
التعاون بين مصممي الفنون التطبيقية ودوره في تطوير صناعة الأثاث

إعداد

د/ علياء عزت حسن محمد مرغم
المدرس بكلية الفنون التطبيقية
جامعة دمياط

مجلة بحوث التربية النوعية - جامعة المنصورة
عدد (٥٨) - أبريل ٢٠٢٠

التعاون بين مصممي الفنون التطبيقية ودوره في تطوير صناعة الأثاث

إعداد

د/علياء عزت حسن محمد مرغم*

الملخص

يحتوي الأثاث بعد ثقافي هام ويعتبر استجابة لعوامل معقدة ومتعددة وعقلانية، تشترط على المصمم أن لا يفرض الشكل على الفضاء، بل يستنتجه بصورة موضوعية من خلال الواقع الحياتي والبيئي المحيط به فتظهر أجزاء قطعة الأثاث متناغمة مع بعضها البعض ونابعة من البيئة المحيطة بها . لكن الشيء الذي يضيف إلى الأثاث قوة ويكسبه جمال وقيمة فنية تستمر لعقود هو التعاون الفني بين مصممي الفنون التطبيقية وتزخر متاحف العالم بعدد من قطع الأثاث التي استمرت لقرون توضح مدى دقة الصانع ومدى تلاحم الفنانين والمصممين والحرفيين وتعاونهم على إتمام تلك القطع. بطريقة متناغمة وأسلوب واحد فنجد الزخارف الموجودة بالهيكل الخشبي للمقعد وكأنها مستمرة وممتدة داخل النسيج المستخدم في تنجيده. وكذلك فإن أعمال النحاس أو البورسلين الموجودة في أي قطعة تكون متناسقة ومكاملة لمسطحات الأخشاب بمعالجاتها المختلفة.

وهنا تكمن المشكلة البحث في الحدود التي أقامها المصممين التطبيقيين بينهم وبين بعض في مجال تخصصاتهم والتي أدت إلي تراجع القيم الجمالية في كثير من قطع الأثاث المصنعة محليا. لذا يجب علي مصممي الفنون التطبيقية توحيد الصفوف وذويان الحدود بينهم. ويهدف البحث إلي تحليل نموذج من قطعة أثاث لتحديد أوجه التعاون بين مجموعة من المصممين للنهوض بفن وصناعة الأثاث وإنتاج قطع أثاث تتسم بصفات جمالية خالدة علي مدي عصور.

مقدمة :

يشغل الأثاث مكانة ذات طابع خاص في تاريخ الفن والتكنولوجيا، حيث يعتبر عمل فني مكتمل الأركان تكون نتيجة عملية إبداعية قام بها مصمم الأثاث في ظل قدراته فكرية وتجاريه المتعددة في مجال التخصص، فضلا عما يحمله من قيم ترتبط غالبا بفكرة عقائدية ذات موروث حضاري، فهي تؤدي بالنتيجة إلى انعكاسات تتسم بطابع الذاتية. ومن جانب آخر فإن المبدأ الوظيفي وإيجاد أشكال ملائمة لوظيفتها في الفضاء الداخلي ومتناسقة مع طبيعة جسم الإنسان من خلال تشكيلات بصرية تحكمها قيم فنية وجمالية ترتبط بالمحتوى الثقافي والاجتماعي للمتلقي.

* المدرس بكلية الفنون التطبيقية - جامعة دمياط

مشكلة البحث :

تكمن المشكلة في غياب التعاون بين مصممي الفنون التطبيقية في مختلف المجالات مما ينعكس بدوره على جودة قطع الأثاث المصنعة حيث يعاني مصمم الأثاث في إيجاد قطعه قماش للتنجيد تتلائم في تصميمها مع تصميم مقعد جديد مما يدفعه في نهاية الأمر إلى الاختيار بين البدائل المتاحة لتلبية احتياجات السوق مما قد يؤثر بالسلب على تصميمه دون الوعي بأهمية العمل في فريق تصميمي متعدد التخصصات.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى تحليل نموذج يرجع لعصر لويس السادس عشر حيث أدرك مصنعي الحل المثالي لإنتاج أثاثا متوازنا ناجحا في الشكل والوظيفة نابعا من البيئة ومتوافق معها يحقق فلسفة ذوبان* الحدود* . والتي تظهر من خلال ثلاث محاور أولا هو ذوبان الحدود بين عناصر التصميم للوصول إلى تصميم قطعة أثاث متناغمة ومتناسقة وبها اتزان بين الشكل والوظيفة. ثانيا ذوبان الحدود بين المصمم والطبيعة لتصميم قطعة أثاث مبتكرة ومرتبطة بالبيئة المحيطة بها وتوافق ذوق المستهلك. ثالثا ذوبان الحدود بين مصممي الفنون التطبيقية لتحقيق رقي وتطور في صناعة الأثاث.

الإطار النظري :

جدلية العلاقة بين الإبداع وتصميم الأثاث:

يعد التصميم نشاط هدفه الجودة متعددة النواحي،بالإضافة إلى اكتشاف وتقييم العلاقات الهيكلية والتنظيمية والوظيفية والاقتصادية المنظمة. وكل ذلك هدفه منح المنتجات والخدمات والأنظمة أشكالا ذات جماليات مناسبة. (مرجع⁸ص12،13) كما يمكن وصف التصميم أيضا بأنه جهد منظم لخطة هادفة، وهذه الخطة عبارة عن مجموعة من الخطوات المتتالية والمتنامية عن طريق الإبداع (مرجع⁹ص65). وتتكون عملية الإبداع من أربعة مراحل متتابعة هي: التحضير والإعداد الذاتي preparation. اختزان الأفكار Incubation ووضوح الأفكار (الوميض) illumination ظهور الأفكار verification (مرجع¹¹ص24).

تصميم الأثاث من الشكل إلى الوظيفة:

إن كل مايقوم به الإنسان من أعمال يومية يتطلب قدراً من التصميم والأثاث يمثل جزءا مهما في حياتنا اليومية فنحن نتفاعل معه على مدار اليوم. ويتضمن الأثاث أربعة إعتبارات هامة هي: الوظيفة، والجانب الاجتماعي فهو مؤشر للتسلسل الطبقي، المظهر التكنولوجي فهو أحد مقاييس

* الذوبان هو شدة النحول وللاُنحلال. وذاب الشيءُ معناها سال عن جموده أو تحلّل داخل السائل واختفى (مرجع^{١١}).

* الحد (Term) تعني في اللغة الفاصل بين شيئين أو طرف الشيء ونهايته وقد يطلق لفظ الحد على طرف قضية معينة او موضوع (مرجع^{١٠}ص٢٣٨).

التطور التكنولوجي، الجانب الإبداعي والإبتكاري للأثاث - فالأثاث خادم الخيال- "servent of fantasy". (مرجع 12ص149)

"ومن الأسباب الرئيسية التي تدفع المصمم للإنتاج مايلي:

- **الضرورة الإنسانية** : وهي احتياج المستهلك إلي المنتج ، أو التصميم .
- **السبب الشكلي** : وهو نابع من المحاولة لتحقيق متطلبات شكلية معينة. **السبب الفني (التكنولوجي)** : تشكيل أي مادة يعتمد علي طبيعتها ، لذلك فإن الخامة المختارة تقود إلي استخدام وسائل تكنولوجية بعينها .
- **السبب المادي** : تغير شكل المنتج بسبب تغير مادته .

والأسباب السابقة يعتمد كل منها الآخر اعتمادا كليا فالشكل يعتمد علي الخامة والطريقة التي ينفذ بها التصميم". (مرجع 1ص84,83) والتصميم الناجح هو الذي يلائم: (احتياجات المستهلك ، إمكانيات الوحدة الإنتاجية ، نزعات المصمم نحو الابتكارية). فالعملية التصميمية وثيقة الصلة بالعملية الابتكارية "وعند وضع تصور للعملية الابتكارية في عالم الأثاث نجد أن هذا التصور يقوم علي المظاهر الشكلية التي تتخذها العملية الابتكارية عند تصميم الأثاث" (مرجع 2ص62). إلا أن المصمم يسعى في المقام الأول والأخير إلي إرضاء المستهلك. وإشباع الكثير من حاجاته دفعة واحدة وقد يكون الإحساس بالرضا أو النفور انعكاساً للتقييم النقدي الذاتي للمستهلك تجاه العمل الفني وهنا تظهر نقطة غاية في الأهمية وهي البعد النفسي لقطعة الأثاث علي المستهلك الذي يرتبط بمفهوم الذاتية و"هي مجموعة المشاعر والعمليات التأملية التي يُستدل عليها من خلال سلوك ما". (مرجع 3ص151)

إن وعي الشخص الشعوري وتفكيره يقوم بتأكيد أساليب التوجيه والتنظيم والتحكم بمستوى الأداء والفعل لديه وقطعة الأثاث قد تترك أثر ايجابي ويزيد مع الأيام إلي أن تصبح من التراث وفي هذه الحالة يكون المصمم قد أوجد الحل للتوازن بين القيم الجمالية الشكلية والوظيفية. وقد تترك أثر ايجابي يتحول إلي سلبي بعد الاستخدام وهنا يكون الجانب الجمالي طاغيا علي الجانب الوظيفي وتتوقف نسبة كل منهما علي حسب الفترة الزمنية للتحويل من الإيجاب إلي السلب فقد يكون المنتج مريح في الاستخدام لكنه ضعيف وعمر الافتراضي قصير؛ وقد تترك أثر سلبي من البداية وفي هذه الحالة يكون المنتج غير ناجح في الشكل والوظيفة معا.

الأثاث المتوازن في عصر لويس السادس عشر:

لقد تميز أثاث (لويس السادس عشر) بالتماثل وعودة الأسلوب الكلاسيكي - عصر النهضة- في صورة مبسطة ، كما استعملت الزخارف الشريطية ذات الوحدة الواحدة القصيرة" (مرجع 5ص66) وقد تحددت اهم سماته في التالي:

- بساطة الخطوط وأناقة النسب.
- خفة الزخارف ودقة تنفيذها .

- استقامة الخطوط وتماتها.
- المزج بين تقليد القديم والطبيعة من خلال تأثير ديدور وجون جاك روسو. (مرجع 6 ص 84,83) وقد أفرز هذا العصر الكثير من مصنعي الأثاث الذين أحبوا الأثاث وأدركوا الحل المثالي لإنتاج أثاث متوازنا نجح في الشكل والوظيفة، نابعا من البيئة ومتوافق معها. يشرك في تصميمه وإنتاجه عدد من التخصصات المختلفة. ومن بين هؤلاء المصممين "جورج جاكوب (1739-1814) Georges Jacob أصبح واحد من النجارين الأكثر شهرة في عصره. (مرجع 15) ويرد الشهرة لجاكوب في تلك الفترة إلى القطع التي صنعها لبونا برتا في وقت متأخر من حياته (مرجع 16).

نبذة تاريخية عن القطعة:

. "مقعد رقم 25.75.58 موجود بمتحف مترو بولتان يسمى بفتويه الملكة (Fauteuil à la reine) من تصميم الفنان (جورج يعقوب). وقد عمل يعقوب سنة 1765م ككبير للمصممين الملكيين بفرنسا في فترة حكم لويس السادس عشر ويرجع تاريخ صنع هذا الفتويه إلى الفترة ما بين عامي 1780م إلى 1785م، وهو من القطع النادرة التي مازالت محتفظة بالتجديد الأصلي. وقد قام بأعمال التطريز بالقطعة (جوزيف فرانسوا كزافييه بودوان). صورة (1) مقعد مسطح الظهر طراز لويس السادس عشر من تصميم جورج جاكوب موجود بمتحف مترو بولتان. (مرجع 17). أبعاده " الإرتفاع H (102.2 cm)، العرض W (74.9 cm)، العمق D (77.8 cm).



صورة (1) مقعد مسطح الظهر طراز لويس السادس عشر من تصميم جورج جاكوب موجود بمتحف مترو بولتان.

الخامة: مصنوع من خشب الجوز المذهب أما التنجيد فمن حرير الساتان المطرز. (مرجع^{١٨})

وصف وتحليل القطعة :

يعد هذا المقعد أحد أروع القطع التي يتضح بها طراز لويس السادس عشر وينتمي إلى فئة الكراسي ذات المخدع مسطحة الظهر ويتكون من:

أولاً: الأرجل والجزء الحامل لمسند اليد (المانبلا) :

- أربعة أرجل مخروطية الشكل تتسع الأرجل كلما إتجهنا ناحيه الجلسة وتضيق كلما إتجهنا ناحية الأرض خطأ! لم يتم العثور على مصدر المرجع .
- ترتكز الأرجل علي الأرض بجزء من كرة عليها حفر كأنها زهرة مقلوبة لأسفل، يعلوها حلقة دائرية تفصلها عن هيكل الرجل .
- عند موضع اتصال الحلقة الدائرية بالرجل ينبت أربع ورقات من الأكنتس حول محيط الرجل.
- حول كل رجل يلتف فرع من نبات الغار بشكل حلزوني ينبت منه ثمار كروية الشكل صغيرة جدا وأوراق نبات الغار التي تنتشر بطريقة غير متماثلة وغير منتظمة .
- وعند موضع اتصال الرجل بالجلسة يوجد مربع به روزته متعددة الورقات من الوجه ومن الجانب أيضا .
- (الروزيتا)* عبارة عن عدد 10 ورقات تلتف حول دائرة تمثل مركز الزهرة.
- يبدأ الجزء الحامل لمسند اليد (المانبلا)* بورقة أكنتس ملتفة حول روزة متعددة الورقات من الجانبين وينتهي مسحوباً لأعلي بحيث يكون طوله وعرضه أقل عند موضع إتصله بمسند اليد.
- المانبلا من الأمام تحتوي علي عدد من ورقات الغار المترابكة فوق بعضها يفصل بينها جزء من كرة. أما من الجانبين فتحتوي علي شكل يتكرر بانتظام عبارة عن ورقتين ماء يأتي من تحتها ورقة ماء أخرى . خطأ! لم يتم العثور على مصدر المرجع..

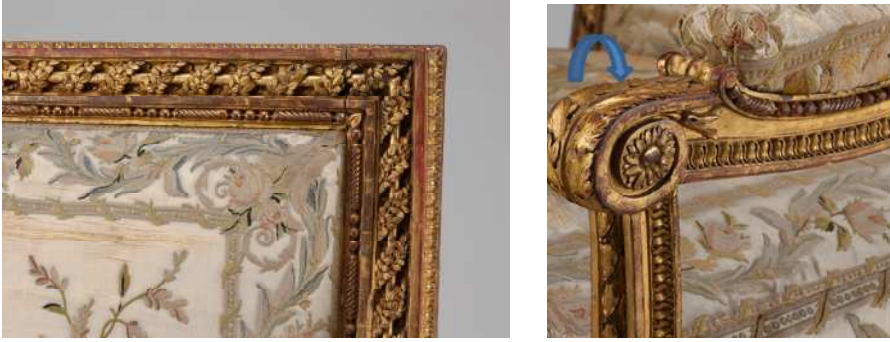
* (راجع) الروزيتا هي وحدة زخرفية مستوحاه من الزهور وهي عبارة عن دائرة مقسمة لعدد من الأجزاء بحيث تعطي في النهاية شكل زهرة .

* (راجع) المانبلا جزء موجود في الكراسي ذات المخدع يوجد أعلي الأرجل مباشرة ويصل من الجلسة إلي المخدع وتكون وظيفته في أي كرسي هي حمل المخدع



ثانياً: مسند اليد (المخدع) ومسند الظهر (الظهر):

- عند موضع التقاء المائلا بالمخدع تتشكل روزنة متعددة الأوراق يلتف حولها برعم زهرة يقف عند الإطار الذي يحيط بالجزء المنجد بالمخدع ويتكرر ذلك علي جانبي المخدع ، أما من الأمام فتلتف ورقة أكنتس حول الروزته التي بالجانبين ويكون إتجاهها من أسفل إلي أعلى وتنتهي عند الإطار الذي يحيط بالجزء المنجد بالمخدع. **خطأ! لم يتم العثور على مصدر المرجع.**
- يوجد إطار يحيط بالجزء المنجد الموجود في المخدع عبارة عن تكرار لوحدة ثلاث كرات ثم خط حلزوني.
- يتضح ب (صورة5) محاكاة شديدة للطبيعة. **خطأ! لم يتم العثور على مصدر المرجع.**
- عند موضع اتصال المخدع بالظهر ينحني المخدع لأعلي ثم تلتف الفروع قليلا للداخل لتستمر في الظهر أسفل وأعلي المخدع وكان المخدع فرع نبت من الظهر. (صورة6)توضح موضع التقاء المخدع بالظهر من الداخل وتوقف الإطار التكراري المكون من ورقة الماء علي المخدع. (مرجع7)



صورة (5) جزء من الظهر يوضح فروع نبات الغار تلتف حول محور إسطواني بشكل حلزوني ويوضح الإطار الخارجي المكون من ورقة الماء ويوضح الإطار الداخلي المحيط بالتنجيد

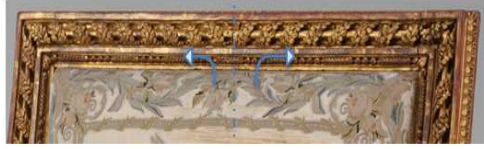
- المسافة بين المخدعين من الأمام من الداخل تساوي 3.63 سم وهي أكبر من المسافة بينهم من الخلف من الداخل والتي تساوي 4.52 سم حيث يشكل المخدع مع الظهر زاوية $> 96^\circ$.

<p>صورة (6) توضح موضع إلتقاء المخدع بالظهر من الداخل وتوقف الإطار التكراري المكون من ورقة الماء علي المخدع .</p>	<p>صورة (7) جزء من المسقط الأفقي للفتويه توضح الزاوية بين المخدع والظهر وهي تساوي $> 96^\circ$.</p>

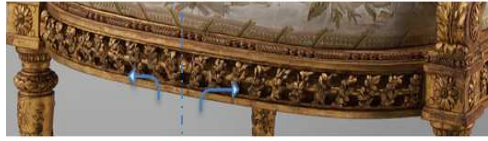
- الظهر عبارة عن مستطيل أبعاده هي طول 70 سم وعرض 1.63 سم يميل الظهر علي الأرض بزاوية $> 113^\circ$. صورة (7) جزء من المسقط الأفقي للفتويه توضح الزاوية بين المخدع والظهر وهي تساوي $> 96^\circ$.

- الهيكل الخشبي المحيط بالظهر مكون من ثلاث إطارات تعتبر إمتداد للزخارف الموجودة في المخدع فالإطار الخارجي مكون من التكوين التكراري لورق الماء ويليه إطار مكون من فروع نباتات الغار ملتفة حول محور إسطواني

- ويوجد محور وهمي في ظهر المقعد وفي الجلسة تتخذ عنده فروع نبات الغار إتجاهين متعاكسين. يحيط بالتنجيد مباشرة في الجلسة والظهر إطار من التكوين التكراري المكون من ثلاث كرات وخط حلزوني صورة (10)
- يوجد أعلي كل رجل من الأرجل الخلفية للمقعد جزء يشبه الكابولي الموجود في العناصر المعمارية يحمل ظهر الكرسي صورة (8) (9) .



صورة (10) جزء من الظهر والجلسة يوضح الإتزان المحوي الموجود بالهيكل الخشبي



صورة (9) الجزء أعلي الأرجل الخلفية



صورة (8) جزء من المسقط الجانبي للجزء أعلي الأرجل الخلفية

النباتات الطبيعية كمصدر إستلهام للمصمم :

لقد لعبت الطبيعة دورا هاما وأساسيا في خيال المصممين علي اختلاف تخصصاتهم . فاستلهم المصمم العناصر الزخرفية الموجودة بالمقعد من الطبيعة وبخاصة من النباتات الطبيعية . ظهر ذلك في كل جزء من الهيكل الخشبي للمقعد لكن الشيء الذي أعطي المقعد قوة وزاده تناغم واتزان هو التصميم الموجود بالتنجيد . حيث تعاون مصمم النسيج المستخدم في التنجيد مع مصمم المقعد فظهرت الأجزاء مترابطة ومتناسقة .

أهم النباتات مصدر الإستلهام بالقطعة :

جدول (١) العناصر الطبيعية وطريقة توظيفها في المقعد.

وجه الإستلهام منه في المقعد	شكله في الطبيعة	جدول (١) العنصر
		أشجار نبات الغار: وهي عبارة عن أشجار دائمة الخضرة في حوض البحر الأبيض المتوسط وتنبت فروعه بطريقة ملتفة حول بعضها (مراجع ١ ص ٣٣٩).
صورة (١٢) أجزاء من المقعد توضح الزخارف المستوحاه من فرع نبات الغار	صورة (١١) فروع نبات الغار في الطبيعة http://www.plantsrescue.com/laurus-nobilis	
		أوراق نبات الغار: وهي أوراق خضراء صغيرة الحجم أما ثماره فتشبه ثمار الزيتون.
صورة (١٤) أجزاء من الرجل تشبه أوراق وثمار نبات الغار	صورة (١٣) ثمار وأوراق نبات الغار في الطبيعة	
		أزهار نبات الغار: أزهار بيضاء صغيرة الحجم
صورة (١٦) أجزاء من التطريز الموجود بالتنجيد يشبه أزهار نبات الغار.	صورة (١٥) أزهار نبات الغار في الطبيعة	
		أوراق نبات الأكننتس: شجيرة صغيرة لها فروع متفرقة (مراجع ١ ص ٢٠١) إشتهر في كل الحضارات القديمة كوحدة زخرفية.
صورة (١٨) أجزاء في المقعد مستوحاه من نبات الأكننتس	صورة (١٧) ورقة نبات الأكننتس علي الطبيعة	

		<p>أزهار نبات الأكنتس: يصل طولها إلى ٥م يتدرج لونها من الأبيض إلى الأرجواني ويزهو هذا النوع في أواخر الربيع أو أوائل الصيف، من مايو إلى أغسطس (مرجع^{١٩}).</p>
<p>صورة (٢٠) أجزاء من التطريز الموجود بالتنجيد يشبه زهور نبات الأكنتس</p>	<p>صورة (١٩) أزهار نبات الأكنتس في الطبيعة</p>	

التعاون بين المصممين علي إختلاف تخصصاتهم لإبراز القطعة:

جدول (٢) أمثلة علي التنسيق بين مصمم المقعد ومصمم النسيج المستخدم في التنجيد.

مصمم النسيج	مصمم الأثاث	جدول (٢) أوجه التعاون التصميمي
		<p>الحرص علي توافر القيم الجمالية فكل العناصر المكونة لهيكل المقعد مستوحاه من النباتات مما أكد علي مبدأ الوحدة . كما تواجد الإيقاع من خلال تكرار بعض الوحدات الزخرفية بأساليب متنوعة . وهناك محور إتزان وهمي للمقعد ككل يمر بقمماش التنجيد وفي الهيكل الخشبي أيضا</p>
<p>صورة (٢٢) جزء من التنجيد يظهر التماثل علي جانبي المحور الوهمي</p>	<p>صورة (٢١) جزء من الهيكل الخشبي يظهر التماثل علي جانبي المحور الوهمي</p>	
		<p>تواجد أجزاء مستوحاه من نباتات الغار و الأكنتس في الهيكل الخشبي وفي النسيج المستخدم في التنجيد.</p>
<p>صورة (٢٤) أجزاء من النسيج المستخدم في التنجيد تشبه ورقة نبات الغار</p>	<p>صورة (٢٣) أجزاء من الهيكل الخشبي تشبه نبات الغار</p>	

		<p>كما ظهر تعاون المصممين من خلال اللون حيث استخدم اللون الذهبي في الهيكل الكلي للكرسي وتم تكرار ذلك اللون في النسيج المستخدم في التنجيد .</p>
<p>صورة (٢٧) جزمنا قماش التنجيد المستخدم يظهر ترديد اللون الذهبي بكل أجزاء المقعد</p>	<p>صورة (٢٦) جزء من المقعد يظهر نوع اللون الذهبي المغلي للمقعد</p>	

ذويان الحدود ونهضة صناعة الأثاث بين الماضي والحاضر:

إن صناعة الأثاث بفرنسا لم تصل لما وصلت له من تفوق جمالي وتقني عبثا ولكن الطفرة الفنية والإنتاجية في فرنسا قد خُطت خطواتها الأولى منذ عام 1667 أو كان ل(كولبرت) وزير خارجية لويس الرابع عشر دور عظيم في ذلك بوضوح "استدعي الفنانين من كل بلاد العالم وأسس مصنعا ملكيا للأثاث والسجاد والزخرفة وحضر الخشب وهو مصنع الجوبلان وقد سمي في البداية بمصنع التاج الملكي لم يكن (الجوبلان) مجرد مصنع تعددت أشكال منتجاته ولكن كان يحق مدرسة لها ضوابطها وقواعدها الصارمة

إهتم القائمون علي مصنع الجوبلان بالتكوين الفني للمتدربين الجدد فالعاملين في المجال لا بد وأن تتوافر لديهم المعرفة الكاملة بقواعد الرسم والتصميم ولا يسند لهم الإسهام في كبري المشروعات إلا بعد التأكد من مقدرتهم لذا فإن هذا النظام المؤسس داخل الجوبلان نشأ عن امتياز تقني ووحدة في الأسلوب" (مرجع 4 ص 83) بين كل التخصصات.

وفي العصر الحديث تميزت بلد مثل سويسرا بالتعاون الوثيق بين مختلف التخصصات و أصبح ذلك التعاون معيار وقاعدة تقاس بها جودة المشروعات. ويرجع هذا النهج متعدد الاختصاصات في التصميم إلى المهندس المعماري الإيطالي (ألبرتو سارتوريس) إن القدرة على تنفيذ الفكرة من البداية وحتى النهاية. هي مكن قوة التصميمات السويسرية".

وهم الآن قد تجاوزوا فكرة تلاشي الحدود بين التخصصات ليتمدد الأمر ويتحوّل إلى اندثار الحدود بين الهويات الوطنية أيضا فالتأثير المتبادل بين المصممين السويسريين والمصممين الأجانب قد يؤثر علي وضع التصميم السويسرية في الأسواق العالمية. (مرجع 20) وينقل خصائص المنتجات من المواصفات المحلية النطاق الدولي والمنافسة في الأسواق العالمية.

النتائج

- إندماج المصمم بالطبيعة يمنح التصميم قوة فالطبيعة هي منبع كل الفنون ومصدر للاستلهام لا ينضب.
- ذويان الحدود بين التخصصات الفنون التطبيقية المختلفة المرتبطة بصناعة الأثاث له دور رئيسي في النهوض بصناعة الأثاث.

المراجع:

أولا المراجع العربية :

١. احمد عبد العزيز الشخص "الاستفادة من خطوط انتاج الاثاث الحديثة فى انتاج اثاث هيكلى اقتصادى" رسالة ماجستير_ كلية الفنون التطبيقية _ جامعة حلوان ص٨٣، ٨٤
٢. د. أسيل عبد السلام _ د. علاء الدين كاظم (التصميم الداخلى بين الذاتية والموضوعية) مجلة الأكاديمي العدد ٥٢_ ٢٠٠٩ ص ١٥١
٣. اسماء محمد الشيخ "تحديث الفكر المحلى فى تصميم وانتاج الاثاث لمواجهة العولمة" رسالة ماجستير _ كلية الفنون التطبيقية _ جامعة حلوان - ٢٠٠٨ ص٦٢
٤. ألبرت بريس باتو- كلارنس لى فون : " دهان الأثاث زخرفته وترميمه" ت.علي حسن غباشى - عبد الهادى زغلول محمد م. عبد العزيز فهيم مؤسسة فرانكلين للطباعة والنشر القاهرة١٩٦٩ م ص ٨٣
٥. أمال الصراف وعدلى عبد الهادي: " تاريخ الأثاث" دارالمستقبل للنشر والتغليف ، عمان ٢٠٠٣ص ١٠٩
٦. ايناس حسنى ابراهيم عانوس قيم تاريخية وتكنيكية فى التصميم الداخلى الفرنسى فى القرنين السابع عشر والثامن عشر أطروحة (ماجستير) - جامعة حلوان. كلية الفنون التطبيقية. قسم التصميم الداخلى والأثاث ٢٠٠١ ص ٦٦
٧. تحليل الباحثة
٨. رشا محمد عرار_ أثر جودة التصميم المعماري في تحقيق الميزة التنافسية _ ماجستير_ قسم إدارة الأعمال _ كلية الأعمال _ جامعة الشرق الأوسط _ عمان _ الأردن _ ٢٠١٣ _ ص ١٢ ، ١٣
٩. محمد حافظ الخولي و محمد أحمد سلامة : "التصميم بين الفنون التشكيلية والزخرفية " مكتبة نانسي ، القاهرة ٢٠٠٧ ص ٦٥
١٠. مراد وهبه- المعجم الفلسفي- القاهرة- دارقباة الهيئة للنشر والتوزيع - ٢٠٠٧ م ص ٢٦٨
١١. هشام جلال أو سعدة "تعليم التصميم المعماري بين عمليتي الإبداع والتصميم" مجلة الإمارات للبحوث الهندسية المجلد الثامن رقم ٢ ، ٢٠٠٣ ص ٢٤
١٢. هند عبد العزيز عبد الحميد ٢٠٠٧ "دور الزخرفة فى تصميم الأثاث المصرى المعاصر" رسالة ماجستير جامعه حلوان كلية الفنون التطبيقية قسم التصميم الداخلى والاثاث ص١٤٩

ثانيا المراجع الأجنبية:

13. Biljana Kaurinovic (In Vitro and in Vivo Effects of Laurus nobilis L. Leaf Extracts) Molecules 2010, 15, 3378-3390; doi:10.3390/molecules15053378 www.mdpi.com/journal/molecules P 3379
14. Ikhlas Khan & Others (Potent Insecticidal Secondary Metabolites from the Medicinal Plant Acanthus montanus) records of national products_ The article was published by Academy of Chemistry of Globe Publications_ 2011_ www.acgpubs.org/RNP © Published 03 /25/2012 EISSN: 1307-6167 p301

15. ثالثا مواقع الإنترنت:
16. <http://www.getty.edu/art/gettyguide/artMakerDetails?maker=558> 5/5/2016 11:20:51 AM
17. <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/298944/Georges-Jacob> 5/5/2016 11:21:17 AM
18. http://www.metmuseum.org/collection/the-collection-online/search/202141?rpp=90&pg=1&rndkey=20150523&ft=* &when=A.D.%2B16001800&where=France&what=Furniture&who=Jacob%2BGeorges%24Georges%2BJacob&pos=1&imgno=0&tabname=related-objects 5/2/2016 11:04:01 AM
19. http://www.metmuseum.org/collection/the-collection-online/search/202141?rpp=90&pg=1&rndkey=20150523&ft=* &when=A.D.%2B1600-1800&where=France&what=Furniture&who=Jacob%2BGeorges%24Georges%2BJacob&pos=1&imgno=0&tabname=related-objects 5/2/2016 11:03:19 AM
20. http://en.wikipedia.org/wiki/Acanthus_mollis 5/5/2016 5:23:43 PM
21. http://www.swissinfo.ch/ara/%D9%81%D9%86%D9%88%D9%86-%D9%84%D9%84%D9%85%D8%B3%D8%AA%D9%82%D8%A8%D9%84_%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D9%85%D9%8A%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%B3%D9%88%D9%8A%D8%B3%D8%B1%D9%8A%D8%A9---%D9%85%D9%86-%D8%A7%D9%84%D9%82%D9%8A%D9%85%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%88%D8%B8%D9%8A%D9%81%D9%8A%D8%A9-%D8%A5%D9%84%D9%89-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%A8%D8%AF%D8%A7%D8%B9-%D8%A7%D9%84%D8%AE%D9%8A%D8%A7%D9%84%D9%8A/33588170 5/5/2016 2:24:12 PM
22. <http://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/%D8%B0%D9%88%D8%A8%D8%A7%D9%86/> 5/1/2016 7:07:56 PM