

تقنيات إظهار الشكل ودورها في تجنيس الفضاء الداخلي

غدير محمد حاكم¹ م.د. عصام نوري مجيد²

¹ الجامعة التقنية الوسطى / كلية الفنون التطبيقية، العراق. بريد الكتروني: ghadeerasola@gmail.com

² الجامعة التقنية الوسطى / كلية الفنون التطبيقية، العراق. بريد الكتروني: esamnouri@mtu.edu.iq

HNSJ, 2024, 5(4); <https://doi.org/10.53796/hnsj54/2>

تاريخ القبول: 2024/03/08م

تاريخ النشر: 2024/04/01م

المستخلص

تعتبر طرق إظهار الشكل من الأدوات الهامة في عملية تجنيس الفضاء الداخلي كونها توضح الأفكار وتجسدها بطريقة واضحة ويتم توظيف هذه الأدوات في تصميم الفضاء لتحويل الأفكار إلى نموذج ثلاثي الأبعاد وشكل رقمي وبيئة افتراضية لفهم وتحليل الفضاءات وتصميمها بطريقة أكثر فعالية. تجلت المشكلة المدروسة بالتساؤل: ماهي الأدوات التي يعتمد الإظهار الشكلي عليها؟ وما دورها في تجنيس الفضاء الداخلي؟ وتجلي الهدف بـ دراسة العلاقة التي تحققها طرق تقنيات الإظهار الشكلي في تجنيس الفضاء الداخلي. شمل المجتمع تصاميم شركة لكشري من العام 2010 إلى 2021 الخاصة بغرف الأطفال. تكونت العينة من تصميمين واستخدمنا استمارة متضمنة لخمس محاور للتحليل وتحققنا من صحتها وثباتها وبلغ 86% وبينت الاستنتاجات أن:

- تقنيات إظهار الشكل لها دور أساسي في تجنيس الفضاءات الداخلية.
- بالإمكان تصنيف الفضاءات بناء على جنسها عن طريق تحديد المكونات الداخلية وتصنيفها.

الكلمات المفتاحية: إظهار، تقنيات، تجنيس، الفضاء، تصميم.

RESEARCH TITLE**TECHNIQUES OF DISPLAYING FORM AND THEIR ROLE IN
NATURALIZING INTERNAL SPACE****Ghadeer Muhammad Hakim¹ Dr. Essam Nouri Majid²**¹ Central Technical University / College of Applied Arts, Iraq. Email: ghadeerasola@gmail.com² Central Technical University/College of Applied Arts, Iraq. Email: esamnouri@mtu.edu.iqHNSJ, 2024, 5(4); <https://doi.org/10.53796/hnsj54/2>**Published at 01/04/2024****Accepted at 08/03/2024****Abstract**

Methods of showing form are considered important tools in the process of naturalizing internal space, as they clarify and embody ideas in a clear way. These tools are used in space design to transform ideas into a three-dimensional model, a digital form, and a virtual environment to understand and analyze spaces and design them in a way . more effective. The studied problem was revealed by asking: What are the tools on which formal manifestation depends? What is its role in naturalizing internal space? The goal was to study the relationship achieved by the methods of formal display techniques in naturalizing the interior space. The community included Luxury Company's designs from 2010 to 2021 for children's rooms. The sample consisted of two designs, and we used a form that included five axes for analysis. We verified its coincidence and reliability, and it reached 86%. The conclusions showed that:

- Form-displaying techniques play a fundamental role in naturalizing interior spaces.
- Spaces can be classified based on their type by identifying and classifying the internal components.

Key Words: manifestation, techniques, naturalization, space, design.

مشكلة البحث:

تعتبر وسائل الإظهار الشكلي أداة هامة من الأدوات المستخدمة في تجنيس الفضاء الداخلي والتي لها دور في إيضاح الأفكار والتصاميم ويجسدها ويتم توظيفها في تصميم الفضاء الداخلي بحيث تتحول الأفكار إلى نموذجاً ثلاثي الأبعاد وشكل رقمي وبيئة افتراضية وبالتالي يساعد ذلك في فهم وتحليل وتصميم الفضاء بطريقة أفضل وتضم تقنيات الإظهار التي تستخدم في تجنيس الفضاء مثلاً، المحاكاة الفضائية (ذات الأبعاد الثلاث) والرسوم المتحركة والبيئة الافتراضية والمعززة. ويتم استخدام هذه التقنيات من قبل المصممين والمهندسين في تصميم الفضاء وتجنيسه لتطوير الابتداعات والوصول إلى تجربة جيدة وفعالة ويمكن صياغة المشكلة البحثية وفق التالي:

ماهي الأدوات التي يعتمد الإظهار الشكلي عليها؟ وما دورها في تجنيس الفضاء الداخلي؟

أهمية البحث:

1. تساعد على إيضاح الأفكار الخاصة بالتصاميم بأسلوب مرئي وواضح للعملاء وتساعد طرق الإظهار الشكلي الحديثة على تصميم الفضاء بشكل دقيق وواقعي أكثر، مما يتيح للمهندسين والمستخدمين فهم التصاميم وتقييمها بشكل أفضل قبل أن تنفذها.
2. بالإمكان توظيف طرق الإظهار الحديثة في إنشاء تصميم معقد وتجريبي وغير تقليدي والتي يكون من الصعب أن نُفهم أو نُنفذ من خلال التصاميم التقليدية كما تساعد هذه الطرق المصممين من تجربة أفكارهم في مرحلة مبكرة من العملية التصميمية والتواصل مع العميل والمستخدم بطريقة أفضل للحصول على تصميم مرضٍ للجميع.
3. يساهم في تطوير جودة التصاميم وتطوير تواصل المصمم مع العميل وهذا ما يساعد على تكوين فضاء داخلي مريح ووظيفي وجذاب.

هدف البحث:

دراسة العلاقة التي تحققها طرق تقنيات الإظهار الشكلي في تجنيس الفضاء الداخلي.

حدود البحث:

الموضوعية: تجنيس الفضاء الداخلي.

المكانية: تصميم غرف أطفال من شركة Luxury.

الزمانية: من عام 2010 إلى 2021.

الدراسات السابقة:

1-دراسة (صاحب جاسم حسن، 2009) بعنوان (إشكالية التجنيس ما بعد الحداثة):

- صيغت أهداف الدراسة في كشف معنى التجنيس في المجال البصري، واللاتجنيس في تشكيل الفن المعاصر عالمياً ما بعد التحديث، تضمنت عينة الدراسة 20 نموذج وتضمن النتائج الآتية:
- يرتبط التجنيس بالحكم النسبي تجاه فعالية الإيهامات التي تحصل من تشابك الأجناس الطبيعية مع مثلتها البصرية في المجال البصري.

- يتمثل التجنيس بالأسلوب الأمثل للنموذج من خلال اعتباره القيمة العليا في التفكير المثالي العصري والذي يتمثل بالأساسيات العقلية المعيارية بالمعنى القياسي القيمي.
- يعتبر تداخل النظم البنائية للنحت في الفنون الشعبية وكذلك في الرسم والتصاميم أبنية افتراضية غير تجنيسية في ظل تعلقها بالقيمة الاستهلاكية والتي تتسم بالسطحية وتعتبر وسيلة للإعلان.
- إن تراكيب الأجناس تتنافذ بشكل بصري في التشكيل والتراكب والتقطيع والانحناء.

2-دراسة حسين(2018) بعنوان (الظل والنور كقيمة جمالية في التصميم الداخلي والأثاث)

تحددت مشكلتها بضرورة إبراز القيمة الجمالية بصرياً ورمزياً التي ينجزها الظل والضوء في التصميم. وهدفت إلى تقصي العلاقة بين الظل والضوء كقيم للجمال في التصميم الداخلي ومستوى تأثيرها في الفضاءات وتوصلت الدراسة إلى أن الظل والضوء لهما دور أساسي في تقديم روح للتصاميم حيث أن الضوء يبين الزخارف وبضيف لها تجسيم جمالي وبعد ويظهر تبايناً بين الشكل وضوئه.

مصطلحات البحث:

-الإظهار:

لغويًا: فإن كلمة "ظاهر" في اللغة العربية هي الاسم الفاعل من فعل ظهر، ويعني الاكتفاء بظواهر الأمور دون النظر إلى جوهرها.¹

اصطلاحاً: تشير كلمة "ظاهر" إلى ما ظهر من الأمر مقارنة بما هو عليه في الحقيقة، وهناك فرق بينه وبين الخداع من حيث الصدق الواقعي المحقق للعيان، وهو في الفكر الصوفي يعني ما ظهر مقابل ما بطن، وعم الظواهر وعلم البواطن.²

-الشكل:

الشكل لغة: مفرد من أشكال وتعني لغويًا المثل أو الشبه.

اصطلاحاً: تعني كلمة "الشكل" ترتيب مكونات الوسط المادي للعمل الفني، وتبيان الترابطات بينها، وتشير إلى طريقة تموضع كل عنصر في مكانه بالنسبة للعناصر الأخرى ضمن العمل الفني بحيث يؤثر كل عنصر بغيره من العناصر.³

-الإظهار الشكلي إجرائياً:

هو عمل تقني يستخدم لتجسيد الأشياء بشكل ثلاثي الأبعاد على سطح مستوي، باستخدام برامج المحاكاة، وبرنامج الرسوم المتحركة، والظل والنور وغيرها من المؤثرات البصرية.

-التجنيس:

لغةً: هو ضروب من الأشياء جميعها، من البشر والطير، مفرداً جنس وجمعها أجناس، والجنس أشمل من النوع،

1 Ahmed Mukhtar Omar, A Dictionary of Contemporary Arabic Language, Publication of the World of Books, first edition, Cairo, 2008

2 Ibrahim Madkour, The Philosophical Dictionary, The General Authority for Amiri Press Affairs, Egypt, Cairo, 1983

3 سكوت، روبرت جيلام: أسس التصميم، ت: عبد الباقي محمد أبراهيم ومحمد محمود يوسف، مؤسسة فرانكلين للطباعة والنشر، القاهرة، 1968، ص340.

ومنه جاء لفظ التجنيس، والمجانسة تعني المشابهة أو المشاكلة.⁴
اصطلاحاً: هو مصطلح يستعمل لتصنيف أنواع الخطاب، وهو وسط بين الأدب والأثر الأدبي.⁵
تجنيس الفضاءات الداخلية إجرائياً:

هو العملية التي يتم بموجبها تخطيط مساحة المبنى الداخلية، لتحسين جودته، وتلبية متطلبات الاستخدام للمستفيدين منه بالإضافة إلى جماليته، وتشمل هذه العملية تصميم المساحات الداخلية للمبنى مضافاً إليها تصميم أثاث المبنى وتركيبته وإضاءته وألوانه بالإضافة إلى المواد التي استخدمت في عمليات التصميم والتشطيب.

مفهوم تقنيات الإظهار

تعرف التقنية بأنها تطبيق المعرفة ومعطيات العلم تطبيقاً عملياً بهدف العمل، وهي جملة من التجارب التي تجمع لتحقيق أهداف معينة، وهي جملة من الطرق المستخدمة في مهنة أو فن تحولت إلى مبادئ مكتوبة تضمن لنا نتائج مفيدة.⁶

وهي مفهوم يجمع بين الفنان والخبرة والعمل الفني والمواد المستخدمة وطريقة العمل. ويشترط لإدراك القيمة الجمالية للفن المعاصر استخدام التقنيات الجمالية وأساليبها، فقد بقيت ثقافة التقنيات حتى مطلع القرن العشرين مضمرة ولا يتم الإفصاح عنها.⁷

وتشكل العلاقة بين الشكل والمادة أمراً هاماً، وتشكل المادة المستخدمة في عملية الإظهار شكلاً بصرياً مختلف عن شكلها الحقيقي قبل تشكيلها، فكل مادة من مواد الإظهار المستخدمة لها طبيعة وإمكانية إظهار تختلف عن سواها من المواد، ويتوقف نجاح المصمم في انتقاء المادة الملائمة على تحديد نوع العلاقة بين الشكل الذي يريد الفنان إظهاره وبين هذه المادة، فالمادة والشكل وأسلوب التعبير الموجود في عمل فني ما، لا يوجد إلا في هذا العمل، حيث تؤثر هذه العناصر وتتفاعل مع بعضها وهي تستمد قيمتها وجماليته من هذا التفاعل وهذه العلاقة المتبادلة بين عناصرها.⁸

فالتصميم هو إنتاج شكل بصري، أو تجسيد صورة باستخدام مادة تعطيها رونقاً جمالياً، بشرط اختيار المادة المناسبة، وإظهارها بتقنية عالية، وبذلك تكون وظيفة المصمم هي ابتكار الأشكال، وهي وظيفة مبدعة تفوق المهارة التقنية وهي مرحلة تالية لها، والمصمم لا يمكنه تحديد الشكل الذي سينتج عن استخدامه لمادة ما أثناء المعالجة التقنية لها، لأن إظهار الشكل مرتبط بخصائص المادة المستخدمة، فكل مادة تظهر اشكالاً لا تظهرها المواد الأخرى.

مفهوم الشكل

يشير مفهوم الشكل إلى منح الأشياء صفةً ووجوداً مادياً في الفضاء، وهو العنصر الهام الذي يجذب اهتمام الفنانين والمشاهدين عن طريق إدراكه، والإدراك هو عملية عقلية تتفاعل فيها حواس الإنسان مع وسطه بحثاً عن

⁴ أبي الفضل جمال الدين محمد بن مكرم ابن منظور الأفرقي المصري، لسان العرب، مج6، بيروت، دار بيروت للطباعة والنشر، 1956، ص43.

⁵ لطيف زيتوني، معجم مصطلحات نقد الرواية، بيروت: مكتبة لبنان، 2002، ص67.

⁶ Jamil Saliba, The Philosophical Dictionary, Dar Al-Kitab Al-Banani, Beirut, c. 11, 1982.

⁷ Ozyasg Anne Marie, Philosophy and Techniques, see: Adel Al-Awa, Oweidat Publications, Beirut, Paris, 1983.

¹ Jerome Stolntez, Art Criticism, translation, Fouad Zakaria, General Egyptian Book Organization.

المعلومات من خلال التنبيه الحسي، ويتم جمع هذه المعلومات وتنظيمها وتحليلها لإنتاج شكل مبدع، وحسب موسوعة "روزنتال" الفلسفية فإن إدراك الشكل هو العملية التي تفسر المثيرات الحسية حيث تسجل الحواس المثيرات الخارجية، ويعمل الإدراك على تنظيمها وتفسيرها وصياغتها بشكل يمكن فهمه.⁹ لذا فالشكل يحظى باهتمام كبير من حيث البناء والتركيب الفنية المحسوسة التي تضمن إثارة المتلقين والتعبير عن الأفكار والمشاعر التي يتضمنها العمل.

والشكل حسب "جيروم" هو طريقة تموضع العناصر داخل تكوين العمل الفني كل عنصر بالنسبة للعناصر الأخرى وتنظيم دلالاتها التعبيرية بشكل يكون لكل من هذه العناصر دوراً في إثراء الشكل،¹⁰ عندما يقوم الفنان بخلق تكوين بصري من خلال مجموعة خطوط أو ألوان تعبر عن فكرة معينة وتتحرك في الفضاء الداخلي للعمل الفني ينبغي أن يعطي دلالات بصرية تعبيرية قوية وجذابة للشكل والمضمون باستخدام الفنان للألوان والإيحاءات التصويرية داخل فضاء العمل، وهذا ما يفسر اختلاف الأشكال تبعاً لتكوين العناصر داخلها وعلاقة هذه العناصر مع بعضها وطريقة تنظيمها والعلاقات التي تربطها ببعضها، وتقسّم الأشكال إلى نوعين: النوع الأول منتظم بحيث ترتبط عناصر الشكل مع بعضها ارتباطاً منتظماً هندسياً تتصف بالتناظر والثبات والاستقرار كالمستطيلات والدوائر، وضمن هذا النوع هناك أشكال شبه المنتظمة كالمعين، والنوع الثاني غير منتظمة أي لا يوجد نظام معين يحكم العلاقات التي تربط بين عناصرها وتتصف بالديناميكية وعدم التناظر.¹¹

قواعد إدراك الشكل:¹²

1- الشكل والخلفية: يتضمن الإدراك جانبان هما:

- الشكل وهو الأساس ومركز الاهتمام والجاذبية وهو معقد ومحاط بالحدود ومتماusk.
- الخلفية أو الوسط الذي يوجد فيه الشكل وتتسم بالتناسق والانسجام، ويحصل تبادل بين الشكل والخلفية في العملية الإدراكية مما يولد أشكال خيالية تدعم القيمة الكلية للعمل.

2- قاعدة الامتلاء: أي أن الكل ليس مجرد مجموع أجزائه بل هو أكبر من ذلك، وأن إدراك هذا الكل يسبق إدراك أجزائه.¹³

3- قاعدة التقارب: تقول هذه القاعدة بأن الأجزاء يجب أن تكون متقاربة في الحيز الزماني أو المكاني كي تشكل مجموع يسهل إدراكها بصورة كلية حسب النظرية "الغشتالتية" فالتقارب بين العناصر مكانياً وزمانياً يسهل عملية الإدراك الكلي لها.

4- قاعدة التشابه: فالعناصر المتماثلة في بنائها وأحجامها وألوانها، تتجذب وتجتمع وتتماusk فيما بينها وتتداخل بطريقة تعطي المتلقي انطباعاً بأنها مكون واحد.

5- قاعدة الإغلاق: يميل الإدراك إلى سد الثغرات وغلق الفجوات في العمل الفني لإدراكه كوحدة كلية متكاملة،

⁹ م روزنتال، بيودين "الموسوعة الفلسفية"، ترجمة سمير كرم، دار الطليعة ط6، بيروت 1987، 263.

¹⁰ جيروم ستولننتز: النقد الفني-دراسة جمالية وفلسفية، ترجمة فؤاد ذكريا، مطبعة جامعة عين شمس، مصر، 1974، ص344.

¹¹ أشرف نذير عبد الهادي: تطوير شكل ووظيفة المنجز الصناعي، أطروحة دكتوراه مقدمة لمجلس كلية الفنون الجميلة-جامعة بغداد 2003، ص38.

¹² شلال، فؤاد أحمد: الخطاب الاتصالي ما بين الشكل والمضمون في الإعلان التجاري، مجلة الأكاديمي، عدد86، 2017، ص175.

¹³ عبد الرحمن عدس، محي الدين توق: المدخل إلى علم النفس، دار الفكر للنشر، الأردن 1985، ص153.

وهذه القاعدة ناتجة عن الرغبة في التخلص من الأشياء الغامضة التي تؤدي إلى التوتر والقلق من خلال إكمال الأشياء الناقصة وإدراك الموضوع بشكل كامل.¹⁴

6-قاعدة الاستمرار: أي تنظيم العناصر بشكل مستمر كتمثيلها على خطوط مستقيمة أو منحنيات أو متتاليات حسب نظام محدد ووفقاً لأبعادها الزمانية والمكانية والوجدانية ليتمكن المشاهد من إدراكها كوحدة متكاملة لأن الانسان ميال بطبعه لإدراك الأشياء المستمرة كمجموعة متكاملة.¹⁵

7-قاعدة الشمولية: هذه القاعدة تعطي الأشياء التي تتساوى في الحجم والشكل واللون وتتوازي في خط المسار والحركة وفق نظام محدد نطاقاً إدراكياً منظماً من خلال عناصر بسيطة ومتناسقة وهذه القاعدة خاضعة لرأي الغشتالت في الإدراك.

أنواع تقنيات الإظهار

تدل تقنيات الإظهار على العمليات المستخدمة في تحويل المعلومات الصعبة إلى رسوم توضيحية تسهل فهمها وإدراكها، وتتضمن هذه التقنيات أساليب عدة هي:¹⁶

- 1-الرسم يدوياً: حيث يتم رسم المعلومات الإحصائية بشكل يدوي.
- 2-الرسم هندسياً: يتم استخدامه لتمثيل المعلومات باستخدام الأشكال الهندسية.
- 3-الرسم بيانياً: يتم تمثيل المعلومات برسوم بيانية لعرضها بطريق مرئية كالخرائط والرسوم البيانية والرسومات الدائرية.
- 4-الرسم حاسوبياً: وتستخدم فيه تقنيات متعددة لإنتاج رسم ثنائي وثلاثي الأبعاد.
- 5-البيئة الافتراضية: وفيه تستخدم الرسوم ثلاثية الأبعاد والواقع المعزز لإنتاج بيئة افتراضية تتيح للمستخدم التفاعل معها.

6-الرسم البياني التفاعلي: يستعمل لإظهار المعلومات بطريقة مرئية تفاعلية تتيح تفاعل المستخدم معها.

-التجنيس والفضاءات الداخلية:

إن تجنيس الفضاءات الداخلية هو عملية يتم من خلالها تنظيم الفضاء الداخلي للأبنية والمكاتب بشكل مريح للمستخدم بهدف ضمان دخول التهوية والإضاءة بشكل جيد، وتنظيم الأثاث وتنسيق الألوان وتصميم الفضاء الداخلي للبناء بشكل يحقق الغاية المنشودة.

ويستلزم تنظيم الفضاءات الداخلية دراسة دقيقة للمساحات المتوفرة، وتقييم حاجات المستخدم الفعلية لتنظيم الفضاءات الداخلية بالشكل الأمثل، وينبغي أن تتضمن هذه الدراسة معرفة المكونات كمساحة الغرف وارتفاع الأسقف ونوعية الأرضيات وأحجام الأبواب والنوافذ.¹⁷

وينبغي العناية بانتقاء الأثاث بحيث يلبي حاجة المستخدم ويتوافق مع تصميمات الفضاء الداخلي، ويتم انتقاء

14 بوريس ميلاخ: عملية الإبداع والإدراك الفني، ت: نزار عيون السود، وزارة الثقافة- الهيئة العامة السورية للكتاب، دمشق، 2014، ص 257، 234 .

15 عبد الرحمن عدس، محي الدين: مرجع سابق ص153.

16 Colin Ware بقلم "Information Visualization: Perception for Design".

17 O Ching, F. D. K., & Binggeli, C. (2014). Interior design illustrated. John Wiley & Sons.

الأثاث بشكل يؤدي الغرض المطلوب منه ويوفر الجمال والراحة.¹⁸

إن تصميم الفضاءات الداخلية يتضمن أيضاً تصميم الإضاءة، فالإضاءة هي عامل مهم في توفير الجو الملائم والراحة ضمن المبنى، ويهدف التنظيم الداخلي إلى خلق مكان ذو هوية واضحة لدى المشاهد.¹⁹ فالتعرف على الجنس يتم من خلال التعرف على صفاته الفردية الأساسية التي يؤدي تغييرها إلى تغيير الشيء إلى شيء آخر، والجنس ليس ظاهرة عابرة أو تغير مؤقت أو حالة طارئة، إنما يعبر عن جوهر تعريف الشيء، ومفهوم الجنس قد تتحكم به علاقات شكلية ذات مضمون تاريخي تلهم المصمم في تصميمه للفضاءات الداخلية.²⁰ وتتميز جنسية الفضاءات الداخلية بالحركة وعدم الثبات والجمود، كما أنها غير ملموسة وتتأثر بالحضارات المتعاقبة، كما تتأثر بالعادات البيئية وتتغير عبر الزمن وفيما يلي طريقة توظيف الإظهار في تجنيس الفضاءات كما يلي:

1. غرفة الذكر²¹:

إن الولد يجب اللون الأزرق والأحمر ويفضل ألعاب الرياضة والسيارات وشخصيات الكرتون وبعد أن تتحدد الألوان أو الأفكار التي سيتم الاعتماد عليها في اكسسوارات الغرفة يمكن إضافة الاكسسوارات التالية:

- توضع أريكة في زاوية الغرفة وتكون على شكل أداة رياضية كالكرة مثلاً.
- وضع سجادة على الأرضية تحتوي على رسومات لكرات رياضية متنوعة أو سيارات أو طائرات.
- يتم وضع ساعة حائط على هيئة شخصية كرتونية لتحفيز الولد وتعليمه قراءة الساعة.
- توضع اطارات بألوان ملائمة بها صور ومجسمات لألعاب رياضية كسيارة أو طائرة لتحفيزهم وتشغيل خاليمهم.

2. غرفة الأنثى:

من الضروري مراعاة ألوان الإناث المرغوبة كالزهر والبنفسجي ومراعاة الأشكال المحببة لديهنّ كالزهور والفرشاشات وبعد أن تتحدد ألوان الغرفة وأشكال الاكسسوارات بالإمكان إضافة الاكسسوارات التالية²²:

- توضع إطارات من الأزهار المجففة أو من الأقمشة وأن تكون من الألوان المفضلة لديهنّ وتلائم لون الطلاء في الغرفة.
- انتقاء ستارة وأغطية ملونة ومزينة بالأشكال المفضلة لدى الإناث.
- وضع وسادة كبيرة على هيئة شخصية كرتونية محببة لدى الإناث.
- توضع ساعة حائط على هيئة فراشة لتعويد الطفلة على قراءة الساعة.

¹⁸ Pile, J. F. (2013). Interior design. Laurence King Publishing.

¹⁹ Correa Charles, Quest for Identity, Cambridge, Ma, 1993.p:157.

²⁰ يعقوب يوسف جاسم، التصميم الداخلي أصوله في عمارة وادي الرافدين وتطبيقاته في العمارة العباسية في سامراء، رسالة ماجستير، كلية الهندسة المعمارية، جامعة بغداد، ص27.

²¹ شيماء حارث محمد، أمل داود سليم (2021): تصاميم أثاث غرف نوم الأطفال ونسبة توظيفها في تنمية الحس الجمالي لديهم، مجلة البحوث التربوية والنفسية، العدد 69، المجلد 18، ص 456.

²² شيماء حارث محمد، أمل داود سليم (2021) مرجع سابق

-الرؤية التصميمية المشتركة بين التجنيس والعمل التقني في تصميم الفضاء الداخلي

يتطلب تنظيم الفضاء الداخلي رؤية مبدعة في التصميم والتكنولوجيا، ويسعى المصمم إلى ابتكار تصاميم جديدة عن طريق تجنيس الفضاء الداخلي والاعتماد على التكنولوجيا بطريقة مبدعة، وتحقيق رؤية تصميمية مشتركة بين التجنيس والعمل التقني يكون المصمم قد حقق توازناً بين الوظيفة العملية وبين الناحية الجمالية التي تلبى حاجة المستخدم.

-الجسور بين التجنيس والفعل التقني:²³

يرتكز التجنيس على عملية الإبداع في تصميم الفضاءات الداخلية، أما الفعل التقني فيركز على إيجاد حلول تكنولوجية لتوفير متطلبات العمل التقني، ومن خلال بناء جسور بين التجنيس والعمل التقني يبرز الحل الإبداعي الذي يحقق الناحية الجمالية والوظيفة العملية للفضاءات الداخلية.

-التأثير على التصميم:²⁴

ينتج عن التأثيرات المتبادلة بين التجنيس والفعل التقني تصميمات داخلية مبتكرة وجديرة بالاهتمام، وباستخدام التكنولوجيا يمكن دعم هذه التصاميم وتطويرها لتأمين مزيداً من الرفاهية للمستخدم.

يركز التجنيس في تصميم الفضاء الداخلي على تأمين حاجات الأفراد من راحة ورفاهية وأمان، وتعتبر مفاهيم التجنيس التي تستخدم في تصميم الفضاء الداخلي من العناصر الهامة في توجيه التصاميم كي تناسب المستخدمين، بينما تقوم التكنولوجيا بالدور الأساسي في تصميم الفضاء الداخلي، حيث تستخدم التكنولوجيا الحديثة لرفع جودة التصاميم وتأمين مزيداً من الرفاهية للمستخدم، كما تستخدم النظم الضوئية والصوتية.²⁵

مقومات تجنيس الفضاء:²⁶

1-تأمين الراحة: يجب أن يصمم الفضاء الداخلي بشكل يوفر الراحة للمستخدمين، ويكون ذلك باختيار الأثاث المريح وضبط درجة الحرارة والبرودة.

2-تأمين الإضاءة: ينبغي أن يكون الفضاء الداخلي مصمم بشكل يوفر الإضاءة المناسبة والصحيحة وتوزيعها بشكل جيد تناسب جميع النشاطات في الفضاء الداخلي.

3-المواد والألوان: يجب أن يتم اختيار المواد والألوان بشكل جيد وملئم لتوفير الهدوء والجاذبية والراحة في الفضاء الداخلي.

4-جودة التخطيط: يجب أن يسمح هذا التخطيط بحرية الحركة وتأمين مساحات مناسبة لمختلف النشاطات، بحيث يكون هناك أماكن عامة وأماكن خاصة وأماكن مخصصة للراحة أو العمل.

5-الديكورات والزينة: وتستخدم فيها الزخرفة والزينة النباتية وغيرها.

²³ Hershberger, R. G. (2009). The synergy of design and technology: A case study in interior design. Journal of Interior Design, 34(1), 17-28.

²⁴ Lee, J. (2016). Design and technology in interior design education: A case study. Journal of Interior Design, 41(2), 27-38.

²⁵ MacRae, V., & MacRae, S. (2013). Interior design and technology: Critical approaches. Berg.

²⁶ Piotrowski, C. (2014). Interior design: A global survey. Laurence King Publishing.

منهجية البحث:

تم الاعتماد في هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي للتعرف على تقنيات الإظهار في تجنيس الفضاء الداخلي، بالاعتماد بشكل أساسي على الإطار النظري والدراسات السابقة في ميدان تصميم الفضاء الداخلي والتوصل إلى تحقيق أهداف البحث عن طريق دراسة أبعاد التحليل التي تم الاعتماد عليها في البحث، بالإضافة إلى مناسبة هذا المنهج للبحث.

مجتمع البحث:

تضمن مجتمع البحث دراسة الفضاء الداخلي لغرف الصغار في (مجموعة شركات لأكشاري انتونفتش دزين) وشمل تصميمين للغرف، وتم انتقاء المجتمع البحث عن طريق البحث عن أفضل تصميم وأبرزت الباحثة تنوع في تصاميمها ضمن الفضاءات وتحدد المجتمع بتصاميم غرف موديرن للنوم في جدة وغرف للصغار في دبي.

عينة البحث:

تم اختيار عينة مقصودة تمثل كامل المجتمع الأصلي للبحث، والتي تشمل الفضاءات الداخلية لغرف الأطفال في جدة ودبي.

ادوات البحث:

تم استخدام شبكة الانترنت ومواقع فراغات غرف الصغار في الدول الخليجية، كما تم إعداد قائمة للتحليل تحتوي على العناصر التي سيتم تحليلها ملحق 1.

صدق الأداة:

للتحقق من صدق الأداة وشموليتها تم استخدام الخطوات التالية:

- 1-تمت مناقشة الأداة مع المشرفين على البحث وتم عرض القائمة على المختصين.
- 2-بناءً على ملاحظة المشرفين بعد المناقشة تم تعديل القائمة للحصول على الشكل النهائي لها.
- 3-تم التأكد من صدق القائمة الظاهري وشمول فقراتها لإجراء التحليل وتحديد أهداف البحث.

ثبات الأداة:

يشترط الموضوعية في الطريقة المستخدمة في تحليل المحتوى، والثبات يحقق الثقة بالدراسة ومن خلالها يتم التحكم بذاتية المحلل، وذلك بتطبيق الأداة بشكل صحيح على العينة المدروسة، ولهذا تم الاعتماد على استخراج الثبات ويعني التوصل إلى نفس النتائج، وذلك عن طريق الاتساق الذي يعني أن يتوصل كل من المحللين بطريقة منفردة إلى مخرجات متقاربة من بعضها عند تحليل ذات النموذج عن طريق قواعد وخطوات التحليل إذا تم انتقاء محللين من ذوي الخبرة في المجالات التصميمية من خلال تحيل أحد العينات (نموذج لكل محلل) بالإضافة إلى الباحثة بعد أن تم تدريبهم على طريقة استخدام القائمة في تحليل الفضاء الداخلي وبعد أن تم تنفيذ التحليل حساب نسبة الاتفاق وفق معادلة كوبر بين التحليل الذي أجرته الباحثة وبين المحللين عن طريق احتساب معامل الثبات، وكانت نسبة الثبات كما يلي:

- بين الباحثة والمحلل (1) 88%.
- بين الباحثة والمحلل (2) 80%.

- بين المحلل (1) و(2) 90%.

وبذلك تكون قيمة معامل الثبات جيدة ويمكن اعتمادها، وبالتالي قامت الباحثة بتحليل النموذج الثاني كما يلي:

Table 1 تحليل النموذج ب

الثبات بين الباحثة والمحلل 1	الثبات بين الباحثة والمحلل 2	الثبات بين المحلل 1 والثبات	الثبات بين المحلل 2 والثبات
%88	%80	%90	%86

تحليل النموذج أ:

يشمل نموذج غرفة أطفال مخصصة للذكور عملية ارتباط الشكل مع المواد لتجنيس الفضاء الداخلي للغرفة بما يوفر حرية الحركة، وقد استخدمت الألوان الهادئة والمشرقة والأشكال البسيطة لتوفي الراحة والجاذبية للأطفال، وتم الاعتماد على المواد التي تتميز بالنعومة والمرونة، وتبين أيضاً التوازن الجيد بين الشكل والمواد في تصميم الفضاء الداخلي الذي يضمن الراحة وحرية الحركة للطفل.

إن استخدام خاصية اللون للفضاء الداخلي الذكوري عزز جماليته وكان له أثر كبير في تحديد المشاعر التي يبعث عليها الفضاء الداخلي الذكوري، وظهر هذا التأثير للألوان عن طريق الاهتمام بالخصائص المتنوعة للون، وتتمثل هذه الخصائص بما يلي:

-الأحمر: يوجب مشاعر الحيوية والشغف والحماس.

-الأزرق: يدعم مشاعر الاسترخاء والهدوء.

وقد تم توظيف الألوان والتنسيق بينها وبين مكونات الغرفة من أثاث واكسسوار مما أعطى جمالية متكاملة ومتناغمة، كما استخدمت الألوان لإظهار جمالية بعض عناصر الفضاء الداخلي الذكوري كالجدار الأساسي وبعض قطع الأثاث البارزة.

وقد تم تعيين جنس الفضاء الذكوري بتصنيفه إلى فضاء خاص بالنوم عن طريق تصميم هذا الفضاء بشكل مناسب وانتقاء الأثاث الملئم، وينبغي مراعاة الخصوصية عند تصميم الفضاءات الخاصة بالذكور وضمان هذه الخصوصية بشكل كافي.

وتم تعزيز جنس الفضاء الداخلي الذكوري وتحسين الناحية الجمالية والوظيفية له باستخدام مؤثرات بصرية من شأنها أن تعزز خاصية الفضاء الداخلي الجمالية، كاستخدام الإضاءة لإظهار جزء معين في الغرفة، واستخدام اللون الملئم لتحسين تجربة المستخدمين ضمن الفضاء الداخلي.



تحليل النموذج ب:

ربط الشكل بالمواد لتجنيس الفضاء الداخلي

يشمل هذا النموذج غرفة أطفال مخصصة للإناث، وقد تم تعزيز جنس الفضاء باستخدام علاقات التصميم، كالوحدة والإيقاع والتوازن وغيرها، كما تستخدم أيضاً التأثيرات اللونية والضوئية لتعزيز الناحية الجمالية للفضاء كي يتلاءم مع الذوق الأنثوي.

- لقد تحقق الإيقاع عن طريق تكرار العنصر التصميمي بانتظام وتناسق، مما يحدث حركة بصرية في تصميم الفضاءات الداخلية للغرفة.

- وقد تحقق التوازن في فضاء الغرفة الداخلي الأنثوي عن طريق التوزيع المتساوي للمواد والأشكال والألوان، مما يبعث الشعور بالاستقرار.

- تم تكرير الأشكال وعناصر التصميم لخلق التكامل والتناغم في الفضاء الداخلي الأنثوي للغرفة من خلال تكوين أنماط معينة.

- تحققت السيادة عن طريق استخدام بعض العناصر المبتكرة والألوان التي تتسم بالجرأة لإظهار الطابع المميز للفضاء وجعله مميزاً عن سواه.

-لقد تحققت الوحدة بتوظيف العناصر المتكاملة والمنسجمة الأمر الذي يبعث الشعور بالتكامل والتوافق في فضاء الغرفة الداخلي الأنثوي.

وقد استخدمت الألوان لتحديد جنس الفضاء للإناث والتأثير على مزاج المستخدم وشعوره بالارتياح. وأيضاً ظهرت ملاءمة الألوان الزاهية لفضاء الغرفة الداخلي.

- وتحققت الخصوصية عن طريق تصنيف فراغات الغرفة الداخلية وتحديد جنس الفضاء الملائم للإناث، وانتقاء الأشكال والألوان والمواد الملائمة لتصميم فراغ مريح.

وقد استخدمت ألوان محددة لتحقيق جنس الفضاء المطلوب، كالألوان الهادئة لغرفة نوم الإناث، وصنفت الفضاءات الداخلية تبعاً لنوعية النشاط الذي سيتم فيها، وصنفت الغرف المخصصة للنوم كفضاء خاص، وتم هذا التصنيف بالاعتماد على عوامل متعددة منها: الحجم، والأبعاد، والأثاث والمواد التي استخدمت في الفضاء.

-المؤثرات البصرية: استخدمت هذه التقنية في تعزيز تجنيس الفضاء الداخلي الأنثوي عن طريق استخدام الإضاءة الملائمة لإظهار عناصر التصميم الأساسية للفضاء، واستخدمت هذه التقنية أيضاً في إنتاج مثيرات بصرية جديدة كالعروض الضوئية على تصميمات الجدران واستخدمت الألوان لتجنيس الفضاءات الداخلية.

-المؤثرات السمعية: تم استخدامها في تجنيس الفضاء الداخلي الأنثوي باستخدام مؤثرات صوتية تساعد على الاسترخاء والهدوء كالموسيقى الهادئة.



نتائج البحث:

بناءً على نتائج تحليل النماذج، وتبعاً للمنهج المعتمدة مسبقاً تم التوصل إلى جملة من النتائج جراء تحليل اثنين من النماذج من غرف الأطفال المخصصة للذكور والإناث، وتبعاً لأبعاد عملية الربط بين الشكل والمواد، وتجنيس الفضاء الداخلي، وتعزيز جنس الفضاء الداخلي، تم التوصل إلى النتائج التالية:

- 1- ربط الشكل بالمواد وتجنيس الفضاء الداخلي: تم توظيف هذه العملية في نمودجين، وتم استخدام المواد المستخدمة والألوان بطريقة جيدة لتحقيق الغرض، واستخدمت الحركة لخلق التناغم والحركة في الفضاء الداخلي.
- 2- علاقات التصميم والجمالية: استخدم التوازن والسيادة وكذلك والتكرار والإيقاع والوحدة في كلا النمودجين،

وساعدت على تعزيز جنس الفضاءات وبعث الشعور بالجمالية.

3- تصنيف الفضاءات الداخلية: صنفت الفضاءات الداخلية في كلا النموذجين لتحقيق الهدف من التصميم وتحديد جنس الفضاء واستخدمت عناصر التصميم ذاتها في النموذجين مع الاختلاف في الترتيب بشكل يلي متطلبات الجنس المقصود.

4- دور التقنيات في التجنيس: استخدمت المؤثرات المرئية والسمعية لدعم التجنيس في كلا النموذجين, واستخدمت التقنية بطريقة مثالية لتحقيق الغرض, كما استخدم التصميم ثلاثي الأبعاد, وبرامج النمذجة لتحديد الفضاءات الداخلية والتصنيف ونقل الشعور بالجمالية.

5- تم التوصل لتصاميم متنوعة لكل غرفة من الغرف التي تخص كل جنس عن طريق استخدام الألوان والتصميمات المختلفة لإظهار الجوانب التي تخص كل جنس.

التوصيات:

1- دراسة مختلف الطرق والتقنيات التي تستخدم في إظهار الشكل.

2- دراسة الأساسيات التاريخية والنظرية لإظهار الأشكال: حيث تساعد هذه الدراسة على إدراك كيفية تطور تقنية إظهار الأشكال وطرق استخدامها في تصميمات الفضاء الداخلي.

المصادر:

- صاحب جاسم حسن، (2009)، إشكالية التجنيس ما بعد الحداثة، رسالة ماجستير، جامعة بغداد.
- أميرة أحمد محمد حسين (2018)، الظل والنور كقيمة جمالية في التصميم الداخلي والأثاث، جامعة حلوان.
- سكوت، روبرت جيلام: أسس التصميم، ت: عبد الباقي محمد أبراهيم ومحمد محمود يوسف، مؤسسة فرانكلين للطباعة والنشر، القاهرة، 1968، ص340.
- أبي الفضل جمال الدين محمد بن مكرم ابن منظور الأفريقي المصري، لسان العرب، مج6، بيروت، دار بيروت للطباعة والنشر، 1956، ص43.
- لطيف زيتوني، معجم مصطلحات نقد الرواية، بيروت: مكتبة لبنان، 2002، ص67.
- م روزنتال، يودين "الموسوعة الفلسفية"، ترجمة سمير كرم، دار الطليعة ط6، بيروت 1987، 263.
- جيروم ستولنيتز: النقد الفني-دراسة جمالية وفلسفية، ترجمة فؤاد ذكريا، مطبعة جامعة عين شمس، مصر، 1974، ص344.
- أشرف نذير عبد الهادي: تطوير شكل ووظيفة المنجز الصناعي، أطروحة دكتوراه مقدمة لمجلس كلية الفنون الجميلة-جامعة بغداد 2003، ص38.
- شلال، فؤاد أحمد: الخطاب الاتصالي ما بين الشكل والمضمون في الإعلان التجاري، مجلة الأكاديمي، عدد86، 2017، ص175.
- عبد الرحمن عدس، محي الدين توق: المدخل إلى علم النفس، دار الفكر للنشر، الأردن 1985، ص153.
- بوريس ميلاخ: عملية الإبداع والإدراك الفني، ت: نزار عيون السود، وزارة الثقافة- الهيئة العامة السورية للكتاب، دمشق، 2014، ص 257، 234 .

يعقوب يوسف جاسم, التصميم الداخلي أصوله في عمارة وادي الرافدين وتطبيقاته في العمارة العباسية في سامراء, رسالة ماجستير, كلية الهندسة المعمارية, جامعة بغداد, ص 27.

شيماء حارث محمد, أمل داود سليم (2021): تصاميم أثاث غرف نوم الأطفال ونسبة توظيفها في تنمية الحس الجمالي لديهم, مجلة البحوث التربوية والنفسية, العدد 69, المجلد 18, ص 456.

المصادر الانكليزية:

MacRae, V., & MacRae, S. (2013). Interior design and technology: Critical approaches. Berg

Ahmed Mukhtar Omar, A Dictionary of Contemporary Arabic Language, Publication of the World of Books, first edition, Cairo, 2008

Ibrahim Madkour, The Philosophical Dictionary, The General Authority for Amiri Press Affairs, Egypt, Cairo, 1983

jamil Saliba, The Philosophical Dictionary, Dar Al-Kitab Al-Banani, Beirut, c. 11, 1982.

Ozyasg Anne Marie, Philosophy and Techniques, see: Adel Al-Awa, Oweidat Publications, Beirut, Paris, 1983.

Jerome Stolntez, Art Criticism, translation, Fouad Zakaria, General Egyptian Book Organization.

"Information Visualization: Perception for Design" بقلم Colin Ware.

Ching, F. D. K., & Binggeli, C. (2014). Interior design illustrated. John Wiley & Sons.

Pile, J. F. (2013). Interior design. Laurence King Publishing.

Correa Charles, Quest for Identity, Cambridge, Ma, 1993.p:157

Hershberger, R. G. (2009). The synergy of design and technology: A case study in interior design. Journal of Interior Design, 34(1), 17-28.

Lee, J. (2016). Design and technology in interior design education: A case study. Journal of Interior Design, 41)2(, 27-38.

MacRae, V., & MacRae, S. (2013). Interior design and technology: Critical approaches. Berg

Piotrowski, C. (2014). Interior design: A global survey. Laurence King Publishing.