دار المنظومة
DAR ALMANDUMAH
الرواد في قواعد المعلومات العربية

| | |
|---|---|
| العنوان: | البيئة الطبيعية مصدر إلهام لتصميم الأثاث المعاصر |
| المصدر: | مجلة علوم وفنون - دراسات وبحوث |
| الناشر: | جامعة حلوان |
| المؤلف الرئيسي: | درويش، بدر الدين مصطفى |
| المجلد/العدد: | مج 21, ع 1 |
| محكمة: | نعم |
| التاريخ الميلادي: | 2009 |
| الشهر: | يناير |
| الصفحات: | 189 - 207 |
| رقم MD: | 70482 |
| نوع المحتوى: | بحوث ومقالات |
| قواعد المعلومات: | HumanIndex |
| مواضيع: | البيئة الطبيعية، الفنون التطبيقية، التصميم الداخلي، صناعة الأثاث، تصميم الأثاث، الاثاث المنزلي، الأشكال الطبيعية، التصميم الفني، الإبداع الفني، المحاكاة، الواقعية في الفن |
| رابط: | http://search.mandumah.com/Record/70482 |

© 2021 دار المنظومة. جميع الحقوق محفوظة.
هذه المادة متاحة بناء على الإتفاق الموقع مع أصحاب حقوق النشر، علما أن جميع حقوق النشر محفوظة. يمكنك تحميل أو طباعة هذه المادة للاستخدام الشخصي فقط، ويمنع النسخ أو التحويل أو النشر عبر أي وسيلة (مثل مواقع الانترنت أو البريد الالكتروني) دون تصريح خطي من أصحاب حقوق النشر أو دار المنظومة.

# البيئة الطبيعية مصدر الهام لتصميم الأثاث المعاصر

**The Natural Environment is Inspiration Source for Contemporary Furniture design**

**د. بدر الدين مصطفى درويش**

**أستاذ مساعد بقسم التصميم الداخلي والأثاث**

**كلية الفنون التطبيقية – جامعة حلوان**

**مقدمة Introduction :**

البيئة هي كل ما هو خارج كيان الإنسان ويحيط به من كائنات حية وجماد، أي أنها الإطار الذي يعيش فيه متأثراً فيه، للعلاقة التبادلية بينهما منذ تواجده على سطح الأرض.

وتعد البيئة الطبيعية البوتقة التي تنصهر فيها أفكار المصممين وإبداعاتهم، وعندما ينفصل التصميم عن البيئة ومعطياتها التي خلقها الله سبحانه وتعالي، يتبؤ بالفشل، وإيماءاً لذلك ظهر مفهوم التصميم البيئي Environment Design مع بداية السبعينات من القرن الماضي في ألمانيا، الذي يهدف إلى تهيئة البيئة المناسبة للإنسان بتوفير احتياجاته اليومية ( حجازي ٢٠٠٣ م ).

فالبيئة الطبيعية ينبوع لا ينضب للإلهام وإستقاء الأفكار والإبداع التصميمي، وترجمة محتوياتها من إنسان ونبات وحيوان وجماد، يؤكد أن البيئة الطبيعية كانت ومازالت وستظل المنبع والمعلم الأول للمصمم.

**أهمية البحث Importance of research**

يتطلب تصميم الأثاث المعاصر في غضون الألفية الثالثة ومفهوم العولمة، المحافظة على الثقافات المحلية والمصالحة بين الإنسان والبيئة الطبيعية، للحد من سلوكياته الخاطئة المعادية لها، بالعودة إلى استلهام الفكر التصميمي من البيئة الطبيعية وترجمته بمحاكاه صريحة أو تجريدية.

**مشكلة البحث Problem of research:**

في غضون متطلبات العصر وتدهور العلاقات الوطيدة بين الإنسان والبيئة الطبيعية، بعد أن طوّع الكثير من عناصرها لاحتياجاته، وفشله في أن يكون صديقاً لها باستعماله للتكنولوجيا الحديثة، وجلب العديد من الأفكار التصميمية الأجنبية والانبهار بها، وإغفال ما تزخر به البيئة الطبيعية من معطيات الله سبحانه وتعالى، يمكن بلورة مشكلة البحث في التساؤل التالي:

كيف يمكن الاستفادة من مصادر الالهام في البيئة الطبيعية في تصميم الأثاث المعاصر؟

**أهداف البحث Purposes of research:**

١- إلقاء الضوء على مصادر الهام المصمم في البيئة الطبيعية للاستفادة منها في تصميم الأثاث المعاصر.

٢- مخاطبة عاطفة ووجدان الإنسان وإحساسه بأنه جزء من بيئته الطبيعية لا منفصل عنها.

٣- ترسيخ العلاقة التبادلية الأبدية بين الإنسان والبيئة الطبيعية التي نبتت منذ تواجده على سطح الأرض.

**منهجية البحث Approach of research:**

يرتكز البحث على المنهج الوصفي التحليلي لمصادر الإلهام بالبيئة الطبيعية لمصمم الأثاث، من خلال بعض الأفكار التصميمية المستوحاة منها، للاستفادة منها في تصميم الأثاث المعاصر، وذلك من خلال ما يلي:

**أولا: مصادر وأساليب الاستلهام من البيئة الطبيعية:**

تزخر البيئة الطبيعية بمصادر لإلهام المصمم دائم الانبهار بها، فيتطلع إلى نقلها فيما يصمم لكونها منبعاً لموضوعات الإبداع التصميمي الذي لا ينضب، بجمالها وألوانها وملامسها التي تكونت عبر ملايين السنين، وتمتع برؤيتها ملايين البشر ورسخت في وجدانهم وذاكراتهم وهي:

**(١) مصادر الإلهام الحية:**

١- **الإنسان Human**: ويتمثل في هيئة الجسم البشري وأعضائه المكونة له كالوجه والأطراف العليا (الذراع والكفين) والسفلى متمثلة في القدمين.

٢- **النبات Plant**: كالثمار ( الفواكه والخضروات) والأغصان والأوراق والورود وغيرها التي يستلهم منها المصمم الأشكال والأحجام والألوان.

٣- **الحشرات Insects**: وتتمثل في الحشرات الطيارة كالفراشة والنحل وخلاياه وغيرها، والحشرات الزاحفة كالدودة والنمل والسلحفاة والثعابين.

٤- **الحيوانات Animals**: وتتمثل في الحيوانات البرية المستأنسة وغير المستأنسة والمستوحشة.

٥- **الطيور البرية Wilderness Birds**: كالبجع والأوز وغيرها.

**(٢) مصادر الإلهام الغير حية (الجماد):**

**١- المباني المعمارية Architectural Building**: وتتمثل في التكوينات المعمارية للأحياء السكنية.

**٢- الكائنات الصلبة Solid Beings** : وتتمثل فيما تخلفه الكائنات الحية كالملح (البيض) والقواقع وغيرها.

**٣- الأشكال الهندسية Geometrical Figure**: وتتمثل في الدائرة والكرة والمخروط والأسطوانة.... الخ. ( زينهم ٢٠٠٢ م ) والاستلهام من البيئة الطبيعية يعتمد على قدرة التخيل والتفكر للمصمم ويتأتي ذلك بالتسلسل الفكري التالي للمصمم:

**١- الاستلهام بالتقليد والمحاكاه:** ويعرف بالاستلهام البصري حيث يتم فيه محاكاة ما تراه العين استجابة لنداء الطبيعة للإحساس والإدراك والانفعال، بما تزخر به البيئة الطبيعية المحيطة بالمصمم، بتقليد الشكل الظاهري حرفيا.

**٢- الاستلهام بالتجريد:** ويطلق عليه الاستلهام الجمالي، ويعد أولى خطوات الابتكار في التصميم، كما جاء في اتجاه الفن الجديد Art Nouveau في مطلع القرن العشرين، الذي جرّد الطبيعة إلى خطوط

منحنية انسيابية لقربها إلى الجمال الطبيعي من الخط المستقيم والزاوية القائمة، فاستلهم الشكل الهرمي والمخروطي من الجبال، والاسطواني من جذع الشجرة وغيرها.

**٣- الاستلهام من مبادئ الطبيعة:** وهو أحد مبادئ النظرية العضوية التي نادي بها المصمم المعماري الأمريكي فرانك لويد رايت Frank Lioyed Wright في مقالاته عام ١٨٥٢م، والتي ترتكز على فكرة الاستلهام من الطبيعة، وتستمد فكرها من الوحدة العضوية للكائن الحي في الطبيعة، من حيث الشكل أو البناء العضوي أو الوظيفة العضوية ( على ١٩٩٧م)، ويطلق على هذه المرحلة المتقدمة من التسلسل الفكري بالاستلهام التحليلي للتفكير في قوانين البيئة الطبيعية، واستنباط مبادئها وقوانينها الإنشائية وتحليل فلسفتها.

**وبناءاً على ما سبق يمكن تحديد أساليب الاستلهام من البيئة الطبيعية على النحو التالي:**

أ- **الأسلوب التمثيلي للطبيعة:** ويتمثل في الوحدة بين التصميم والبيئة الطبيعية من حوله، واعتبارهما شيء واحد، والمحافظة على البيئة الطبيعية من خلال مزج التصميم معها، واستخدام الخامات الطبيعية بصورتها الأصلية لكي لا تكون متنافرة.

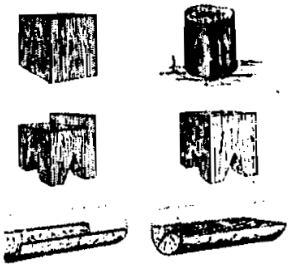
ب- **الأسلوب التعبيري عن الكائنات الحية:** ويبحث في شكل الإنسان والحيوان والنبات من خلال علم التشريح لتوضيح نوعية التركيبات لبعض الهياكل العظمية، كما يبحث عن الاقتصاد في مادة التركيب لتحقيق التوازن والليونة الموجودة بها، والتعبير عن القوى التي تتحرك بداخلها.

ج- **الأسلوب النحتي:** ويهدف إلى استلهام العلاقات التكوينية من الطبيعة، والتعبير عنها بتصميمات عضوية نحتية حرة.

د- **أسلوب التحليل الحركي:** ويتأتى من استلهام الحركة في الكائنات الحية، وهو أحد الاتجاهات العضوية في التعبير عن الأثاث الذي يبحث في الطبيعة، من خلال دراسات تحليلية للشكل وعلاقته بالحركة، ولقد تناول المصممون هذه الدراسات تحت مسمى علم توازن القوى ( ١٩٨٦ Zipper).

**ثانيا: البيئة الطبيعية مصدر الهام لفكر مصمم الأثاث:**

**The Natural Environment is Inspiration source for furniture Designer Idea:**



**شكل (١) يوضح مراحل تطور الأثاث في العصر البدائي للمصمم المصري القديم**

حظي مصمم الأثاث بنصيب من مصادر الإلهام البيئية الطبيعية، ويطالعنا التاريخ بأن مصمم الأثاث المصري القديم في العصر البدائي، أول من استلهم واستوحى أفكاره في الأثاث من البيئة الطبيعية المحيطة به، فأخذ كتل من جذوع الأشجار للجلوس عليها، وبفطرته وتلبية لاحتياجاته شكلها وهذبها إلى مكعب ثم منشور رباعي رُفع فيما بعد على ثلاث ثم أربع قوائم، شُكلت بعد ذلك بشكل أرجل الحيوانات. وباكتشاف المعادن أمكنه شق جذوع الأشجار وتفريغ قلبها واستعمالها كصندوق لحفظ مقتنياته، ثم طوّر شكله

واستعمله للنوم عليه للوقاية من رطوبة الأرض والحشرات الزاحفة. كما هو موضح بالشكل رقم (١).

ثم تطور الأثاث المصري القديم وظهرت الخزائن والمقاعد والأسرة بأشكال متعددة، استلهم فيها المصمم من البيئة الطبيعية المحيطة به محاكاة رؤوس ومخالب وحوافر الحيوانات كالأسود والبقر، وأيضا رؤوس الأوز والبجع.

وتتالت الأفكار في تصميم الأثاث على مر العصور مستلهمة من البيئة الطبيعية التي مازالت ينبوع لا ينضب لفكر المصممين بما تحويه من مصادر الالهام التالية:

**أ– مصادر الالهام الحية:** وتتمثل في جميع الكائنات الحية التي خلقها الله سبحانه وتعالى في البيئة الطبيعية المحيطة بالإنسان، بما فيها الإنسان ذاته.

**أولاً: جسم الإنسان Human body:**

استلهم المصممون أفكارهم في تصميم الأثاث بداية من أرجو نومية الجسم البشري في أوضاعه الحياتية من جلوس واسترخاء، ثم الاتجاه لتشريح جسمه محاكيا كل جزء من مكوناته على النحو التالي:

**(١) الاستلهام من أرجونومية الجسم البشري:**

**شكل (٢) يوضح كرسي مستوحي من ارجونومية الجسم البشري في موضع الجلوس**

١– في عام ١٩٧٠ م استلهم المصمم الدنماركي فيرنير بانتون Verner Panton انطلاقا من الاهتمام بالأشكال العضوية ، فكرة تصميم كرسي رص Stacking Chair (أي يمكن رصه فوق بعض) من البولي يوريثان مستوحى من أرجونومية الجسم البشري في موضع الجلوس بشكل تجريدي متخذاً أسلوب التحليل الحركي كأحد اتجاهات العضوية في التعبير. كما هو موضح بالشكل رقم (٢).

٢– في عام ١٩٩٩ م اتجه فكر المصمم مانويل الفاريز Manuel Alvarez إلى تصميم الأثاث النحتي Furniture Scutplure فاستلهم فكرة تصميم كرسي من الخشب الماسيف (قطعة واحدة) مستوحى من أرجونومية الجسم البشري في موضع الجلوس متخذاً، الأسلوب النحتي التابع من التحليل الحركي بمحاكاة هيئة أعضاء الجسم البشري دون الرأسي ( الجذع والفخذ والساق والقدمين متراجعين للخلف ) وأضاف بين القاعدة التي استوحث من فخذ الإنسان والساق دعامة متوافقة مع التشكيل النحتي من نفس خامة الخشب لتقوية المنطقة بين الفخذين والساقين ( بطن الركبتين ). كما هو موضح بالشكل رقم (٣).

**شكل (٣) يوضح كرسي منحوت من الخشب مستوحي من هيئة الجسم البشري في موضع الجلوس**

٣- في عام ١٩٢٨ م استلهم المصمم المعماري السويسري لوكوريوزييه LC corbsier فكرة تصميم مقعد طويل ( شيزلونج chaselong) من مواسير معدنية بطلاء النيكل الكروم مقوسة للداخل مشدود عليها كسوة من الجلد بلون أبيض مستوحى من هيئة الجسم البشري في موضع الاسترخاء من منطلق فكر الاستلهام بالتجريد بأسلوب تعبيري نابع من علم التشريح لجسم الإنسان. كما هو موضح بالشكل رقم (٤).

شكل (٤) يوضح شيزلونج مستوحي من الجسم البشري في موضع الاسترخاء للوكوربوزيية

٤- في عام ١٩٣٢ م استلهم المصمم المعماري الألماني ميس فان دروه Mis Van Derohe فكرة تصميم شيزلونج أيضا مستوحي من هيئة الجسم البشري في موضع الاسترخاء من مواسير معدنية بطلاء النيكل الكروم مشدود عليها سيور من الجلد فوقها مرتبة بكسوة من الجلد، طبقا لفكر الاستلهام التجريدي بأسلوب تعبيري. كما هو موضح بالشكل رقم (٥).

**شكل (٥) يوضح شيزلونج مستوحي من الجسم البشري في موضع الاسترخاء لميس فان دروة**

٥- في عام ١٩٧٠ م استلهم المصمم مارتي Severet فكرة تصميم شيزلونج اقتداءاً دروه مستوحي من أرجونومية الجسم البشري من الخلف على الأرض بساند من المعدن الاستلهام التجريدي بأسلوب تعبيري. كما فان سيفيريت Marte Van بفكر سابقية لوكوريوزييه وميس فان أيضا في موضع الاسترخاء، مرتكزاً المطلي بالنيكل كروم، طبقا لفكر هو موضح بالشكل رقم (٦).

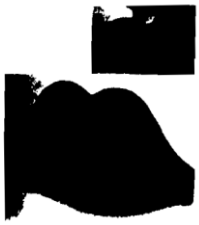
شكل (٦) يوضح شيزلونج مستوحي من الجسم البشري في موضع الاسترخاء

**(٢) الاستلهام من أعضاء الجسم البشري:**

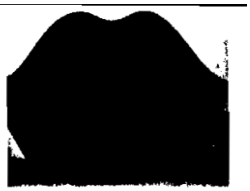
وفيه اتجه فكر مصممي الأثاث إلى محاكاة أعضاء الجسم البشري بعد الدراسة التشريحية له، من منطلق فكر الاستلهام بالتقليد والمحاكاة بأسلوب تعبيري، بدءا بالفم وما يحيويه من شفاه ولسان وضروس وأسنان، ثم انتقلوا إلى محاكاة أطراف جسم الإنسان العليا متمثلة في الذراع بمكوناته من العضد والساعد والكف، إلى الأطراف السفلى متمثلة في القدمين. ولم ينتهي الفكر التصميمي المستلهم من جسم الإنسان إلى هذا الحد بل استلهم من تشريح عظام كف اليد فكر تصميمي للأثاث.

**(أ) الفم The mouth**

١- في عام ١٩٣٦ م استلهم الفنان سلفادور دالي Salvador Dali بلندن فكرة تصميم كنبة عرفت باسم كنبة ماي ويست Mai West Sofa مستوحاة من أحد أعضاء الجسم البشري وهي شفاه الأنثى طبقا لاتجاهه السريالي بفكر التقليدي والمحاكاة بأسلوب التعبير عن الكائنات الحية. كما هو موضح بالشكل رقم (٧).



شكل (٧) يوضح كنبة مستوحاة من الشفاه



شكل (٨) يوضح كنبة مارلين مستوحاة من شفاه مارلين مونورو

٢- في عام ١٩٧٢ م استلهم أيضا المصمم جروبو دام Gruppo Dam من شفاه الممثلة الأمريكية الشهيرة آن ذاك مارلين مونرو Marlien Morrow فكرة تصميم أريكة سميث باسمها كنبة مارلين Marlien Settee من الفوم المغطى بقماش باللون الأحمر تعبيرا صادقا من واقع شفاه الأنثى، أبعادها الطول ٢٠٥ سم والعرض ٧٥ سم وارتفاع الظهر ٨٢.٥ سم، طبقا لفكر الاستلهام بالتقليد والمحاكاة بأسلوب تعبيري. كما هو موضح بالشكل رقم (٨).

شكل (٩) يوضح كرسي مستوحى من اللسان

٣- في عام ١٩٦٧ م استلهم مصمم الأثاث بايولين Pierre Paulin فكرة تصميم كرسي مستوحى من شكل لسان الإنسان المتدلي من الفم طبقا لفكر الاستلهام بالتقليد والمحاكاة، متخذاً في ذلك أسلوب التعبير في تصميمه وتنفيذه من مواسير صلب دائرية المقطع للهيكل، مغطاة بالأسفنج والقماش بألوان متعددة، مرتكزا على الأرض مباشرة دون أرجل. كما هو موضح بالشكل رقم (٩)

شكل (١٠) يوضح كنبة مستوحاه من الفرس

٤- في عام ١٩٦٩ م استلهم مصمم الأثاث وندل كاستليت Wendel Castlet الأمريكي الجنسية فكرة تصميم كنبة مستوحاة من الضرس Molar بفم الإنسان سميت بكنبة الضرس Molar Sofa كاستلهام بصري بالتقليد والمحاكاه والتعبير الصادق لما تراه العين من شكل الفهرس بفم الإنسان بأسلوب تعبيري. كما هو موضح بالشكل رقم (١٠)

**(ب) أطراف جسم الإنسان العليا (الذراع The Arm)**: حيث استلهم مصممو الأثاث فكر محاكاتهم لذراع الإنسان بأكمله، ثم اتجهوا لما ينته به وهو الأيدي على النحو التالي:

**العضد والساعد واليد Upper arm, Forearm, Hand**

شكل (١١) يوضح حامل لرف مستوحي من ذراع الإنسان

١- في عام ١٩٦٣ م استلهم المصمم الإيطالي بيدرو فريد برج Pedro Freidebetg حامل لرف مستوحى من ذراع الإنسان بأكمله أثناء حمل الأشياء لأعلى، وجاء فكره التصميمي الاستلهام بالتقليد والمحاكاه لما تراه العين، معبراً عن ذلك بأسلوب نحتي لتوضيح العلاقات التكوينية لذراع الإنسان في هذا الموضع. كما هو موضح بالشكل رقم (١١).

٢- كما استلهم فكرة تصميم مقبض للباب مستوحى من يد الإنسان ممتدة للتحية (السلام) كفكر تصميمي بالاستلهام بالتقليد والمحاكاه لما تراه العين بأسلوب نحتي كما هو موضح بالشكل رقم (١٢)

شكل (١٢) يوضح مقبض للباب مستوحي من يد الإنسان

٣- ثم اتجه بفكره إلى إضافة وظيفة أخرى مخالفة لليد وهي الجلوس عليها، فاستلهم فكرة تصميم كرسي من اللدائن مستوحى من يد الإنسان سمي بكرسي اليد Hand chair بحيث تكون راحة اليد هي قاعدة الكرسي وإصبع الإبهام مخدعاً (مسندا) لليد وباقي الأصابع مسندا للظهر، طبقا لمنهج الاستلهام بالتقليد والمحاكاه لما تراه العين بأسلوب نحتي صادق. كما هو موضح بالشكل رقم (١٣).

شكل (١٣) يوضح كرسي مستوحى من يد الإنسان

٤- وفي عام ٢٠٠٥ م استلهم المصمم الألماني فويس Fouse فكرة تصميم كرسي مستوحى من يد الإنسان أيضا من اللدائن. بألوان متعددة نهجاً لفكر الاستلهام بالتقليد والمحاكاه لما تراه العين أيضا على ضرب المصمم الايطالي بيدرو فريدبرج لاستعماله في الحدائق العامة في شكل مجموعات للتسامر. كما هو موضح بالشكل رقم (١٤)

شكل (١٤) يوضح مجموعة من الكراسي مستوحاة من يد الإنسان للاستعمال في الحدائق العامة

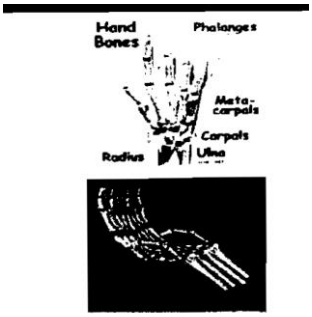
٥- استلهم المصمم الاندويسي بالي Bali فكرة تصميم منضدة وسط مستوحاه من يدي الإنسان معا من الأخشاب الطبيعية المنتقاة بألوان وتجازيع متوافقة مع التصميم طبقا لفكرة الاستلهام البصري بالتقليد والمحاكاة بأسلوب نحتي معبرا عما تراه العين من العلاقات التكوينية لحركة اليدين أي تحليل حركي لها كما هو موضح بالشكل رقم (١٥)

شكل (١٥) يوضح منضدة وسط مستوحاة من اليدين

٦- في عام ١٩٧٠ م استلهم المصممون الفرنسيون جيوناتان دي باس Gionatan De Pas ، دوناتو دي يوربينو Donato D'urbino، باوب لومازي Paob Lomazzi فكرة تصميم مقعد مستوحى من قفاز اليد Glove بحجم كبير بكسوه من الجلد كتعليق ساخر لأثاث الباوهاوس آن ذاك المصنع من الجلد الغالي الثمن، طبقا للاستلهام البصري بالتقليد والمحاكاه بأسلوب تعبيري. كما هو موضح بالشكل رقم (١٦)

شكل (١٦) يوضح مقعد مستوحي من قفاز اليد

٧- في عام ٢٠٠٤ م استلهم المصمم اليوناني الجنسية أزيوريتكو Azuritko فكرة تصميم كرسي مستوحى من سلامات phalanges أصابع اليد الواحدة (عظام أصابع اليد) منفذ من الخشب الطبيعي، ومرتكزا على قاعدة من الحديد استلهاما من مبادئ الطبيعة من حيث البناء العضوي بأسلوب تعبيري مرتكزا على علم التشريح لتوضيح تركيب الهيكل العظمي لليد. كما هو موضح بالشكل رقم (١٧).



شكل (١٧) يوضح كرسي مستوحى من عظام أصابع اليد الواحدة

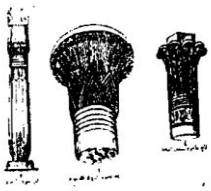
**(ج) أطراف جسم الإنسان السفلى (القدم foot)**

شكل (١٨) يوضح منضدة مستوحاة من قدم الإنسان

في عام ٢٠٠٦ م اتجه فكر المصمم بالي Bali للاستلهام من الأطراف السفلى في جسم الإنسان وهي القدم، فكرة تصميم منضده قرصتها مستوحاة من بطن أحدى قدمي الإنسان ( القدم اليسرى ) وقاعدتها مستوحاة من جزء من الساق لحملها، والمنضدة كلها قطعة واحدة من الخشب الطبيعي طبقا لفكر الاستلهام البصري بالتقليد والمحاكاة بأسلوب نحتي صادق. كما في الشكل رقم (١٨).

بعد استلهام مصممي الأثاث فكرهم التصميمي من الإنسان، ومكونات جسمه البشري من أعضاء، ومحاكاتها بالتقليد بأسلوب نحتي تاره، وبفكر تجريدي بأسلوب التحليل لحركته المستوحى من أرجونوميه الجسم البشري تاره أخرى. ثم اتجه استلهامه البصري لموجودات البيئة الطبيعية المحيطة به، لمحاكاتها طبقا لما جاء من مصادر الإلهام الحية في البيئة الطبيعية.

**ثانيا: النبات Plant**


شكل (١٩) يوضح تيجان مستوحاة من النبات

يعد المصمم المصري القديم أول من استلهم من النبات في البيئة الطبيعية المحيطة به كما في تيجان الأعمدة المعمارية المصرية القديمة المستوحاة من سعف النخيل ونبات البردي. كما هو موضح بالشكل رقم (١٩).

ثم نهج مصممي الأثاث في مختلف إنحاء العالم الاستلهام من النبات ممثلا في الشجرة بمكوناتها من جذر وجذع وفروع وأوراق وأزهار وثمار (خضروات – فواكه) على النحو التالي:

**١- الاستلهام من الشجرة The inspiration from tree:**

**شكل (٢٠) يوضح منضدة وسط مستوحاة من الشجرة**

استلهم مصمم الأثاث فكرة منضدة وسط مستوحاة من الشجرة بمكوناتها من جذر Root وجذع Trunk وفروع Branches من منطلق فكرة الاستلهام البصري بالتقليد والمحاكاة لما تراه العين المجردة في البيئة الطبيعية المحيطة بالإنسان، ثم انتقل بفكره إلى الاستلهام التحليلي في وظائف أجزاء الشجرة، فالجذر للارتكاز على الأرض والجذع لحمل الفروع التي ترتكز عليها قرصه المنضدة الزجاجية. كما هو موضح بالشكل رقم (٢٠).

**٢- الاستلهام من أغصان (فروع) الشجرة The inspiration from tree Branches:**

شكل (٢١) يوضح كرسي مستوحى من أغصان الشجرة

استلهم المصمم ماكبيث Makpeace فكرة تصميم كرسي ظهره مستوحى من تفرع أغصان الشجرة، لذا سمي بكرسي الغابة Sylvan chair من منطلق فكرة الاستلهام البصري بالتقاليد والمحاكاة لأغصان الشجرة بأسلوب تمثيلي للطبيعة مستخدما خامات طبيعية وهو الخشب الطبيعي للتعبير عن فكرة تصميم الكرسي، كما هو موضح بالشكل رقم (٢١).

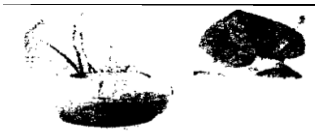
**٣- الاستلهام من أوراق الشجر The inspiration from Tree Foliages:**

شكل (٢٢) يوضح كرسي مستوحى من ورقة الشجرة

١- استلهم المصمم سيمون ماكلاي Simon Mclay من أوراق الشجر فكرة تصميم كرسي بثلاث أرجل فقط، ظهره وأرجله الأمامية على شكل ورقة شجر، مما يعد استلهاماً بصرياً لما تراه العين المجردة والتقليد والمحاكاة بأسلوب تمثيلي باستخدام خامة الخشب الطبيعي، كما هو موضح بالشكل رقم ( ٢٢).

شكل (٢٣) يوضح كرسي مستوحى من ورقة الشجر

٢- ثم استلهم نفس المصمم فكرة تصميم كرسي من اللدائن أيضا قطعة واحدة عبارة عن ورقة شجر واحدة شكلت مما يؤكد على فكرة الاستلهام البصري لما تراه العين المجردة بالتقليد والمحاكاة بأسلوب تعبيري محافظاً على الاتزان والارتكاز على الأرض بصورة نحتية صادقة. كما هو موضح بالشكل رقم (٢٣).



شكل (٢٤) يوضح كرسي مستوحى من ورقة الشجر ومصدر استلهامه

٣- استلهم المصمم الصيني شينخين هاوسين Shenzhen Haosen فكرة تصميم كرسي مستوحى من ورقة الشجر نابع من فكرة الاستلهام البصري أيضا لما تراه العين المجردة بالتقليد والمحاكاة للشكل الخارجي

واللـون والتفاصـيل المحـددة لشـكل ورقـة الشـجر بأسـلوب تعبـيري صـادق بخامـة الجلـد الصناعي، كما هو موضح بالشكل رقم (٢٤).

٤- في عام ١٩٨٨ م استلهم المصمم الإنجليزي توم ديكسون Tom Dixonمن ورقة الشجر فكرة تصميم كرسي ومسند للأرجل من اللدائن نابع من الاستلهام البصري بالتقليد والمحاكاة بأسلوب تعبيري صادق لما تراه العين للشكل الخارجي وتفاصيل تكوين ورقة الشجر ولونها. كما هو موضح بالشكل رقم (٢٥).

شكل (٢٥) يوضح كرسي ومسند للأرجل مستوحى من ورقة الشجر

٥- في عام ١٩٩٤ م استلهم المصمم الانجليزي البرت باو Albert Bow فكرة تصميم كرسي مستوحى من الشكل الخارجي لورقة الشجر مستلهما فكره من التجريد بأسلوب تعبيري لكرسي هيكله من الأسياخ الحديدية المغطاة بالقش المجدول لتحقيق المرونة في الاستعمال. كما هو موضح بالشكل رقم (٢٦).

شكل (٢٦) يوضح كرسي مستوحى من ورقة الشجر

٦- في عام ١٩٩٠ م استلهم المصمم الانجليزي ليوناردو مارتيني Leonardo Martinyفكرة تصميم منضدة وسط قرصتها دائرة من الزجاج وقاعدتها مشكلة بطبقات من القشرة الخشبية بتشكيل مستوحى من ورقة الشجر مثبته على قاعدة من المعدن للارتكاز على الأرض. والتصميم نابع من الاستلهام بالتجريد أي أنه استلهام جمالي بأسلوب تمثيلي للطبيعة باستخدام خامات طبيعية. كما هو موضح بالشكل رقم (٢٧).

شكل (٢٧) يوضح منضدة مستوحاة من ورقة الشجر

٧- استلهم المصمم ديريك بيولين Derek Pullen فكرة تصميم كرسي ظهره مستوحي من الشكل الخارجي لورقة الشجرة التكوين لتسيجها ( عروق ورقة الشجرة)، وأرجله مستوحاة من أغصان الشجرة تأكيداً لفكر الاستلهام البصري، بأسلوب تمثيلي للطبيعة واستخدام خامة الجديد في التشكيل للتعبير عن فكرة تصميم الكرسي. كما هو موضح بالشكل رقم (٢٨).

شكل (٢٨) يوضح كرسي مستوحي من نسيج ورقة الشجرة وفروعها

## (٤) الاستلهام من ثمار الخضروات The inspiration of vegetable fruits:

**١- ثمرة الطماطم Tomatos fruit** استلهم المصمم الصيني شينخن هوشين Shenzhen Haosen فكرة تصميم كرسي من

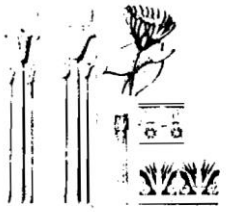
شكل رقم (٣٠) يوضح كرسي مستوحي من ثمرتين طماطم معا

الفوم المغطى بقماش بلون أحمر وبداخله حشو من القطن أو شعيرات الفيبر، طبقا لمبدأ فكرة الاستلهام البصري بالتقليد والمحاكاة لثمرة الطماطم من حيث الشكل الخارجي ولونها متخذا من ذلك الأسلوب التعبيري عن فكرة تصميم الكرسي. كما هو موضح بالشكل رقم (٢٩).

وفي عام ١٩٧١ م استلهم المصمم إيروأرنيو Ere Aarnio فكرة تصميم شكل آخر لكرسي مشكل من خامة البولي استر بلون أحمر مستوحى من ثمرتين طماطم أطلق عليه اسم كرسي الطماطم Tomato chair نابع من اتجاه فكرة الاستلهام البصري بالتقليد والمحاكاة لثمرة الطماطم من حيث الشكل واللون بأسلوب نحتي. كما هو موضح بالشكل رقم (٣٠).

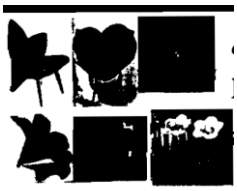
٢- **ثمرة الفلفل الأحمر (قرن الفلفل الأحمر ) Red pepper** في عام ١٩٩٠ استلهم المصمم ماريلين زيلينسكي Marilyn Zelinsky فكرة تصميم كرسي على شكل ثمرتين متلاصقتين معاً (قرنان) من الفلفل الأحمر من خامة البولي استر، على قاعدة من الخشب طبقا لمبدأ الاستلهام البصري بالتقليد والمحاكاة لثمرة الفلفل الأحمر بأسلوب تعبيري صريح للشكل واللون. كما هو موضح بالشكل رقم (٣١).

**(٥) الاستلهام من الزهور The inspiration from flowers** يطالعنا التاريخ أن المصمم المصري القديم أول من استلهم من الزهور بالبيئة الطبيعية المحيطة به، مما يعد المعلم الأول لمصممي العصور التالية، فلقد استلهم من زهرة البشنين (اللوتس) فكرة تصميم تيجان لأعمدة بمعبد الكرنك لتحتمس الثالث بأشكال متنوعة والعديد من الزخارف الجدارية. كما هو موضح بالشكل رقم (٣٢).



**شكل رقم (٣٢) يوضح نماذج من تيجان وزخارف مستوحاه من زهرة اللوتس**

وفي نهايات القرن الماضي وبالتحديد في عام ١٩٨٩ م استلهم المصمم الياباني ماسانوري يميدا Masanori Umeda من الزهور وبالتحديد الوردة Rose فكرة تصميم مجموعة من الكراسي الراحة (فوتيهات) سميت كراسي الوردة Rose chairs وكراسي بار عام ١٩٩٠ م بتصميمات متعددة نابعة من الاستلهام البصري بالتقليد والمحاكاة الصريحة لشكل ورقات الوردة (البتلات) بلون أحمر وبنفسجي وأصفر بأسلوب تمثيلي للطبيعة واستخدام الخامات الطبيعية مثل قماش القطيفة ومعدن الاستانلس. كما هو موضح بالشكل رقم (٣٣).

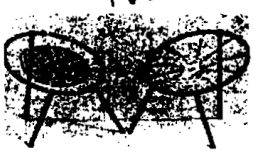


**شكل (٣٣) يوضح نماذج من كراسي الراحة والبار مستوحاة من الوردة**

**ثالثا: الحشرات The insects:**

**(١) الحشرات الطيارة The flying insects**

**نسيج العنكبوت مصدر الالهام**



**شكل (٣٤) يوضح كرسي مستوحي من نسيج العنكبوت**

١- في عام ١٩٥٨ م استلهم المصمم هاوفربلان Hoffer Plan فكرة تصميم كرسي مستوحي من نسيج العنكبوت الذي يصنف بالمرونة، والكرسي عبارة عن هيكل معدني مكون من دائرة مائلة بزاوية بداخلها نسيج من الحبال يشبه نسيج العنكبوت، والدائرة مرتكزة على ثلاث أرجل من المعدن بحيث تكون الرجل الخلفية أطول من الأرجل الأمامية، وبذلك يعد هذا التصميم استلهاماً بصريا بالتقليد والمحاكاة متخذا الأسلوب التمثيلي لما تراه العين كما هو موضح بالشكل رقم (٣٤).

٢- في عام ١٩٨٩ م استلهم المصمم ريكاردو دالسي Riccardo Dalisi بمدينة ميلانو Milano city بايطاليا فكرة تصميم اريكه (كنبه) لشخصين من المعدن المطلي باللون الأزرق مستوحاة من أجمل مخلوقات الله سبحانه وتعالى في الحشرات الطيارة وهي الفراشة Butterfly تأكيداً على قدرة المصمم على التخيل والتفكير والتمثيل من منطلق الاستلهام البصري بالتقليد والمحاكاة متخذاً أسلوب التحليل الحركي لأجنحة الفراشة أثناء الطيران، واستخدام الخامات الطبيعية وهي الحديد كما هو موضح بالشكل رقم (٣٥).

الفراشة مصدر الالهام

شكل (٣٥) يوضح كنبة مستوحاة من الفراشة

٣- في عام ٢٠٠٦ م استلهم المصمم أ.جهوان A. jhoan فكرة تصميم منضدة وسط مستوحاة من أجنحة الفراشة، عرضت بمعرض كاسا دوباريس Casa de paries حيث حازت على جائزة أفضل تصميم حيث يتميز بالاستلهام التجريدي المستمد من الخطوط الخارجية المنحنية الانسيابية لأجنحة الفراشة، متخذاً أسلوب والتعبير في تصميمها. كما هو موضح بالشكل رقم (٣٦).

شكل (٣٦) يوضح منضدة وسط مستوحاة من أجنحة الفراشة

**(٢) الحشرات الزاحفة The Creepy insects :**

**١- الأفعى (الثعبان) Serpent :**

الثعبان مصدر الالهام

شكل (٣٧) يوضح كرسي مستوحي من التواءات جسم الثعبان

- في عام ١٩٥٨ م استلهم المصمم الانجليزي أرني جاكوبسن Arne Jacobsen فكرة تصميم كرسي مستوحى من التواءات Wiggles جسم الثعبان نابع من فكر الاستلهام بالتجريد متخذاً أسلوب التحليل الحركي المستمد من استلهام حركة الكائنات الحية لتحقيق علم توازن القوى، وهو مشكل بخوصه من الحديد وكسوه من القماش أو الجلد فوق الفوم. كما هو موضح بالشكل رقم (٣٧).

شكل (٣٨) يوضح كرسي مستوحي من التواءات جسم الثعبان

- في عام ١٩٧٢ م استلهم المصمم فرانك جيهري Frank O.Gehry فكرة تصميم كرسي جانبه ملتوي Wiggle side chair مستوحى من التواءات جسم الثعبان ابعاده كالتالي الطول ٦٠ سم والعرض ٣٥ سم وارتفاع الظهر ٨١ سم، مصنع من ما يقرب من ٥٠ طبقة من الورق المقوى المصقول ( الكرتون) المموج Corrugaled Cardboard finished بحرف من الواح صلدة (M.D.F)،

ويعد أيضا فكراً استلهامياً بالتجريد وبأسلوب التحليل الحركي المستمد من حركة الكائنات الحية (الثعبان). كما هو موضح بالشكل رقم (٣٨).

شكل (٣٩) يوضح كرسي مستوحي من العقرب

**٢- الدوبية السامة (العقرب) Scorpion** في عام ١٩٨٧ م استلهم المصمم الانجليزي توم ديكسون Tom Dixon فكرة تصميم كرسي مستوحى من العقرب كاستلهام بصري بالتقليد والمحاكاة بأسلوب نحتي متخذاً شكل عيني العقرب أرجل أمامية له وذيله مسنداً للظهر، وظهر العقرب قاعدة للكرسي. كما هو موضح بالشكل رقم (٣٩).

شكل (٤٠) يوضح مجموعة من أرجل الحيوانات البرية الخشبية منذ عصر الدولة الوسطي للقدماء المصريين

**رابعاً: الحيوانات البرية Wilderness Animals :**

منذ عصر الدولة الوسطى من عصور القدماء المصريين، وبالتحديد بدءاً من الأسرة الحادية عشر إلى الأسرة الثالثة عشر (٢١٤٠: ١٧٨٥ ق.م)، شاع استعمال القاعدة بأشكال متعددة محاكيا فيها المصمم المصري القديم أرجل الحيوانات البرية، بتشكيلها من خشب الأشجار في البيئة المحيطة به والتي مازالت من مقتنيات المتحف المصري إلى يومنا هذا. كما هو موضح بالشكل رقم (٤٠).

كما تضمن فكر مصمم الأثاث المصري القديم المستوحى من الحيوانات البرية المستأنسة (الأليفة) والمتوحشة أيضا، ثم تبعه مصممي الأثاث حديثا وعلى سبيل المثال ما يلي:

**(١) الحيوانات المستأنسة (الأليفة) Affable Animals :**

شكل (٤١) يوضح سرير الملك توت عنخ آمون مستوحي من هيئة جسم البقرة

**١-البقرة The caw** حيث استلهم مصمم الأثاث المصري القديم فكرة تصميم سرير للملك توت عنخ آمون على هيئة جسم بقرتين تحمل كل منهما قرص الشمس بين قرنيها رمزا إلى الإله محيت ورت أواليم العظيم الذي يبحر فيه اله الشمس يوميا من الأفق الشرقي على الغربي، وبذلك يستطيع الملك استعمال السرير مقلداً إله الشمس في صعوده إلى السماء ممتطيا الإله محيت ورت (عبد اللطيف ١٩٩٨) ويعد هذا استلهام بصري بالتقليد والمحاكاة بأسلوب يجمع بين النحتي والتعبيري. كما هو موضح بالشكل رقم (٤١).

**٢- الفيل The Elephant:**

شكل (٤٠-أ) يوضح منضدة وسط مستوحاة من رأس الفيل كاملة

- استلهم مصمم الأثاث حديثا فكرة تصميم مناضد وسط مستوحاة من أحد الحيوانات الأليفة وهي الفيل، محاكيا ما تراه العين من مكونات الخالق لجسم الفيل بالتقليد بأسلوب نحتي كامل لإبراز العلاقات

التكوينية لرأس الفيل متمثلة في الأذنين والنابين والعينين والفم ( خرطوم الفيل)، وتوظيفهم في شكل منضدة وسط فوقها قرصة دائرية من الزجاج الشفاف مرتكزة على فم الفيل المرتفع لأعلى، كأحد نقاط ارتكاز القرصة ونقطتي الارتكاز الأخرى هي الأطراف العليا لأذني الفيل. كما هو موضح في الشكل رقم (٤٠- أ).

- كما حاكى مصمم الأثاث رأس الفيل كاملة وأرجله الأمامية كأرجل للمنضدة استلهاما بصريا بالتقليد والمحاكاة بأسلوب نحتي مبسط. كما هو موضح بالشكل رقم (٤٠- ب).

شكل (٤٠-ب) يوضح منضدة وسط مستوحاة من رأس وأرجل الأمامية للفيل

- وأخيراً وليس بأخير في الاستلهام من البيئة الطبيعية للحيوانات الأليفة، اتجه مصمم الأثاث للتجريد محققا الجمال الطبيعي كما جاء في اتجاه الفن الجديد Art Nouveau بأسلوب تعبيري عن الكائنات الحية لأشكال الحيوانات متمثلا في فم الفيل متدلي لأسفل لتناول ما في الأرض من طعام. كما هو موضح بالشكل رقم (٤٠-ج).

شكل (٤٠-ج) يوضح منضدة وسط مستوحاة من فم الفيل متدلى لأسفل

**(٢) الحيوانات البرية الغير مستأنسة Unaffable Animals** القنفذ Hedgehog أحد الحيوانات الصحراوية المعيشة الغير مستأنسة للإنسان، وبالرغم من ذلك يعد أحد مصادر الإلهام لمصمم الأثاث ففي عام ١٩٨٧ تم استلهم المصمم هيج بيارمان Hug pearman فكرة تصميم مقعد مستوحى من ظهر حيوان القنفذ مرتكز على الأرض بثلاث أرجل من الخشب، محاطة ببروزات من الخشب تشبه أشواك ظهر القنفذ، ويعد ذلك استلهام بصري بالتقليد والمحاكاة بأسلوب تعبيري عن الكائنات الحية، كما هو موضح بالشكل رقم (٤١).

شكل (٤١) يوضح مقعد مستوحي من ظهر حيوان القنفذ

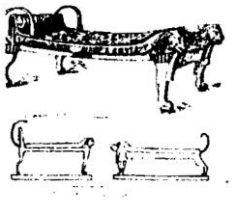
**(٣) الحيوانات المفترسة Reavening Animals**

أول من فكر في الاستلهام من الحيوانات المفترسة وخاصة الأسد Lion، المصمم المصر القديم في عصر الدول الحديثة بدءاً من الأسرة ١٨: ٢٢ ( من عام ١٥٨٠: ١٠٨٤ ق.م) في تصميم الأثاث على النحو التالي على سبيل المثال وليس الحصر.

الأسد مصدر الالهام

**١- الأسرة Beds:**

استلهم المصمم المصري القديم في عصر الدولة الحديثة فكرة تصميم أسره مستوحاة من جسم السد على الجانبين محاكيا الرأس كاملا والأرجل الأمامية والخلفية اليمنى على جانب والأرجل الأمامية والخلفية اليسرى على الجانب



شكل (٤٢) يوضح سرير مستوحي من جسم الأسد للمصمم المصري القديم

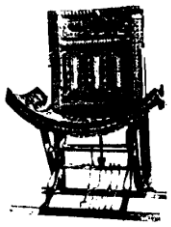
الآخر، ويعد هذا فكراً بصرياً بالتقليد والمحاكاة بأسلوب نحتي كامل وصريح كما هو موضح بالشكل رقم (٤٢).

**٢- الكراسي Chairs:**

شكل (٤٣) يوضح كرسي العرش لتوت عنخ آمون مستوحي من الأسد

برع المصمم المصري القديم في استلهام فكرة تصميم كرسي العرش للملك توت عنخ آمون مستوحى أرجله الأمامية والخلفية من أرجل الأسد بمخاليها وهيئة رأس الأسد بكاملها فوق الأرجل الأمامية للكرسي، ويعد ذلك استلهاما بصريا بالتقليد والمحاكاة لما تراه العين بأسلوب نحتي صريح وصادق نابع من تمثيل أقوى الحيوانات المفترسة، رمزاً للقوة والسيادة والسيطرة تعبيراً عن سمات الحاكم الملك توت عنخ آمون. كما هو موضح بالشكل رقم (٤٣).

**خامسا: الطيور البرية Wilderness Birds :**



شكل (٤٤) يوضح مقعد توت عنخ آمون أرجله مستوحاة من رأس ومنقار البجعة للمصمم المصري القديم

**١- البجع Pelicans:**

استلهم المصمم المصري القديم في عصر الدولة الحديثة فكرة تصميم مقعد لتوت عنخ آمون أرجله منحوته بشكل مستوحى من رأس ومنقار البجعة من الخشب المطعم بالعاج والمغشي بالذهب والابنوسي. كما هو موضح بالشكل رقم (٤٤).

**٢- الأوز Geese:**

شكل (٤٥) يوضح مقعد يوطي مستوحى من رأس الأوزة

استوحى المصمم المصري القديم في عهد الدولة الوسطى فكرة تصميم مقعد بدون ظهر ومساند للأيدي يمكن طيه Folding Stool أرجله مستوحاة من رأس الأوزة Goose (الرأس والمنقار) من الخشب المطعم بالعاج والأبنوسي. كما هو موضح بالشكل رقم (٤٥).

شكل (٤٦) يوضح كرسي مساند الايدي مستوحى من الأوزه

ومما سبق ينم على أن الاستلهام البصري بالتقليد والمحاكاة بأسلوب نحتي، كتعبير عما يوجد بالبيئة الطبيعية من طيور برية ليس حديثا بل من قديم الأزل منذ عصور القدماء المصريين. وفي غضون عصر الإمبراطورية الفرنسية في أوائل القرن التاسع عشر، استلهم مصمم الأثاث الفرنسي فرانسوا Francais الذي أطلق عليه اسم جاكون ديسمالتر Jacob Desmalter من الطيور البرية كالأوزة Goose كرسي فوتيل سمي فوتيل جندول Gondol Fauteuil بجناح قصر الماليزون La Malmaison، شُكلَ مسندي الأيدي على شكل أوزة بجناحيها، وكسوة الظهر بقماش مزخرف بزخارف بناتية تحيط أوزتين. كما هو موضح بالشكل رقم (٤٦).

**ب- مصادر الإلهام الغير حية (الجماد):**

شكل (٤٧) يوضح كنبة مستوحاة من شروق وغروب الشمس خلف المباني المعمارية

**١- المباني المعمارية The architectural building** في عام ١٩٨٠ استلهم المصمم الايطالي جايتانوبيسكي Gaetano Pesce بمدينة ميلانو فكرة تصميم أريكة (كنبة) مستوحاة من واقع الحياة اليومية وما تراه العين تعبيرا عن البيئة المحيطة به في شروق وغروب الشمس اخلف ناطحات السحاب بنيويورك، ويعد ذلك استلهاماً تجريدياً بأسلوب التمثيل للطبيعة. كما هو موضح بالشكل رقم (٤٧).

شكل (٤٨) يوضح كرسي ومسند الأرجل مستوحى من الشكل الخارجي للبيضة

**٢- المح (البيض) Eggs** في عام ١٩٥٨ استلهم المصمم الإنجليزي أرني جاكوبسين Arne Jacobsen فكرة تصميم كرسي بمخادع مستوحى من الشكل الخارجي للمح (البيض) Eggs نابعة من الاستلهام البصري بالتقليد والمحاكاة لقشرة البيضة Eggshell، ومسند للأرجل أمامه بنفس فكرة التصميم، متخذا الأسلوب التعبيري لما تراه العين من الشكل الخارجي للبيضة. كما هو موضح بالشكل رقم (٤٨).

**٣- الأصداف Shells:**

شكل (٤٩) يوضح ظهر سرير مستوحى من الصدفة

استلهم المصمم الياباني أيمو رايسانين Aimo Raisanen فكرة تصميم سرير ظهره مستوحى مما تفرزه البحار والمحيطات على ضفافها من أصداف، مما يعد استلهاماً بصرياً بالتقليد والمحاكاة لما تراه العين، بأسلوب تعبير نحتي مشكل من اللدائن، محاكيا لون ونتوءات الصدفة. كما هو موضح بالشكل رقم (٤٩).

**٤- الأشكال الهندسية Geometrical Figure:**

نعد الأشكال الهندسية تجريد مستوحى من البيئة الطبيعية، ومثال ذلك لا الحصر الدائرة Circle مستوحاة من قرص الشمس والقمر، والكرة Ball مستوحاة من الكرة الأرضية Globe ، والشكل الهرمي Pyramidal forms أو المخروطي Cone shaped مستوحى من الجبل Mountain، والأسطوانة Cylinder مستوحاة من جذع الشجرة Tree Trunk .. الخ، وبناءاً على ذلك استلهم مصمم الأثاث فكره التصميمي لبعض قطع الأثاث كالكراسي مستوحى من الأشكال الهندسية، ومثال ذلك ما يلي:

**أ- الدائرة Circle:**

شكل (٥٠) يوضح كرسى مستوحى من خسوف القمر

تعد الدائرة أحد الأشكال الهندسية التي استمدت من رؤية مصمم الأثاث لقرص الشمس والقمر بعد اكتماله، وبإمعان الرؤية في الظواهر الفلكية مثل خسوف القمر Eclipse of the moon استلهم المصمم بول فولثير Poul

Volther عام ١٩٦١ م فكرة تصميم مقعد مستوحى من الجزء الظاهر من خسوف القمر، سمي كورونا Corona أي هاله، مما يعد استلهام بصري بالتقليد والمحاكاة لما تراه العين أيضا بأسلوب تعبيري. كما هو موضح بالشكل رقم (٥٠).

**ب- الكرة The Ball**:

شكل (٥١) يوضح مقعد على شكل كره مستوحي من الكرة الأرضية

في عام ١٩٦٥ م استلهم المصمم إيرو أرنيو Eero Aarnio فكرة تصميم مقعد من البولي يوريثان للهيكل الخارجي والكسوة الداخلية من الأسفنج المغطى بقماش القطيفة، مستوحى من الشكل الهندسي للكرة كاستلهام بصري بالتقليد والمحاكاة الكاملة لرؤية العين للكرة بأسلوب تمثيلي للطبيعة مستمد من شكل الكرة الأرضية، لتحقيق الوحدة بين التصميم والبيئة الطبيعية. كما هو موضح بالشكل رقم (٥١).

**ج- الشكل المخروطي Cone Shaped**:

شكل (٥٢) يوضح كرسيان مستوحيان من الشكل المخروطي

وهو أحد الأشكال الهندسية التجريدية المستوحاة من البيئة الطبيعية، فلقد استلهم المصمم فيرنير بانتون Verner Panton عام ١٩٥٨ م فكرة تصميم كرسيان من الشكل المخروطي، نابع من الاستلهام البصري بالتقليد والمحاكاة بأسلوب تمثيلي، هيكلهما مشكل من مواسير معدنية قطاعها دائرة، مغطاة بكسوة من قماش القطيفة بلون أحمر، ظهر أحداهما مستوحي من شكل قلب الإنسان، والآخر ظهره دائرة مستوحى من قرص القمر، والاثنان ينتهيان من أسفل بقائم واحد متصل بأربع أرجل أفقية للارتكاز على الأرض. كما هو موضح بالشكل رقم (٥٢).

**نتائج البحث Results of research**:

١- تعد البيئة الطبيعية كل ما هو خارج كيان الإنسان ويحيط به من كائنات حية وجماد خلقها الله سبحانه وتعالى، وليس للإنسان دور في وجودها.

٢- البيئة الطبيعية كانت ومازالت وستظل مصدر وحي والهام لاستقاء الأفكار والإبداع التصميمي الذي ينبع منها لمصممي الأثاث منذ عصر القدماء المصريين إلى أن تقوم الساعة.

٣- المصمم الفنان المصري القديم أول من استقى فكره وتصميماته من البيئة المحيطة به.

٤- الاستلهام هو قدرة المصمم على التخيل والتفكر والتعبير عما يجيش في فكرة، سواء بالتقليد والمحاكاة أو بالتجريد أو بالاستلهام من مبادئ الطبيعية.

٥- مصادر الالهام من البيئة الطبيعية لمصممي الأثاث نوعان، أحداهما حية ممثلة في الإنسان ذاته والنبات والحيوان والحشرات والطيور، والأخرى غير حية أي جماد مثل المباني المعمارية، والأجسام الصلدة كالملح (البيض) والأصداف، والأشكال الهندسية.

٦- أساليب الاستلهام من البيئة الطبيعية متعددة، فمنها التمثيل للطبيعة، والتعبير، والنحت، والتحليل الحركي.

**توصيات البحث Recommendation of research**:

١- العودة للاستلهام من البيئة الطبيعية، والحد من الأفكار التصميمية المستوردة التي لا تمت بصلة لبيئتنا الطبيعية.

٢- التصادق مع البيئة الطبيعية، وتجنب السلوكيات الخاطئة المعادية لها، باستعمال الخامات الضارة والغير صديقة للبيئة.

٣- الاستلهام من البيئة الطبيعية في تصميم الأثاث لترسيخ العلاقات التبادلية الأبدية بينها وبين الإنسان.

٤- مراعاة مخاطبة عاطفة ووجدان الإنسان في تصميم الأثاث المستوحى من البيئة الطبيعية المحيطة به، بمراعاة عاداته وتقاليده وثقافاته ومتطلباته الحياتية.

**مصادر البحث Sources of research**:

**أولا: المراجع:**


١- عبد اللطيف محمد عفيفي (دكتور): تاريخ الأثاث والتصميم الداخلي في الحضارة المصرية القديمة، ١٩٩٨ م.

٢- علي رأفت (دكتور): الإبداع الفني في العمارة، ثلاثية الإبداع المعماري، مطابع الهرام، القاهرة، ١٩٩٧.

٣- محمد علي زينهم (دكتور): دراسات في البيئة والفن، القاهرة، ٢٠٠٢ م.

٤- محمود حلمي حجازي (دكتور): إيكولوجي، المؤلف، القاهرة، ٢٠٠٣.

5- Jean Philipe Zipper: Architectur vitalities, paris, ١٩٨٦.


**ثانياً: مواقع شبكة المعلومات الدولية (الانترنيت):**


1- www.Balifurnish.com
2- www.designboom.com
3- http://www.vassardesigns.com/gallery/mingehrywgschr.htm.
4- http://www.wildlifestudio.com/website/1-taxidermy/index.htm.
5- www.chrismartinfurniture.com
6- hijhbrow furniture.com
7- www.Natural tree furniture.com