OPEN ACCESS
DOI: https://doi.org/10.35560/jcofarts102/195-206

توظيف المواد الصحية في الفضاءات الداخلية الادارية

عدوية محمد حسين[1]

مجلة الأكاديمي-العدد 102-السنة 2021 ISSN(Online) 2523-2029, ISSN(Print) 1819-5229
تاريخ استلام البحث 2021/8/8 , تاريخ قبول النشر 2021/9/14 , تاريخ النشر 2021/12/15

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

ملخص البحث:

شكلت الفضاءات الداخلية الادارية لدى مصمم الداخلي هاجساً لتطويرها ولإيجاد الحلول والمعالجات للنهوض لتعزيز حالة التأقلم للعاملين فيها بتوفير بيئة صحية ملائمة سليمة للعمل والانتاج ، وتجد الباحثة نفسها امام تساؤل ضمن محور مشكلة البحث الحالي : ما هو تأثير المواد الصحية في تصميم الفضاءات الادارية وفاعليتها بتوفير بيئة صحية للعاملين فيها؟، ويتمحور الفصل الاول بوضع مرتكزات نظرية حول اظهار ماهية المواد الصحية المستخدمة الفضاءات الادارية لمديريات التدريب التابعة وزارة التربية في بغداد ، وجاء الفصل الثاني حول معرفة المواد الصحية وتأثيرها وفاعليتها في الفضاء الداخلي ، ومتغيرات خصائصها الوظيفية واشتغالاتها في الفضاءات الداخلية بما يعزز تطوير دور التصميم الداخلي و تبيان مدى ايجابية المادة وخواصها ، والخروج بمؤشرات مهمة ، وبينما تضمن الفصل الثالث وصف وتحليل نماذج البحث ضمن محاور التحليل في استمارة التحليل في حين ينتهي الفصل الرابع بأبرز نتائج والاستنتاجات مع الاشارة الى اهم التوصيات الخاصة بموضوع البحث .

الكلمات المفتاحية: المواد الصحية، الفضاءات الداخلية، الاستدامة.

1-1: مشكلة البحث: نظرا لأهمية الفضاءات الداخلية الادارية وتأثيرها في راحة وصحة العاملين بها ، ولتعمل بشكل جيد لمقاومة الظروف البيئية التي تؤثر على الفضاء اولا ثم على العاملين ثانيا ، بسبب استخدام المواد البنائية التي تؤثر سلبياً على صحة المستخدم وتهلك جسد الفضاء الداخلي بمرور الزمن ولا تتوافق مع استمرارية وحيوية الفضاء ، ولخلق توازن بين حاجة المستخدم و وظيفة الفضاء و للحفاظ على ديمومة الفضاء وسلامة مستخدميه من خلال ادخال مواد صحية في تصميم الفضاءات الداخلية ، ومنه يمكن عد مشكلة الدراسة الحالية بالتساؤل الآتي : ما هو تأثير المواد الصحية في تصميم الفضاءات الادارية ومدى فاعليتها بتوفير بيئة صحية سليمة للعاملين فيها؟.

1-2: أهمية البحث: توظيف المواد المعالجة تقنيا بما تسهم به من تحسين كفاءة الفضاءات الادارية ودورها الوظيفي والجمالي .

[1] جامعة بغداد، كلية الفنون الجميلة، طالبة دراسات عليا، Adawia.Mohammed1204a@cofarts.uobaghdad.edu.iq.

مجلة الأكاديمي-العدد 102-السنة 2021 ISSN(Online) 2523-2029, ISSN(Print) 1819-5229

اذ يهدف البحث الى التعرف على تأثير المواد الصحية في تصميم الفضاءات الادارية وجودة اداءها الوظيفي كمواد صحية لديمومة الفضاء وسلامة مستخدميه.

4-1 : حدود البحث:

5-1 1- الحد الموضوعي: توظيف المواد الصحية في الفضاءات الداخلية الادارية.

2- **الحد الزماني:** الفترة الزمنية للفضاءات الداخلية الادارية المصممة من سنة 1988م _1990م.

3- **الحدود المكانية:** في بغداد _ مديريات التدريب التابعة لوزارة التربية _ جانب الكرخ والرصافة.

1- 5 : تحديد المصطلحات :

2- **المواد:** هي جمع لمفردة (مادة) وتعني ويطلق مصطلح مادة على كل شيء يتكون من جزيئات أو يستخدم لتكوين مواد أخرى، ويتمتع بخصائص كيميائية والفيزيائية، ومادة الشيء عناصره التي يتركب منها حسية كانت او معنوية كمادة البناء (salibai, 1982) . وهي ما يتركب منه الشيء ويقوم به ، وقيل المادة الزيادة المتصلة (al-Jurjani, 2004) .

التعريف الاجرائي : هي الوسائل المستخدمة في عملية تصميم الفضاءات والتي يعتمدها المصمم في الاستفادة من خواصها وتنوعها لإنتاج فضاءات تتناسب والحاجة الانسانية .

الصحية : (صحة) تعني ما كان سليما خاليا مما يفسده (Masoud) ، والصحة حالة أو ملكة بها تصدر الأفعال عن موضعها سليمة والوقاية منه والعمل على اطالة فترة الحياة قدر المستطاع .

التعريف الاجرائي : تعني وصول الإنسان إلى الصحة السليمة الخالية من جميع الأمراض والذي يتطلَب الموازنة بين الجوانب النفسية والعقلية والروحية والجسدية .

المبحث الاول (مفهوم المواد الصحية وابعادها التصميمية في الفضاءات الادارية)

- **مفهوم المواد الصحية :** تظهر تشكيلات المواد البنائية بدورها الوظيفي وخواصها التي تهدف المحافظة على الفضاءات الداخلية الادارية وتأقلم العاملين فيها مع البيئة الداخلية لها بشكل صحي ، واهم العوامل التي تؤثر على المقاومة لمؤثرات البيئة الخارجية والاجهاد بسبب الامطار والرياح وحرارة وضوء الشمس وتقاوم الرطوبة والبكتريا الناتجة من مؤثرات المناخ والبيئة على الفضاء الداخلي ،" ان طبيعة المواد وطرق استخداماتها تحدد المصمم في بناء الشكل التصميمي وقدرته على الابتكار" (Yusuf) ، وبتطور المواد البنائية بشكل اظهر كفاءتها التقنية وجودة ادائها الوظيفي وفاعليته وجمالية تشكيلها وسهولة تركيبها لتطاوع الحاجة الوظيفية ، فتحولت المواد البنائية من كونها وسيلة للبناء فقط الى وسيلة تتيح للمصمم قدرات وامكانيات افضل للإبداع " (Ahmed)، وتأثرت الفضاءات الداخلية بتغير طبيعة البيئة المحيطة مما أدى للعديد من المضار البيئية بتلف مواد البناء ،"وقد حلت المواد الحديثة المبتكرة معطية الفضاءات الداخلية هيئة جديدة ومختلفة عن سابقتها " (Bayati) وللبحث حول ماهية المواد التي تدخل في عملية التصميم لتعزيز دورها الوظيفي بإنتاج فضاءات ذات بيئة صحية ، ويمكن ان ايجاز خصائص المواد البنائية الصحية بما يلي :

1. الخصائص الفيزيائية: المرونة والمسامية والكثافة والوزن واللدونة والنفاذية والتوصيل والعزل والصلابة والمتانة والتآكل.

2. الخصائص الكيميائية : تركيب المواد والذوبان والتفاعل وانبعاثات الغازات .

3. الخصائص الميكانيكية : المرونة والصلادة والمقاومة والانحناء .

يؤثر الفضاء الداخلي على الإنسان والبيئة التصميمية بقدرته وتحمله للمؤثرات التي تجعله فضاءً مستقراً وتوفير الراحة والامان ، بتوظيف المواد الأكثر فاعلية وملائمة لتكوين فضاء صحي مستدام يقاوم الاضرار المؤثرة الناجمة من مظاهر التلوث البيئية وتكونت اساليب حديثة بتوظيف المواد المطورة ضمن مكوناتها التي تتغير في فعاليتها وجودتها وخصائصها ،" تتمتع المادة بتحولات وظيفية حسب الخواص المكونة لها وتنوعاتها ودورها الوظيفي في الفضاءات الداخلية " (Alabadi, 2016) ، وتؤثر صحياً ونفسيً على الانسان التأثيرات التي تسببها الضوضاء على صحة الانسان في عدة جوانب حيوية ، فلها تأثيرات فسيولوجية على القلب والاوعية مما يؤدي لزيادة ضغط الدم والقدرة السمعية آلام الراس وفقدان التوازن ، " التطوير و التحسين المستمر للمنتجات والخدمات يعد هدف أساس ي في عملية الابتكار"، (Alfadda)، ولها تأثيرات نفسية على سلوك المتلقي ، ولها تأثيرات ديناميكية كالتلوث البصري للفضاء الداخلي .

المبحث الثاني (خصائص المواد الصحية واشتغالاتها في الفضاءات الداخلية الادارية)

اظهرت تطورات التكنلوجية توفر حلول لمعالجة المواد التقليدية في تصميم الفضاءات الداخلية وضمن تقنيات المواد البنائية المعاصرة اصبح الفضاء الداخلي يعمل كمنظومة حية تتغير خصائص المواد المكونة لعناصره مع تغيرات الظروف المحيطة به بنظرية التكيف الذاتي ،" تساعد المواد حديثة الابتكار من خلال مهارات اشتغالاتها ومواصفاتها الجديدة من تحقيق تشكيلات معاصرة للمصمم الداخلي" (Muhammad) ، وتميزت هذه المواد بمرونة التشكيل وجماليتها وتنوع ملمسها والوانها وسهولة توظيفها وفق رغبة المصمم ، وتقنية النانو تكنولوجي من اهم الثورات العلمية المعاصرة فهي تغير في خواص المواد لتحسن فاعليتها من دون التأثير على البيئة وصحة البشر ، والهدف من توظيفها تقليل اهدار الطاقة وايجاد فضاءات ذات كفاءة عالية وصحية ومواد صديقة للبيئة ،" وقد ساهمت الخامات الحديثة باعادة النظر للعديد من تصاميم الفضاءات الداخلية" (Mansour)، لإعادة ترتيب ذرات المواد الاولية لتحولها لمواد نافعة بيئيا، مما يؤثر بخصائصها وفاعليتها في الفضاءات لتعزيز استدامة البيئة التصميمية ، فمن الضروري اختيار المواد التي تمنع انبعاث كيميائية للغازات والمركبات العضوية المتطايرة .

الارضيات : تعتبر الاساس في تصميم الفضاءات الداخلية لأنها تحمل الثقل الهيكلي للفضاء لذا ينبغي معرفة قابليتها على الانزلاق لتلافي الحوادث وكفاءتها لحمل الثقل بالنسبة للجدران والطوابق الملحقة و قطع الاثاث ،"تمتاز الأرضيات الواقعة على مستوى سطح الأرض بإمكان استنادها إلى الأرض مباشرة " (Zarour) ،

الجدران : تكون معرضة للحرارة التي تصلها من الشمس لذا توظف مواد عازلة وتتبع اساليب مثل استخدام الجدران المجوفة التي تحتوي بداخلها مادة الفوم عازل للحرارة وفق اعتبارات وظيفية واقتصادية وصحية ضمن اختيار المواد المناسبة لكفاءة عزلها والحفاظ عليها .

السقوف : هي من العناصرالافقية المستوية والبصرية المهمة في الفضاءات الداخلية لانها تعطي شعورا بالاحتواء والامان ،" (Abed, 2016) ، والاهتمام بمعالجات السقوف بحرص على توظيف المواد التي تقاوم الظروف المناخية من الخارج والداخل لما له تأثير مباشر وعلى جوانب الفضاء ككل .

النوافذ : تعتمد اسلوب توجيها مواقعها واحجامها والمادة التي تتكون منها بالنسبة لحاجة الفضاء .فهي فاصل بين الداخل والخارج.

الابواب : وسيلة انتقالية بين الفضاءات و تربطها ببعضها ، وتتنوع في تشكيلاتها وخاماتها وفقا للحاجة اليها .

الاضاءة : دورها مهم باظهار الشكل البصري لعناصر اللفضاء الداخلي وتحقيق رؤية صحية للعاملين فيه الاضاءة تعد من الوسائل المهمة في تشكيل الفضاء الداخلي" (Atta) .

مؤشرات الاطار النظري :

1- توفر المواد ذات الجودة الادائية للفضاء ومستخدميه من خلال تأثيراتها الايجابية لتوفر اسباب استدامة للفضاءات .

2- تنوع مواد البناء واختلاف مميزاتها التي تمكن المصمم الداخلي من التحكم في تقليل التأثير البيئي على الفضاءات الداخلية.

3- توظيف مواد الاكساء للجدران والسقوف والارضيات لادامتها المقاومة للضغوط كمواد العازلة .

4- تطويع المواد ضمن الخصائص التي تحتويها لتكون عزل حراري وكهربائي ورطوبي وصوتي ولجماليات تشكيلها

5- تعددت اشكال وملمس المواد الاكساء في الارضيات والجدران والسقوف بمواد مقاومة للظروف البيئية وذات جمالية .

الدراسات السابقة : دراسة آراء عبد الكريم حسين ذنون ، توظيف المادة في الفضاءات الداخلية لاستعلامات مديريات التربية في مدينة بغداد مجلة الاكاديمي كلية الفنون الجميلة ،جامعة بغداد 2016م ، تناولت الدراسة توظيف المادة في الفضاءات الداخلية الادارية بوصفها واجهة ثقافية تعكس الشكل المعنوي والهوية للفضاء الداخلي ، وجاء هدف حول كيفية توظيف المادة لاظهار دورهاالوظيفي في الفضاء الداخلي .

(إجراءات البحث)

1- **منهج البحث :** اتبعت الباحثة المنهج الوصفي في تحليل المحتوى كونه الأكثر ملاءمة مع طبيعة البحث وتوجهه في إجراء عمليات تحليل المحتوى للفضاءات الادارية الداخلية في ديوان وزارة التربية (مراكز التدريب والورش).

2- **مجتمع البحث :** الفضاءات الداخلية لمديريات التديب والورش في وزارة التربية – بغداد – جانب الكرخ والتي تمثل عددها ب(3) فضاءات داخلية.

3- **عينة البحث :** اعتمدت الباحثة الاختيار (القصدي) وفق متطلبات البحث ، وكان العدد المستخرج ل(3) نماذج من أصل مجتمع البحث البالغ (7) نماذج ، تم اختيار النماذج كعينات للتحليل للفضاءات (ورش التدريب في وزارة التربية) وهي : (مديرية التطوير المؤسسي والتنسيق الحكومي - وزارة التربية ، مديرية

الاعداد والتدريب في وزارة التربية ، قسم التدريب ، مديرية التعليم المهني - قسم التدريب والاستثمار- وزارة التربية).

ووضعت الباحثة مبررات موضوعية من خلال اختيارها القصدي للنماذج تبعاً لما يخدم أهداف البحث واستخدامها عدة طرق منها البحث ضمن المصادر والبحوث العلمية و المعلومات الموثوقة من شبكة المعلومات الدولية .

أداة البحث : أستند البحث إلى استمارة تحليل[1] والتي تضمنها الإطار النظري بما تمخض عنه من مؤشرات تمثل خلاصة الاطار النظري , وكانت الباحثة قد اتبعت طرائق البحث ضمن المصادر والمراجع العربية والأجنبية والبحوث العلمية.

1- **صدق الأداة :** بعد ان قامت الباحثة بتنقيح فقرات الاستمارة المبنية للتحليل ثم عرضها على الخبراء ، لأجراء التعديلات ولتقرير مدى صلاحية الأداة وشمولها لتحقيق أهداف البحث .

2- **ثبات الأداة :** قامت الدراسة بتحليل انموذجا واحدا مع محلل خارجي وقد بلغ معامل الثبات بنسبة 86% بين الباحثة والمحلل ، وقد جرى حساب نسبة توافقات باستخدام معادلة كوبر.

انموذج (1) : الوصف العام

الاسم/ مديرية التطوير المؤسسي والتنسيق الحكومي - وزارة التربية - بغداد- المنصور

التحليل : كانت المعالجات متوافقة للتقنية الحديثة للمواد الصحية في تصميم ، فالبنسبة لمواد الاكساء للجدران فقد تناسقت بالملمس والالوان والشكل فقد وظفت مادة الواح الخشب المطلي بالبلاستك الشفاف لاكسائها بقصد ادامتها ، واكتست بالبنتلايت كمادة انهاء غير لامعة فالاسلوب الذي وظفت فيه المواد البنائية ذاتها تكررت في مسارات الحركة والمساحات المفتوحة للتهوية ودخول الاضاءة الطبيعية وسهولة التنقل بين الفضاءات اما السقف فقد احتوى من الخارج بطبقة سميكة من اللباد والقير ولم يتضمن سقف ثانوي كعازل حراري ، وكانت الانارة موزعة بترتيب تقليدي ، واستخدمت في الستائر النسيج البلاستيكي

[1] ملحق (1) .

مجلة الأكاديمي-العدد 102-السنة 2021 ISSN(Online) 2523-2029, ISSN(Print) 1819-5229

انموذج (2) : الوصف العام

الاسم/ مديرية الاعداد والتدريب في وزارة التربية ، قسم التدريب - بغداد – حي العدل .

صممت الجدران باسلوب البناء الجاهزة المكون من الاسمنت والبوليمرات كمعالجة طويلة الامد ، وتميزالفضاء الاداري بمواد اكساء الجدران بمادة الجبس الابيض واستخدمت مادة البنتلايت الابيض كدهان للسطوح الداخلية ، وتوزعت النوافذ بشكل يضمن التهوية الجيدة ووصول الضوء الطبيعي الى داخل الفضاء ، اما الزجاج فكان مانع للحرارة والهواء والاتربة واحتوت على الستائر الجاهزة من نسيج بلاستيكي سميك كمانع للحرارة . والاضاءة كانت وموزعة في السقف بشكل تقليدي ايضاً ، واحتوت الابواب على مادة الخشب المقوى وكذلك قطع الاثاث كانت ذات خامات حديثة ، اما الارضية فقد استخدم كاشي الموزائيك بنقوشه الجميلة وصلابته امام الخدوش والمنظفات .

انموذج (3) : الوصف العام

الاسم/قسم التدريب والاستثمار - مديرية التعليم المهني - وزارة التربية

المكان/ بغداد – الاسكان مقابل متنزه الزوراء .

صممت الجدران من الطابوق وتحتوي على مادة اكساء من الواح البلاستك المجوف ، اما السقف فقد استخدمت مادة اللباد والقير كمانع للرطوبة والحرارة من الخارج ومن الداخل احتوى على سقف ثانوي من مادة البلاستك لمنع التسرب الحراري والصوت ، كانت النوافذ على جانب واحد من الفضاء لان الجانب

الاخر كانت ممرات التنقل بين اجزاء الفضاء وايضاً وظفت الستائر الجاهزة (السلايد) وهي من نسيج بلاستيكي لحجب الحرارة ، والارضيات تحتوي على كاشي الموزائيك المقاوم للاحمال والثقل ، والاضاءة فقد وظفت في السقف الثانوي ، واستخدمت خامة الخشب في قطع الاثاث وكان من النوع المعالجة سطوحه بمادة.

الفصل الرابع

اولاً: النتائج:

1-اتبع النموذجين الاول والثالث اسلوب البناء التقليدي بمادة الاسمنت (نظام العكادة بالشيلمان) وفي النموذج الثاني استخدم اسلوب البناء جاهز.

2- الجدران بالنموذجين اول والثالث صممت من الطابوق ذو المسامات وخفيف على الجدران كمادة صحية والنموذج الثاني كانت جدرانه من البناء الجاهز (الاسمنت المعالج بالحديد) مما جعلها تتماز بصلابتها وثقلها واكساء الجدران في النموذج الاول بدهان البنتلايت دون توظيف لاي مادة عازلة اخرى ، بينما النموذج الثاني اكتست جدرانه بمادة الخشب المعالج بطبقة من البلاستك الشفاف وهي من المواد العازلة الصحية بيئياً ، وقد اكتست جدران النموذج الثالثة بالواح البلاستيكية المجوفة وهي مادة صحية ايضا و عازلة جيدة جدا .

3- والسقف في النموذج الاول فقد احتوى بطبقة سميكة من مادة الجص تحققت فيه بعض المعالجات التقليدية، و كذلك نموذج الثاني استخدمت مادة الجبس الابيض وتضمنت المعالجات الخارج بماستك من المطاط على سطحه كمادة عازلة ، واما النموذج الثالث احتوى السقف فيه على سقف ثانوي من مادة البلاستك المقوى والمجوف كعازل .

4- والزجاج في النموذج الاول والثاني والثالث فقد وظف الزجاج من النوع العادي كانت تتبع الاسلوب التقليدي بتوظيف الزجاج فهو ليس عازلاً جيدا ولا عاكساً ولم يتضمن معالجات كاختزال الاشعة العالية والحرارة الناتجة عنهما ،

ثانياً: الاستنتاجات:

1-استخدام الاساليب التقليدية غالبا في تصميم الفضاءات المحلية وافتقارها للحلول بتوظيف المواد المقاومة والصديقة للبيئة .

2- استخدامات الطابوق المثقب والاكثر هشاشة من مادة الاسمنت يؤهل الفضاء ليكون غير مقاوم للظروف المناخية .

3- وظف الزجاج من دون بغاية منع دخول تيارات الهواء والاتربة فقط في التصاميم المحلية للفضاءات الادارية ،

4- استخدام الخشب المعالجة كمادة مقاومة للظروف البيئية في الاثاث والابواب في واحيانا كجمالية وعازل لبعض الجدران .

5-مادة البلاستك وظفت في الارضيات والجدران والسقوف ، كمادة عازلة جيدة .

مجلة الأكاديمي-العدد 102-السنة 2021 ISSN(Online) 2523-2029, ISSN(Print) 1819-5229

6- والدهانات المائية (البنتلايت) كانت ملائمة للبيئة المحلية وهي السائدة بشكل عام .

7- وظفت في الارضيات مواد عازلة ماعدى مادة القير في اساسات الفضاء الداخلي،

ثالثاً : المقترحات: إجراء دراسة لمصادر ولخواص المواد وفاعليتها داخل جسم الفضاء الداخلي الادراي ومدى ايجابياتها التي تنعكس على الفضاء والمستخدم على حد سواء.

رابعاً : التوصيات: ضرورة أعتماد المعايير الصحية اللازمة ومواكبة التقدم التقني بتوظيف السليم لمواد البناء التي تدعم ديمومة الفضاء الاداري صحيا وعدم التقيد بالاساليب التقليدية .

استمارة التحليل النهائية ملحق (1)

المحاور	المحاور الثانوية		متحقق	متحقق جزئي			غير متحقق
المحاور الرئيسية		مواد عضوية مستدامة					
		مواد نانوية					
		مواد ذكية					
		صديقة للبيئة خضراء					
		مواد مرنة قابلة للطي					
المواد الاكساء العازلة		خامة النوافذ والابواب					
		المواد الفلينية الرغوية					
		ورق الجدران					
		اللدائن					
		المطاط					
		الخشب					
		الالواح الجبسية					
		الدهانات					

References

Abed, H. M. (2016). Health and security considerations in museum design. *Architecture and Arts Magazine, 2 Folder - 12*, 38.

Ahmed, S. E.-D. (2015). *The effect of building materials on the choice of construction wholesale.* Damascus: Damascus University - Faculty of Architecture - Department of Building and Implementation Sciences.

Alabadi, A. A. (2016). *Employing the material in the internal spaces for the inquiries of the directorates of education in the city of Baghdad.* Baghdad, Iraq: College of Fine Arts - University of Baghdad.

Al-Ansari, A. M. (2012). *Ecosystem simulation as a basis for contemporary interior design.* Helwan - Egypt, Egypt: Faculty of Applied Arts at Helwan University - Interior Design and Furniture.

Alfadda, A. A. (year 2021, August 8). Utilization of Design Principles of Nature in Innovating Contemporary Metal Products. *Al-Academy Journal, 101*, 24.

al-Jurjani, A. b.-S.-S. (2004). *Tariffs.* Cairo, Egypt: Dar Al-Fadillah for Publishing and Distribution.

Al-Minshawi, A. N. (2017, March 28). Nanotechnology as an introduction to green architecture. *Journal of Environmental Sciences, 37 Volume*(22), 20.

Atta, A. D. (2017, june 11). Processors FunctionalDesignInPublicInteriorSpaces. *Al-Academy Journal*(84), 18.

Bayati, N. F. (2012). *Rules and concepts in interior design.* Diyala: Central Press - University of Diyala.

Hammoud, S. M. (2017, January 18). The effect of the elements of the interior space on the efficiency of performance in the inpatient wards. *Iraqi Journal of Architecture, 1*, 16.

Kamouna, L. F. (n.d.).

Mando, H. A. (2012). *The interrelationships between the structural form and the architectural form in free formations.* Syrian Arab Republic: Department of Building and Implementation Sciences - College of Architecture - Al-Baath University.

Mansour, A. K. (year 2020, March 15). Innovative Thinking and its Representations in Interior Space Design. *Al-academy Journal*(95), 14.

Masoud, G. (1992). *Al-Ma'idah Modern Language Dictionary* (Seventh Edition ed.). Lebanon: Dar Al-Ilm for Millions is a cultural institution for writing, translation and publishing.

Muhammad, D. Y. (2013, April). Modern materials technology used in interior design. *The Fourth International Conference of the Faculty of Art Education - Helwan University*, p. 17.

salibai, j. (1982). *Philosophical Dictionary.* Beirut, Lebanon: Lebanese Book House.

Sweidan, A. H. (2013). *The quality of the internal environment in sustainable interior design and the impact of advertising as a determinant in the development of cultural awareness.* Damietta, Egypt: Faculty of Applied Arts - Damietta University.

Yusuf, M. A.-I. (2017). *The role of the furniture design curriculum at the College of Fine Arts at Sudan University of Science and Technology in rehabilitating the student according to the needs of the labor market.* Sudan: Sudan University of Science and Technology - College of Graduate Studies - Technical Education.

Zarour, R. H. (2013). *The effect of interior design on the success of the content of internal and external architectural spaces.* Nablus, Palestine: An-Najah University - Architecture.

Zeinhom, M. A. (2021). *Natural factors (Lighting) and their impact on the glass facades in the future architecture* (Vols. 6 Folder - 26). Egypt: Professor, Department of Glass, Faculty of Applied Arts, Helwan University.

مجلة الأكاديمي-العدد 102-السنة 2021 ISSN(Online) 2523-2029, ISSN(Print) 1819-5229

DOI: https://doi.org/10.35560/jcofarts102/195-206

Employment of health materials in the internal administrative spaces

Adawia Muhammad Husain[1]

Al-Academy Journal …….…… Issue 102 - year 2021

Date of receipt: 8/8/2021…....Date of acceptance: 14/9/2021….....Date of publication: 15/12/2021

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Abstract:

The internal administrative spaces of the interior designer formed an obsession for their development and for finding solutions and treatments to advance to enhance the state of adaptation for their employees by providing a healthy, appropriate and sound environment for work and production. . The first chapter focuses on laying theoretical foundations to show what health materials are used in the administrative spaces of the training directorates of the Ministry of Education in Baghdad. The second chapter dealt with the knowledge of health materials, their impact and effectiveness in the interior space, and the variables of their functional characteristics and their work in the interior spaces in a way that enhances the development of the role of interior design and shows the extent of the positivity of the material and its properties, and come up with important indicators, while the third chapter included a description and analysis of research models within the axes of analysis in the analysis form While the fourth chapter ends with the most prominent results and conclusions with reference to the most important recommendations related to the topic of the research.

Keywords: healthy materials, interior spaces, sustainability.

[1] **University of Baghdad, College of Fine Art, graduate student** , Adawia.Mohammed1204a@cofarts.uobaghdad.edu.iq

Conclusions:

1 - The use of traditional methods often in the design of local spaces and their lack of solutions by employing resistant and environmentally friendly materials.

2 -Uses of perforated bricks, the most fragile of cement, qualifies the space to be non-resistant to climatic conditions.

3 -Employing glass without the aim of preventing the entry of air and dust currents only in the local designs of administrative spaces,

4 -Using treated wood as a material resistant to environmental conditions in furniture and doors, sometimes as an aesthetic and insulator for some walls.

5- Plastic is used in floors, walls and ceilings, as a good insulating material.