



الخامات الحديثة في التصميم الداخلي وتأثيراتها على الجمالية والوظيفية للمساحات الداخلية Modern materials in interior design and their impact on the aesthetic and functionality of interior spaces

ندى محمد محبوب الحقان

مصمم فنون تشكيلية بالمجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب بدولة الكويت

المستخلص:

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف تأثير الخامات الحديثة على الجمالية والوظيفية للمساحات الداخلية، تشمل مجموعة متنوعة من المواد والتقنيات التي توفر فرصاً جديدة للمصممين لتحقيق تصاميم مبتكرة وفريدة، أيضاً سيتم استكشاف تأثيرات هذه الخامات الحديثة على جمالية المساحات الداخلية، بما في ذلك الألوان والقوام والإعكاسات والتوازن والنسق، بالإضافة إلى ذلك، سيتم دراسة تأثيراتها على وظائف المساحات الداخلية، مثل المتانة وسهولة الصيانة والعزل الحراري، وفهم كيفية استخدام الخامات الحديثة وتطبيقها في التصميم الداخلي حيث أنه أمر أساسي لتحسين جودة وجمالية المساحات الداخلية، بالإضافة إلى ذلك، توفر هذه الدراسة نقاشاً شاملاً حول فوائد هذه الخامات الحديثة وتأثيرها على الجمالية والوظيفية للمساحات الداخلية، وهذا يساعد المصممين والمهندسين المعماريين على اتخاذ قرارات مستنيرة في إنشاء مساحات داخلية مبتكرة ومناسبة تلبي احتياجات العملاء المتغيرة.

الكلمات المفتاحية: الخامات البديلة، تكنولوجيا الخامات، تأثير الخامات، الحيز الداخلي.

مشكلة البحث:

يمكن تلخيص مشكلة البحث في التساؤل التالي:
هل يمكن أن يكون التقدم العلمي والتقني في ابتكار وتصنيع المواد الحديثة محفزاً لاستخدامها بشكل أكبر في مجال التصميم الداخلي لتحسين جودة ووظائف المساحات الداخلية وتحقيق تصاميم مبتكرة مع الحفاظ على الجودة والمتانة؟

أهداف البحث:

- التأكيد على أهمية استخدام الخامات الحديثة في التصميم الداخلي لتعزيز وتحسين معالجات المساحات الداخلية.

- التعرف على مواصفات وخصائص المواد الحديثة المستخدمة في التصميم الداخلي لتجنب تأثير سلبي على مظهر وجودة المساحات الداخلية

أهمية البحث:

ترجع أهمية البحث إلى تعريف الخامات الحديثة المستخدمة في التصميم الداخلي للمساحات الداخلية واستكشاف خصائصها المميزة وعيوبها.

منهجية البحث:

يعتمد البحث على منهجية المسح التحليلي وذلك بجمع معلومات وبيانات عن أنواع الخامات الحديثة المستخدمة لعلاج المساحات الداخلية، وتحليلها ومعرفة خصائصها واستخداماتها.

المقدمة:

إن مجال التصميم الداخلي يشهد تطوراً مستمراً، حيث يسهم التقدم العلمي والتكنولوجي في تقديم خامات حديثة تحمل مفهوماً جديداً للجمالية والوظيفية للمساحات الداخلية، ويعكس انتقالنا إلى القرن الواحد والعشرين تغيرات جذرية في استخدام وتبني المصممين للمواد، حيث يشكل الإهتمام المتزايد بالخامات الحديثة محورا مركزيا في عمليات التصميم، يستند هذا البحث إلى فحص الآثار الفعالة لإستخدام الخامات الحديثة في تصميم المساحات الداخلية، مركزا على الأثر الجمالي والوظيفي الذي قد يطرأ على هذه المساحات، أيضاً سوف يتم تعريف الخامات الحديثة المستخدمة في التصميم الداخلي للمساحات الداخلية وذلك من خلال استخدام الخامات البديلة وتكنولوجيا الخامات التي تلعب

ثانياً: أهمية دراسة تأثير الخامات الحديثة على تصميم المساحات الداخلية:

دراسة تأثير الخامات الحديثة على الجمالية والوظيفية في المساحات الداخلية تعد من المهام الأساسية نظراً لعدة أسباب، حيث تسهم في الإلمام بكيفية تحسين تصميم المساحات الداخلية بشكل أكثر ابتكاراً وفعالية، يمكن تلخيص أهمية هذه الدراسة في النقاط التالية (٦: ص ٧-٣):

تحسين الجمالية:

- تعزز الخامات الحديثة المظهر الجديد والمعاصر للمساحات الداخلية.

- تمنح المصممين الفرصة للتعبير عن إبداعهم وابتكارهم من خلال استخدام تقنيات متطورة وتصاميم فريدة.

تطور التكنولوجيا:

- استخدام الخامات الحديثة يتطلب فهماً عميقاً للتكنولوجيا المتقدمة والتقنيات الحديثة، مما يدفع القطاع إلى التطور المستمر والتقدم في المجال.

زيادة الوظائف والأداء:

- الخامات الحديثة تتميز بخصائص وظيفية محسنة مثل المتانة العالية والقابلية للتخصيص، مما يساهم في تحسين أداء المساحات الداخلية.

الإستدامة والمسؤولية البيئية:

- تستطيع الخامات الحديثة أن تتوافق مع مفاهيم الاستدامة والحفاظ على البيئة، مما يلبي احتياجات المجتمع الذي يولي اهتماماً بالمسؤولية البيئية.

تحسين تجربة المستخدم:

- من خلال تحسين وظيفة وجماليات المساحات الداخلية، يتم تعزيز تجربة المستخدم وراحته في هذه المساحات

الإبتكار والتنوع:

- تُشجع الخامات الحديثة على التنوع في التصميم وتوفير خيارات أوسع للمصممين، مما يُمكنهم من تحقيق تصاميم فريدة ومبتكرة.

تواكب احتياجات الحياة الحديثة:

- يمكن للدراسة تحديد كيف يمكن للخامات الحديثة مساعدة المساحات الداخلية في مواكبة احتياجات وأسلوب حياة الأفراد في العصر الحديث، وذلك من خلال تحليل كيفية توافق هذه الخامات مع متطلبات الحياة اليومية والتطورات الاجتماعية والثقافية الحديثة.

من هنا يبرز أهمية فهم ودراسة تأثير الخامات الحديثة، حيث تلعب دوراً رئيسياً في تطوير وتحسين مفهوم التصميم الداخلي. يتيح هذا التحليل للمصممين والمحترفين في هذا المجال تكامل التقنيات والجماليات

دورا حيويًا في تحديث وتحسين عمليات التصميم الداخلي سواء من حيث الجمالية أو الأداء الوظيفي، وتتساءل هذه الدراسة حول كيفية تأثير الخامات الحديثة على تحسين الجمالية العامة للمساحات الداخلية (١٥: ص ٩) وكيف يمكن أن تسهم في تحسين وظائفها وتلبية احتياجات المستخدمين بشكل أفضل، أيضا سيتم فهم كيف يمكن للخامات الحديثة أن تطور تصميم المساحات الداخلية بحيث يمكن للمصممين والمهندسين المعماريين الاستفادة من الفرص الجديدة التي توفرها الخامات الحديثة لتحسين جودة وروعة تصميم الحيز الداخلي في المساحات الداخلية، مع التركيز على كيفية تحولها إلى تصميمات داخلية فريدة وإبداعية (١١: ص ١).

أولاً: تعريف الخامات الحديثة في التصميم الداخلي: المحددات التكنولوجية للخامات الحديثة:

في مجال التصميم الداخلي، تُشير "الخامات الحديثة" إلى المواد والمكونات التي تم تطويرها باستخدام التكنولوجيا والعلوم الحديثة. تلعب هذه الخامات دوراً حيويًا في تحديث وتحسين عمليات التصميم الداخلي، سواء من حيث الجمالية أو الأداء الوظيفي، تتضمن تعريفات الخامات الحديثة في هذا السياق بعض النقاط المهمة (٣) - **التقنيات الحديثة:** تتأسس الخامات الحديثة على أحدث التقنيات في مجالات مثل الهندسة الموادية، والكيمياء، وعلوم الحاسوب، ويتضمن ذلك استخدام مواد متقدمة وتقنيات معالجة عالية لتحسين خصائص الخامات.

- **الإبتكار والتصميم:** تمنح الخامات الحديثة المصممين فرصة لتحقيق أفكار إبداعية وتطبيق مفاهيم تصميم جديدة، حيث يتم تطوير هذه الخامات بطرق تشجع على التجديد والإبتكار في المساحات الداخلية.

- **الأداء والمتانة:** تتميز الخامات الحديثة غالباً بخصائص أداءية محسنة، مثل المتانة والاستدامة وقابلية الصيانة، مما يجعلها خياراً جيداً لتلبية احتياجات المستخدمين اليومية.

- **إستدامة وصديقة للبيئة:** يتم التركيز حالياً على استخدام الخامات الحديثة التي تكون صديقة للبيئة وتتناسب مع مفاهيم الاستدامة، مما يعكس اهتماماً متزايداً بالبيئة والمسؤولية الاجتماعية.

- **مجالات التطبيق:** يمكن العثور على الخامات الحديثة في مجموعة متنوعة من المجالات داخل التصميم الداخلي، مثل الأثاث، والأرضيات، والجدران، وأنظمة الإضاءة، والملحقات الداخلية. بإيجاز، تمثل الخامات الحديثة تقدماً في عالم المواد والتكنولوجيا، وتعتبر جزءاً أساسياً في تطوير وتحسين تجربة التصميم الداخلي.

١- الزجاج:

يعد الزجاج من الخامات المستخدمة على نطاق واسع في تحقيق جو مفتوح ومشرق داخل المساحات الداخلية، حيث يمكن استخدامه في مختلف المناطق مثل الأبواب، والجدران، والسلالم، والأثاث، يمكن تصنيف الزجاج إلى عدة أنواع، بما في ذلك الزجاج الشفاف والزجاج المعالج حرارياً والزجاج المعالج كيميائياً، والزجاج المقسى والزجاج العازل للصوت والحرارة، وغيرها. وتشمل أهم استخدامات الزجاج في التصميم الداخلي^(٧): (ص ١١٩).

- الزجاج البنائي: يُستخدم الزجاج البنائي في النوافذ والأبواب والواجهات الزجاجية للمباني السكنية والتجارية والصناعية (شكل ١)

لخلق مساحات تلبي احتياجات وتوقعات العملاء بشكل فعّال ومبتكر.

ثالثاً: نماذج لبعض أنواع الخامات الحديثة المستخدمة في التصميم الداخلي:

يُعد مجال التصميم الداخلي مكاناً حيث يتوافر مجموعة واسعة من الخامات الحديثة التي يمكن استخدامها، ويعتمد اختيار الخامات على الأسلوب المعماري والمفهوم التصميمي المرغوب في تحقيقه، بالإضافة إلى متطلبات الوظيفة والجمالية للمساحة الداخلية، فيما يلي بعض الأنواع الشائعة للخامات الحديثة في التصميم الداخلي:



(شكل ١)

تعدد استخدام الزجاج في عدة وظائف داخل الحيز الداخلي

المصدر: <https://decor.desigusxpro.com/ar/interer/steklo-v-interere-bezuprechnyj-i-prozrachnyj-dizajn.html>

- الزجاج الصناعي: يتم استخدام الزجاج الصناعي في صناعات مثل السيارات والطائرات والقوارب الداخلية (شكل ٢).

- الزجاج الصناعي: يتم استخدام الزجاج الصناعي في صناعات مثل السيارات والطائرات والقوارب



(شكل ٢)

تعدد أغراض استخدام الزجاج داخل الحيز الداخلي

المصدر: <https://www.pinterest.com/pin/103012491417090809>

- أن تؤثر شفافية هذه النوافذ على الخصوصية، لذلك، يُعدّ الزجاج الذكي الحل الأمثل، حيث يُمكن من تعديل درجة شفافيته بناءً على الحاجة (شكل ٣)، وتتوفر عدة أنماط من الزجاج الذكي في السوق، تعتمد أحد هذه الأنماط على

- الزجاج الذكي: يوفر تركيب نوافذ زجاجية كبيرة، تمتد من الأرض إلى السقف، تصاميم داخلية أنيقة ومذهلة، مما يسهل دخول الضوء بسهولة إلى المساحات الداخلية، ومع ذلك يمكن

في الاستدامة عن طريق تقليل الحاجة إلى الستائر المصنوعة من القماش. (٢: ص ١٧٠)

تغير الجهد الكهربائي، حيث يتغير لون الزجاج استجابةً لتدفق محدد من الكهرباء، من المتوقع أن يُشجع استخدام هذه المواد المبتكرة في مختلف أنحاء المنزل للمساهمة



(شكل ٣)

الزجاج الذكي وإمكانية توظيفه داخل المساحات الداخلية المصدر: <https://ecohouse-eg.com/١٢٣٦٦٢٥>

الخشب المستخدمة كخامة حديثة في تصميم المساحات الداخلية :

- الخشب البلاستيكي:

تتألف هذه المادة من تركيبة تشمل مواد بلاستيكية وألياف طبيعية مستمدة من الخشب، حيث يتم معالجة الألياف الخشبية بطريقة خاصة وتجهيزها لتضمن اندماجها بقوة مع المكونات البلاستيكية (شكل ٤) وتتميز هذه المادة بأنها تجمع بين خصائص البلاستيك وخصائص الخشب، فتوفر المكونات البلاستيكية حماية للخشب ضد المياه والحشرات، بينما يقوم الخشب بحماية المكونات البلاستيكية من الأشعة فوق البنفسجية^(٨).

٢- الخشب المصنع:

يُعتبر الخشب مادة خام متعددة الاستخدامات ومادة بناء متجددة الاستخدامات، حيث تتميز الهياكل الخشبية عادةً بتكوينها من مزيج من العناصر المختلفة التي تعمل معًا على توفير أفضل قدر ممكن من التحمل والعزل الحراري والصوتي وعزل الرطوبة (١: ص ١٩)، وقد أصبح استخدام الخشب كمادة حديثة في تصميم المساحات الداخلية توجّهًا شائعًا، حيث يتم تكامل الخشب بشكل متقدم في مختلف الأساليب التصميمية الحديثة لتحقيق مظهر فاخر وأداء عالي، فيما يلي بعض أنواع



(شكل ٤)

أشكال توضح استخدام ودمج البلاستيك مع الخشب وتعدد استخدامه

المصدر: <https://www.bzmaka.com/the-growing-trend-of-wood-plastic-composite-furniture-for-homes-and-businesses>

للإستخدام في الأثاث والأسطح التي يتعرضون للإستخدام المكثف. ويمكن تشكيل الخشب الرقائقي بسهولة لإنتاج أشكال وتصاميم مختلفة، ويمكن استخدامه في تصميم الأرضيات والأسقف والجدران والأثاث والأبواب والشرفات والسلالم.^(٨)

يمكن معالجة الخشب الرقائقي بالدهانات والورنيش لتحقيق المظهر المطلوب، ويُستخدم حاليًا الخشب الرقائقي في مجموعة متنوعة من التطبيقات في التصميم الداخلي، ويعتبر خيارًا شائعًا في صناعة الأثاث والأرضيات والأبواب والجدران الداخلية والتجهيزات الداخلية الأخرى.^(٨)



(شكل ٥)

تعدد استخدام الخشب الرقائقي في الحيز الداخلي

المصدر: <https://www.hipcouch.com/magazine/engineered-wood-in-interior-designing>

واسعة من الأثاث الداخلي مثل الطاولات والكراسي والأرفف والتجهيزات الأخرى (شكل ٦)، بالإضافة إلى ذلك، توفر الألياف الزجاجية قوة ومتانة عالية، مما يجعلها مثالية للإستخدام اليومي والاستخدامات المكثفة.^(١٣)

-الخشب الرقائقي:

الخشب الرقائقي هو مادة مصنعة تستخدم على نطاق واسع في مجال التصميم الداخلي، حيث يتم إنتاجه من خلال دمج شرائح رقائق الخشب أو الألواح الرقائقية باستخدام تقنيات متقدمة، يتميز الخشب الرقائقي بمظهره الطبيعي والجمالي، مما يضيف دقة وأناقة على المساحات الداخلية (شكل ٥)، كما يمكن تصميم الخشب الرقائقي بمجموعة متنوعة من الألوان والأنماط لتلبية احتياجات وأذواق التصميم المختلفة.^(٨)

تعتبر هذه المادة قوية ومتينة، حيث تقاوم التشوه والتمدد والانكماش الناتج عن التغيرات المناخية، وتحمل الضغط والاستخدام اليومي بشكل جيد، مما يجعلها مثالية



٣- الألياف الزجاجية:

تُستخدم الألياف الزجاجية في تصميم المساحات الداخلية لعدة أسباب مهمة. تُعتبر هذه الألياف مصدرًا لخصائص مميزة تقدم فرصًا إبداعية واسعة في التصميم الداخلي، يُمكن استخدام الألياف الزجاجية في تصنيع مجموعة



(شكل ٦)

طاولة مصنوعة بواسطة الألياف الزجاجية بشكل مبتكر

المصدر: <https://haywardgrp.co.uk/interior-design>

وتُستخدم الألياف الزجاجية أيضًا في تصميم الإضاءة الداخلية، حيث تسهم في نقل الضوء بشكل فعال وتوفير إضاءة ساطعة ومتجانسة، وتُستخدم حاليًا في تصنيع اللبّات والأضواء المزخرفة وإضاءة المباني والمساحات الداخلية (شكل ٧) (١٨).



يُمكن أيضًا استخدام الألياف الزجاجية في تصنيع الألواح الجدارية المزخرفة والرفائق الجدارية، حيث يتم تشكيل الألياف الزجاجية بطرق مختلفة لإنتاج أشكال ونماذج متنوعة، يُتيح هذا الأسلوب خلق تصاميم فريدة وجذابة تلبّي متطلبات التصميم الداخلي بشكل متقرد. (١٣)



(شكل ٧)

استخدام الألياف الزجاجية في الإضاءة الصناعية

المصدر: <https://in.pinterest.com/pin/٤١٧٢٨٦٧٢١٧٠٨٥٤١٢١٤>

في الفضاء الداخلي، مما يعزز جودة الصوت ويحسن الراحة السمعية (٩).

الألياف الزجاجية تُستخدم أيضًا في تصميم الألواح السمعية للتحكم في الصوت وتوفير العزل الصوتي (شكل ٨)، حيث تساهم في تقليل الصدى وتوجيه الصوت



(شكل ٨)

استخدام الألياف الزجاجية في العزل الصوتي داخل الحيز الداخلي

المصدر: <https://www.acousticfields.com/fiberglass-panels>

- استخدام المعادن في الأثاث والتفاصيل المعمارية:

استخدم الفولاذ المقاوم للصدأ والألمنيوم في تصنيع الأثاث الداخلي والتفاصيل المعمارية، مثل الأبواب، والنوافذ، والسلالم (١٧) (شكل ٩).

٤- المعادن:

استخدام المعادن كمادة حديثة في تصميم المساحات الداخلية أصبح شائعًا ومميزًا، حيث تضيف هذه المواد لمسة من التكنولوجيا والحداثة إلى التصميم (٢٠)، تُستخدم المعادن في تصميم المساحات الداخلية بعدة طرق تتضمن:



(شكل ٩)

استخدام خامة المعدن لعدة أغراض في الحيز الداخلي لخدمة إجتماعات

المصدر: <https://www.livspace.com/in/magazine/modern-office-interior-design>

- استخدام المعادن في الإضاءة:

يُستخدم المعدن في تصميم مصابيح الإضاءة والثريات (شكل ١٠)، حيث يمكن تشكيله وتشغيله لإنشاء تأثيرات ضوء فريدة (٢٠).



(شكل ١٠)

شكل يوضح استخدام المعادن في تنفيذ مصابيح الإضاءة

المصدر: <https://adriaworkshop.com/blog/home-decor-style-idea/industrial-design-interior>

بشكل عام، يُعتبر استخدام المعادن في تصميم المساحات الداخلية وسيلة مبتكرة لتحقيق تأثيرات بصرية ووظيفية فريدة، مما يعكس روح الحداثة والتطور التكنولوجي في عالم التصميم الداخلي (٢٠).

٥- الخامات المعالجة:

الخامات المعالجة تشير إلى نوع من المواد التي تخضع لعمليات معينة بهدف تحسين خصائصها الفيزيائية أو

- استخدام المعادن في الديكورات الداخلية:

تُستخدم المعادن في تصميم الديكورات الداخلية، مثل السجاد المعدني والتحف الفنية المصنوعة من المعدن، كما يمكن استخدام المعادن لتزيين الجدران والسقوف، مما يُضيف طابعاً فنياً وحديثاً إلى المساحة، بالإضافة إلى ذلك، يمكن دمج المعادن مع مواد أخرى لإنشاء خامات مركبة تجمع بين مزايا المعادن ومظهر مختلف (٢٠).

- الخشب المعالج:
الخشب المعالج حراريا : يتم تعريض الخشب لدرجات حرارة عالية لتحسين مقاومته وتقليل استهلاكه (شكل ١١) (١٩: ص ٥).
الخشب المعالج بالمواد الكيميائية : يعالج الخشب بمواد كيميائية لحمايته من الفطريات والحشرات (١٩: ص ٧).

الكيميائية أو الميكانيكية. يتم استخدام هذه العمليات لتعزيز الأداء والمتانة والجمالية للمواد المستخدمة في تصميم المساحات الداخلية (١٢)، سيتم ذكر العديد من الخامات المعالجة لمختلف أنواع المواد المستخدمة في سياق تصميم المساحات الداخلية.



(شكل ١١)

شكل يوضح استخدام الخشب المعالج حراريا في الحيز الداخلي

المصدر: <https://lunawood.com/story/from-forest-to-interior-elevating-indoor-spaces-with-lunawoods-natural-wood-panels>

الطلاء بالبودرة : طريقة لتحسين المتانة ومقاومة التآكل للمعادن (١٩: ص ٧).

- المعادن المطلية:
الزنك والكروم والنيكل المطلية : تضاف طبقة من هذه المعادن للحمايته من التآكل وتحسين المظهر الجمالي (١٩) (شكل ١٢) (٨: ص ٨)



(شكل ١٢)

شكل يوضح استخدام المعادن المطلية في تزيين الحيز الداخلي

المصدر: <https://www.arrowmetal.com.au/show-metal-inspirational-interior-uses-metal>

الألياف الزجاجية المعززة بالراتنج : يتم تعزيز قوة وصلابة الألياف الزجاجية بواسطة راتنجات خاصة (١٩) (ص ١١).

- الألياف الزجاجية المعالجة:

الألياف الزجاجية الملونة : يمكن معالجة الألياف الزجاجية لتكون ملونة ومتنوعة (١٩:ص ١٣) (شكل ١٣).



(شكل ١٣)

شكل يوضح استخدام الألياف الزجاجية الملونة في تزيين الحيز الداخلي

المصدر: <https://junglepot.home.blog/٢٠١٩/٠٧/٢٥/the-use-of-fiberglass-in-interior-decoration>

-البلاستيك المعالج:

البوليمرات الحرارية المعالجة : يتم تحسين الخصائص الميكانيكية للبلاستيك عن طريق التسخين والتبريد (١٢).

البلاستيك المقوى بالألياف : يتم تعزيز البلاستيك بألياف طبيعية أو صناعية لتعزيز قوته وصلابته (شكل ١٤).



(شكل ١٤)

شكل يوضح استخدام البلاستيك المعالج في صنع كراسي مبتكرة الشكل

المصدر: <https://www.sunbell.it/en/blog-en/deezen-guide-plastic-design>

الزجاج الملون أو المطلي : يتم معالجة الزجاج لإضفاء لون أو تشطيب معين (١٩:ص ١١) (شكل ١٥).

- الزجاج المعالج: الزجاج المقسى : يتم تسخين الزجاج ثم تبريده بشكل سريع لزيادة قوته (١٩:ص ١٠)



(شكل ١٥)

شكل يوضح استخدام الزجاج الملون في تزيين الحيز الداخلي

المصدر: <https://www.elledcoration.co.uk/decorating/g٤٠٨٩٤٦٢٩/stained-glass-/modern>

- الأسطح الحجرية المعالجة:

الجرانيت الملمع أو المصقول : يتم معالجة الجرانيت لتحسين مظهره ومقاومته للتآكل (١٢).
الرخام المعالج : يمكن معالجة الرخام لتقليل امتصاصه للماء وتحسين متانته (شكل ١٦) (١٢).



(شكل ١٦)

شكل يوضح استخدام الرخام المعالج في المساحات الداخلية

المصدر: <https://tlpmarblefurniture.com/en/the-use-of-marble-in-interior-design.html>

٦- المواد الطبيعية :

والاستدامة (١٤ : ص ١١٩)، سيتم تناول أنواع المواد

الطبيعية كخامة حديثة في تصميم المساحات الداخلية:

- الحجر الطبيعي المعالج :

الذي يستخدم في تصميم الأرضيات والجدران والأسطح

(شكل ١٧)، حيث يتم معالجة الحجر لتحسين قوته

ومقاومته، ويمكن تقديمه بنشاطات متنوعة (٤ : ص ٣٥).

استخدام المواد الطبيعية كخامة حديثة في تصميم

المساحات الداخلية بشكل اتجاهًا متزايدًا في عالم

التصميم المعاصر، حيث يهدف هذا الاتجاه إلى دمج

الطبيعة في البيئة الداخلية مع التركيز على المتانة



(شكل ١٧)

استخدام الأحجار الطبيعية في تزيين الجدران

المصدر: <https://www.stonedepot.com.au/blog/are-natural-stone-wall-cladding-tiles-right-for-you>

- الجلد الطبيعي:

يستخدم الجلد الطبيعي في تصميم الأثاث (شكل ١٨)، والملحقات، حيث يقدم تفاصيل راقية ويتميز بمتانته وراحته (ص: ١٥) (٤٢).



(شكل ١٨)

استخدام الجلد لإعطاء مظهر الرقي على الأثاث الداخلي

المصدر: <https://www.freepik.com/free-photos-vectors/leather-interiors/>

الألياف الطبيعية:

يمكن استخدام الألياف الطبيعية مثل القنب والجوت في تصميم الأثاث والسجاد (شكل ١٩)، وتعد الألياف الطبيعية مواد خفيفة وقوية، وتساهم في إضفاء لمسة عضوية على المساحات (ص: ٣٨) (٤).



(شكل ١٩)

استخدام الألياف الطبيعية في تصميم المساحات الداخلية

المصدر: <https://textilelearner.net/uses-and-importance-of-textile-in-interior-design>

- الخيوط النباتية:

الخيوط النباتية مظهرًا خفيفًا وطبيعيًا، مع إمكانية الاختيار بين مجموعة متنوعة من الألوان (١٥: ص ٣٨)

يمكن استخدام الخيوط النباتية في تصميم الستائر وتفصيل الديكور للمساحة الداخلية (شكل ٢٠)، وتوفر



(شكل ٢٠)

استخدام النباتات في تزيين المساحات الداخلية

المصدر: <https://www.livspace.com/in/magazine/decorating-with-plants>

تأثير التناغم والتوازن على التطبيق العملي: يُسهم تحقيق التوازن في اختيار الخامات في إنشاء تصميم داخلي ينسجم بشكل جمالي ومتناغم (١٦: ص ١٥٩).

التفاصيل الفريدة:

تأثير التفاصيل الفريدة على الخامات: تتيح الخامات الحديثة تقديم تفاصيل فريدة ومميزة، مثل التصميم الهندسية الحديثة أو النماذج المبتكرة.

تأثير التفاصيل الفريدة على التطبيق العملي: إضافة تفاصيل فريدة تُميز المساحة وتُضفي عليها جاذبية وابتكارًا أكثر (١٦: ص ١٥٩).

الإضاءة والتأثير البصري:

تأثير الإضاءة والتأثير البصري على الخامات: تسهم الخامات الحديثة في تعزيز التأثير البصري من خلال استخدام أنواع مبتكرة من الإضاءة.

تأثير الإضاءة والتأثير البصري على التطبيق العملي: تخلق الإضاءة المختلفة أجواءً متفاوتة، سواء كانت دافئة وناعمة أو قوية ومبهرة (١٦: ص ١٦٠).

استخدام المواد المعاصرة:

تأثير استخدام المواد المعاصرة على الخامات: استخدام مواد معاصرة مثل الزجاج، والمعدن، والبوليمرات الحديثة يسهم في تعزيز التصميم بطريقة تتماشى مع التطورات الحديثة في المجال.

تأثير استخدام المواد المعاصرة على التطبيق العملي: قد يكون الأثاث والديكورات المصنوعة من هذه المواد ذات تصميم مفصل وفريد (٥: ص ٢٠).

ويتيح استخدام المواد الطبيعية كخامة حديثة تحقيق توازن بين الأصالة والحداثة في تصميم المساحات الداخلية، مع الحفاظ على مظهر طبيعي وإلتزام بالاستدامة (١٤: ص ١٢٢)

رابعاً: تأثير الخامات الحديثة في التصميم الجمالي للمساحات الداخلية:

تأثير الخامات الحديثة في التصميم الجمالي للمساحات الداخلية يتجلى في عدة جوانب منها (٥: ص ١٦٠-١٥٠):

الألوان: (٥: ص ١٥٠) تأثير الألوان على الخامات: تتيح الخامات الحديثة استخدام ألوان حية وجريئة، وفي بعض الحالات يمكن أن تعتمد على درجات اللون الهادئة.

تأثير الألوان على التطبيق العملي: يمكن استخدام الألوان لتحديد طابع المساحة، حيث يمكن أن تكون الجدران ملونة بشكل جريء أو يمكن استخدام تفاصيل صغيرة بألوان مشرقة لتتوير المكان.

الملمس والقوام: (٥: ص ١٦٠) تأثير الملمس والقوام على الخامات: تقدم الخامات الحديثة مجموعة متنوعة من الملمسات والأقمشة، بدءاً من الأسطح اللامعة والسلسة إلى الأسطح ذات الملمس الخشن.

تأثير الملمس والقوام على التطبيق العملي: يمكن أن يخلق استخدام ملمس الخامات تبايناً جذاباً ويضيف بعداً فنياً للمساحة.

التناغم والتوازن: تأثير التناغم والتوازن على الخامات: يمكن للخامات الحديثة تحقيق تناغم بين مكونات المساحة، سواء كانت أثاثاً أو ألواناً أو نماذج.

الحراري والتبريد بشكل فعال، واستخدام مواد عازلة، مما يُعزز من تجربة الراحة داخل المساحة (٢١: ص ٥).

التكنولوجيا المدمجة:

تأثير التكنولوجيا المدمجة على الخامات: يتجلى في قدرة الخامات الحديثة على تمكين التكنولوجيا من التكامل بشكل متسق وجميل داخل المساحة.

تأثير الإستدامة والبيئة على التطبيق العملي: يتضح أن استخدام الأسطح الذكية، والأنظمة المنزلية الذكية، والتفاعل مع التكنولوجيا، يعزز الوظائف العملية للمساحة ويجعلها أكثر تطوراً واستدامة (٢١: ص ٥).

المرونة والتنوع:

تأثير المرونة والتنوع في الخامات: الخامات الحديثة تمنح المصممين فرصة لإنشاء مساحات داخلية متنوعة ومتعددة الاستخدامات

تأثير المرونة والتنوع على التطبيق العملي: باستخدام أثاث قابل للتعديل وتقسيم المساحة بفعالية، يتم تعزيز المرونة ويُمكن المستخدمين من تخصيص المساحة وفقاً لاحتياجاتهم (٢١: ص ٦)

ومن هنا، يظهر أن اختيار الخامات الحديثة بعناية يمكن أن يحسّن وظيفة المساحات الداخلية، مما يجعلها تلبي احتياجات المستخدمين بشكل فعال ومريح.

نتائج البحث:

١- الاستخدام الحديث للمواد في التصميم الداخلي يمكن أن يعزز التأثير الجمالي والوظيفي في المساحات الداخلية.

٢- تحسين وظائف المساحات الداخلية يمكن تحقيقه من خلال استخدام مواد حديثة توفر عوامل مثل العزل الحراري والصوتي وسهولة الصيانة.

٣- التوازن بين الجمالية والوظيفية يمثل تحدياً مهماً في تصميم المساحات الداخلية، ويمكن تحقيقه من خلال الإستفادة الأمثل من الخامات الحديثة.

التوصيات:

١- يفضل اعتماد الخامات الحديثة في مجال التصميم الداخلي كبديل مفضل للخامات التقليدية وذلك نظراً للميزات الفريدة والمتعددة التي تتمتع بها.

٢- يوصى بتولي اهتمام خاص بالخامات الحديثة الصديقة للبيئة، حيث يتمثل ذلك في تقليل المخاطر والآثار السلبية التي قد تنتج عن استخدام الخامات التقليدية والتي تسهم في تلويث البيئة.

٣- التوسع في إعادة تدوير مختلف المواد مثل الورق والزجاج والبلاستيك وغيرها إلى مرحلة جديدة من

ومن هنا يتضح أن استخدام الخامات الحديثة بعناية يمكن أن يعزز التصميم الجمالي للمساحات الداخلية، مما يخلق بيئة جذابة وملهمة.

خامساً: تأثير الخامات الحديثة على وظيفة المساحات الداخلية:

تأثير الخامات الحديثة على وظيفة المساحات الداخلية يتمثل في قدرتها على تحسين الأداء وتلبية احتياجات وتطلعات المستخدمين بشكل فعال (٢١: ص ٤) وذلك من خلال:

المتانة والصيانة:

تأثير المتانة والصيانة على الخامات: يتجلى في قدرتها على الحد من التآكل وتقليل الحاجة إلى الصيانة المستمرة.

تأثير المتانة والصيانة على التطبيق العملي: يمكن أن يسهم اختيار مواد مثل السيراميك والمعادن المقاومة للصدأ والمواد الإصطناعية عالية الجودة في خلق مساحة داخلية تحافظ على مظهرها وأدائها لفترة زمنية طويلة. (٢١: ص ٤)

الإستدامة والبيئة:

تأثير الإستدامة والبيئة على الخامات: يظهر من خلال استخدام مواد صديقة للبيئة وقابلة لإعادة التدوير، مما يعزز استدامة المساحة الداخلية.

تأثير الإستدامة والبيئة على التطبيق العملي: يسهم اعتماد مواد قابلة لإعادة التدوير وتقنيات البناء الصديقة للبيئة واستخدام أساليب توفير الطاقة في إنشاء مساحة داخلية مستدامة. (٢١: ص ٤)

الفعالية في استخدام المساحة:

تأثير فعالية استخدام المساحة على الخامات: يتجلى في القدرة على تقليل الحاجة إلى الأثاث الضخم أو الأجهزة الكبيرة باستخدام الخامات الحديثة، مما يعزز فعالية استخدام المساحة (٢١: ص ٥).

تأثير الإستدامة والبيئة على التطبيق العملي: يمكن تحسين فعالية استخدام المساحة من خلال تبني تصاميم ذكية للأثاث واستغلال الفراغات بشكل مؤثر، مما يسهم في تحسين تداول الهواء وجعل المساحة أكثر استدامة.

التحكم في درجة الحرارة والراحة:

تأثير التحكم في درجة الحرارة والراحة على الخامات: يتجلى في استخدام مواد عازلة للحرارة وتطبيق تقنيات التبريد والتدفئة الحديثة، مما يسهم في تحسين راحة المساحة الداخلية.

تأثير الإستدامة والبيئة على التطبيق العملي: يمكن تحسين التحكم في درجة الحرارة والراحة من خلال استخدام نوافذ مجهزة بعوازل حرارية، وتنظيم النظام

[flooring-x\1f3c/?trk=public_post_main-feed-card_feed-article-content](https://www.acousticfields.com/fiberglass-panels)

٩- Foley, Dennis. ٢٠٢٢ “Fiberglass Panels” Acoustic Fields.com, <https://www.acousticfields.com/fiberglass-panels>

١٠- Fung, Spencer. ٢٠١٦ “Architecture by Hand, Inspired by Nature” Clearview.

١١- Kadhim K.Resan , ٢٠١٨ “Introduction to Materials Selection” Research Gate.

١٢- Krishan, Manmohan , ٢٠٢٣ “Materials and Finishes: Understanding the properties and characteristics of different materials and finishes” LinkedIn, <https://www.linkedin.com/pulse/materials-finishes-understanding-properties-different-krishan>

١٣- Lucia, ٢٠١٧ “ Architectural Applications of Fiberglass” Modlar, <https://www.modlar.com/news/١٨٦/architectural-applications-of-fiberglass>

١٤- Maksymiv, Solomia. Berezko, Olena. ٢٠٢١ “The use of natural materials in modern residential interiors. Master’s thesis” Research Gate.

١٥- Materia. Rotterdam, ٢٠٠٨ “Material skills (evolution of materials), Hardcover.

١٦- Mattens, Filip. ٢٠١١ “The Aesthetics of Space: Modern Architecture and Photography” The Journal of Aesthetics and Art Criticism, Vol. ٦٩, No. ١.

١٧- Sarkar,Somreeta . ٢٠٢٣ “٧ Trending Materials for a Stunning and Modern Office Interior Design” Liv space, <https://www.livspace.com/in/magazine/modern-office-interior-design>

الإستفادة، حيث يتم تحويلها إلى خامات حديثة ومتطورة، وذلك بهدف الحفاظ على البيئة وتعزيز مفهوم الإستدامة.

المراجع:

١- أميرة السيد عبد العظيم السيد " أثر مبادئ الإستدامة على تطور الفكر التصميمي للأثاث المعاصر " مجلة الفنون والعلوم التطبيقية، المجلد التاسع – العدد الثالث - يوليو ٢٠٢٢.

٢- رشا رجب إبراهيم حسين، محمود محمد الشحات " توظيف المنسوجات الذكية المطبوعة في التصميم الداخلي لغرف المعيشة المعاصرة " مجلة العلوم والفنون التطبيقية، المجلد العاشر – العدد الأول – يناير ٢٠٢٣.

٣- Sparkes. Natalie, ٢٠٢٠ “New materials in the world of interior design” C-LINK , <https://c-link.com/blog/new-materials-in-the-world-of-interior-design>

٤- Pip ,Norris. Ali,Hanan. ٢٠٠٣ “Natural Interiors, Using Natural Materials and Methods to Decorate Your Home” Universe.

٥- AL Sanafi, Nawal. ٢٠٢٣ “The Influence of Materials Technology in Developing the Concepts of Designing” Arab International Journal of Information Technology & Data, Vol. ٣, No. ١ January – March.

٦- Celadyn, Magdalena , Celadyn, Waclaw. ٢٠٢١ “Application of Advanced Building Techniques to Enhance the Environmental Performance of Interior Components” MDPI.

٧- Elinc,Zuhel . Koyuncu,Ferhat. ٢٠٢٢ “Use of Glass in Interior Architecture” Research Gate.

٨- Floors,Grid . ٢٠٢٣ “ Design Trends: Integrating Engineered Wood Flooring in Contemporary Interior Designs” LinkedIn, <https://www.linkedin.com/pulse/design-trends-integrating-engineered-wood->

٢٠- Ursel, Levi, ٢٠٢٢ “Using Metal in Interior Design” BEYOND BELGE, <https://www.beyondbeige.com/using-metal-in-interior-design>

٢١- Zhao, Jing. Nagi, Yukari. Gao, Wei. Shen, Tao. Fan, Youming. ٢٠٢٣ “The Effects of Interior Materials on the Restorativeness of Home Environments” International Journal of Environmental Research and Public Health.

١٨- Scotts,Jay .٢٠٢٣ “Innovating Interior Spaces: Fiberglass Planters for Designers and Developers” Creative design manufacturing,

<https://vietnamcdm.com/blog/planters-and-designers>

١٩- Thabit, Mohammed. ٢٠١٥ “Application of Smart Materials in the Interior Design of Smart Houses” Civil and Environmental Research.

Abstract:

This research aims to study modern materials in interior design and their effects on the aesthetic and functionality of interior spaces. The modern materials used include a variety of materials and technologies that provide new opportunities for designers to achieve innovative and unique designs. The effects of these modern materials on the aesthetics of interior spaces will be explored, including: These include colors, textures, reflections, balance, and pattern, and their effects on the functionality of interior spaces are studied, such as durability, ease of maintenance, and thermal insulation. Understanding how to use modern materials and apply them in interior design is important for improving the quality and aesthetics of interior spaces. This research also provides a comprehensive discussion about the advantages of these. Modern materials and how they affect the aesthetic and functionality of interior spaces, helping designers and architects make informed decisions in designing innovative interior spaces that suit the changing needs of clients.

Keywords: alternative materials, materials technology, impact of materials, interior space