الأبجديات المشتركة بين التصميم الداخلي الاسكندنافي والتصميم الداخلي الحديث

د. غادة مجد صالح عبد الوهاب ناضرين أستاذ مشارك كلية التصاميم والفنون جامعة الم القرى



المجلة العلمية المحكمة لدراسات وبحوث التربية النوعية المجلد العاشر – العدد الرابع – مسلسل العدد (٢٦) – أكتوبر ٢٠٢٤م رقم الإيداع بدار الكتب ٢٤٢٧٤ لسنة ٢٠١٦

ISSN-Print: 2356-8690 ISSN-Online: 2974-4423

https://jsezu.journals.ekb.eg موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري <u>JSROSE@foe.zu.edu.eg</u> E-mail البريد الإلكتروني للمجلة

الأبجديات المشتركة بين التصميم الداخلي الاسكندنافي والتصميم الداخلي الحديث د/ غادة مجد صالح عبد الوهاب ناضرين

أستاذ مشارك - كلية التصاميم والفنون - جامعة ام القري

تاريخ المراجعة ٧-٨-٢٠٢٤م

تاريخ الرفع ١٧ –٧ – ٢٠٢٤م تاريخ التحكيم ٢ – ٨ – ٢٠٢٤م

تاریخ النشر ۷-۱۰-۲۰۲۶م

ملخص البحث

هدف البحث الي:

- التعرف على أساسيات ومعايير كلاً من الاسلوب الاسكندنافي والأسلوب الحديث في التصميم الداخلي وتصميم الأثاث.
- التحليل والمقارنة بين الأسلوب الاسكندنافي والأسلوب الحديث ؛ تفيد الباحثين والمختصين في مجال التصميم الداخلي وتصميم الأثاث في المنطقة العربية.

<u>توصل البحث الى:</u>

- ١ وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الثلاث بالأسلوب الإسكندنافي في تحقيق الجانب الجمالي والوظيفي وفقا لأراء المتخصصين.
- ٢ وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الثلاث بالأسلوب الحديث في تحقيق الجانب الجمالي والوظيفي وفقا لأراء المتخصصين.

أوصي البحث ب:

- ١ الدعوة لإدراج مقررات لدراسة اشهر الاساليب الحديثة للتصميم الداخلي بشكل عام، ودراسة الاسلوب الاسكندنافي والحديث وفلسفه كل مدرسة على حدا.
- ٢- الاستعانة بالحاسب الآلي من خلال برامج التصميم والفن في تعليم كيفية تحليل وتجريد تصاميم مفردات التصاميم للأسلوب الاسكندنافي بهدف استنباط تصاميم اكثر ابتكاراً.
- ٣- اقامة ملتقيات سنوية للكليات المختصة بمجالات التصميم والعمارة بهدف تبادل الخبرات وإيجاد قنوات متنوعه للتعاون بين تلك الكليات بما يخدم العملية الابتكارية للتصاميم في المملكة العربية السعودية.
- ٤- إقامة معارض سنوية خاصة بتصميم الأثاث بطرق وأساليب مبتكرة؛ وذلك لتشجيع المهتمين في مجالات التصميم الداخلي بالمملكة على ابتكار وتقديم ما هو جديد في هذا المجال بما يناسب طبيعة البيئة المحلية، مع ضمان تسجيل التصميم باسم المصمم من خلال الجهات المختصة.

الكلمات المفتاحية: الأبجديات، التصميم الداخلي، التصميم الاسكندنافي، التصميم الداخلي.

The common ABCs between Scandinavian interior design and modern interior design

Abstract:

The research aims to:

- Learn about the basics and standards of both the Scandinavian style and the modern style in interior design and furniture design.
- Analysis and comparison between Scandinavian style and modern style; It benefits researchers and specialists in the field of interior design and furniture design in the Arab region.

The search found:

- 1. There are statistically significant differences between the three designs in the Scandinavian style in achieving the aesthetic and functional aspects, according to the opinions of specialists.
- 2. There are statistically significant differences between the three modern-style designs in achieving the aesthetic and functional aspects, according to the opinions of specialists.

I recommend searching:

- 1. Calling for the inclusion of courses to study the most famous modern styles of interior design in general, and to study the Scandinavian and modern styles and the philosophy of each school separately.
- 2. Using the computer through design and art programs to teach how to analyze and abstract designs from the design vocabulary of the Scandinavian style, with the aim of devising more innovative designs.
- 3. Holding annual forums for colleges specialized in the fields of design and architecture with the aim of exchanging experiences and finding various channels for cooperation between those colleges to serve the innovative process of designs in the Kingdom of Saudi Arabia.
- 4. Holding annual exhibitions for designing furniture in innovative ways and methods; This is to encourage those interested in the field of interior design in the Kingdom to innovate and present what is new in this field in a way that suits the nature of the local environment, while ensuring that the design is registered in the name of the designer through the competent authorities.

Keywords: ABCs, interior design, Scandinavian design, interior design.

المقدمة Introduction:

يُعرف المسكن هو المكان الذي يلجا اليه الانسان مع اسرته للعيش فيه، كما انه يستخدم هذا المكان لقضاء حاجاته اليومية ويستخدمه للحفاظ على نفسه وعلى اسرته من عوامل وظروف الطبيعة المتغيرة، كما يستخدم الانسان المسكن لغايات متعددة كإعداد الطعام وتناوله، ويستخدمه للنوم وللحصول على قدر من الراحة بعد عناء العمل خارج البيت.

الى جانب ما سبق فقد اهتم الانسان منذ القدم بتخطيط الفراغات الداخلية لمسكنه الامر الذي يعد عاملا هاما في توفير الاستقرار والراحة والشعور بالخصوصية والأمان والشعور بالراحة النفسية ، وتتألَّف جوانب التصميم الداخلي للمسكن من جوانب تقنية، وجوانب تخطيطية، هذا بالإضافة الى النواحى الفنية والجمالية.

فيعيش الإنسان حياته اليومية إلى حد كبير في المساحات الداخلية بغض النظر عن توصيفها ووظائفها الحيوية، فنحن نقضي معظم أوقاتنا في المنازل والمكاتب والمتاجر والمطاعم والمدارس والمستشفيات... إلخ، على الرغم من أننا نحب الخارج والحياة الحيوية، ففي الخارج نتعرض لأقصى درجات الطبيعة سواء كانت برية ريفية جبلية صحراوية أو الحضرية، وبدون هذا التعرض؛ ستكون التجربة الإنسانية غير مكتملة ، فالمعماريون يدركون في الواقع أهمية التصميم الداخلي المصمم بشكل جيد وتأثيره على قاطني المسكن (الورفلي، ٢٠٢٠م).

وتختلف البيئات الطبيعية عن بعضها البعض بحسب خواصها الجغرافية والطبيعية ، وقد عمل المصممون والمعماريون على محاولة تحقيق التوافق بين التصاميم والبيئات ، وعندما نتكلم عن التصاميم و مدى توافقها مع البيئة المحيطة فكان يجب التطرق الى الفراغ الداخلي و تعريفه وعلاقته بما يحيطه ، فاتجه المصممون في الفراغ الداخلي من الحداثة الى أساليب التفكيك ، فالمصمم يستطيع أن يتواصل مع البيئة المحيطة أو ينفصل عنها سواء بالتصميم أو الخامات ، لكن البيئة تتمتع بطبيعة وتضاريس ومناخ ، توفر الكثير للمصمم إذا ما استفاد منها وأستغل امكانيتها و مواردها (كرار ، ٢٠١٥ م) .

ومن ابرز الأنماط التصميمية للمساكن الحديثة التصميم الاسكندنافي ، والتصميم الحديث، فالتصميم الاسكندنافي وهو حركة تصميمية بارزة أثرت في كل شيء من الهندسة المعمارية والتصميم الداخلي إلى تصميم المنتج، ظهرت هذه الحركة في أوائل القرن العشرين في دول الشمال الأوروبي مثل السويد والدنمارك وفناندا والنرويج وأيسلندا خلال الخمسينيات من القرن الماضي، مع خطوطها النظيفة ولوحات الألوان الهادئة المستوحاة من الطبيعة والمفروشات البسيطة، وأصبحت معروفة في جميع أنحاء العالم (Gundtoft,2013) .

اما التصميم الحديث للمساكن هو مصطلح يُستخدم للإشارة إلى تبسيط اشكال التصاميم و تجريدها من الزخرفة وتفاصيلها المغالية بالفخامة، وظهر هذا الاسلوب في أوائل القرن العشرين ، فالتصميم الحديث الذي نتحدث عنه يتناقض غالباً مع الأنماط التقليدية ، وتعتمد أهمية التصميم الداخلي الحديث على بساطته ، والخطوط النظيفة والمواد الطبيعية ذات المظهر الهادئ والمريح للعين.

مشكلة البحث Problem of research:

ان الدراسات التي تتناول أساليب التصميم الداخلي للمساكن وتصميم الأثاث في المنطقة العربية لا تتناول المعايير والمميزات للأسلوب الاسكندنافي واختلافه عن الأسلوب الحديث رغم انتشاره محليا عالميا وقد يرجع ذلك لغياب المبادرة من قبل المختصين لتسليط الضوء على الأساليب العالمية وإعطاء أولوية الاهتمام للأساليب التقليدية ، ويمكن صياغة مشكلة البحث من خلال التساؤل التالى :

• ما مدى إلمام المختصين والمهتمين بالتصميم الداخلي بأوجه التميز والاختلاف بين الأسلوب الاسكندنافي والأسلوب الحديث في التصميم الداخلي وتصميم الأثاث .

: Purpose of research أهداف البحث

- التعرف على أساسيات ومعايير كلاً من الاسلوب الاسكندنافي والأسلوب الحديث في التصميم الداخلي وتصميم الأثاث .
- التحليل والمقارنة بين الأسلوب الاسكندنافي والأسلوب الحديث ؛ تفيد الباحثين والمختصين في مجال التصميم الداخلي وتصميم الأثاث في المنطقة العربية.

: Importance of research أهمية البحث

■ إمداد المكتبة العربية بالأبحاث التي تتناول الاسلوب الإسكندنافي ومفاهيمه ومعاييره مقارنه بغيره، لتقديم الفائدة للباحثين والمختصين في مجال التصميم الداخلي وتصميم الأثاث.

: Hypotheses of research فروض البحث

- 1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الثلاث بالأسلوب الإسكندنافي في تحقيق الجانب الجمالي والوظيفي وفقا لأراء المتخصصين.
 - ٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الثلاث بالأسلوب الحديث في تحقيق
 الجانب الجمالي والوظيفي وفقا لأراء المتخصصين

منهج البحث:

تتبع هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي ، القائم على وصف الظاهرة ، وجمع المعلومات والبيانات عنها ؛ عن طريق تصنيف هذه المعلومات ، وتنظيمها ، والتعبير عنها ، للوصول إلى استنتاجات وتعميمات تساعدنا في تطوير الواقع الذي ندرسه (عبيدات وآخرون ، ٢٠١٤م) .

مصطلحات البحث:

■ التصميم الداخلي Interior Design:

مجموع التخطيط والتصميم للفراغات الداخلية ، التي تهدف لتسخير الاحتياجات المادية والروحية والاجتماعية للناس ، والتي بدورها تضمن سلامة المبنى ، ويتكون التصميم الداخلي من جوانب تقنية وتخطيطية ، كما يهتم بالجوانب الجمالية والفنية كذلك (الورفلي ٢٠٢٠٠م) .

• الأثاث Furniture

وهي القطع القابلة للنقل والتحريك ؛ كالأسرة ، والكراسي ، والطاولات . في الغرفة أو البيت أو المكتب سواء كانت حديثة او تقليدية (OXFORD , 1999) .

الأسلوب الاسكندنافي "Scandinavian Style":

حركة فنية معمارية ظهرت أوائل القرن العشرين في السويد والدنمارك وفنلندا والنرويج وآيسلندا ، والاسلوب الاسكندنافي هو اسلوب بسيط يجمع بين الوظيفة والجمال، يتميز بقطع الأثاث البسيطة والعملية في نفس الوقت، ويستخدم الاثاث لتكملة المساحات الخالية من الفوضى والمليئة بالضوء الطبيعي.

• الأسلوب الحديث Modern Style •

هو احد أساليب التصميم الداخلي ذو نظرة جديدة تناسب متطلبات العصر الحديث ، والتصميم الحديث هو مصطلح يُستخدم للإشارة إلى تبسيط شكل التصاميم و التجرُّد من الزخرفة وتفاصيلها المغالية بالفخامة، التي ظهرت في أوائل القرن العشرين وظهر على يد مجموعة من المصممين مثل ميس فان دورا ، لوكوربوزية ، والتر جرويوس .

أدوات البحث:

١ – استبيان تقييم المتخصصين للتصميمات :

قامت الباحثة بإعداد استبيان للتعرف على أراء المتخصصين في التصميمات ، وتكون الاستبيان من محوربن هما :

- ◄ المحور الأول: الجانب الجمالي: وتكون من "٦" عبارات.
- ◄ المحور الثاني: الجانب الوظيفي: وتكون من "٧" عبارات.

√ الطراز الاسكندنافي :

تعود جذور الطراز الاسكندنافي الى تاريخ المنطقة (دول شمال وروبا) وتميزها في المجالات الحرفية والتصميمية ، حيث كان ينظر الى الدول الواقعة شمال اروبا (النورديك) انها بمنأى عن باقي أوروبا من حيث الاعمال ، كم أدى ذلك ال تيز اساليبهم العملية والحرفية واكتست طابعا مميزا اعتمدوا فيها على الأدوات عالية الجودة (Gundtoft,2013) .

حيث يتضح ذلك من تنع ووفرة الحرف اليدوية المحلية مثل النسيج والحياكة واشغال النجارة والتي ما تزال رائجة حتى اليوم. كما يتميز الطراز الاسكندنافي بشكل كبير بهذه الحرف التقليدية بالإضافة إلى المواد الحديثة مثل المعدن والزجاج لإنشاء تصميمات مذهلة ولكنها بسيطة في نفس الوقت ذات طابع وظيفي ونفعي ، ولفت وممتع من الناحية الجمال، صورة (١).



النمط الاسكندنافي (١)

ويطلق على اساليب التصميمات الداخلية وتصميم الأثاث في دول النورديك Nordic (دول شمال أوروبا وهي الدنمارك، السويد، النرويج، فنلندا، وأيسلندا) في التصميم الداخلي، خلال ثمانينات القرن الماضي وحتى التسعينيات لم يكن الطراز الاسكندنافي شائعاً كما هو الحال في الوقت الراهن، ظهر الطراز الاسكندنافي في أوائل القرن العشرين، وكان أسلوبا غير محدد منذ العام ١٩٤٠م الى العام ١٩٥٠م، ثم بدأ بالانتشار في أوروبا، متأثراً باتجاهات مدرسة الباوهاوس الألمانية، وسمى الطراز الاسكندنافي (Thames&Hudson,2021).

تعود أصول النمط الإسكندنافية الى نهاية القرن لتاسع عشر وبدايات القن العشرين ، حين تأسست شركة الخزف الفنلندية عام ١٨٧٣م ، وفي النروج من ١٨٩٢م الى ١٩٠٥م مع المهندس المعماري هيرمان جيبليوس الذي صم الجناح الفنلندي للمعرض لعالي عام ١٩٠٠م ، وفي خمسينات القرن العشرين اصبح التصميم الاسكندنافي أسلوب تصميمي معترف به عالميا وشائعاً (Gundtoft,2013) .

فالنمط الاسكندنافي بات شائعًا بشكل متزايد في السنوات الأخيرة بسبب تنوعه وجاذبيته الخالدة. جمالها البسيط والمتطور يجعلها مثالية لأي نوع من المساحات المنزلية أو المكتبية، بغض النظر عن حجمها أو صغرها. نظرًا لأن المزيد من الأشخاص يتجهون إلى هذا المظهر لمساحات معيشتهم، يستمر النمط الاسكندنافي في التطور مع تفسيرات جديدة مع الحفاظ على جذوره، صورة (٢)



المساحات والألوان في النمط الإسكندنافي (٢)

✓ خصائص الطراز الاسكندنافي

1. استخدام الألوان الفاتحة Light colors : كالأبيض الباهت والرمادي الفاتح هما عنصران أساسيان في التصميم الاسكندنافي. تساعد هذه الألوان على خلق جو جيد التهوية وتعكس الضوء لإضفاء مظهر أكبر على الغرفة .

في النمط الإسكندنافي تستخدم الألوان المحايدة والفاتحة في مساحات غرف المعيشة وبالأخص فيقطع الأثاث الكبيرة مع تبديل نظام الألوان في القطع الصغيرة (Thames&Hudson,2021).



الألوان في النمط الاسكندنافي (٣)

٧. الاتجاه الى المواد الطبيعية Natural materials : غالبًا ما تستخدم المواد الطبيعية مثل الخشب والحجر في التصميم الاسكندنافي. لا تضيف هذه المواد نسيجًا إلى الفضاء فحسب، بل تخلق أيضًا إحساسًا بالدفء ، وغالبًا ما تستخدم المواد الطبيعية مثل الخشب والحجر لإضافة نسيج إلى التصميم ، يساعد هذا في إضافة الدفء إلى المساحة دون التغلب عليها بلمسات ملونة أو عمل فني كما في (٤).



الخامات في النمط الاسكندنافي (٤)

- ٣. البساطة والوظيفية Simplicity & Functional: البساطة هي المفتاح في التصميم الاسكندنافي ؛ بعيداً عن الأنماط المزدحمة، يركز هذا النمط على إنشاء بعض العناصر البسيطة التي تعمل معًا لخلق جو جذا، وتعد الوظيفية جانبًا مهمًا آخر من جوانب التصميم الاسكندنافي يشتمل هذا النمط على أثاث متعدد الأغراض وحلول تخزين ذكية لزيادة المساحة إلى الحد الأقصى دون التضحية بالجاذبية الجمالية.
- 3. الأشكال الهندسية Geometric shapes : غالبًا ما تستخدم الأشكال الهندسية في التصميم الداخلي الاسكندنافي لإضافة الاهتمام البصري دون الابتعاد عن البساطة العامة، ويوضح شوقي (٢٠٠٣ م) أن الأشكال الرباعية هي التي تحدها أربعة أضلاع مستقيمة ؛ ومنها : المستطيل المتساوي الأضلاع أي المربع ،بينما المثلث هو : شكل ذو ثلاث أضلاع مستقيمة و ثلاث زوايا ،اما الدائرة فتتسم بالفاعلية العالمية ؛ فهي تدور دوراناً ميكانيكا ، وتحدَّث فيثاغورس و أفلاطون عن الدائرة على أنها أروع الأشكال ؛ لنقائها الشكلي ، وكمالها ، وقوتها الاتصالية وطبيعتها كما في (٥).



الأشكال الهندسية في النمط الاسكندنافي (٥)

•. الاضاءة في الطراز الاسكندنافي: وتعد الإضاءة الطبيعية جزءاً مهماً لغاية التصميم الاسكندنافي مهمة للغاية، ومن المهم انتشارها وتوزيعها في ارجاء المساحات الداخلية للبيت،

خلال ترة النهار قدر الإمكان؛ وذلك لاختفاء الضوء الطبيعي والشمس لمدة تزيد عن ٤ اشهر فترة الشتاء بسبب الدول الاسكندنافية ، ومن المهم سليط الضوء الصناعي الخافت على عناصر الديكور مع اضافة مزيد من خيارات الألوان بالإضافة الى مساحات الألوان المحايدة (Thames&Hudson,2021)

مع الجدران البيضاء أو النوافذ الكبيرة – لذلك تعتبر المصابيح وحلول الإضاءة ضرورية ، وتتميز الإضاءة الساقطة في الطراز الاسكندنافي بانعكاسها على المواد الطبيعية مثل الخشب والمعدن والزجاج والحجر. المصابيح المعلقة، الشمعدانات الجدارية، مصابيح الطاولة، ومصابيح الأرضية كلها تركيبات شائعة في هذا النمط من الإضاءة كما (٦).



الإضاءة الطبيعية في التصميم الاسكندنافي(٦)

√ الطران الحديث:

يطلق مصطلح الحديث على الحركة الحديثة التي جردت التصميمات من الزخرفة غير الضرورية من الداخل، المر الذي ساهم في تأسيس الإنتاج الضخم نتيجة تطوير وسائل التصنيع، واستلهم مصممو الحركة الحديثة مفاهيم الترشيد والتوحيد مما جعلهم يفضلون استخدام مواد بناء جديدة وتقنيات بناء حديثة لتهيئة بيئة أكثر عملية ووظيفية لدرجة أعلى مما أدى لتغيير المجتمع للأفضل من خلال إنشاء نوع من التصميم أكثر صحة واكثر تقبلا للجميع، فالحداثة أو العصرية هي الاسم الذي يطلق على الأشكال الجديدة التي ظهرت في جميع الفنون سواء الرسم والنحت والعمارة والموسيقي والأدب، ونشأت "الحركة الحديثة" من قبل أربعة من المهندسين المعماريين البارزين والتر غروبيوس، ولودفيج ميس فان دوره، ولو كوربوزييه وفرانك لويد رايت (الورفلي، ٢٠٢م).

كمان ا التبسيط والنمنمة هو احد الاتجاهات الحديثة الذي ظهر منذ ستينات القرن السابق في مختلف مجالات الفنون والتصاميم ومنها التصميم الداخلي وتصميم الأثاث ، يعتمد على التبسيط تجريد التصاميم إلى السمات الأساسية المميزة للنمط المختار ، اهم مميزاته

بالبساطة والشكل الهندسي البسيط واستخدام الخامات الصناعية المتاحة آن ذاك (chrism, 2016).

فالتصميم الحديث الذي نتناوله يتناقض بشكل كبير مع الأنماط التقليدية ، تكمن أهمية التصميم الداخلي الحديث ببساطة التصميم. تحتوي المنازل الحديثة على خطوط نظيفة ومواد طبيعية هادئة و مريحة للعين. التصميم الحديث له أسلوبه المميز الخاص صورة(٧)، على الرغم من أن البعض يخلط بينه وبين "الاسلوب المعاصر."



صورة (٧) الأسلوب الحديث في التصميم الداخلي

√ خائص الطراز الحديث:

- 1. البساطة والتصميم النقي Simplicity & Pure design : يتميز الطراز المساطة والنظافة في التصميم. تكون الأسطح ناعمة وخالية من التفاصيل الزائدة، وتميل إلى الألوان الهادئة مثل الأبيض والأسود والرمادي والبيج.
- ۲. الخامات الحديثة Modern Materials : يشجع الطراز الحديث على استخدام المواد الحديثة والتكنولوجيا المتقدمة . يتم استخدام الزجاج والفولاذ المقاوم للصدأ والبلاستيك والخشب بأشكال حديثة ومبتكرة كما (٨).



الأسلوب الحديث في التصميم الداخلي (٨)

٣. الأثاث البسيط Simple Furniture : يميل الأثاث في التصميم الحديث إلى أن يكون بسيطًا وخاليًا من الزخارف المبالغ فيها ،و يفضل اختيار الأثاث ذو خطوط الواضحة مع لاستعانة بالأشكال الهندسية البسيطة (٩) .



بساطة الأثاث الحديث في التصميم الداخلي (٩)

- ٤. الإضاءة الجيدة Good lighting : الإضاءة دورًا مهمًا في التصميم الحديث .تستخدم الإضاءة المخفية وأضواء LED إلإضاءة ومشرق ودافئ على المساحات ، تساعد الإضاءة المريحة على انعكاس الضوء بشكل مريح و هادئ على الجدار، يتم تضمين العناصر الملونة والمعدنية في تركيبات الإضاءة.
- الاهتمام بالمساحات المفتوحة Outdoor Spaces : الاهمام في التصاميم الحديثة بالمساحات المفتوحة والتدفق الجيد بين الغرف ، يتحقق ذلك عادةً عبر استخدام الجدران الزجاجية والتخطيط مفتوح بين المطبخ والصالة وغيرها.
- 7. التقنية والأنظمة الذكية Technology & mart system :يتميز التصميم الحديث بالاهتمام بالتكنولوجيا المنزلية المتقدمة، مثل أنظمة التحكم في المنزل الذكي والأجهزة الذكية.
- ٧. الاهتمام بالفن وأساليب التنظيم Arts & arrangement ييتم استخدام الفنون والديكورات بشكل استباقي لإضفاء جمالية على المساحات الحديثة. يمكن تضمين اللوحات الفنية والأعمال الفنية المعاصرة في التصميم ، كما ان النظام والترتيب يلعبان دورًا مهمًا في التصميم الحديث .يجب أن تكون المساحات منظمة بشكل جيد وخالية من الفوضى.
- ٨. التوازن بين الألوان الباردة والدافئة balance between cold & warm colors: ويكن إيجاد التوازن اللوني بين مجموعي الألوان الباردة والدافئة تحقيق التوازن البصري وإبراز التفاصيل وكسر الرتابة اللونية لإضفاء توازن وجاذبية على التصميم (١٠).



البساطة والتوازن اللوني في النمط الحديث (١٠)

9. الاستدامة Sustainability : يشجع الطراز الحديث على استخدام مواد صديقة للبيئة وتكنولوجيا الاستدامة للحفاظ على البيئة كما في (١١) .



الاستدامة في خامات في النمط الحديث (١١)

صدق وثبات أدوات البحث:

استبيان تقييم المتخصصين للتصميمات :

صدق الاستبيان:

يقصد به قدرة الاستبيان على قياس ما وضع لقياسه .

صدق الاتساق الداخلي:

- ١- حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من العبارات المكونة لكل محور ، والدرجة الكلية للمحور بالاستبيان.
- ٢- حساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور من محاور الاستبيان والدرجة الكلية
 للاستبيان .

المحور الأول: الجانب الجمالي:

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل الرتباط ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (الجانب الجمالي) ، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (الجانب الجمالي)

الدلالة	الارتباط	م –
1	٠.٩١٤	-1
1	٠.٧٢٦	- Y
0	٠.٦٠٨	-٣
1	٠.٨٩٠	- £
0	٠.٦٢١	-0
1	٠.٨٣٤)

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (۰۰۰۰ – ۰۰۰۰) لاقترابها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس عبارات الاستبيان .

<u> المحور الثاني : الجانب الوظيفي :</u>

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (الجانب الوظيفي) ، والجدول التالي يوضح ذلك:

(الجانب الوظيفي)	عبارة ودرجة المحور	الارتباط بين درجة كل) قيم معاملات	جدول (۲)
------------------	--------------------	----------------------	---------------	----------

الدلالة	الارتباط	م_
1	٠.٨٠٣	-1
1	٠.٧٨٢	- Y
1	90٧	-٣
1	٠.٨٧١	- £
1	٠.٧٦٩	-0
0	٠.٦٤٠	- ٦
0	٠.٦١١	-٧

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (٠٠٠٠ – ٠٠٠٠) لاقترابها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس عبارات الاستبيان .

الصدق باستخدام الاتساق الداخلي بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للاستبيان :

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين الدرجة الكلية لكل محور (الجانب الجمالي ، الجانب الوظيفي) والدرجة الكلية للاستبيان ، والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (٣) قيم معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور (الجانب الجمالي ، الجانب الوظيفي) والدرجة الكلية للاستبيان

الدلالة	الارتباط	
1	٧٥١	المحور الأول: الجانب الجمالي
1	٠.٨٦٠	المحور الثاني: الجانب الوظيفي

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (٠٠٠) لاقترابها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس محاور الاستبيان.

الثيات:

يقصد بالثبات reability دقة الاختبار في القياس والملاحظة ، وعدم تناقضه مع نفسه، واتساقه واطراده فيما يزودنا به من معلومات عن سلوك المفحوص ، وهو النسبة بين تباين الدرجة على الاستبيان التي تشير إلى الأداء الفعلي للمفحوص ، وتم حساب الثبات عن طريق:

Alpha Cronbach حعامل الفا كرونباخ - ١

Y - طريقة التجزئة النصفية Split-half

جدول (٤) قيم معامل الثبات لمحاور الاستبيان

التجزئة النصفية	معامل الفا	المحاور
٠.٩٤٥ - ٠.٨٨٨	٠.٩١٤	المحور الأول: الجانب الجمالي
·	٠.٧٧٦	المحور الثاني : الجانب الوظيفي
٠.٨٩٨ - ٠.٨٣١	٠.٨٦٧	ثبات الاستبيان ككل

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الثبات: معامل الفا ، التجزئة

النصفية ، دالة عند مستوى ٠٠٠١ مما يدل على ثبات الاستبيان .

مقارنة بين الأسلوب الإسكندنافي والأسلوب الحديث

النموذج (١)

أسلوب حديثModern	ب إسكندنافي Scandinavian	أسلوب
السقف والحوائط باللون الأبيض الارضيات باللون البيج (باركيه) الأثاث باللون الأبيض والبرتقالي الأثاث باللون الأبيض والبرتقالي السجاد باللون البني المكملات بتدرجات البيج والنباتات الخضراء	اللون الأبيض في السقف والحوائط الارضيات باللون الأبيض المائل للبيج (الباركيه) الأثاث باللون الأبيض والألوان الحيادية المكملات بتدرجات البيج والستائر بالأبيض	الاثوان
الإضاءة الطبيعية ـ وحدات اضاءة جانبية وحائطية	الإضاءة الطبيعية. وحدات اضاءة صناعية جانبية	الإضاءة
خشب السنديان ـ الياف وبرية . الاقمشة ـ الارضيات باركيه	خشب الزان . الاقمشة . خشب البامبو الارضيات باركيه . معدن وزجاج	الخامات المستدامة
اثاث عصري بخطوط وتفاصيل حديثة	اثاث اختزالي بخطوط بسيطة ونمط عملي حديث	نوع الأثاث والمكملات

النموذج (٢)

أسلوب حديثModern	ب إسكندنافي Scandinavian	أسلوب
السقف والحوائط باللون الأبيض الارضيات باللون البيج (باركيه) الارضيات باللون البيج (باركيه) الأثاث باللون الأبيض والازرق المائل للأخضر السجاد بالأبيض وتدرجات اللون الرمادي المكملات بتدرجات البيج والنباتات الخضراء والستائر باللون الرمادي	اللون الأبيض في السقف والحوائط الارضيات باللون البيج (الباركيه) الأثاث باللون الأبيض والألوان الحيادية السجاد باللونين الابيض والأسود المكملات بتدرجات البيج والستائر بالأبيض	الإلوان
الإضاءة الطبيعية ـ وحدات اضاءة بالأسقف وحائطية	الإضاءة الطبيعية. وحدات اضاءة صناعية متدلية	الإضاءة
خشب السنديان ـ الياف وبرية . الاقمشة ـ الارضيات باركيه	خشب الزان - الاقمشة - خشب البامبو الارضيات باركيه	الخامات المستدامة
اثاث عصري بخطوط وتفاصيل حديثة	اثاث اختزالي بخطوط بسيطة ونمط عملي حديث	نوع الأثاث والمكملات
	النموذج (٣)	

النموذج (٣) السلوب إسكندنافي Scandinavian السلوب السكندنافي المستقف والحوائط اللون الأبيض في السقف والحوائط اللون الأبيض في السقف والحوائط الارضيات باللون البيج (الباركيه) الأثاث بتدرجات اللون الإزرق والرمادي. الأثاث باللون الرمادي الداكن . السجاد باللوني الإبيض والبيج والستائر بالأبيض المكملات الأبيض والبيج والستائر بالأبيض المكملات الأبيض والبيج والستائر بالأبيض

الإضاءة	الإضاءة الطبيعية. وحدات اضاءة صناعية مثبته.	الإضاءة الصناعية (بالأسقف وبالحوائط)
الخامات المستدامة	خشب الزان . الاقمشة . خشب البامبو الارضيات باركيه	خشب السنديان ـ الياف وبرية ـ الاقمشة ـ الارضيات باركي
الكامات المستدامة	الارضيات باركيه	ـ الرخام في الطاولات
نوع الأثاث والمكملات	اثاث اختزالي بخطوط بسيطة ونمط عملي حديث.	اثاث عصري بخطوط وتفاصيل حديثة ولمسه فخامة

نتائج البحث:

الفرض الأول :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الثلاث بالأسلوب الإسكندنافي في تحقيق الجانب الجمالي والوظيفي وفقا لأراء المتخصصين، وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الثلاث بالأسلوب الإسكندنافي في تحقيق الجانب الجمالي والوظيفي وفقا لأراء المتخصصين ، والجداول التالية توضح ذلك :

جدول (°) تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الثلاث بالأسلوب الإسكندنافي في تحقيق الجانب الجمالي وفقا لأراء المتخصصين

			•	-	
الدلالة	قيمة (ف)	درجات الحرية	متوسط المربعات	مجموع المربعات	الجانب الجمالي
٠.٠١	4 7 0 4 3	۲	۸۷۳.۲۳۸	1 4 5 7 . 5 4 7	بين المجموعات
دال	٤٣.0٤١	* *	۲۰.۰۰٦	0 £ 1 . £ 9 9	داخل المجموعات
		7 9		7787.970	المجموع

يتضح من جدول (٥) إن قيمة (ف) كانت (٤٣.٥٤١) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (٠٠٠١) ، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات الثلاث بالأسلوب الإسكندنافي في تحقيق الجانب الجمالي وفقا لأراء المتخصصين ، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك :

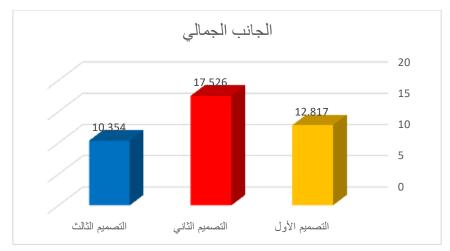
جدول (٦) اختبار LSD للمقارنات المتعددة

التصميم الثالث م = ١٠.٣٥٤	التصميم الثاني م = ١٧.٥٢٦	التصميم الأول م = ١٢.٨١٧	الجانب الجمالي
		_	التصميم الأول
	_	** £ . V • 9	التصميم الثاني
_	**V.1VY	* 7 . ٤ ٦ ٣	التصميم الثالث

بدون نجوم غير دال

^{*} دال عند ٥٠٠٠

^{**} دال عند ٠.٠١



شكل (١) يوضح متوسط درجات التصميمات الثلاث بالأسلوب الإسكندنافي في تحقيق الجانب الجمالي وفقا لأراء المتخصصين

من الجدول (٦) والشكل (١) يتضح أن :

- ١ وجود فروق دالة إحصائيا بين التصميمات الثلاث بالأسلوب الإسكندنافي عند مستوي دلالة
 ١٠٠٠، فنجد أن التصميم "٢" كان أفضل التصميمات في تحقيق الجانب الجمالي وفقا لأراء المتخصصين ، يليه التصميم "١"، وأخيرا التصميم "٣".
- ٢ كما توجد فروق عند مستوي دلالة ٠.٠٥ بين التصميم "١" والتصميم "٣" لصالح التصميم
 "١".

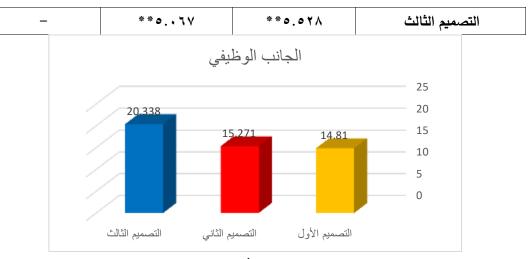
جدول (٧) تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الثلاث بالأسلوب الإسكندنافي في تحقيق الجانب الوظيفي وفقا لأراء المتخصصين

				•	
الدلالة	قيمة (ف)	درجات الحرية	متوسط المربعات	مجموع المربعات	الجانب الوظيفي
1	77.1.0	۲	١٥٣.٢٢٨	1766.4.4	بين المجموعات
دال	17.145	* *	٣٠.٣٣٩	119.10£	داخل المجموعات
		44		7 £ 7 7. 10 7	المجموع

يتضح من جدول (٧) إن قيمة (ف) كانت (٢٧.١٠٥) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (١٠٠٠) ، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات الثلاث بالأسلوب الإسكندنافي في تحقيق الجانب الوظيفي وفقا لأراء المتخصصين ، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (٨) اختبار LSD للمقارنات المتعددة

التصميم الثالث م = ۲۰.۳۳۸	التصميم الثاني م = ١٥.٢٧١	التصميم الأول م = ١٤.٨١٠	الجانب الوظيفي
		_	التصميم الأول
		٠.٤٦١	التصميم الثاني



شكل (٢) يوضح متوسط درجات التصميمات الثلاث بالأسلوب الإسكندنافي في تحقيق الجانب الوظيفي وفقا لأراء المتخصصين

من الجدول (٨) والشكل (٢) يتضح أن :

1 - وجود فروق دالة إحصائيا بين التصميمات الثلاث بالأسلوب الإسكندنافي عند مستوي دلالة . . . ، ، فنجد أن التصميم "٣" كان أفضل التصميمات في تحقيق الجانب الوظيفي وفقا لأراء المتخصصين ، يليه التصميم "٢"، وأخيرا التصميم "١".

٢- بينما لا توجد فروق بين التصميم "١" والتصميم "٢".

جدول (٩) تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الثلاث بالأسلوب الإسكندنافي وفقا لأراء المتخصصين

الدلالة	قيمة (ف)	درجات الحرية	متوسط المربعات	مجموع المربعات	المجموع الكلي
1	٣١.٣٠٦	۲	۸۳۸.۵۱۲	1744 7 £	بين المجموعات
دال	11.1 • •	* *	۲٦.٧٨٥	٧٢٣.١٨٩	داخل المجموعات
		44		7 2 7 1 7	المجموع

يتضح من جدول (٩) إن قيمة (ف) كانت (٣١.٣٠٦) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (٠٠٠١)، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات الثلاث بالأسلوب الإسكندنافي وفقا لأراء المتخصصين، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالى يوضح ذلك:

جدول (١٠) اختبار LSD للمقارنات المتعددة

التصميم الثالث م = ٣٠.٦٩٢	التصميم الثاني م = ٣٢.٧٩٧	التصميم الأول م = ۲۷.٦۲۷	المجموع الكلي
		_	التصميم الأول
	_	**0.17.	التصميم الثاني
_	*7.1.0	***	التصميم الثالث



شكل (٣) يوضح متوسط درجات التصميمات الثلاث بالأسلوب الإسكندنافي وفقا لأراء المتخصصين من الجدول (١٠) والشكل (٣) يتضح أن :

- ١ وجود فروق دالة إحصائيا بين التصميمات الثلاث بالأسلوب الإسكندنافي عند مستوي دلالة
 ١٠٠٠، فنجد أن التصميم "٢" كان أفضل التصميمات وفقا لأراء المتخصصين، يليه التصميم "٣"، وأخيرا التصميم "١".
- ٢ كما توجد فروق عند مستوي دلالة ٠٠٠٠ بين التصميم "٢" والتصميم "٣" لصالح التصميم
 "٢".

الفرض الثاني:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الثلاث بالأسلوب الحديث في تحقيق الجانب الجمالي والوظيفي وفقا لأراء المتخصصين، وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الثلاث بالأسلوب الحديث في تحقيق الجانب الجمالي والوظيفي وفقا لأراء المتخصصين ، والجداول التالية توضح ذلك:

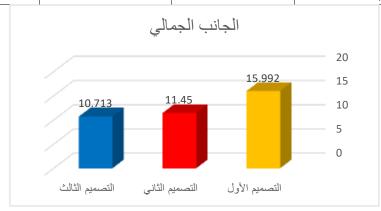
جدول (١١) تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الثلاث بالأسلوب الحديث في تحقيق الجانب الجمالي وفقا لأراء المتخصصين

الدلالة	قيمة (ف)	درجات الحرية	متوسط المربعات	مجموع المربعات	الجانب الجمالي
1	7779	۲	٤٤٣.٣٠٨	17.7.7/4	بين المجموعات
دال	11.•13	* *	٤٨٨.٤ ٣	9 £ 1 . A 7 9	داخل المجموعات
		Y 9		Y0£ N.00 N	المجموع

يتضح من جدول (١١) إن قيمة (ف) كانت (٢٣٠٠٢) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (٢٠٠١) ، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات الثلاث بالأسلوب الحديث في تحقيق الجانب الجمالي وفقا لأراء المتخصصين ، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك :

	•	<i>3.</i> () • (•
التصميم الثالث	التصميم الثاني	التصميم الأول	الجانب الجمالي
م = ۱۰.۷۱۳	م = ۱۱.٤٥٠	م = ۲۹۹،۰۱	الجالب الجماني
		_	التصميم الأول
	_	** £ . 0 £ Y	التصميم الثاني
_	٧٣٧	**0.779	التصميم الثالث

جدول (۱۲) اختبار LSD للمقارنات المتعددة



شكل (٤) يوضح متوسط درجات التصميمات الثلاث بالأسلوب الحديث في تحقيق الجانب الجمالي وفقا لأراء المتخصصين

من الجدول (١٢) والشكل (٤) يتضح أن :

1- وجود فروق دالة إحصائيا بين التصميمات الثلاث بالأسلوب الحديث عند مستوي دلالة د.٠٠، فنجد أن التصميم "١" كان أفضل التصميمات في تحقيق الجانب الجمالي وفقا لأراء المتخصصين ، يليه التصميم "٢"، وأخيرا التصميم "٣".

٢- بينما لا توجد فروق بين التصميم "٢" والتصميم "٣".

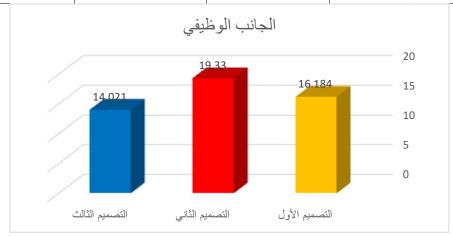
جدول (١٣) تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الثلاث بالأسلوب الحديث في تحقيق الجانب الوظيفي وفقا لأراء المتخصصين

الدلالة	قيمة (ف)	درجات الحرية	متوسط المربعات	مجموع المربعات	الجانب الوظيفي
٠.٠١	07.077	۲	191.000	1444.104	بين المجموعات
دال	31.517	* *	17.97 £	٤٥٨.٢٩١	داخل المجموعات
		4 4		77 £ 1. £ £ £	المجموع

يتضح من جدول (١٣) إن قيمة (ف) كانت (٢٠٠٥) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (٠٠٠١) ، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات الثلاث بالأسلوب الحديث في تحقيق الجانب الوظيفي وفقا لأراء المتخصصين ، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك :

	•	• , , - ,	,
التصميم الثالث	التصميم الثاني	التصميم الأول	الأماني المثلية
م = ۲۱۰۰۱	م = ۱۹.۳۳۰	م = ۱۲.۱۸٤	الجانب الوظيفي
		_	التصميم الأول
	_	**٣.1٤٦	التصميم الثاني
-	**0.7.9	* 7 . 1 7 7	التصميم الثالث

جدول (١٤) اختبار LSD للمقارنات المتعددة



شكل (٥) يوضح متوسط درجات التصميمات الثلاث بالأسلوب الحديث في تحقيق الجانب الوظيفي وفقا لأراء المتخصصين

من الجدول (١٤) والشكل (٥) يتضح أن :

1- وجود فروق دالة إحصائيا بين التصميمات الثلاث بالأسلوب الحديث عند مستوي دلالة د.٠٠، فنجد أن التصميم "٢" كان أفضل التصميمات في تحقيق الجانب الوظيفي وفقا لأراء المتخصصين ، يليه التصميم "١"، وأخيرا التصميم "٣".

٢- كما توجد فروق عند مستوي دلالة ٠٠٠٠ بين التصميم "١" والتصميم "٣" لصالح التصميم "١".

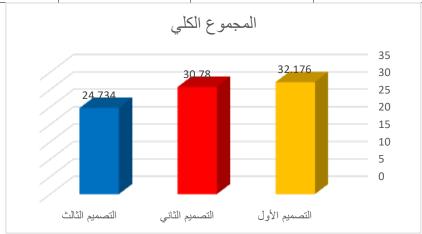
جدول (١٥) تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الثلاث بالأسلوب الحديث وفقا لأراء المتخصصين

الدلالة	قيمة (ف)	درجات الحرية	متوسط المربعات	مجموع المربعات	المجموع الكلي
1	٤٠.٣٧٢	۲	۸٦٥.٥٦٤	1441.144	بين المجموعات
دال	24.1 7 1	**	۲۱.٤٤٠	0 V A . A V £	داخل المجموعات
		44		7717	المجموع

يتضح من جدول (١٥) إن قيمة (ف) كانت (٤٠.٣٧٢) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (١٠٠) ، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات الثلاث بالأسلوب الحديث وفقا لأراء المتخصصين ، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالى يوضح ذلك :

		, ,	
التصميم الثالث	التصميم الثاني	التصميم الأول	lett committee
م = ۲۲.۷۳٤	م = ۲۰.۷۸۰	م = ۲۲.۱۷۲	المجموع الكلي
		_	التصميم الأول
	_	1.897	التصميم الثاني
_	**7. • ٤٦	**V.££Y	التصميم الثالث

جدول (١٦) اختبار LSD للمقاربات المتعددة



شكل (٦) يوضح متوسط درجات التصميمات الثلاث بالأسلوب الحديث وفقا لأراء المتخصصين من الجدول (٦٦) والشكل (٦) يتضح أن :

١- وجود فروق دالة إحصائيا بين التصميمات الثلاث بالأسلوب الحديث عند مستوي دلالة
 ١٠٠٠، فنجد أن التصميم "١" كان أفضل التصميمات وفقا لأراء المتخصصين، يليه التصميم "٢"، وأخيرا التصميم "٣".

٢- بينما لا توجد فروق بين التصميم "١" والتصميم "٢".

ومن النتائج السابقة توصلت الباحثة الي:

- 1. ظهور الاسلوب الاسكندنافي في التصميم الداخلي؛ نتيجة لتميز دول شمال أوروبا (الدنمارك والنرويج وفنلندا والسويد وآيسلندا) في مجالات الصناعات والحرف واعمال الخشب.
- ٢. المفهوم الجمالي التقليدي لأعمال فناني ومصممي الأثاث والتصميم الداخلي في الأسلوب الاسكندنافي نابع من وفرة الاخشاب والعاصر الطبيعية التي تميزت بالخطوط الصريحة للخامة الطبيعية وتناغمها مع التصاميم، مع تركز الأسلوب الحديث على إضفاء لمسه الفخامة مع الروح العصرية.
- 7. اعتماد الأسلوب الاسكندنافي على الاختزال والتبسيط ؛ فهو اسلوب بسيط يجمع بين الوظيفة والجمال، بينما الأسلوب الحديث في التصميم الداخلي قائم على مبدأ تبسيط اشكال التصاميم و التجرُّد من الزخرفة وتفاصيلها المغالية بالفخامة.

- ٤. اعتماد الأسلوب الاسكندنافي على الاستفادة من الإضاءة الطبيعية وتدعيمها بوحدات اضاءة فردية صناعية محددة، بينما في الأسلوب الحديث تعتمد الإضاءة على المصدر الطبيعي والصناعي بشكل متساوي.
- الاتجاه الى الخامات الطبيعية وتحقيق الاستدامة في الأسلوب الاسكندنافي بشكل اكبر من الأسلوب الحديث ، مع ادخال المعالجات الصناعية دون افقاد الخامة شكل خطوطها ايماناً بأهمية العلاقة مع البيئة والحفاظ على مواردها.

التوصيات: على ضوء النتائج السابقة توصى الباحثة بالآتي:

- 1. الدعوة لإدراج مقررات لدراسة اشهر الاساليب الحديثة للتصميم الداخلي بشكل عام، ودراسة الاسلوب الاسكندنافي والحديث وفلسفه كل مدرسة على حدا.
- ٢. الاستعانة بالحاسب الآلي من خلال برامج التصميم والفن في تعليم كيفية تحليل وتجريد تصاميم مفردات التصاميم للأسلوب الاسكندنافي بهدف استنباط تصاميم اكثر ابتكاراً.
- ٣. اقامة ملتقيات سنوية للكليات المختصة بمجالات التصميم والعمارة بهدف تبادل الخبرات وإيجاد قنوات متنوعه للتعاون بين تلك الكليات بما يخدم العملية الابتكارية للتصاميم في المملكة العربية السعودية.
- ٤. إقامة معارض سنوية خاصة بتصميم الأثاث بطرق وأساليب مبتكرة؛ وذلك لتشجيع المهتمين في مجالات التصميم الداخلي بالمملكة على ابتكار وتقديم ما هو جديد في هذا المجال بما يناسب طبيعة البيئة المحلية، مع ضمان تسجيل التصميم باسم المصمم من خلال الجهات المختصة.

المراجع العربية:

- التصميم عناصره و أسسه في الفن التشكيلي ، الطبعة الثانية مكررة ، دار الكتب المصرية ، القاهرة .
- ٢٠ شوقي ، إسماعيل (٢٠٠٣ م): الجذور المشتركة للأشكال الأساسية (المربع والمثلث و الدائرة) و نظريات التصميم ، بحث منشور في المؤتمر العلمي الحادي عشر للجودة الشاملة في إعداد المعلم في الوطن العربي ، كلية التربية ، جامعة حلوان .
- ٣. عبيدات ، ذوقان و عدس عبد الرحمن و عبد الحق كايد (٢٠١٤ م) : البحث العلمي مفهومه و أدواته و أساليبه ، دار أسامة للنشر و التوزيع ، الرياض .
- ٤. كرار، سلمى (٢٠١٦م): البيئة كمثير ابداعي لفكر التصميم الداخلي، رسالة ماجستير،
 قسم الديكور بكلية الفنون الجميلة، جامعة الإسكندرية.

- هربرت ريد: معنى الفن، ترجمة: سامي خشبة، الطبعة الثانية ، دار الشؤون
 الثقافية العامة، بغداد ، ١٩٨٦ .
- ٦. الــورفلي، صـــلاح الــدين(٢٠٢٠م): دور تصــميم المســاحات الداخليــة فــي جــودة التصميم المعماري ، المجلة العربية للنشر العلمي ، العدد ١٦، طرابلس .

المراجع الاجنبية:

- 7. Chris van Uffelen (2016): <u>The beauty space of Living in Minimal style</u>, Braun Publishing, Berlin.
- 8. Itten, Johannes (1973): <u>Art de couleur, Dessain et Tolra</u>, Paris, France.
- 9. Gundtoft,Dorothea (2013) : <u>New Nordic design</u> , Quarto Publishing plc, London ,UK..
- 10.Oxford University Press (2002): Eighth Impression, UK.
- 11. Thames & Hudson(2021): <u>Scandinavian Style at Home(A Room-by-Room Guide)</u>, Quarto Publishing plc, London ,UK.