



Journal of Applied  
Arts & Sciences



مجلة الفنون  
والعلوم التطبيقية



جامعة دمياط  
Damietta University

## دراسة تحليلية لأعمال المصمم المعماري ألفار ألتو Analytical Study for the designs of Alvar Aalto

هايدي حسن يوسف البربري  
باحثة ماجستير - كلية الفنون  
التطبيقية - جامعة دمياط

سارة فتحي أحمد فهمي  
أستاذ مساعد بقسم التصميم الداخلي والأثاث  
كلية الفنون التطبيقية - جامعة دمياط

أحمد أسماعيل أحمد عواد  
أستاذ مساعد بقسم التصميم الداخلي والأثاث  
كلية الفنون التطبيقية - جامعة دمياط

### ملخص البحث:

يهدف هذا البحث إلى عمل دراسة تحليلية لأعمال المصمم الفنلندي ألفار ألتو في مجال الأثاث من منظور تصميم الأثاث الإسكندنافي؛ حيث لم يستطع العديد من المصممين أن يعرضوا رؤية مميزة لهم؛ ليخرجوا بها لواقع التصميم مثلما فعل المصمم ألفار ألتو في ذلك الوقت، فقد كان يتميز بأنه نحات، معماري، رسام، ومصمم يهتم بالتفاصيل الدقيقة في مجال تصميم الأثاث؛ ولذلك اهتم البحث بالتعرف على أهم مميزات أسلوبه، والمؤثرات والظروف التي نشأ فيها ألفار ألتو، والتقنيات والخامات التي استخدمها حتى يتميز عن باقي المصممين؛ وقد لقب في المجتمعات الإسكندنافية بـ"أبو الفن المعاصر".  
ومن خلال اتباع المنهج التاريخي في البحث تم الوصول إلى المعرفة العلمية للمؤثرات والظروف البيئية خصوصاً البيئة الثقافية التي نشأ فيها ألفار ألتو التي أثرت في أسلوبه الذي ظهر في التصميمات والأعمال المميزة في مجال الأثاث.

كما تم اتباع المنهج التحليلي الوصفي لدراسة التصميمات والمعايير الابتكارية الخاصة بألفار ألتو، فقد أشارت النتائج إلى أن تصميماته قد أسهمت في تطوير صناعة الأثاث الإسكندنافي خصوصاً الفنلندي منها، كما توصلت إلى أن الخامات الخاصة بتصميمات ألتو كانت تتناسب مع صناعة وتقنيات الأثاث مما جعل الأثاث الإسكندنافي مواكباً ومناقساً بقوة في الأسواق العالمية في مجال صناعة الأثاث في ذلك الوقت.

### كلمات مفتاحية:

دراسة تحليلية، الأثاث، المصمم، ألفار ألتو.

### المقدمة:

نحات، رسام، ومصمم فنلندي. يعد من المصممين الرواد في عصره، تضمنت مسيرته التي امتدت لأكثر مدى خمسين عامًا العديد من التصميمات سواء كأبنية أو أثاث أو منحوتات أو حتى لوحات؛ حيث يعد ألفار أهم معماري ومصمم في مجال الأثاث الإسكندنافي. (٧، ص٥٠)

### مشكلة البحث:

• ندرة توافر دراسات تحليلية لأعمال ألفار ألتو في مجال تصميم الأثاث.

لم يستطع أحد أن يبرز ويعرض رؤية معينة ليخرج بها لواقع التصميم مثلما فعل المصمم ألفار ألتو فلقد كان معمارياً، نحائاً، رساماً، ومصمماً فنلندياً، يهتم جداً بالتفاصيل خصوصاً في تصميمات الأثاث، وقد ولد في فبراير عام ١٨٩٨م وتوفي في ١١ أيار/ مايو عام ١٩٧٦م، ودرس العمارة في جامعة هيلسنكي للتكنولوجيا، ونجح كمهندس، معماري،

المفرد (أثاثاً) هو ما يحتاجه المنزل لكي يصبح مكاناً مناسباً للعيش الإنساني، بحيث يوفر وسائل الراحة التي يحتاجها الإنسان في حياته اليومية. يُصنع الأثاث أساساً من الخشب إضافة إلى المعادن وحديثاً أستخدم البلاستيك في كثير من لوازم المنزل مثل المقاعد والمناضد وتُعدّ صناعة الأثاث من الفنون التي تتبع الموضة والاتجاهات العالمية في تزيين المنازل والتصميم الداخلي<sup>(٢)</sup> (ص٢٢)

#### • صناعة الأثاث:

تشير كلمة صناعة الى النشاط الاقتصادي المعنى بمعالجة المواد الخام ونتاج السلع في المصانع، بينما يُعرف الأثاث بأنه المنتجات القابلة للتحرك والتي تستخدم لجعل الفراغ الداخلي مناسب للمعيشة او العمل، ولصناعة الأثاث عدة عوامل وهي العناصر الأساسية التي تتكون منها الصناعة وتُسهّم في وجودها وفعاليتها وهي تنقسم الى عوامل طبيعية كالموقع الجغرافي، الظروف المناخية، خصائص السطح، المواد الخام ومصادر الطاقة، وعوامل بشرية كالموارد البشرية، رأس المال، النقل والمواصلات والسوق.<sup>(٣،٢)</sup>

#### • المُصمم:

هو الشخص الذي يُصمم أو يخلق شيئاً<sup>(٢،٢)</sup> (ص٢٢)

#### ٢- بدايات أفار التو:

وُلد هوغو أفار هينريك ألتو في قرية صغيرة تابعة لكورتاني في فنلندا في ٣ شباط/ فبراير عام ١٨٩٨م. أنهى دراسته عام ١٩١٦ وانتقل إلى العاصمة هيلسنكي ليدرس العمارة في جامعة هيلسنكي للتكنولوجيا التي كانت الوحيدة في فنلندا التي تدرّس هذا الاختصاص.

فنلندا كانت أول دولة تُعلن انفصالها عن روسيا بعد الثورة الروسية، وقد خدم أفار ضمن الميليشيا الوطنية الفنلندية خلال الحرب الأهلية عام ١٩١٨.

بحلول عام ١٩٢١، كان أفار قد تخرج في كلية العمارة، وبعدها بعامين افتتح مكتبه الخاص في مدينة ييفاسكيل<sup>(١،٢)</sup> (ص٢٨).

• افتقاد المكتبة التخصصية لدراسات تحليلية لأعمال أفار ألتو وإمكانية الاستفادة من ذلك في المجالات البحثية.

#### هدف البحث:

تحليل أعمال المصمم المعماري أفار ألتو في مجال تصميم الأثاث.

#### أهمية البحث:

ترجع أهمية البحث إلى دراسة وتحليل لأعمال فنان قدم التصميمات في مجال الأثاث ذات طابع خاص، ولم يُستفد من هذه الأعمال من قِبَل في تصميم أثاث معاصر يتفق مع عناصر تصميم الأثاث الإسكندنافية المناسب.

#### فروض البحث:

إن تطبيق المفهوم العلمي من خلال تحليل ودراسة أعمال المصمم أفار ألتو في تصميم الأثاث يساعد المصمم على استنباط ووضع أساسيات التصميم والتأثير والخامات بشكل علمي وجمالي يُفيد في تصميم أثاث معاصر.

#### حدود البحث:

حدود زمانية: سوف تقتصر الدراسة على الحدود الزمنية من الفترة (١٩٨٩ \_ ١٩٧٦) من خلال الأعمال التي قام بتصميمها وتنفيذها أفار ألتو في مجال تصميم الأثاث.

#### منهجية البحث:

تعتمد الدراسة على المناهج التالية:

#### • المنهج التاريخي:

للوصول إلى المعرفة العلمية للظروف والمؤثرات البيئية والثقافية التي نشأ فيها الفنان، وكذلك التعرف على ما قام به من أعمال في مجال الأثاث.

#### • المنهج الوصفي التحليلي:

من خلال وصف وتحليل أعمال المصمم أفار ألتو.

#### ١- مصطلحات البحث:

#### • الدراسة التحليلية:

هي التي تعتمد على دراسة الكثير من المشكلات العلمية فضلاً عن أن المنهج التحليلي يعتمد على أكثر من مرحلة تبدأ بالقراءة والتفسير ثم النقد واستنباط النتائج، ويمكن للباحث أن يعتمد على كل مراحل المنهج التحليلي وقد يكتفي أيضاً بالجمع بين بعضها.<sup>(٢،٢)</sup> (ص٢٢)

#### • الأثاث:

بدأ أثاث ألفار ألتو بالتألق والظهور في كثير من المعارض في أجزاء مختلفة وعديدة على مستوى العالم، لقد كان أول ظهور مهم وواضح في لندن عام ١٩٣٣م، فقد استفاد ألتو بهذا الظهور المتألق ووضع اسمه كمصمم Designer وليس كمعماري. بناءً على سمعته ونجاحه على المستوى التجاري الواضح والمزدهر في مجال تصميم و صناعة الأثاث ، لقد كان الغرض من تأسيس الشركة ولا يزال هو تسويق وبيع اثاث ألتو، وقد تولت زوجته أينو Aino في البداية الإدارة الفنية للشركة حتى وفاتها ١٩٤٩م، وقد جرى في مكتب التصميم في الشركة إنتاج تطبيقات جديدة وتطور أشكال مختلفة لنماذج تعود إلى الثلاثينيات (٦، ص١٣٢).

### ٥- أشهر أعمال ألتو في مجال الأثاث: أ- Stoolx60L:



الصورة (٢): المقعد x601 تصميم ألفار ألتو ١٩٥٤  
إنتاج أرتيك Artek من عام ١٩٥٤ حتى الآن (٢٠).  
١-سنة الصنع : ١٩٥٤

### ٢-الوصف العام :

يتميز هذا المقعد بالبساطة و الأناقة و خفة الوزن مما جعله سهل في الاستخدام و التخزين ايضا ، و بالرغم من بساطة التصميم إلا أن ألفار ألتو أهتم بأن يجعله مميزا عن طريق وضع شكل المروحة بين القاعدة و الأرجل ليعطي مظهر جذابا (١٦، ص٢٦١).

### ٣-الشكل :

دمج ألفار ألتو بين الشكل و الوظيفة في هذا التصميم مما جعل المقعد مريحا للمستخدم .



### صورة (١): المصمم: ألفار ألتو Alvar Aalto (١٩) ٣-أعمال ألفار ألتو:

يُعد ألفار ألتو Alvar Aalto أهم معماري ومُصمم فنلندي في القرن العشرين، اعتمدت كراسية الكابولية Cantilever ذات الدعامة المثبتة من طرف واحد، حيث إنها وضعت الأساس العملي لتصميمات مارسيل بروير وتشارلز إيمز وغيرهما من فناني الحداثة المشهورين.

بدأ ألتو Aalto في تصميم الأثاث في عشرينيات القرن العشرين، وكان عام ١٩٢٨م عامًا حاسمًا، حيث قابل صانع الأثاث أوتوكورهنين otto korhonens واكتسب منه علمًا ودراية بطبيعة الخشب وإمكاناته في مجال صناعة الأثاث وتصميمه وتعد المقاعد الخشبية القابلة للرص فوق بعضها stacking والتي استخدمها ألتو ضمن أشياء أخرى في مبنى وزارة الدفاع أولى ثمار هذا التعاون (٦، ص١٣١).

اهتم ألفار ألتو في تصميماته بتحسين الجودة في صناعة الأثاث فهي عبارة عن عملية تراكمية وتكاملية، على سبيل المثال لا يمكن تحسين الإنتاج دون ان توفر الإدارة العليا التمويل اللازم لشراء المواد الخام المناسبة والألات الدقيقة وتوفر التدريب الملائم، كما لا يمكن الحصول على تصميم ممتاز للأثاث دون إجراء الدراسة والتحليل اللازم، ولا يمكن الحكم على جودة الإنتاج دون القيام بأخذ العينات وفحصها، وبحث الأسباب والتوثيق باستخدام الحاسوب والبرامج الحاسوبية المتخصصة التي تسهل هذه المهمة. (٤، ص٧٦)

### ٤- تأسيس شركة أرتيك The founding of Artik :Artik

#### ٤- اللون :

التصميمات النموذجية، وقامت الشركة بالمسابقة من أجل تحديث خط الإنتاج لديهم، وصمم مائدة منخفضة لتقديم الطعام تحتوي على عدة مستويات من الأسطح، وعدل التصميم على مدار السنوات السبع التالية حتى يصبح عربة الشاي 901 التي تم إنتاجها وتسويقها بواسطة شركة آر تيك Artek حتى الآن.

#### ٣- الشكل :

تميز شكل عربة الشاي Tea Trolley بأنها تحتوي على عدة مستويات للإستخدام وتتنوع الخامات المستخدمة أعطى للشكل جاذبية .

#### ٤- اللون :

استغل ألوان الخشب الطبيعية المستخدمة في التصميم حيث التنوع بين لون خشب البتولا و لون السيراميك و الخوص .

#### ٥- التقنية و الخامة :

تشير عربة الشاي المصنوعة من رقائق خشب البتولا Birch والسيراميك والعجلات إلى روح الابتكار التي يتمتع بها ألتو. (٨، ص٢٤٤)

إن هذا التصميم يخلو من أى تعاشيق تقليدية أو تراكيب حيث تم تجميع الوحدات مع بعضها البعض بإستخدام مسامير ربط غير مرئية (١٨، ص٣٣٢).

#### ٦- الإنشاء :

هيكلى :عضوى

#### ٧- الفكر الإبداعى :

تميز التصميم بإستخدام خامات متنوعة وإستغلال الخطوط المنحنية فى عمل عدة مستويات حيث يعبر ذلك عن الطابع الإنسانى الذى ينبع من المحاكاة لروح الطبيعة .

#### ج- مقعد الاسترخاء Lounge Chair No.43:



استخدام اللون البيج جعل التصميم مميزا حيث أصبح من السهل إستخدام هذه القطعه فى اى فراغ داخلى حيث ان اللون البيج من الالوان السهل دمجها و ربطها بأى لون آخر فى التصميمات الداخلية (١٧، ص٣٠٧).

#### ٥- التقنية و الخامة :

صُنِعَ هيكل المقعد من خشب البتولا الرقائقى ، و يحتوي كل قائم Leg على خمسة أقسام ذات قطاع على شكل حرف "L" مجمعة مع بعضها، حيث إن القسم الأعلى من كل قائم يأخذ شكل المروحة Fan. يتم تركيب كل قائم فى إحدى زوايا المقعد بواسطة الكوايل Dowels، وميزته الأساسية التي تتفوق على القائم "L" هي ميزة جمالية بصرية؛ حيث يُعطي انتقالاً مرئياً وبصرياً أكثر دقة وأكثر روعة بين القاعدة وأرجل المقعد، ويظهر النمط العضوي Organic فيما يُشبهه قباب النمط القوطي Gothic ، ويشير ألتو إلى أن القائم Leg لقطعة الأثاث على أنها الشقيقة الصغرى للعمود. (٨، ص٤٣٨٨)

#### ٦- الإنشاء :

هيكلى : عضوى

#### ٧- الفكر الإبداعى :

إستخدام شكل الدائرة و الخط المنحنى أعطى إنسيابية للتصميم كما فضل ألتو إستخدام الخشب كمادة طبيعية فى تصميم و تصنيع قطعة الأثاث الخاصة به حتى يتبع معايير الأسلوب الإسكندنافى فى التصميم .

#### ب - عربة الشاي Tea Trolley:



صورة (٣) : Tea Trolley – إنتاج آر تيك Artek منذ ١٩٣٥ حتى الآن (٢١)

١- سنه الصنع : ١٩٣٥

#### ٢- الوصف العام :

أقيمت مسابقة تحت رعاية شركة تونيت Thonet فى برلين وقدم ألتو عام ١٩٢٩ عدداً من

صورة (٤): مقعد الاسترخاء lounge No.43

Chair- ألفار ألتو (٢٢)

١- سنة الصنع: ١٩٣٦-١٩٣٧

٢- الوصف العام:

هذا المقعد قد صُمم للاسترخاء وهو مصنوع من خشب البتولا الرقائقي Laminated Birch Wood والذي أعطي له حرية التشكيل، كما يتوافق مع الشكل المريح للاستخدام، حيث ان التصميم مناسب لحركة جسم الإنسان أثناء الاستعمال، كما يُعطي قليلاً من الاهتزاز لمزيد من الاستغراق في الراحة، وقد تم استخدام كسوة مسطحة من شرائط منسوجة من خامة الكتان Linen حتى تُساعد على زيادة الليونة للمقعد والمتانة، كما تميز التصميم بلونه الأسود (١٦، ص٢٦١).

٣- الشكل:

اهتم المصمم بالوظيفة في هذا التصميم مع الشكل حيث اتبع معايير التصميم الإسكندنافي في تصميماته، ونلاحظ في التصميم ارتباط الامتداد الأفقي بانسيابية فقد أخذ الشكل الطبيعي لجسم الإنسان والتكوين الوظيفي المطابق للجسم، وكان ألتو متميزاً في إيجاد مفردات عضوية حديثة للشكل الانحناءات تتناسب مع تصميمات المقاعد وذلك عن طريق استخدام الخشب الرقائقي، ويعد الخشب هو الملهم الاساسي لألتو في لتصميم الشكل، حيث أنه مادة تصميم وتصنيع عميقة. (٦، ص١٣١).

٤- اللون:

أدى استخدام اللون الأسود لكسوة مسطح الجسم إلى إعطاء انطباع ديناميكي لافت للنظر، كما استخدم الدهان الشفاف دون لون صريح؛ وذلك لطلاء الخشب مما تسبب في إظهار جماليات ألياف الخشب الطبيعية المندمجة التي تتضح في الخط المنحني المستخدم في التصميم.

٥- التقنية والخامة:

صنع الهيكل العام للمقعد من خشب البتولا الرقائقي، الذي تم تشكيله طبقاً للخط التصميمي، الذي يخلو من أي تعاشيق تقليدية أو تراكيب، فقد جمعت القاعدة seat مع الهيكل العام بواسطة مسامير ربط غير مرئية، ولقد أدت طريقة الإنتاج لفكرة الرقائقي الخشبية، مما أدى إلى تميز المقعد بدرجة عالية من الراحة دون الحاجة إلى تنجيده بصورة تقليدية. (١) ص٢٨١

٢- الإنشاء:

عضوي: هيكلي

٣- الفكر الإبداعي:

استخدام الخط المنحني بشكل عام في التصميم أعطى إحساساً بالحركة والثبات في الوقت نفسه، حيث تم إظهار حركة متناغمة مضطربة وكأنها فقرات العمود الفقري للإنسان، وذلك نتج من استخدام كسوة الشرائط لمنطقة الجلوس مع ترك فراغات متساوية. وقد ساعدت الفراغات للشرائط المجدولة أن تسمح للهواء بأن يتخللها مما يساعد على إحساس صحي.

يوجد عند ألتو تصورًا أن العمل الفني يقتبس شيئاً ما من روح الطبيعة، والخامات الإنسانية Human Material كالخشب، والأنسجة "الكتان" هي مواد تساعد المصمم على الاستلهاً منها حيث إنها ذات ارتباط بالطبيعة، كما أنها تُعزز إحساساً فطرياً بالجمال الطبيعي النقي، كما أن الوظيفة تُغير مقياس كيف يفهم المنتج بتوقعاته الفنية وأيضاً تميز المقعد بأن يحمل أبعاداً إنسانية وبيئية جعلته مُتفرداً. (٥) ص١٠٣

د- مقعد بمساند لليد Arm chair No.44:



صورة (٥): مقعد بمساند لليد Arm chair No.44

(٢٣)

١- سنة الصنع: ١٩٣٢، ١٩٣٦

٢- الوصف العام:

لوحظ أن المقعد يحتوي على الخط الانسيابي الناعم المكون للجانبين، حيث يوجد خط منحني معلق ثابت يحمل بين جانبيه كتلة الظهر والقاعدة في قطعة واحدة باللون الأزرق ذي الملمس الخشن، مع مراعاة العلاقة بين مساند الأيدي والقاعدة، وميل الظهر الذي يناسب الوظيفة الانسيابية للمقعد (١٥، ص١٥١).

٣- التقنية والخامة:

بقوة وذلك من خلال كتلته العريضة الواضح فيها أنها منخفضة للوراء. إن هذا التصميم (تصميم مقعد تانك ٤٠٠ Tank 400 ذو الذراعين) يعد تصميمًا غير معتاد نسبي بالمقارنة بباقي تصميمات ألتو الخاصة بأثاث الجلوس، حيث إنه يوجد نماذج أخرى لافتة للنظر نظرًا لخفة وزنها وبساطتها، لكن قرر ألتو أن يُعبر عن ذلك بطريقة أقوى وأوضح من خلال هذا المقعد ومن خلال مواصفاته، فقد كشف ألتو عن هذا التصميم في معرض ترينالي ميلانو عام ١٩٣٦ (ص٢٨١،٣).

### ٣- الشكل:

ساعد استخدام الخشب المنحني على أن يكون التصميم مميزًا، كما استخدم ألتو القشرة veneer من خشب البتولا حيث ابتكر لغة عضوية وانسيابية للشكل Organic \_ vocabulary of from تعتمد على المنحنيات المناسبة Flowing Curves في العديد من تصميماته للمقاعد. لقد علق ألتو على استخدام الخشب وقال: إن "الخشب هو ملهم الشكل وإنه مادة تصميم وتصنيع عميقة الانسيابية، فالعمل الكلي الإجمالي يقتبس شيئًا من روح الطبيعة. لقد أعطي الهيكل البنائي للمقعد والمتمثل في جانبي المقعد المتخذين الشكل الكابولي Cantilevere في خطوط انسيابية حرة حيث إنها اختزالية في الشكل وهذا أدى إلى أنها أضافت المرونة الارتدادية للجالس.

لقد أثبت ألتو alto بوضوح الإمكانيات التي يتمتع بها الخشب الرقائقي وذلك لإمكانية تشكيله في خطوط ذات قدر كبير من المرونة والقوة والجمال، حيث حظي الخشب عند ألتو التقدير والاحترام فهو "ملهم الشكل" كما قال (ص٢٠٣،٤).

### ٤- اللون:

استخدم ألتو الأبيض والأسود وأكد النقاء اللوني بينهما، كما استخدم تمثيل شكل جلد الحيوان الطبيعي (الحمار الوحشي).

### ٥- التقنية والخامة:

كان استخدام الخامات الطبيعية عند ألتو مهم في هذا التصميم لاتباعه أسلوب التصميم الإسكندنافي، وتم استخدام إطار يُحيط التصميم، فهذا الإطار التشكيلي لإنتاج الشرائط العريضة المنحنية والمرتكزة كان على دُعامة واحدة أمامية Cantilevered، من أجل تقديم الهيكل المفتوح open frame لكلا الجانبين للمقعد والظهر، ومن

تمت صناعة المقعد من خشب البتولا الرقائقي المُشكل طبقًا للخط التصميمي المُغلق، حيث إن هذا الخط التصميمي لا يحتوي على أي تراكيب أو تعاشيق، وكان الغرض من نشأة هذا التصميم هو تقديم قطعة أثاث تتميز بأنها قابلة للانثناء وقريبة من طبيعة مادتها وحية وخفيفة الوزن.

### ٤- اللون:

ساعد استخدام اللون الطبيعي لألياف خشب البتولا على إظهار جماليات أليافه الطبيعية، واستخدام اللون الأزرق في المقعد حتى يتم تحديد وحدة الجلوس المثبتة وسط الإطارين المفرغين لتوحي بالثبات والثقل للمقعد.

### ٥- الشكل:

نتج عن تأكيد الجماليات ليوضح التصميم؛ وذلك من خلال الخط المنحني الرأسي الصاعد والأفقي الملتف على مقدمة الجنب إلى الأسفل، إضافة إلى أن الكتلة الصريحة لوحدة الجلوس مُنجدة ومُشكلة من الخشب الرقائقي.

### ٦- الإنشاء:

عضوي: هيكلي

### ٧- الفكر الإبداعي:

وضوح البُعد الفسيولوجي والجمالي، فقد ظهر في بساطة الخط المنحني المستمر إضافة إلى كتلة الجلسة.

### ٥- مقعد تانك ٤٠٠ Tank 400:



صورة رقم (٦): مقعد tank 400 1936 (٢٤)

١- سنه الصنع: ١٩٣٦

٢- الوصف العام:

أكد ألتو في هذا التصميم الحجم Mass والمظهر المجسم Solidity المُستمد من إحدى وحدات الجيش وهي الدبابة Tank، حيث إن المقعد يظهر

المنخفضة للوراء، يؤكد المقعد ٤٠٦ الخواص المتعلقة بضآلة الحجم slenderness، وسهولة تحريكه Easy to maneuver وخفة الوزن Light weight<sup>(٩، ص٥٠)</sup> وقد نال مقعد ٤٠٦ التقدير والإعجاب من المستخدمين بسبب تفرده وتميزه البنائي والاستخدام المُبتكر للمواد في تركيبه وصلت إلى حدود الكمال.

### ٣- الشكل:

اهتم ألتو في هذا التصميم باستخدام الخطوط العضوية اللينة والمناسبة في أناقة حيث يُدرك في المظهر الجانبي للمقعد. يتميز هذا المقعد بأنه أول مقعد كابولي Cantilever مُصنع من الخشب الرقائقي Laminated wood في هيكله، وأيضًا للقاعدة والظهر، ويحتفظ المقعد بالهيكل البنائي المنتفخ بكلا جانبي المقعد وذلك لإعطائه القوة المطلوبة لمنع التمدد الزائد ويُعتبر هذا الحل البسيط مؤثرًا إلى الاهتمام بالوظيفة الجمالية التي اعتنقها ألتو Aalto وكيفية تفكيره العميق في تفاصيل هذا العمل.

لقد أثبت ألتو Aalto بوضوح الإمكانيات البسيطة لاستخدام تقنيته الخاصة بتشكيل الخشب الرقائقي aminated wood وبما يتمتع به من سهولة الانحناء وثباته البعدي المتزايد<sup>(١، ص٢٨١)</sup> increased dimensional stability في قوالب التشكيل – ولقد أظهر في تصميماته مثالية الوحدة البنائية والمادية والوظيفية والعضوية لتصميماته، وكان السبب في الإلهام بصورة مباشرة لجيل آخر من المبدعين كتشارلز إيميز وراي إيميز وأيضًا كان السبب في خلق طريق مختلف نحو فكر تقدمي في تصميم الأثاث.

### ٤- اللون:

تم استخدام الدهان الشفاف لإبراز الخطوط الطبيعية المموجة لثمارة الخشب " اتجاه الالياف Grains" و تم استخدام اللون الاسود في الظهر و القاعدة لاعطاء المقعد الاناقة و الاحساس بالبساطة في التصميم .

### ٥- التقنية والخامة:

نتج مقعد ٤٠٦ عن عملية بطيئة من الصقل والتهديب، وهو شكل تم استلهامه من تصميم مقعد بايميو Paimio و لكن بقاعدة وظهر تم تصميمهما من الخشب الرقائقي، نتج عن تعاون ألتو مع شركة أثاث أوتو كورهنين Otto Korhonen في أواخر

ناحية أخرى لدعم البنية التحتية الضخمة Underlying bulky للمقعد، وإعطاء مزيد من القوة المطلوبة على الصعيد الآخر، وذلك بسبب انخفاض مركز جاذبية المقعد Center of gravity نسيبًا، وفي نقطة التقاء الذراع بالظهر، تساعد الأطراف المتجهة نحو الأسفل في كلا الإطارين Frame، تُعطي صلابة Rigidity شاملة التصميم عن طريق منع التمدد الزائد لاتجاه الألياف الرقائقية لكلا الجانبين. (٨، ص٤٣٨٨)

### ٦- الإنشاء:

هيكلي: عضوي

### ٧- الفكر الإبداعي:

كان للمقعد روح تتسم بالطابع الإنساني الذي ينبع من المحاكاة لروح الطبيعة وذلك بسبب الدور الذي لعبته الخطوط المنحنية الرشيقة لهيكل المقعد، فالنصميم العضوي organic عند ألتو Aalto هو "التنظيم المتناغم الجيد للأجزاء داخل كل وحدة، طبقًا للتركيب والمادة والعرض"، يوجد تلميح في هذا التعريف بأن لا جدوى للزخارف، ولكن الجمال في الاختيار الأمثل للمادة، حيث إن التصميم للمقعد يحمل بُعدًا جماليًا وبيئيًا وإنسانيًا.

### و-مقعد ٤٠٦ Arm chair 406:



صورة (٧): مقعد ٤٠٦ Arm Chair (٢٥)

١-سنة الصنع: ١٩٣٨

### ٢- الوصف العام:

يُعد هذا التصميم واحدًا من أكثر تصميمات ألتو بساطة وأناقة فمن أهم سمات التصميم الإسكندنافي هو البساطة والأناقة، وذلك من خلال الهيكل والجلسة وظهر المقعد ذي الذراعين ٤٠٦ فتقدمه المنحنيات المفتوحة المتشابكة The interlocking open curves، ومقعد Tank 400 يتشابه مع مقعد ٤٠٦، ولكن بينما يظهر المقعد ٤٠٠ بقوة وذلك من خلال كُنته العريضة squat bulk

من خشب البتولا ولصقها ببعضها في طبقات، فابتكر لغة عضوية وانسيابية للشكل تعتمد على المنحنيات اما بالنسبة للون اهتم باستغلال لون الأخشاب الطبيعية في تصميماته.

#### التوصيات:

- اهتمام المصممين الجُدد بدراسة أسلوب ألفار ألتو في صناعة الأثاث وتصميمه.
- عمل بحوث علمية لدراسة كيف استطاع ألفار ألتو أن يُطور صناعة الأثاث في فنلندا ويكون له بصمة في صناعة الأثاث الإسكندنافي.

#### المراجع:

##### أولا: المراجع العربية:

- ١- الصاوى، اميرة. ٢٠٢٠. "معوقات تصدير الاثاث المصرى".مجلة الفنون والعلوم التطبيقية: المجلد ٧ العدد (٤): ٧٦
- ٢- الجحر، يمنى. ٢٠٢١. "دور علم الادارة فى حل بعض مشكلات المنشآت الصناعية المختصة بصناعة الاثاث فى دمياط (دراسة حالة لاحد مصانع الاثاث بدمياط)": المجلد ٨ العدد (١): ٣.
- ٣- عواد أحمد إسماعيل أحمد، الفكر الإبداعي لفلسفة التصميم المتزامن وأثره على القيم التصميمية للأثاث، رسالة دكتوراه، قسم التصميم الداخلي والأثاث، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، ٢٠١٣ ص ٢٨١.
- ٤- هلال، وائل رأفت محمود: العلاقة العضوية بين الأثاث والعمارة المعاصرة، رسالة دكتوراه، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، ٢٠٠٧، ص ٢٢.

##### ثانيا: المراجع الأجنبية:

- 5- Ashby , Mike and johnson , kara, Materials and Design, Elsevier Ltd, 2008, p.103.
- 6- Charlotte& Fiell , Peter,Scandinavian, Design Handbook,Tachen,USA,2006,p.13 1
- 7- op.c.p:132 Charlotte& Fiell , Peter,Scandinavian,
- 8- Charlotte& Fiell , Peter,Scandinavian, Design

العشرينيات، أثناء عمليات التجريب على الخشب الرقائقي Laminated wood واكتشف أنها مادة ذات مواصفات خاصة لها عدة مميزات تفوق الأنابيب المعدنية Tubular metal، فهي مُوصِلٌ رديء للحرارة، ولا تعكس الإضاءة وتمتص الصوت، كما أن طول الفترة العمرية والمتانة وخفة الوزن وانخفاض التكلفة والمنظر الجمالي الجذاب وأيضًا تناسبها في الإنتاج الصناعي، كلها صفات تُساعد على تأكيد أنها مواد تظل ذات اختيار جذاب لدى مُصنعي الأثاث والمصممين. (٦، ص ١٤٦)

#### ٦- الإنشاء:

هيكل، عضوي

#### ٧- الفكر الإبداعي:

نتج عن الخطوط المنحنية الرشيقه لهيكل المقعد دور في إعطاء المقعد روحًا حيث يُعبر ذلك عن الطابع الإنساني الذي ينبُع من المحاكاة لروح الطبيعة، كما كان لاستخدام الشرائط المنسوجة Straps webbing دور في إبراز الهيكل الإنشائي للمقعد، فمن أشهر مقولات ألتو "امتلك النسيج ميزة كونه رقيقًا جدًا بدرجة تكفي لمنع حجب المنحنى الرشيق لهيكل المقعد، مما يسمح بالتعبير عن بنيته الإنشائية"، ويحمل تصميم المقعد بُعدًا فسيولوجيًا إنسانيًا.

#### النتائج

##### تم التوصل إلى النتائج التالية:

- ١- التصميمات الخاصة بالمصمم ألفار ألتو أسهمت في تطوير صناعة الأثاث خصوصًا الأثاث الفنلندي وفتحت آفاقًا جديدة لتصميم الأثاث.
- ٢- لقد كانت الخطوط المستخدمة في تصميمات ألفار ألتو تتناسب جميع العصور وهذا ما يُميز تصميماته.
- ٣- تم تحليل وتسليط الضوء على التقنية الحديثة التي اتبعها المصمم ألفار ألتو في تصميماته مما جعل تصميم الأثاث الإسكندنافي مواكبًا ومنافسًا قويًا فقد أبهى السوق العالمي بأسلوبه واتجاهه في تصميم قطع الأثاث.
- ٤- تعتبر العناصر الأساسية المميزة لأعمال المصمم ألفار ألتو هي الخط حيث استخدم الخطوط العضوية اللينة و الشكل حيث اهتم بالوظيفة مع الشكل و استخدم الخشب المنحنى واستغل تقنية كان هو الرائد فيها وهي القشرة



- 21- [https://www.google.com/search?q=stool+x601&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjf\\_Y6z4cv0AhVI6qQKHSMcAPsQ\\_AUoAXoECAEQAw&biw](https://www.google.com/search?q=stool+x601&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjf_Y6z4cv0AhVI6qQKHSMcAPsQ_AUoAXoECAEQAw&biw)  
Accessed: 15/06/2021
- 22- <https://www.google.com/search?q=%D8%B9%D8%B1%D8%A8%D8%A9+%D8%A7%D9%84%D8%B4%D8%A7%D9%89+901+tea+trolley>  
Accessed: 15/06/2021
- 23- <https://www.google.com/search?q=%D9%84Lounge+Chair+No.43+&tbm=isch&ved=2ahUKEwio2ahUKEwio-4jL58v0AhUr1uAKHeOEa3QQ2>  
Accessed: 2/07/2021
- 24- <https://www.google.com/search?q=Arm+chair+No.44+&tbm=isch&ved=2ahUKEwiAuZKK6sv0AhWCxeAKHe9eAdMQ2-> Accessed: 2/08/2021
- 25- <https://www.google.com/search?q=%D9%85%D9%82%D8%B9%D8%AF+tank+400++1936&tbm=isch&ved=2ahUKEwiP34bs6sv0AhUSzhQKHTo7Cf8Q2>  
Accessed: 2/12/2021
- 26- <https://www.google.com/search?q=Arm+chair+406&tbm=isch&ved=2ahUKEwjUtbCa68v0AhWv2-AKHZOBawQQ2>  
Accessed: 28/12/2021
- Handbook, Tachen, USA, 2006, p. 131
- 9- Charlotte & peter fiell, Ibid, p. 146
- 10- Fiona & baker , keith , Th , 20 c furniture , carlton book limired , WIN 7RD, London , 2000,p:261
- 11- Gura,, Judith, Scandinavian Furniture, Thames & Hudson Ltd., London, 2007,p:50
- 12- Hayward,Helena,World furniture,Hamlyn,England,1981,p:151
- 13- Julier , Gury , Design since1900,Thames & Hudson ltd , London,2004,p:203
- 14- Lahti,louna,Aalto , Taschen,GMBH,Koln,2004,p:332
- 15- Sommer , Robert,Tight spaces , Hard Architecture & how to humanize it , London , p:307
- 16- Whart, Regent, Production, Mass, Phaidon, Press Inc., 2006. P.4388
- 17- Whart , Regent, Mass Production, Phaidon,, Press Inc., op.cit., P. 244.
- 18- Whart, Regent,s, pioneers, Ibid, p.243
- ثالثاً: مواقع شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت):**
- 19- [http://www.Hermanmiller/aalto\\_Loungepdf](http://www.Hermanmiller/aalto_Loungepdf). Accessed: 03/08/2021
- 20- <https://www.google.com/search?q=%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B5%D9%85%D9%85>  
Accessed: 14/06/2021

## Analytical Study for the designs of Alvar Aalto

### **Abstract:**

This research aims to make an analytical study of the designs of the Finnish designer Alvar Alto in the field of furniture from the perspective of Scandinavian furniture design, as no one was able to present and shed light on a specific vision to bring out the reality of design, such as the designer Alvar Alto. He was distinguished as a sculptor, architect, painter and a Finnish designer who was interested in the minute details in the field of furniture design.

The research is interested in identifying the most important features of his style, and what are the influences that Alvar Alto grew up in, also what techniques and materials did he use to distinguish himself from the rest of the designers, as he was called in the midst of Scandinavian societies " the father of contemporary art" .

Through the historical methodology in the research, scientific knowledge of environmental effects and circumstances was reached, especially the cultural environment in which he grew up, which influenced his style that appeared in the distinctive designs and works in the furniture field.

The descriptive-analytical approach was followed to study the designs and analyze the intellectual foundations by the laws and innovative standards of Alvar Alto were founded. The results indicated that Alvar Alto designs contributed to the development of the Scandinavian furniture industry, especially the Finnish, also the research showed the materials for Alto designs were appropriate with all eras, and this is what distinguished him. Also, his discovery of the latest technologies that he followed in the furniture industry, which made the design of Scandinavian furniture parades a strong competitor in the global markets in the field of the furniture industry.

### **Keywords:**

Analytical Study, Furniture, Designer, Alvar Aalto .