

## رؤية إبداعية متكاملة بين الفكر والتقنية لتصميم أاث معاصر

### (دراسة حالة لأعمال المصممين الإسكندنافيين)

أ.د. أشرف حسين

أستاذ التصميم البيئي بقسم التصميم  
الداخلي والأثاث كلية الفنون التطبيقية  
جامعة حلوان

[ashrahus@gmail.com](mailto:ashrahus@gmail.com)

أ.د. دينا فكرى

أستاذ التصميم البيئي ومدير برنامج  
التصميم الداخلي كلية الفنون الجميلة  
جامعة الجيزة الجديدة

[Dina.fekry@ngu.edu.eg](mailto:Dina.fekry@ngu.edu.eg)

م. أحمد رمضان

معيد بالمعهد العالي للفنون التطبيقية  
مدينة 6 أكتوبر

[ahmedramadan.id@gmail.com](mailto:ahmedramadan.id@gmail.com)

المستخلص:

ساعدت الثورة الصناعية على ظهور العديد من المدارس والاتجاهات المعمارية التي  
ثارت على الفكر التقليدي والنمط وكان هناك اتجاهان أحدهما يؤمن بالحرفة والإبداع مع  
اهمال الألة والتكنولوجيا الحديثة، والأخر على النقيض يؤمن بضرورة الاستفادة من التقنية  
الحديثة.

وفي هذا البحث سنقوم بدراسة الموائمة بين الفكر الإبداعي والتكنولوجيا من خلال  
الاستفادة بفكر وفلسفة المصممين الإسكندنافيين في تصميم أاث معاصر وإستنباط معايير  
تصميمية إبداعية للاستفادة منها في تصميم أاث معاصر.

الكلمات المفتاحية: الثورة الصناعية؛ الفكر الإبداعي؛ الاتجاهات المعمارية.

تمهيد:

ارتبط الفن بالتحويلات الهامة التي تمت في المجتمعات الإنسانية في العالم. فكان هناك عديد من التحويلات عقب الحرب العالمية الأولى وظهور اتجاهات جديدة في الفن والتصميم كانت الميلاذ الحقيقي لظهور المدارس الحديثة وبداية الصراع بين الاتجاهات والتسابق في البحث والابتكار إلى أن وصل كل من الفن والتصميم لنقطة جديدة بالاهتمام، ومع أنه كانت هناك ولفترة طويلة فجوة واضحة بين التكنولوجيا وكل من الفن والتصميم إلا أن الخامات الجديدة والاختراعات غيرت من فكر المصممين الذين كانوا يستلهمون أعمالهم من الطرز السابقة. ومع الإمكانيات التكنولوجية الحديثة التي ظهرت غيرت التوجهات الفكرية للعديد من الفنانين والمصممين والذي مكثهم من إنتاج أفكار جديدة وأشكال جديدة من قطع الأثاث التي تلائم عصر الصناعة والحداثة.

وتتمثل إشكاليه هذا البحث في محاولة الدمج بين الفكر الإبداعي والتكنولوجيا من خلال الاستفادة بفكر وفلسفة المصممين الإسكندنافيين فيتصميم الأثاث واستنباط معايير تصميمية إبداعية للاستفادة منها في تصميم أثاث معاصر.

أهمية البحث:

ترجع أهمية البحث إلى دراسة لفلسفة المصممين الإسكندنافيين الذين قدموا العديد من قطع الأثاث ذات طابع خاص، ولم يستفد من هذه الأعمال من قبل في تصميم أثاث معاصر أو الاستفادة منها في الاتجاهات المعمارية الحديثة للفراغات الداخلية.

مشكلة البحث:

الإفتقاد إلى رؤية تكاملية بين الفكر والتقنية تحمل في طياتها سمات إبداعية معاصرة وتستند إلى توجهات تصميمية واضحة.

هدف البحث:

تسليط الضوء على بعض المصممين الإسكندنافيين ومعرفة أفكارهم الإبداعية والتقنية والاستفادة منها كمصدر استلهام في تصميم الأثاث المعاصر.

### منهج البحث:

تعتمد الدراسات البحثية على:

- المنهج الاستقرائي: من خلال الكتب والمراجع والرسائل العلمية لتكوين قاعدة بيانات يمكن من خلالها تحقيق أهداف الدراسة البحثية.
- المنهج التاريخي: من أجل التعرف على تأثير الثورة الصناعية على الفكر الإبداعي الجمالي والتكنولوجي للمصممين الإسكندنافيين.
- المنهج الوصفي التحليلي: من أجل دراسة تحليلية لأعمال بعض المصممين الإسكندنافيين والتعرف على فلسفتهم الإبداعية والتقنية.

### الدراسات السابقة:

- المسلمي، أحمد رأفت. (٢٠٠٧). "العلاقة بين الفكر التكنولوجي المتقدم والاتجاهات الحديثة لتصميم الأثاث". رسالة دكتوراه. كلية الفنون التطبيقية. جامعة حلوان. يتناول البحث دراسة العلاقة بين الفكر التكنولوجي المتقدم واتجاهات التصميم الحديث وكيف أثر كلاهما في الآخر للوصول إلى منتجات تحقق جميع الوظائف النفعية المرجوة منها مع الوصول إلى أقصى درجات الجمال في آن واحد.

- جمال، دينا فكري. (٢٠١١). "الإبداع بين العقلانية والوجدانية في التصميم الداخلي". رسالة دكتوراه. كلية الفنون التطبيقية. جامعة حلوان. يتناول البحث دراسة الفكر الإبداعي بشقي العقلاني والوجداني للاستفادة من ذلك في عملية التصميم الداخلي للوصول لتصميمات تناسب المتلقي وتستجيب لاحتياجاته وتحققها بإمكانيات اقتصادية وتكنولوجية مبتكرة.

- عواد، أحمد اسماعيل. (٢٠١٣). "الفكر الإبداعي لفلسفة التصميم المتزامن وأثره على القيم التصميمية للأثاث". رسالة دكتوراه. كلية الفنون التطبيقية. جامعة حلوان. يتناول البحث مقدمة توضح أهمية الأثاث على حياة الافراد والأمم، وتؤكد على معنى التصميم المتزامن في شتى الفنون المختلفة، وذلك عبر العصور المختلفة، والتي مازال أثرها موجود على المعايير المختلفة للفكر الإبداعي للتصميم المتزامن للأثاث.

- فهيبي، سارة فتحي. (٢٠١٣). "المقومات الفكرية لمصممي الأثاث في القرن العشرين والاستفادة منها في تصميم أثاث معاصر". رسالة دكتوراه. كلية الفنون التطبيقية. جامعة المنصورة. يتناول البحث دراسة الرؤية الفكرية والإبداعية لمصممي الأساس العالميين لتقديم رؤية جديدة في مجال تصميم الأثاث وتطبيقاته النابعة من الفكر الفلسفي والإبداعي لهؤلاء المصممين.

- العايدى، دعاء محمد عبد الملك. (٢٠٠٦). "فكر الأرت نوفو والأرت ديكو في تصميم الأثاث الحديث". رسالة ماجستير. كلية الفنون التطبيقية. جامعة حلوان. يتناول البحث دراسة تأثير فكر اتجاهى الفن الحديث (الارت نوفو) وفن الزخرفة (الارت ديكو) على تصميم الأثاث وذلك في ظل رؤية معاصرة من خلال منظور شامل يتناول الدراسة الوصفية، التحليلية، النقدية والقيم الفلسفية والتشكيلية.

بالإستناد إلى الدراسات السابقة والتوصل للرؤى الفكرية والإبداعية المتأثرة بالثورة الصناعية من خلال بعض مصممي الأثاث العالميين والاستفادة منها، فالاختلاف هنا هو كيفية تطبيقها من خلال تسليط الضوء علي بعض المصممين الإسكندنافيين ومعرفة أفكارهم الإبداعية والتقنية للتوصل لمعايير إبداعية تساعد في تصميم أثاث معاصر.

## الإطار النظري للبحث:

### ١- تعريف الفكر الإبداعي:

هو نشاط عقلي مركب يوجه الرغبة في البحث عن حلول أو التوصل إلي أنواع أصيلة لم تكن معروفة سابقاً ويتميز بالشمولية.

بول تورانس (Torrance) يعرف الإبداع بأنه شعور بالمشكلة وتحديد نقاط الضعف في المشكلة ثم الفروض واختبار صحة الفروض للوصول إلى نتائج.

فهذا التعريف يبين أن الإبداع عملية تمر بمراحل متتالية، علماً أنه لايزال يوجد إختلاف بين الباحثين على هذه المراحل (المسلمى، ٢٠٠٧، ص ١٤٧).

### (١-١) مراحل عملية الإبداع في التصميم:

- تنقسم إلى مرحلتين أساسيتين هما:

1. القدرة على التخيل
2. وضع هذا التخيل في إطار وضع التصميم حتى الحصول على النتائج النهائية

### المراحل العملية الإبداعية تتمثل في:

جدول (١) يوضح مراحل العملية الإبداعية.	
مرحلة التفكير	تعتبر الدافع والموجه لعملية التصميم.
مرحلة الرؤية	تعتمد على تكوين المفردات، وبناء الصيغ اللازمة لعملية التصميم.
مرحلة الإدراك	تعتمد على إستنتاج العلاقات الجديدة بين المفردات، والعناصر البنائية لعملية التصميم.
مرحلة الإبداع	وتتمثل تلك المرحلة في إختيار أفضل الحلول معتمداً على التفكير مرة أخرى.
مرحلة الصياغة	تحقيق المواءمة بين المفردات والعناصر، وفقاً لصياغة ذاتية متكامل معها العلاقات التشكيلية الجمالية، ويتحقق من خلالها الجوانب الوظيفية والتكنولوجية (جمال، ٢٠١١، ص٢٢).

### (٢-١) مكونات الإبداع:

جدول (٢) يوضح مكونات الإبداع.	
الأصالة	القدرة على إنتاج أفكار أو صور جديدة متميزة فريدة وملائمة.
الطلاقة	القدرة على إنتاج أكبر قدر ممكن من الأفكار والصور والتعبيرات الملائمة في وحدة زمنية محددة.
المرونة	القدرة على الإنتقال الملائم من موضوع إلي آخر في سرعة وعدم التصلب والتشبث بوجهه نظر واحدة.
استكشاف المشكلات	بمعني القدرة على رؤية النقص والقصور والعيوب، حيث لا يري الآخرون شيئاً من ذلك، وقد تكون هذه المشكلات تخص الجوانب التشكيلية الجمالية أو الوظيفية أو التكنولوجية.

لا يزال يوجد خلاف بين الباحثين حتى يومنا هذا حول العملية الإبداعية بشكل عام البعض يراهم بشكل خطي تصاعدي من البداية حتى النهاية، والبعض الآخر يراهم بشكل دائري لا يهم الترتيب، ولكن يتم تحقيقهم بشكل كامل، والآخر يراهم بأسلوب ترددي غير مرتب وأيضا غير كامل.

### ٢- مفهوم التصميم:

التصميم Design: هو عملية ابتكارية كاملة لتخطيط شكل لشيء ما، أو إنشائه بطريقة معينة من الناحية الوظيفية، وفي نفس الوقت يجلب السرور إلي النفس، مما يؤدي إلى اشباع حاجة الإنسان وظيفياً وجمالياً في وقت واحد.

وأيضاً يمكن تعريف التصميم: هو ذلك المجال من الخبرة الإنشائية، والمهارة والمعرفة والذي يهتم بقدرات الإنسان لإدراك المجسمات، والترتيب والقيمة، والغرض والمعنى الموجود في الأشياء، والنظم المحيطة به، وإعادة تشكيلها لتلائمه بطريقة أفضل (عواد، ٢٠١٣، ص ٥-٦).

### ٣- الفكر التكنولوجي:

تعتبر كلمة " تكنولوجيا " من أكثر الكلمات التي نرددها أو نستمع إليها ربما كل يوم ويعرف الحديث عنها بالإعجاب والتقدير والإنهار، وقد لعبت التكنولوجيا دوراً محورياً في تاريخ البشرية سواء في حياة الناس الاقتصادية والاجتماعية أو في التطور التصميمي وأفكار المصممين. وهناك معنى آخر أنها وسيلة تستخدم في العمل البشري فمنذ أقدم عصور التاريخ البشري والإنسان يستخدم أدوات تساعد في عمله وهي أدوات تستخدم اسم التكنولوجيا، فكل ما يستعين به الإنسان للقيام بأعماله بجانب أعضائه وتفكيره يستحق أن يسمى تكنولوجيا (المسلى، ٢٠٠٧، ص ١٥٤).

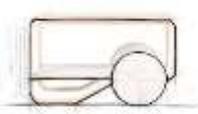
ومن خلال التعريفات والمفاهيم السابقة يمكن أن نستنتج مفهوم التفكير التكنولوجي بأنه " جزء من التفكير الإبداعي الذي يتمتع به المصمم مستغلاً التكنولوجيا المعرفية في تحقيق تصميم مبتكر بفاعلية في استخدام الخامات والتقنيات المناسبة، وفي موازنة عمليات الإنتاج والتصنيع، وإن التفكير التكنولوجي لا ينفصل عن مراحل التصميم والإبداع بل أنه يسير معه بالتوازي ثم ينتقل إلى مرحلة التنفيذ بما تتطلبه من قدره علي حل المشكلات واتخاذ القرار، واتجاه المصممين للاقتصاد والتجريد كانوا بمثابة المحرك لفكر تكنولوجي وتطويع الخامات بما يتلائم مع أفكار الإنتاج الكمي.

### ٤- الثورة الصناعية وتأثيرها على اتجاه ورؤية تصميم الأثاث المعاصر:

بدأت الثورة الصناعية من إنجلترا في منتصف القرن الثامن عشر لاكتشاف الفحم واستخدامه بدلاً من الخشب فأمكن إنتاج " الحديد الزهر " لإختراع الآلة البخارية فبدأ " عصر البخار " The Steam Age واتضح أنها أقوى وأسرع في العمل والإنجاز من العمالة اليدوية، فبدأت الآلات تحل محل العمال وأصحاب الحرف اليدوية.

وكان أهم ما يميز هذا الواقع الجديد هو تغير كامل في وعي الإنسان ونظرتة للحياة من خلال رؤية مادية بحتة، فهي بمثابة ثورة عقلية جعلت الإنسان يفكر بطريقة مختلفة وفقاً لقواعد وأصول ثابتة.

## ٥- الفكر الإبداعي الجمالي والتكنولوجي لبعض المصممين الإسكندنافيين.

جدول (٣) يوضح الفكر الإبداعي الجمالي والتكنولوجي لبعض المصممين.	
<p>(١-٥) فكر وفلسفة المصمم Alvar Aalto ألفار ألتو</p>	
<p>نبذة عن المصمم</p> <p>(ولد ٣ فبراير ١٨٩٨ م) (توفي ١١ مايو ١٩٧٦ م) - فنلندي، كانت تصميماته في وقت مبكر تمتد بالتوازي مع النمو الاقتصادي السريع والتصنيع في فنلندا إلى أن امتدت إلى خارجها.</p>	
<p>فكره الإبداعي الجمالي</p> <p><b>الأصالة:</b> التجريد والإختزال كانت الصفة المتناصلة في تصميماته وايضاً فكرة توحيد اللون وكذلك الخامات وإعطاء إحساس الاستقرار ايضاً.</p> <p><b>المرونة والطلاقة:</b> الخطوط الإنسيابية الناعمة وإحساس أن التصميم متكون من خط واحد مستمر بدون فواصل.</p> <p><b>الاستكشاف:</b> استكشاف جانب تصميم آخر مختلف من خامه الخشب الرقائقي غير مألوفه في ذلك الوقت.</p>	<p>"رسم الباحث"</p>  <p>"رسم الباحث"</p> 
<p>فكره التكنولوجي</p> <p><b>الخامات والتقنيات المناسبة:</b> استخدام الخشب الرقائقي المشكلة في العديد من أعماله، وتطويعها والأستفادة منها في تحقيق استمرارية الخطوط التصميمية.</p> <p><b>الموازنة بين التصميم وعملية التصنيع:</b> الفكرة المسيطرة هي الإنسيابية وإستمرار الخط التصميم وتوازنه مع الجانب الوظيفي (فهي، ٢٠١٣، ص ١٣٨-١٣٩).</p>	
<p>نماذج من تصميماته</p>  <p>صورة (١) مقعد بايميو      صورة (٢) منضدة أرتيكا      صورة (٣) منضدة الشاي المتحر</p>	
<p>(٢-٥) فكر وفلسفة المصمم Ole Wanscher أولي وأنشير</p>	
<p>نبذة عن المصمم</p> <p>(ولد ١٦ سبتمبر ١٩٠٣ م) (توفي ٢٧ ديسمبر ١٩٨٥ م) - مصمم أثاث دنماركي، ويعتبر من الشخصيات القيادية في حركة التصميم في منتصف القرن الحديث. (Smith, 2003, p77)</p>	

 <p>"مقعد يابانى"</p>  <p>"مقعد شيبيندال"</p>	<p>- <b>الأصالة:</b> تأثره بالفنون القديمة مثل الإغريقي والمصري القديم والإنجليزي والفن الياباني، إلى جانب التجريد والإختزال والبعد عن التعقيد.</p> <p>- <b>المرونة والطلاقة:</b> على الرغم من أن أعماله تتسم بالوضوح الكامل والبساطة المتناهية في التصميم، ولكن يتضح المرونة في خطوط والعلاقات التصميمية الانسيابية.</p> <p>- <b>الإستكشاف:</b> إعادة صياغة تصاميم الفنون القديمة بطريقة مجردة ومعاصرة بأسلوب حديث محقق للتوازن بين الفكر الإبداعي والجانب الوظيفي.</p>	<p>فكره الإبداعي الجمالى</p>
<p>- <b>الخامات والتقنيات المناسبة:</b> إستخدام الخشب كخامة أساسية أغلب أعماله ومحاولة تطويره ليتناسب مع أفكاره التصميمية، وكذلك الجلد والأقمشة في التنجيد المستخدم في أغلب الأعمال.</p> <p>- <b>الموائمة بين التصميم وعملية التصنيع:</b> الفكر المسيطر التأصل بالفنون القديمة ومحاولة صياغتها بصورة معاصرة بإستخدام عمليات التصنيع والخامات الحديثة وقها (فهي، ٢٠١٣، ص ١٤٣).</p>	<p>فكره التكنولوجي</p>	
 <p>صورة (٦) مقعد السلم</p>  <p>صورة (٥) مقعد أف دي ١٠٩</p>  <p>صورة (٤) مقعد تي</p>	<p>نماذج من تصميماته</p>	
<p>(٣-٥) فكر وفلسفة المصمم Eero Saarinen ايرو سارينين</p>		
<p>(ولد في ٢٠ أغسطس ١٩١٠م) (توفي ١ سبتمبر ١٩٦١م) - معماري أمريكي من أصل فنلندي، لعب دوراً هاماً في تاريخ تصميم الأثاث الحديث، بجانب دراسة العمارة وكذلك دراسة النحت.</p>		

 <p>"رسم الباحث"</p>  <p>"رسم الباحث"</p>	<p>- <u>الأصالة</u>: تأثره بدراسة النحت فتصميماته نابغة من الإتجاه النحتي العضوي بشكل تجريدي إنسيابي.</p> <p>- <u>المرونة والطلاقة</u>: الخطوط الانسيابي المرنة واستمرارية الأسطح إعطاء إحساس باستمرارية خطوط التصميم بشكل أشبه قطعه النحت.</p> <p>- <u>الاستكشاف</u>: يحسب لها استكشاف مصدر إلهام آخر بشكل تجريدي وهو النحت العضوي ممزوج بالعلاقات الهندسية. وكذلك جرائته في استخدام الألوان مثل مقعده الشهير الذي يوحي بالإحتشاش وعرف باسم (مقعد الرحم) (المسلمى، ٢٠٠٧، ص ٧٥).</p>	<p>فكره الإبداعي الجمالي</p>
<p>- <u>الخامات والتقنيات المناسبة</u>: استخدام الخامات المتضادة في الجمع بين الهيكل المعدني وأغلب المقعد من الأسفنج المغطى، وكذلك اعتماده على اللدائن في التشكيل كقطعه بالقماش مما يعطي راحة بشكل أكبر.</p> <p>- <u>الموائمة بين التصميم وعملية التصنيع</u>: الفكر التصميمي الغالب عليه الطابع النحتي وتطويع الخامات المشكلة حقق توازن كبير بين الفكر الإبداعي وعمليات التصميم (فهبي، ٢٠١٣، ص ١٤٩).</p>	<p>فكره التكنولوجي</p>	
 <p>صورة (٧) مقعد المؤتمر      صورة (٨) مقعد الرحم      صورة (٩) مقعد تيوليب</p>	<p>نماذج من تصميماته</p>	
<p>(٤-٥) فكر وفلسفة المصمم فين جول Finn Juhl</p>		
<p>(ولد ٣٠ يناير ١٩١٢م) (توفي ١٧ مايو ١٩٨٩م) - مصمم دنماركي، واحداً من الشخصيات البارزة في ابتكار " التصميم الدنماركي " في الأربعينات وقدم إلي أمريكا هذا الأسلوب.</p>		<p>نبذة عن المصمم</p>

	<p>- <u>الأصالة</u>: تأثره بالطبيعة وخطوط الكائنات الحية وخاصة البحرية والأسماك بشكل تجريدي مبسط غير معقد، نأثره بالفن والمباني في الدنمارك.</p>	<p>فكره الإبداعي الجمالى</p>
	<p>- <u>المرونة والطلاقة</u>: الخطوط الإنسيابية المتأثرة بالطبيعة وتأكيداً على إنسيابية جسم الإنسان لتحقيق الجانب الوظيفي.</p> <p>- <u>الإستكشاف</u>: إستكشاف علاقات تصميمية بين أجزاء المقعد كالظهر والقاعدة والأرجل غير مألوفة من قبل.</p>	
<p>- <u>الخامات والتقنيات المناسبة</u>: إستخدام الأخشاب في العديد من تصميماته، والتضاد في الخامة بين الخشب الصلب والقماش الناعم أو الجلد.</p> <p>- <u>الموائمة بين التصميم وعملية التصنيع</u>: تشكيل الخامات وتطويعها بما يلائم فكر المصمم الإبداعي من خلال عمليات التصنيع والتشكيل لتحقيق توازن جمالي ووظيفي للتصميم (فهبي، ٢٠١٣، ص ١٥١).</p>	<p>فكره التكنولوجي</p>	
		<p>نماذج من تصميماته</p>
<p>(٥-٥) فكر وفلسفة المصمم بول كيجهولم Poul Kjaerholm</p>		
<p>(ولد ٨ يناير ١٩٢٩م) (١٨ أبريل ١٩٨٠م) - مصمم دنماركي، بدأ كصانع وحدات تخزين، ثم التحق بالمدرسة الدنماركية للفنون والحرف في كوبنهاجن، وجمع بين الكلاسيكية والحداثة في تصميم الأثاث.</p>		<p>نبذة عن المصمم</p>

رؤية إبداعية متكاملة بين الفكر والتقنية لتصميم أثاث معاصر (دراسة حالة لأعمال المصممين الإسكندنافيين)

	<p>- <u>الأصالة</u>: التأثر بالخطوط العضوية المرنة في أغلب تصميماته، وفي بعض الأحيان الخطوط الهندسية الحادة .</p>	<p>فكره الإبداعي الجمالي</p>	
<p>"رسم الباحث"</p>  <p>"رسم الباحث"</p>	<p>- <u>المرونة والطلاقة</u>: الخطوط التصميمية مستمرة في تصميماته مع أختلاف الخامات في القطعه الواحدة فتشعر بمرونة وأنسيابية الشكل العام للتصميم.</p> <p>- <u>الاستكشاف</u>: الطابع الهندسي سواء الحاد منه أو الإنسيابي بشكل مختلف كانت السمة الأساسية في فكره الإبداعي. (Bay.H&amp; Kjaerholm,H,2012,p63).</p>		
<p>- <u>الخامات والتقنيات المناسبة</u>: الدقة والإهتمام بالتفاصيل مع تنوع استخدام الخامات بين الهيكل المعدني وكذلك الجلد بالأخص.</p> <p>- <u>الموائمة بين التصميم وعملية التصنيع</u>: إتسمت تصميماته بالصرامة التامة في الفكرة والقدرة علي صياغتها من خلال عمليات التصنيع البسيطة دون تعقيد ولكن بشكل إبداعي مختلف (فهمي، ٢٠١٣، ص ١٦٤) .</p>		<p>فكره التكنولوجي</p>	
			<p>نماذج من تصميماته</p>
<p>صورة (١٤) pk20</p>	<p>صورة (١٣) pk22</p>	<p>صورة (١٢) pk11</p>	

٦- مميزات الفكر الإبداعي الجمالي والتكنولوجي للمصممين السابق دراستهم :

<p>جدول (٤) يوضح أوجه التشابه والاختلاف لفكر وفلسفة المصممين السابقين من حيث الفكر الإبداعي والتكنولوجي.</p>		
<p><u>المميزات ومصدر الاستلهام</u></p>	<p><u>المصممين</u></p>	<p><u>مكونات الإبداع</u></p>
<p>تأثراً بالفنون القديمة، ولكن بشكل اختزالي معاصر.</p>	<p>أولي و انشير/ فين جول</p>	<p>الأصالة</p>
<p>تأثراً بالخطوط العضوية المستمرة بشكل اختزالي معاصر</p>	<p>الفارنتو/ ايرو سارنين / بول كيجرهولم</p>	

جميعهم أشاركوا في فكره الخطوط المنحنية المرنة بشكل مستمر دون تعقيد أو تكليف	أولي و انشير / فين جول / الفار التو / ابرو سارينين / بول كيجرهولم	المرونة والطلاقة
يحبسب لهم إستكشاف أنماط إبداعية تصميمية منها الهندسي بشكل كبير والأخري عضوي وكذلك أيضا استكشاف أسلوب تجريد للفنون القديمة.	أولي و انشير / فين جول / الفار التو / ابرو سارينين / بول كيجرهولم	الاستكشاف
الإعتماد الكلي على الخشب المشكل بقوة البخار لتطويع أفكارهم الإبداعية بالإضافة إلى الخامات المكملة للتصميم.	الفار التو / أولي و انشير / فين جول	الخامات والتقنيات المناسبة
الاعتماد على الأنابيب المعدنية المطلية بالكروم للهيكل الإنشائي للتصميم واستخدام خامات مكملة لاستكمال العملية الإبداعية للمقاعد.	ابرو سارينين / بولكيجرهولم	
جميعهم طبقوا هذا المعيار الكل منهم بأسلوبه وفلسفته الإبداعية الخاصة وتطويع الخامات وعمليات التصميم للخروج برؤية إبداعية مختلفة تتماشى مع أسلوب كل مصمم منهم.		الموائمة بين التصميم وعملية التصنيع

٧- المحددات الإبداعية التي يمكن الاستناد عليها عند تصميم أثاث معاصر:



مخطط (٢) يوضح المحددات الإبداعية التي يمكن الاستناد عليها لتصميم أثاث معاصر

- الأصالة: سواء كان هذا التأثير بهوية أصلية لدى المصمم أو بأحد الفنون الكلاسيكية القديمة أو بأشكال وعلاقات هندسية أو حتى ببعض الإتجاهات التصميمية الحديثة.
- المرونة والطلاقة: عدم التشبث بوجه نظر واحدة وتقبل فكرة الانتقال بعالم الأفكار التصميمية الإبداعية بما يتناسب مع العوامل المحيطة بالعملية التصميمية.
- الاستكشاف: محاولة إستكشاف المشكلات ومدي الإحتياج للعملية التصميمية الإبداعية سواء كانت المشكلات خارجية كالظروف الاقتصادية أو مشكلات خاصة بالتصميم كمحاولة إيجاد حلول تصميمية لحل مشكلة معينة بطريقة مبتكرة.
- الخامات والتقنيات المناسبة: محاولة إختيار الخامات بطريقة تلائم المعايير الجمالية والإقتصادية وكذلك الوظيفية للتصميم.
- الموائمة بين التصميم وعملية التصنيع: تحقيق التوازن بين الفكر الإبداعي التصميمي بشكل جمالي ومدي تطويع الخامات وإستغلال تكنولوجيا عمليات التصنيع خدمة الغرض التصميمي، فما الفائدة من تنفيذ تصميم بخامة باهظة ومن المتاح تنفيذه بخامة ذات تكلفة أقل وتحقق المعايير الوظيفية والجمالية للتصميم.
- هذه المراحل نسبية تختلف من مصمم للأخر فيمكن لهذه المراحل أن تكون بشكل خطي تصاعدي مرتب كما هو مذكور، أو بشكل دائري يحققهم جميعاً، ولكن بصورة غير مرتبة، أو بشكل ترددي يكتفي ببعض من هذه المراحل وليس جميعهم، فالإبداع عملية نسبية والوصول إليها يعتمد على التناغم بين كل هذه المراحل في العملية التصميمية.

### نتائج البحث:

- ١- التوصل إلى رؤية متكاملة متنوعة بين الفكر الإبداعي والتكنولوجي من خلال سمات أساسية لفلسفة بعض المصممين الإسكندنافيين.
- ٢- استنباط محددات إبداعية سواء جمالية أو تكنولوجية يمكن الاستناد عليها عند تصميم أثاث معاصر.
- ٣- إن المحددات الإبداعية ممثلة في الأصالة والمرونة والطلاقة والاستكشاف واختيار الخامات والتقنيات المناسبة.

### التوصيات:

- دور المصمم:
  - الاهتمام بالدراسات التحليلية لقطع الأثاث للمصممين السابقين ومحاولة الاستفادة من هذه التحليلات في توضيح المعايير الإبداعية والتكنولوجية.
  - دور المراكز والمؤسسات التعليمية والبحثية:
  - التركيز على الاستفادة من التصميمات المختلفة وتسهيل الضوء على المصممين المغمورين وليس الاعتماد فقط على المدارس الفكرية والمصممين المعروفين.
- دور الدولة:
  - تبني الأفكار التصميمية للباحثين في مجال التصميم الداخلى والأثاث لتصبح وتتحول لمنتجات صناعية ذات بعد تأثيرى في المجتمع.

## المراجع

### أولاً: المراجع العربية:

1. حيدر، فاروق عباس. (يناير ٢٠٢٠). "موسوعة العمارة الحديثة والمعاصرة وروادها". ط. 1. دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع.

### الرسائل العلمية:

1. جمال، دينا فكرى. (٢٠١١). "الإبداع بين العقلانية والوجدانية في التصميم الداخلي". رسالة دكتوراه. كلية الفنون التطبيقية. جامعة حلوان.  
2. عواد، أحمد إسماعيل. (٢٠١٣). "الفكر الإبداعي لفلسفة التصميم المتزامن وأثره على القيم التصميمية للأثاث". رسالة دكتوراه. كلية الفنون التطبيقية. جامعة حلوان.

3. العايدى، دعاء محمد عبد الملك. (٢٠٠٦). "فكر الآرت نوفو والآرت ديكو في تصميم الأثاث الحديث". رسالة ماجستير. كلية الفنون التطبيقية. جامعة حلوان.

4. فهمي، سارة فتحى. (٢٠١٣). "المقومات الفكرية لمصممي الأثاث في القرن العشرين والاستفادة منها في تصميم أثاث معاصر". رسالة دكتوراه. كلية الفنون التطبيقية. جامعة المنصورة.

5. المسلمي، أحمد رأفت. (٢٠٠٧). "العلاقة بين الفكر التكنولوجي المتقدم والإتجاهات الحديثة لتصميم الأثاث". رسالة دكتوراه. كلية الفنون التطبيقية. جامعة حلوان.

### ثانياً المراجع الأجنبية:

1- Bay, H & Kjaerholm, H. (2012). "Dansk Kvindebiografisk Leksikon " Danish Retrieved".

2- Smith, Roberta. (2003). " Art in review: Ole wansher. Danish modern master furniture. The New York times.

### ثالثاً المواقع الإلكترونية:

1- <https://www.danishdesignstore.com/> (6-5-2024)

2- <https://www.alvaraalto.fi/en/> (7-4-2024)

3- <https://finnjuhl.com/> (7-5-2024)

# **The Industrial Revolution and its impact on the creative and technological thought of contemporary furniture design (Through an overview of some of the Scandinavian designers' works)**

**Prof. Ashraf Hussein**

Professor of Environmental Design and Furniture of The Interior Design  
Faculty of Applied Arts – Helwan University

[ashrahus@gmail.com](mailto:ashrahus@gmail.com)

**Prof. Dina Fekry**

Professor of Environmental Design and Director of the Interior Design  
Program Faculty of Fine Arts - New Giza University

[Dina.fekry@ngu.edu.eg](mailto:Dina.fekry@ngu.edu.eg)

**Eng. Ahmed Ramadan**

Teaching Assistant at The Higher Institute of Applied Arts - 6 October

[ahmedramadan.id@gmail.com](mailto:ahmedramadan.id@gmail.com)

## **Abstract:**

The Industrial Revolution helped to give rise to many schools and architectural trends that rebelled against the traditional and stereotypical thought that prevailed in previous historical eras. There were two trends, one of which believed in craft and creativity while neglecting machines and modern technology, and the other, on the contrary, believed in the necessity of benefiting from modern technology at that time.

In this research, we will study the compatibility between creative thought and technology by utilizing the thought and philosophy of Scandinavian designers' works in designing contemporary furniture and deriving modern design visions for interior spaces.

**key words:** The Industrial Revolution; Creative Thought; Architectural Trends