	الجانب
ارتفاع تكاليف التبني، وتعقيد الأنظمة، والحاجة إلى تحديثات مستمرة.	توفر أدوات الذكاء الاصطناعي، والواقع الافتراضي، وإنترنت الأشياء، والطباعة ثلاثية الأبعاد، مع سهولة تكامل الأنظمة.	التكنولوجيا
ارتفاع تكلفة بعض المواد المستدامة، قيود سلاسل التوريد، ونقص معايير قياس موحدة.	تزايد الطلب على المواد منخفضة الأثر والمباني الموفرة للطاقة، مع سياسات تدعم المواد الخضراء.	الاستدامة
مقاومة اجتماعية للتغيير (الخوف من التكنولوجيا، والرغبة في الحفاظ على التراث)، والاختلافات بين الأجيال في الذوق.	رغبة قوية في تجارب شخصية وصحية (الراحة، جودة الهواء، الإضاءة الحيوية).	الثقافة والمستخدمون
ارتفاع الاستثمار الأولي، عائد استثماري غير مؤكد، وفروق في القوة الشرائية.	إمكانية خفض تكاليف الإنتاج والتصنيع (خصوصاً مع الطباعة ثلاثية الأبعاد) وخلق فرص سوق جديدة.	الاقتصاد
نقص في المهارات المتخصصة (البرمجة، النمذجة البارامترية، إدارة البيانات)، والحاجة إلى تدريب مستمر.	تطوير أدوات تسهل عمل المصممين، مع ظهور مهندسي البيانات ومصممي تجربة المستخدم في المجال.	المهارات والموارد البشرية
بطء الأطر التنظيمية في مواكبة الابتكار، ومعايير السلامة/الخصوصية (خصوصاً في إنترنت الأشياء).	سياسات خضراء داعمة وحوافز للطاقة النظيفة.	القوانين والتشريعات
خطر فقدان "الهوية المحلية" والتجانس الثقافي، إلى جانب الاتجاهات السريعة قصيرة الأمد.	قدرة التقنيات على خلق أشكال جديدة وميزات حسية مبتكرة تجذب العملاء.	الجماليات والابتكار

إن الرابط بين الاتجاهات الجمالية والتقنيات الحديثة ليس مجرد تداخل وظيفي، بل هو تحول منهجي في مفهوم التصميم الداخلي: من الزخرفة السطحية إلى أنظمة حسية وبيئية متكاملة. ولتحقيق فوائد هذه التحولات بشكل مستدام، يجب على الممارسين مواجهة التحديات من خلال التعليم والسياسات الداعمة والتعاون متعدد التخصصات، مع الحفاظ على الحساسية الثقافية والتركيز الواضح على جودة تجربة المستخدم [Yang, 2018].

2.6 تقاطع اتجاهات الجمال والاستدامة مع التقنيات الحديثة



الشكل (7): التقنيات الذكية وتأثيرها على التصميم الداخلي المعاصر.

يُعيد تقاطع اتجاهات الجمال والاستدامة، من جهة، مع التقنيات الحديثة مثل نمذجة معلومات البناء (BIM) والواقع الافتراضي (VR) وإنترنت الأشياء (IoT) من جهة أخرى، صياغة مفهوم التصميم الداخلي كتجربة متكاملة تؤثر على الراحة والصحة والهوية الثقافية. تُوفر نمذجة معلومات البناء (BIM) أدوات دقيقة لمحاكاة الإضاءة والتهوية واختيار مواد مستدامة ومنخفضة الانبعاثات، مما يُحوّل الجماليات من قرار شخصي إلى خيار علمي قابل للقياس، مما يضمن بيئة صحية أكثر انسجاماً مع المعايير البيئية [Yassine, 2020]. يُتيح الواقع الافتراضي للمستخدمين فرصة خوض تجربة حسية قبل التنفيذ، مما يسمح لهم بمعاينة الألوان والمواد والإضاءة افتراضياً، مما يزيد من قبول الحلول الصديقة للبيئة ويُعزز البعد الجمالي للتصميم. في الوقت نفسه، يُضفي إنترنت الأشياء (IoT) ديناميكية على المساحات من خلال أنظمة إضاءة ودرجة حرارة وتكييف هواء قابلة للتخصيص ذاتياً، مما يُحوّل الجماليات إلى تجربة متغيرة تتكيف مع مزاج المستخدم وثقافته. وهكذا، تُعزّز الراحة من خلال التوزيع الذكي للمساحات، وتُدعم الصحة من خلال تحسين جودة الهواء، والإضاءة الحيوية، واستخدام مواد آمنة، مع الحفاظ على الهوية الثقافية من خلال دمج العناصر المحلية والتراثية في تصاميم معاصرة مُحاكاة ومُطوّرة باستخدام التقنيات الرقمية. هذا التكامل يجعل التصميم الداخلي المعاصر نظاماً يجمع بين الابتكار الجمالي والاستدامة والتكنولوجيا لخدمة الإنسان وبيئته على حد سواء [Zhang, 2017].

7. نتائج البحث

1. أظهر البحث وجود اختلاف مفاهيمي واضح بين الديكور والتصميم الداخلي والعمارة الداخلية.
2. تطور التصميم الداخلي من المعالجة الزخرفية إلى معالجة وظيفية وإنسانية شاملة.

3. أسهمت التقنيات الحديثة في إعادة تعريف الفضاءات الداخلية لتصبح أكثر تفاعلية ومرونة .
4. أصبحت الاستدامة عنصراً أساسياً في التصميم الداخلي المعاصر .
5. ساعد الذكاء الاصطناعي والواقع الافتراضي في تطوير عمليات التصميم واتخاذ القرار.
8. **الخاتمة**

يُظهر تطور التصميم الداخلي والعمارة الداخلية تحولهما من المعالجات الزخرفية التقليدية إلى ممارسات متعددة التخصصات تجمع بين الجماليات والوظيفة والتكنولوجيا والاستدامة، بما ينسجم مع متطلبات الإنسان المعاصر واحتياجاته النفسية والوظيفية.. وقد أصبح ركيزة أساسية في العمارة المعاصرة، إذ لا يُشكل مظهر المساحات فحسب، بل يُشكل أيضاً شعورها وأدائها في الحياة اليومية. تؤكد نتائج هذه الدراسة أن التصميم الداخلي المُدروس يُعزز الراحة النفسية والإنتاجية ويدعم الصحة البدنية من خلال توفير بيئات أكثر صحة وفعالية. علاوة على ذلك، تُوفر مبادئ الاستدامة والبيوفيليك اتجاهات جديدة لإنشاء مساحات صديقة للبيئة تُعزز العلاقة بين الإنسان والطبيعة، في حين تُحدث التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي، والواقع الافتراضي/الواقع المعزز، وإنترنت الأشياء، والطباعة ثلاثية الأبعاد ثورة في كيفية تصور المصممين للأفكار واختبارها وتطبيقها. وقد أعاد التفاعل بين الاتجاهات الجمالية والتقدم التكنولوجي تعريف معايير الجمال، مُنتقلاً من الديكور الجامد إلى بيئات ديناميكية ومتميزة وتجريبية. لذلك، يُمثل التصميم الداخلي اليوم تخصصاً حيويًا يربط بين الإبداع والعلم، مُقدمًا حلولاً للتحديات العالمية مثل المسؤولية البيئية والحاجة إلى أنماط حياة أكثر صحة، مع الحفاظ على الهوية الثقافية والتخصيص. وينبغي للبحوث المستقبلية أن تستمر في استكشاف هذا التكامل، مع التركيز على التطبيقات العملية التي تجعل المساحات ليس فقط أكثر ذكاءً واستدامة، بل وأيضاً أكثر تركيزاً على الإنسان.

References

- Abulawi, R. A. (2023). The conceptual design themes of artwork in the public spaces of children's hospital. Civil Engineering and Architecture, 11(5), 2413–2434.
<https://doi.org/10.13189/cea.2023.110513>
- Al Khafaji, I. A. M., & Kamaran, R. (2019). The influence of spatial flexibility to improve sustainability of interior design by using smart technology (Case study–future smart home in Iraq). European Journal of Sustainable Development, 8(4), 438–438.
- Ashour, A. F. (2021). Design and smart textile materials. WIT Transactions on Engineering Sciences, 133, 145–151.
- Brooker, G., & Weinthal, L. (Eds.). (2013). The handbook of interior architecture and design (1st ed.). Bloomsbury Academic.



- Chang, X. (2016). Discussion on the architectural interior decoration design based on ecological concept. *Build Mater Decor*, 52, 110–111.
- Decoraid. (2024). Interior design history and origins explained. <https://www.decoraid.com/blog/interior-design-history>
- Edwards, C. (2012). *Interior design: A critical introduction*. Bloomsbury Publishing.
- Edwards, C. (2013). Complete house furnishers: The retailer as interior designer in nineteenth-century London. *Journal of Interior Design*, 38, 1–17. <https://doi.org/10.1111/joid.12000>
- González-Guarda, E., Domingo, L., Tornero, C., et al. (2017). Late Pleistocene ecological, environmental and climatic reconstruction based on megafauna stable isotopes from northwestern Chilean Patagonia. *Quaternary Science Reviews*, 170, 188–202.
- Gura, J., & Pile, J. (2020). *A history of interior design*. Bloomsbury Visual Arts.
- Hao, Y., & Zhu, Q. (2018). AI and the future of interior design: Trends, tools, and techniques. *AI and Design Journal*, 22(3), 199–212.
- Hassanein, H. (2020). Trends of contemporary art in innovative interior architecture design of cultural spaces. In Y. Mahgoub, N. Cavalagli, A. Versaci, H. Bougdah, & M. Serra-Permanyer (Eds.), *Cities' identity through architecture and arts. Advances in Science, Technology & Innovation* (pp. 25–57). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-14869-0_3
- Kim, J., & Heo, W. (2021). Importance of interior design: An environmental mediator for perceiving life satisfaction and financial stress. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(19), 10195. <https://doi.org/10.3390/ijerph181910195>
- Lee, S., & Kwon, J. (2020). AI-driven sustainable design: Analyzing environmental impact of interior design choices. *Sustainable Design Journal*, 15(4), 145–158.
- Lees-Maffei, G. (2008). Introduction: Professionalization as a focus in interior design history. *Journal of Design History*, 21(1), 1–18.



P- ISSN: 3007-3650 E- ISSN: 2706-8536

Journal of the College of Basic Education

مجلة كلية التربية الاساسية
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Vol.32 (No.138) 2026, pp.549-565

- McDermott, D. (2019). AI in personalized interior design: Tailoring spaces to individual preferences. *International Journal of Interior Architecture and Design*, 34(1), 87–102.
- Petermans, A., & Pohlmeier, A. E. (2014). Design for subjective well-being in interior architecture. *Proceedings of the Annual Architectural Research Symposium in Finland*, 206–218.
- Wang, B. (2021). Interior decoration design and ecological reconstruction based on ecological energy saving technology. *Energy Reports*, 7, 49–61.
- Wang, H. (2016). Discussion on ecological design thinking in interior decoration design. *Build Mater Decor*, 22, 71–72.
- Wang, J. (2016). Environmental art design and spiritual ecology research. *J Hubei Corresp Univ*, 29(9), 78–79.
- Yang, Y. (2016). Utilization of green ecological energy saving technology in architectural design. *Build Mater Decor*, 23, 113–114.
- Yang, Z. (2018). The application of traditional decoration patterns in modern interior design. *J Heihe Univ*, 9(1), 171–172.
- Yassine, M. B. (2020). Contemporary architecture design of clay material-ecological alternatives for individual houses in the Sahara desert. *Mater Sci Forum*, 1005, 57–64.
- Zhang, B. (2017). The approach of ecology construction in interior decoration design. *Design*, 19(274), 44–45.



Interior Design Evolution: Modern Trends and Technologies

Assist. Lect. Zainab Mahmoud Sahib¹

1) Construction and Projects Department, Mustansiriyah University,
Baghdad, Iraq.

Corresponding Author: Zainabm.s@uomustansiriyah.edu.iq

Abstract

This research represents an exploration of the history of interior design which unearths the evolution of surface decoration to a discipline that encompasses art, science and technology to mediate human comfort and well-being. The important distinction now is that contemporary interior design is about more than how space 'looks', it is about how people 'feel' in a space. The interventions produce spaces individualized to foster comfort, peace and decreased stress levels, while combining sustainable, functional and aesthetically pleasing perspectives regarding the efficient use of space. A key aspect of this study has provided insight that sustainable design practices provide healthy and environmentally friendly spaces that utilize green materials and natural light. This study also examines how disruptive and innovative technologies including virtual reality, digital fabrication via 3D printing, artificial intelligence and the Internet of Things will alter interior spaces to become smart, personalized and adaptable places. Finally, it examines the relationships between aesthetic modalities and technological developments to fundamentally re-interpret contemporary architectural historical standards of aesthetics, usability and cultural identity. This study indicates that interior design is a subsidiary or part of architecture and is increasingly part of the contemporary context of living. Interior design creates environments that connect innovation, creativity and sustainability to satisfy the functional and psychological needs of people throughout the world.

Keywords: - Interior Design, Interior Architecture, Modernity, Sustainability, Smart Technologies