

استلهام تصميمات نسيجية من العناصر الزخرفية لاتجاهي الارث نوفو والعضوية تصلح للاستخدام في مفروشات غرف المعيشة
Textile designs suitable for use in the living room furnishings Inspired by the decorative elements of the art nouveau and organic trends

د/ نشوى مصطفى ناجي

مدرس بقسم الغزل والنسيج والتريكو، كلية الفنون التطبيقية – جامعة بنها، Nashwa.moustafa@fapa.bu.edu.eg

كلمات دالة Keywords :

ملخص البحث Abstract :

تتلخص مشكلة البحث في ان اغلب التصميمات المنفذة والمطروحة بالأسواق نمطية نتيجة توزيع العناصر الزخرفية النباتية مع مجموعة من الاقلام الطولية والعرضية في اشكال مكررة ، وأن ايجاد حلول لأشكال مختلفة واستلهام تصميمات من المدارس الفنية يصبح اضافة للعناصر الزخرفية الموروثة من العصور المختلفة. إضافة الى اثبات ان فكر وابداع وابتكار المصمم الناجح يمكنه من الاستلهام والتطوير والتحديث للأشكال الزخرفية المختلفة والقيم الفنية للمدارس الفنية لتوظيف انتاجه من التصميمات بطرق مختلفة تصلح للاستخدام في اقمشة المفروشات وغيرها. لذا جاءت أهداف البحث في السعي الى ابتكار واستلهام تصميمات جديدة تصلح للاستخدام في اقمشة مفروشات غرف المعيشة وكذلك توفير نمط واسلوب تصميم جديد يعمل على توفير العديد من التصميمات الحديثة ذات القيمة الفنية والجمالية العالية وانتاج تصميمات منفذة كأقمشة مفروشات مستوحاة من مدرسة الارث نوفو والعضوية يعمل على الارتقاء بالنوع الفني للمستهلك من خلال رؤية فنية جمالية لتصميمات مفروشات حديثة والعمل على زيادة المنتجات لأقمشة المفروشات بقيم جمالية عالية يعمل على زيادة المبيعات وتحقيق رواج اقتصادي يعود بالنفع على المنتج والمنتجين وبالتالي تحسين الوضع الاقتصادي للمجتمع وزيادة النمو الاقتصادي للوطن. اما اهم نتائج البحث فكانت الحصول على تصميمات فنية حديثة ومستلهمة من مدرستي الارث نوفو والعضوية ذات قيمة فنية وجمالية جديدة واطراف عناصر زخرفية حديثة يستطيع المصمم استغلالها في عملية التصميم لتطوير الفكر التصميمي والمنتج اضافة الى الحصول على تصميمات غير نمطية وغير موجودة بالاسواق نستطيع عند طرحها عمل تنوع كبير للمعروض من التصميمات لزيادة الرواج الاقتصادي والدخول في المنافسة بالأسواق المحلية والعالمية. والارتقاء بنوع المستهلك من خلال تصميمات جديدة مستوحاة من مدرستي الارث نوفو والعضوية من خلال اضافة قيمة جمالية جديدة

Paper received 19th January 2020, Accepted 20th March 2021, Published 1st of May 2021

الارث نوفو والمدرسة العضوية باستخدام الخيوط الزخرفية المتنوعة وذلك سوف يؤدي الى تصميمات حديثة ذات قيم جمالية عالية تطرح بالأسواق المحلية وتستطيع المنافسة بالأسواق العالمية وذلك لتحقيق قيم جمالية عالية في التصميمات والتي سوف تصلح للاستخدام في اقمشة مفروشات غرف المعيشة والتي يكون عليها حمل كبير في الاستخدام لذلك لا بد ان تتوفر بها الجودة من حيث التصميم والخامة.

وكل هذا سوف يعتمد انتاجه بالأساس على الفكر المتميز والمتطور للمصمم المصري الذي سوف يقوم بصياغة كل هذه المفردات لابتكار واستلهام تصميمات اقمشة مفروشات حتى تصبح اضافة جديدة من الفن والتصميم والثقافة تطرح بالاسواق لزيادة الرواج الاقتصادي والعمل على رفع ذوق المستهلك المصري.

مشكلة البحث Statement of the problem

تتلخص مشكلة البحث من العناصر التالية:

- 1- ان اغلب التصميمات المنفذة والمطروحة بالأسواق نمطية نتيجة توزيع العناصر الزخرفية النباتية مع مجموعة من الاقلام الطولية والعرضية في اشكال مكررة.
- 2- ايجاد حلول لأشكال مختلفة واستلهام تصميمات من المدارس الفنية يعد انتاج زاهر وحي يصبح اضافة للعناصر الزخرفية الموروثة من العصور المختلفة.
- 3- عمل بنك للعناصر الزخرفية المستوحاة من مدرستي الارث نوفو والعضوية يعد مخزون فني يمكن استدعاؤه في اي وقت لانتاج تصميمات مفروشات وغيرها حديثة.
- 4- اثبات ان فكر وابداع وابتكار المصمم الناجح يمكنه من الاستلهام والتطوير والتحديث للأشكال الزخرفية المختلفة والقيم الفنية المختلفة للمدارس الفنية لتوظيف انتاجه من

مقدمة Introduction

تشهد جمهورية مصر العربية في الاونة الاخيرة خاصة في الست سنوات الاخيرة نهضة حقيقية في جميع المجالات حيث تعمل الدولة وقياداتها العليا على النهوض بجميع الصناعات في مختلف التخصصات بداية من الزراعة والتجارة والصناعة ويظهر هذا واضحا بداية من تحديث البنية التحتية للدولة من خلال الطرق والمدن الجديدة السكنية والصناعية وتطوير شبكات الكهرباء والتطوير المستمر في المؤسسات والهيئات الادارية للدولة بمختلف القطاعات للعمل على جذب المستثمرين في جميع القطاعات لإنشاء مراكز انتاج ومناطق صناعية مما يؤدي الى النهوض بالحالة الاقتصادية وزيادة النمو الاقتصادي للوطن والمواطن وهذا يظهر بوضوح في زيادة الرصيد الاحتياطي بالبنك المركزي المصري من العملات الاجنبية ويتجلى ايضا في توفير فرص عمل للشباب بنسبة كبيرة. اما عن صناعة الغزل والنسيج والتريكو وطباعة المنسوجات والتجهيز والملابس الجاهزة تعمل الدولة على النهوض بتلك الصناعات الى سابق عهدها الذهبي وهذا يمثل في رصد مبالغ مالية كبيرة لرفع كفاءة العديد من المصانع والعاملين التابعين لقطاع الاعمال العامة هذا بالاضافة الى انشاء مدن جديدة بالكامل مخصصة لصناعات الغزل والنسيج بمختلف مجالاتها مما سوف يؤثر بالاجاب على النهوض بتلك الصناعة وزيادة فرص العمل والتميز في المنتج على سبيل المثال مدينة السادس من اكتوبر للنسيج ومدينة الروبيكي.

والنهوض بهذه الصناعة يتمثل في انتاج تصميمات حديثة وجديدة ومبتكرة ومستلهمة من العناصر الزخرفية الفنية المختلفة ومنها المستلهمة من مدارس فنية مختلفة على سبيل المثال المدارس الفنية المستخدمة في موضوع البحث الذي نحن بصددته مثل مدرسة

واستنباط تصميمات جديدة ذات قيم جمالية وفنية عالية.
3- تم عمل تحليل علمي وفني للتصميمات المستوحاة من المدرستين الفنية للوقوف على مدى نجاحها في الانتاج.
4- تم عرض التصميمات المقترحة بمعرض فردي تحت اسم (المنسوجات التشكيلية) المقام بقاعة العرض الكبرى بكلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان بتاريخ 2020/8/10

منهج البحث Methodology

يتبع هذا البحث منهج البحث العلمي التجريبي التحليلي.

الإطار النظري Theoretical Framework

التصميم وقيم التصميم:

1-1 التصميم:

عملية ابتكارية وإبداعية يسير على هداها الانسان لإيجاد شيء جديد وهو هنا على مرحلتين الأولى ابتكاره إبداعية والثانية تنفيذية. والعملية التصميمية عملية تخضع لعدد من المعايير والضوابط المترابطة فلاي تصميم بعد ثقافي وتاريخي واجتماعي واقتصادي (نشوى مصطفى ناجي⁽¹⁾، 2017)

1-2 أسس وعناصر التصميم:

1-2-1 عناصر التصميم:

أ-النقطة: هي أبسط العناصر التصميمية. وتعتبر من العناصر ذات البعدين وهي في موضع حر أو فراغ وليس له أبعاد من الناحية الهندسية أي أنها ليس لها طول أو عرض أو عمق.

ب-الخط: هو أثر نقطة متحركة فله طول ليس له عرض أو عمق ولكن له مكان وله عدة أنواع منها الخط الافقي - الخط

المتوج - الخط العمودي - الخط المنحني - الخط المنكسر

ج-الشكل: اوالوحدة: الوحدة في الفن هي تعبير واسع يشتمل على عدة عناصر علاقة الأجزاء بعضها مع بعض ،علاقة كل جزء بالكامل ، علاقة كل جزء مع بعض وهناك عدة أنواع من الأشكال والوحدات مثل الشكل الهندسي - الشكل غير المنتظم - الشكل التلقائي - الشكل العضوي (نشوى مصطفى ناجي⁽²⁾، 2017)

وهنا يظهر جليا مبدا نظرية الجشالت في الفن في تناسب وتناسق وارتباط الأجزاء في ترابط دينامي فيما بينها من جهة، ومع الكل ذاته من جهة أخرى. فكل عنصر أو جزء من الجشطلت له مكانته ودوره ووظيفته التي تتطلبها طبيعة الكل

د-الملمس: تعبير يدل على المظهر الخارجي المميز لأسطح المواد اي الصفة المميزة لخصائص أسطح المواد التي تتشكل عن طريق المكونات الداخلية والخارجية وعن طريق ترتيب جزئياته ونظم إنشائها في نسق يتضح من خلالها السمات العامة للسطوح. وهي: ملامس من حيث الدرجة (ناعمة - خشنة) ملامس من حيث النوع (حقيقية - ايهاميه) ملامس الحقيقية (هي التي نستطيع ان ندركها من حيث حاسة اللمس والبصر)

ه-اللون: وذلك التأثير الفسيولوجي الناتج عن شبكية العين سواء كان ناتجاً عن المادة الصبغية الملونة او عن الضوء الملون ، فهو ان احساس وليس له اي وجود خارج الجهاز العصبي للكائنات الحية. وله ثلاثة خواص هي: كنه اللون صفة اللون قيمة اللون وتنقسم الدائرة اللونية الى الوان أساسية والوان ثانوية الوان ساخنة والوان باردة

و-الفراغ: يعد الفراغ من العناصر الهامة التي تؤثر في بنائيه الأشكال كما يؤثر في كفاءات إنتظام العناصر الأخرى وعلاقتها وهوبهذا المعنى يعد وسيلة رئيسية للفنون لعملية الخلق والمحاكاة وتحديد الأبعاد الفراغية وكل الفنون لها صلة بالفراغ كخاصية قائمه بذاتها الفراغ ليس مجرد حيز من الفراغ انه ، له قدره على وصل الحجوم بعضها ببعض كما لوكان قوه رابطة أو حلقه وصل، Steven BRADLEY

التصميمات بطرق مختلفة تصلح للاستخدام في اقمشة المفروشات وغيرها.

5- العمل على تطوير التصميمات والاقمشة النسيجية من خلال تصميمات حديثة يمكن طرحها بالاسواق لترضي سيكولوجية المستهلك عند الشراء والعمل على زيادة تنوع المطروح من المنتج من حيث الاشكال المختلفة للتصميمات.

أهمية البحث Significance

تتلخص أهمية البحث في النقاط الآتية:

- 1- مواكبة الاسواق المحلية في انتاج تصميمات حديثة تصلح للاستخدام في اقمشة المفروشات.
- 2- انتاج تصميمات منفذة ذات قيمة فنية وجمالية عالية وحديثة تصلح للمنافسة في الاسواق العالمية.
- 3- توظيف المدارس الفنية باتجاهاتها المختلفة في الاستلهايم لعناصر زخرفية حديثة لم تكن موجودة من قبل بحيث ترضي ازواق العملاء والمستهلكين المختلفة.
- 4- زيادة وطرح منتجات اقمشة المفروشات بأشكال جديدة وتصميمات حديثة يؤدي الى زيادة نسبة المبيعات وتحقق زيادة في النمو الاقتصادي مما يعود على المواطن والوطن بالمنفعة المادية يستطيع المجتمع مواجهة الاحوال المعيشية في ظل الظروف والوضع الراهن بالعالم اجمع

أهداف البحث Objectives

تتلخص أهداف البحث من العناصر التالية:

- 1- ابتكار واستلهايم تصميمات جديدة تصلح للاستخدام في اقمشة مفروشات غرف المعيشة.
- 2- العمل على انشاء جسر جديد من الثقة ورجال الاعمال اصحاب الشركات والمصمم المصري في تصميم وابتكار تصميمات حديثة تتوافق مع الاسواق المحلية والعالمية.
- 3- توفير نمط واسلوب تصميم جديد يعمل على توفير العديد من التصميمات الحديثة ذات القيمة الفنية والجمالية العالية.
- 4- انتاج تصميمات منفذة كاقمشة مفروشات مستوحاة من مدرسة الارت نوفووالعضوية يعمل على الارتقاء بالذوق الفني للمستهلك من خلال رؤية فنية جمالية لتصميمات مفروشات حديثة.
- 5- العمل على زيادة المنتجات لاقمشة المفروشات بقيم جمالية عالية يعمل على زيادة المبيعات وتحقيق رواج اقتصادي يعود بالنفع على المنتج والمنتجين وبالتالي تحسين الوضع الاقتصادي للمجتمع وزيادة النمو الاقتصادي للوطن.

فروض البحث Hypothesis

تتلخص في العناصر التالية:

- 1- ان العناصر الزخرفية المستوحاة من مدرستي الارت نوفووالعضوية محقق بها قيم جمالية وفنية عالية.
- 2- انه يمكن باستطاعتنا توظيف تلك العناصر للحصول على تصميمات صلح للاستخدام كاقمشة مفروشات لغرف المعيشة.
- 3- يمكن عند طرح المنتج بالاسواق زيادة النمو الاقتصادي من خلال زيادة حالة الرواج للانتاج والبيع.
- 4- زيادة الارتقاء بالذوق الخاص للمستهلك من خلال منتجات ذات قيمة فنية وجمالية عالية مستوحاة من مدرستي الارت نوفووالعضوية في تصميم المفروشات الخاصة بغرف المعيشة.

حدود البحث Delimitations

- 1- تصميم اقمشة مفروشات مستوحاة من مدرسة الارت نوفووالمدرسة العضوية لغرف المعيشة بالمنزل.
- 2- تطوير وتحديث فنون مدرستي الارت نوفووالعضوية

خلال التنوع، ايقاع من خلال الاستمرار (سعيد الوتيري،
سلوى الغريب، 1988)

1- قيم التصميم:

1- مفهوم القيم: القيمة لغوياً بالأصل اللاتيني للكلمة وهو (Valeo)، ويعنى القوة أما في اللغة الإنجليزية فهي كلمة (Value)، وفي الفرنسية كلمة (Valeur). وتعتبر القيم عن التصور المرغوب الذي يؤثر في السلوك التفضيلي أو الاختياري، فتتضمن الاختيار والتوجيه وتتضمن عنصراً معرفياً وآخر وجدانياً. وهناك فرق بين القيم السائدة أي الموجودة فعلاً والتي تظهر بين سلوك الفرد وبين القيم المرغوبة. (محمد حسن أبو العلا، 2003)

فيوصف علم الإكسيولوجيا بأنه علم القيمة الأساسية، فهناك العديد من علوم القيم والتي تتضمن علم الجمال (aesthetics) (الجمال والقبج) وعلم الأخلاق (oughtness) واجب، صواب (أخطأ) وعلم العقائد (religiolog) وهو العلم الذي يُعنى بالقيم المطلقة في الحياة وعلم الاقتصاد (Economics) وهذالك العلم المرتبط بالثروات وإنتاج وتوزيع واستهلاك السلع وعلم النفس والاجتماع. (Archie J. Bahm, 1993)

ب- مكونات القيم:

- 1- المكون المعرفي: ويتضمن موضوع القيمة وتميزه عن طريق العقل أو التفكير ويتمثل في معتقدات ومعلومات واحكام الفرد.
- 2- المكون الوجداني: ويتضمن الانفعال بالقيمة والميل إليها أو النفور منها، وما يصاحب ذلك من مشاعر وانفعالات.
- 3- المكون السلوكي: استعدادات الشخص أو ميوله للاستجابة وكل ما يتضمن السلوك الحركي الظاهر للتعبير عن القيمة عن طريق الوصول إلى هدف. (شيماء صلاح صادق، 2016)

أهمية القيم:

- 1- تحدد الوسائل التي نحكم بها على الصواب والخطأ.
- 2- تتأثر العلاقات الشخصية بالقيم والطريقة التي ينظر بها الفرد.
- 3- تحدد قيم الشخص المقبول والمرفوض من الناحية السلوكية.
- 4- اصلاح الفرد نفسياً وتربويًا.
- 5- تؤثر على إدراك الفرد للمواقف.
- 6- ربط أجزاء الثقافة ببعضها وتوجيه الفكر.
- 7- يتحقق بها انضباط الفرد والجماعة وتنظيم العلاقات.
- 8- تنمية المجتمع على مستوى الإنسانية.
- 9- تهيئة اختيارات للفرد تحدد سلوكه.
- 10- تحقق له الإحساس بالأمان.
- 11- أهمية خاصة في معرفة وتحديد المشكلات الاجتماعية.
- 12- تحدد مستوى الإنجاز المرضي وغير المرضي.
- 13- الالتزام بالقيم يسهل مهمة التعامل مع المواقف الصعبة.
- 14- تحدد للفرد اختيارات تحدد سلوكه.
- 15- تحدد للمجتمع اهداف ومثل عليا.
- 16- موجبات لسلوك الفرد والجماعة.
- 17- القيم هي الإطار الأخلاقي لكل نشاط انساني.
- 18- توجيه سلوك الفرد.
- 19- التنبؤ بسلوك الفرد.
- 20- تعمل على ضبط الفرد لرغباته (شيماء صلاح صادق، 2016)

د- خصائص القيم وأنواعها ومصادرها:

1- خصائص القيم:

- 1- ذاتية وشخصية: يدخل بينها العنصر التقديري الشخصي فهي عنصر عقلي وجداني يعتمد على الشعور الداخلي الباطني التأملي
- 2- إنسانية غير محددة: لا يمكن ان تقاس كما تقاس

(2018)

2-2-1 علاقات عناصر التصميم:

أ- الوحدة: الوحدة في مجال الفن التشكيلي هي تعبير واسع يشمل عناصر متعددة منها وحدة العمل الفني ووحدة الشكل ووحدة الأسلوب الفني ووحدة الفكرة أو وحدة الهدف أو الغرض من العمل الفني.. ولا تعني الوحدة بان تكون أجزائها متشابهة بل أن تتجج في أن تكون متماسكة. وتتحقق الوحدة الفنية في التصميم من خلال إيجاد علاقات بين (عناصر التصميم) من خلال علاقة الأجزاء بعضها ببعض، وعلاقة الجزء بالكل وهذه العلاقات تحكمها نظم التراكب والتماس والتقاطع والتشابه والتجاور وتعمل على إيجاد الترابط بين الأشكال والنظر إليها كوحدة واحدة

ب- التكرار: التكرار في التصميم يعد طريقة تنظيم تتطلب تنظيمات جمالية ووظيفية واضحة وهادفة ويمكن يكون التكرار للأجزاء أو للمساحات أو الألوان فيما يخلق ايقاعاً متوازناً

ج- الانسجام: هو تنظيم معين للعناصر الفنية، وفيه التالف والارتباط في العلاقات المختلفة التي تنشأ بتعاملنا مع عناصر العمل الفني وهو الحصلة الكلية التي يشعر بها الإنسان

د- التدرج: التدرج هو حالة يتم فيها الربط بين طرفين متضادين بدرجات متوسطة متشابهة وهناك تدرج حجمي وتدرج لوني ه- التضاد: هو التعاكس بين الخطوط والمساحات والأشكال أو الجمع بين طرفي النقيض فمثلاً الضوء والظلام

و- السيادة: تأتي الهيمنة من خلال اعطاء توكيد أو أهمية لأحد العناصر الشكلية وهناك عدة أنواع للهيمنة والسيادة السيادة عن طريق التباين في الألوان أو درجة اللون فمثلاً تسود المساحة القائمة وسط مساحة فاتحة والعكس صحيح السيادة عن طريق الخطوط يتم اظهار أهمية الشكل أو بعض اجزائه باستعمال خطوط حادة أو غيرها السيادة عن طريق موقع الشكل وضع الشكل المهم في مقدمة التصميم وغيره على ارضية التصميم السيادة عن طريق الاختلاف في الخطوط أو الأشكال أو الملمس السيادة عن طريق تحديد اتجاه النظر السيادة عن طريق عزل الشكل

ز- الاتزان والحركة: تؤدي الحركة دور فعال في عملية البناء التصميم حيث تعمل على خلق تأثيرات جذابة وتكون الحركة وفق اربع اتجاهات أولية هي العمودي والافقي والمائل ونحو العمق ويعد اتجاه الحركة احد ركائز التصميم حيث يحدد اذا كان التصميم ثنائي أو ثلاثي الأبعاد

الاتزان هو الحالة التي تتعادل فيها القوى المتضادة أي انه يتضمن العلاقات بين الأوزان ، وان مفهوم الاتزان هو موازنة جميع الأجزاء والعناصر في مساحة التشكيل المصمم وعلى ذلك فان هناك ثلاثة أنواع لنظام التوازن الاتزان المحوري ، الاتزان الوهمي، الاتزان الإشعاعي وهناك اتزان متماثل واتزان غير متماثل.

ح- التناسب: يشير التناسب الى علاقة بين شيئين أو أكثر كالعلاقة في الحجم والمساحة والكم والدرجة بين بين شيء واخر والتناسب هو العلاقات التصميمية للقياسات والنسبة والتناسب يظهر في تقسيم الخطوط والمساحات والحجوم وهناك نسبتيين أساسيتين هما النسبة البسيطة والنسبة المركبة

ط- التناظر: هي الحالة التي يتم فيها تشابه نصف العمل الفني سواء كان جزء مع الاخر أو يكون العمل مكون من وحدات ذات اشكال متشابهة موزعة بانتظام

ك- الإيقاع: هو تردد الحركة بصورة منتظمة تجمع بين الوحدة والتغيير. وهو تنظيم للفواصل الموجودة بين وحدات العمل الفني. وهو تعبير عن الحركة ويتحقق عن طريق تكرار الأشكال بغير اله وباستخدام العناصر الفنية. وله عدة اشكال ايقاع من خلال التكرار، ايقاع من خلال التدرج، ايقاع من

تضفي قيمة على الشيء موضع الاعتبار، وهي من صنع الإنسان
2- قيم موضوعية: قيم قائمة على أحاسيس الإنسان الشخصية
أورغياته (معتر السيد، عبد اللطيف محمد، 1998)

و- مصادر القيم:

اتفق الفلاسفة على أربعة مصادر أساسية للقيم

1- ويرجع مصدر القيم هنا إلى وجود قوة خارجية عن الإنسان
والمجتمع وهي تعلو فوق الإنسان وقدراته والأشياء لا تخلق
نفسها بل يخلقها الله (سهام صوكو، 2008)
2- ترجع القيم إلى محتوى الوعي أو الوجدان النفسي بما يحتويه
من رغبات ومشاعر، وبهذا لا تكون القيمة صفة بل تكون بما
كان يرضى رغبة أو يثير انفعالا أو يجسد دافعا. (صالح
قنصوة، 1980)

3- مصدر القيم هو المجتمع ويردوه إلى العقل الجمعي لأن
المجتمع عندهم هو المشرع الوحيد للقيم لأنه موجودها
وحافظها (قباري محمد إسماعيل، 1988)

4- أرسطو يرى أن أصل القيم يعود إلى طبيعة الأشياء والأفعال
ذاتها والإنسان يكشف هذه القيم ويهتدى إليها بعقله (سهام
صوكو، 2008)

ز- أساليب قياس القيم:

1- المشاهدة أو الملاحظة المنظمة

2- المقابلة الشخصية Interview:

3- تحليل المضمون

4- الاستبيانات (سهام صوكو، 2008)

2- **النسيج والمفروشات:**

تتعدد أقمشة المفروشات بتعدد استخداماتها المختلفة حيث اننا
نقوم باستخدامها حسب الاحتياج اليها على سبيل المثال اقمشة
مفروشات تستخدم في اغراض التنجيد للثلاث واخرى كاقمشة
ستائروفيا ثلاثية النواع الفوال والبلاك اوت والمزخرفة وهناك
نوعية اخرى تستخدم في الاسرة مثل الملايات والكوفرات
والبطاطين كذلك هناك اقمشة مفروشات الارضية مثل الكليم
والسجاد والمشايات والموكيت ولا ننسى الاسرة الطبية
ومفروشاتها.

وعند الاحتياج لهذه النوعية من الاقمشة لابد ان تتوفر فيها
التصميم الجيد والخامة الجيدة والسعر المناسب للحالة الاقتصادية
العامة للمجتمع ونجد ان المصمم المصري قد انتج تصميمات
عظيمة وناجحة معتمدا فيها على الطبيعة من جهة ومن جهة
اخرى التراث البيئي المصري القديم والقبطي والاسلامي
والشعبي ايضا بالإضافة لاستخدامه لبعض العناصر الحديثة
او من ابتكاره في العملية التصميمية حسب احتياج الجهة التي
تطلب منه التصميم.

ونحن في هذا البحث نتيح فرصة للمصمم المصري ان يستلهم
العديد من العناصر الزخرفية التي تعطي للتصميم قيم جمالية
وفنية عالية من خلال دراسة مدرستي الارت نوفو والمدرسة
العضوية في عملية الاستلهام للتصميمات المنتجة الخاصة
بالبحث حيث يعتمد تنفيذ التصميمات المنتجة على التنفيذ بأسلوب
تقني باستخدام الخيوط الزخرفية وفني وتطبيقي ولا يعتمد على
الطباعة او التطريز. (فتحي صبحي حارس السامديسي، 2018)

3- **الخيوط الزخرفية:**

ا- **تعريف الخيوط الزخرفية:**

هي الخيوط التي تم تصنيعها بشكل غير معتاد لإضافة تأثير معين
وقد يكون التأثير نتاج اللون وإضافة أماكن رفيعة وأماكن
سميكة وقد يحتوي الخيط على الياف مستمرة والياف قصيرة
طبيعية او صناعية وتستخدم هذه الخيوط غالبا ككلمات عنها
كسداء ويمكن إضافة هذه التأثيرات اثناء عمليات الغزل
او الزوي او حتى اثناء الصباغة والطباعة (أسامة عز الدين

الكائنات في الطبيعة

3- اعتقادية: القيمة مسألة إنسانية وشخصية وليست شئ

مجرداً مستقلاً في ذاته عن سلوك الشخص،

4- نسبية: تختلف عند الشخص بالنسبة لحاجاته ورغباته

وترتيب ظروفه فالقيم تقوم على الاعتقاد بأن شئ ما

ذوقية يكمن في قدرة هذا الشيء على إشباع رغبة

إنسانية

5- مرتبة ترتيباً هرمياً: القيم تقتضي الاختيار والتفضيل

6- مرنة: قابلة للتغير بتغير الظروف الاجتماعية لأنها

انعكاس لطبيعة العلاقات الاجتماعية ونتاج لها.

7- دينامية: تتغير بتغير محور الإتمام لدى الفرد

8- معيارية: فهي بمثابة معيار لإصدار أحكام تقيس وتفسر

من خلالها السلوك الإنساني

9- مثالية: تنتمي القيم إلى عالم المثل، فهي تعبيراً أخلاقياً

10- تتضمن الوعي والشعور (سهام صوكو، 2008)

2- **أنواع القيم:**

ا- **التصنيف العام**

1- قيم إلزامية: القيم ذات القدسية التي تلزم الثقافة بها

أفرادها ويراعى المجتمع تنفيذها بقوة وحزم سواء عن

طريق العرف وقوة الرأي العام أو عن طريق القانون

وتشمل الفرائض والنواهي

2- قيم تقضيلية: هي التي يشجع المجتمع أفرادها على الاقتداء

بها والسير تبعاً لها، ولكنها لا تحتل مكانة الإلزام

3- قيم مثالية: القيم التي يشعر المجتمع وأفرادها وفئاته

المختلفة باستحالة تحقيقها بصورة كاملة، ولكنها تؤثر

تأثيراً قوياً في بعض الأحيان في توجيه السلوك (فاطمة

يوسف، 1988)

ب- **التصنيف على أساس مجتمعي**

1- قيم اجتماعية: ظاهرة اجتماعية لها صفة الظواهر

الاجتماعية، وتؤدي إلى تحقيق وظائف معينة في

المجتمع

2- قيم موضوعية: خارجة عن ذات الأفراد وعن تجسيداتهم

الفردية، وهي في قوتها ملزمة للأفراد

3- قيم إنسانية: هي قيم مرتبطة بعقل الانسان وارادته

(سلمى عبد المؤمن، 2011)

ج- **التصنيف على أساس الشدة:**

1- قيم الزامية: ويقصد بها ما يجب ان يكون

2- قيم تقضيلية: ويقصد بها ما يفضل ان يكون

3- قيم مثالية: ويقصد بها ما يرجى أن يكون (سلمى عبد

المؤمن، 2011)

د- **التصنيف على أساس المحتوى والمضمون:**

1- قيم نظرية: ويعبر عنها اهتمام الفرد وميله لاكتشاف الحقيقة.

فيتخذ اتجاهها معرفياً من العالم المحيط به

2- قيم اقتصادية: ويعبر عنها اهتمام الفرد وميوله إلى ما هو نافع

ويتخذ من العالم المحيط به وسيلة للحصول على الثروة

وزيادتها

3- قيم جمالية: ويعبر عنها اهتمام الفرد بما هو جميل من ناحية

الشكل أو التوافق والتناسق

4- قيم اجتماعية: يعبر عنها اهتمام الفرد وميله إلى غيره من

الناس

5- قيم سياسية: يعبر عنها اهتمام الفرد بالنشاط السياسي والقوة

والسلطة

6- قيم دينية: تتضمن الاهتمام بالمعتقدات والقضايا الروحية

والدينية (سلمى عبد المؤمن، 2011)

هـ- **التصنيف على أساس الموضوع:**

1- قيم ذاتية: وهي قيم نسبية في ضوء الرغبة الشخصية التي

- ب- خيط الزخرفة اوالتأثير المسؤول عن الشكل والتأثير الجمالي ويمثل 70-75 من الخيط.
ج- خيط الغلاف الرابط والمسؤول عن ربط خيط الأرضية بخيط الزخرفة.

حلاوة،(2011)
ب- **تكوين الخيط الزخرفي:** يتكون الخيط الزخرفي من ثلاث مناطق أساسية هي:
ا- خيط الأرضية اوالكتلة الأساسية من الخيط بنسبة 30-35% والمسؤول عن القوة والمتانة



Ceven, e.k. ozdemir,O ,2006

الماس وخيوط البوكليت والخيوط ذات التشابكات والخيوط البوتونية وخيوط الجراندريل والخيوط ذات المناطق السميكة وخيوط الغزل المتناثر والخيوط المعدنية وأخيرا خيوط الشانيليا كما هو موضح بالجدول (1)

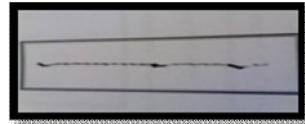
ZHU Baoyu ,W. Oxenham., 1994)(

ج- أنواع الخيوط الزخرفية:

تختلف الخيوط الزخرفية عن بعضها البعض من حيث اللون والتركيب البنائي وتجاه الزوي ومن اهم الأنواع الخيوط المونسة والخيوط الحلزونية والخيوط المموجة وخيوط

جدول(1) انواع الخيوط الزخرفية

يظهر الخيط وكأنة خيط سميك خشن ملتف حول خيط ناعم رفيع حلزونياً، وينتج هذا التأثير ببرم خيط سميك ذو معدل برمات منخفض وخيوط رفيع ذو معدل برمات عالي مع الأختلاف في سرعة تغذية كل من الخيطين	الخيوط الحلزونية spiral yarns		1
يتميز هذا الخيط بوجود مواضع على هيئة موجة وتكون على مسافات متقاربة وهومن الخيوط المزوية حيث أنه يتكون من أربعة خيوط ، اثنان منها خيوط أساس والأخران للزخرفة حيث يلتقا حول خيطي الأساس لتكوين شكل الموجة	الخيوط المموجة Wave yarns		2
تتميز بوجود عراوى تظهر على سطح الخيط، حيث أنها تتكون عن طريق اختلف سرعة التغذية لكل من خيط الأساس وخيوط الزخرفة اثناء عملية البرم مما يؤدي إلى التفاف خيط الزخرفة حول محورة مكوناً العروة وذلك على مسافات منتظمة، ويختلف حجم العروة باختلاف سرعة تغذية خيط الزخرفة	خيوط البوكليت Loop yarns		3
يتم إنتاج هذا الخيط بنفس تقنية إنتاج خيط البوكليت ولكن يختلف أن الخيط المكون للعروة يحتوى على نسبة برمات عالية لذلك فهو بدلاً من تكوين العروة فأنه يلتف حول نفسه لتكوين التشابكات	الخيوط ذات التشابكات snarl yarns		4
تنتج من زوى الخيط الأساس مع خيط الزخرفة مع زيادة سرعة تغذية خيط الزخرفة في مسافات محددة مما يؤدي إلى التفاف خيط الزخرفة حول خيط الأساس عدة مرات في نفس المكان فتتكون العقدة the nub المميّزة لهذا الخيط ويتم زوى الخيط زوياً عادياً في المسافات الفاصلة بين العقدة.	الخيوط ذات العقد Nub yarns		5
تتكون من زوى خيطين أو أكثر مختلفين في اللون وغالباً ما تكون من نفس النمرة	خيوط الجراندريل grandrelle yarns		6
يتميز هذا النوع من الخيوط بوجود مناطق رفيعة محكمة البرمات ومناطق سميكة وذلك على مسافات متتالية بطول الخيط سواء كان الخيط مفرداً او مزوياً	الخيوط ذات المناطق السميكة slub yarns		7

تنتج بإدخال وبرة صغيرة ناعمة أثناء عملية برم الخيط وذلك على مسافات منتظمة وقد تكون الوبرة كروية أو ذات شكل بيضاوي، ويمكن سحب الوبرة من الخيط وبالتالي يفقد الخيط مظهره الزخرفي ويبقى كخيط عادي مع احتفاظه بخواصه الطبيعية والميكانيكية.	خيوط الغزل المتناثر yarn flock Flake		8
تعتمد طريقة إنتاج هذه الخيوط على عملية التصفيح حيث توضع مثلاً صفيحة من الألمونيوم بين طبقتين من الاسيتات ثم تقطع إلى شرائح رفيعة لتكون الخيوط ويمكن ان تزوى هذه الخيوط مع خيوط من النايلون أو الرايون وهي لا تتلف بالعوامل الجوية والعرق (محمد إسماعيل عمر، تكنولوجيا الالياف الصناعية، القاهرة، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، 2002)	الخيوط المعدنية metallic yarns		9
ويمكن انتاجها من خامات مختلفة ولكن لا ينصح ان يكون خيط القلب خيطاً مستمراً وذلك لسهولة فقد الوبرة ونتيجة ضعف قوى الاحتكاك بين الخيوط المستمرة وخيط الوبرة (محمد جمال عبد الغفور وآخرون، 2019)	خيوط الشانيليا chenille yarns		10
تتشابه هذه الخيوط مع الخيوط ذات العقد ولكن الفارق بينهما هو أن البروز الموجودة بالخيوط من هذا النوع ذات الشكل البيضاوي وليس مستديراً كما هو الحال في الخيوط ذات العقد	الخيوط المونسة Splash yarns		11

الحلقي وغزل الطرف المفتوح كما هو موضح بالجدول (2)

د-أساليب إنتاج الخيوط الزخرفية:

تحدد اساليب انتاج الخيوط الزخرفية ما بين ماكينات الغزل

جدول (2) اساليب انتاج الخيوط الزخرفية

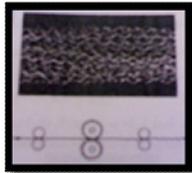
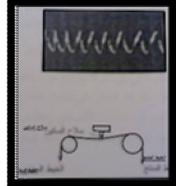
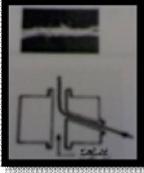
غزل الطرف المفتوح	الغزل الحلقي
وقد سمي نظام غزل الطرف المفتوح بهذا الاسم لان طرف الشعيرات الذي يغذى الماكينة يسحب ويفتح إلى درجة ينقطع فيها استمراره وذلك بفصل الشعيرات عن شريط التغذية وذلك قبل تكثيفه في علبة الغزل الدوار فتكون فجوة بين الشعيرات المغذية والخيط المتكون وعلى ذلك فلا يوجد استمرار للطرف المغذى كما هو الحال في الغزل الحلقي ولذلك سميت بالطرف المفتوح إشارة لهذا القطع الحادث في مجرى سير الشعيرت (عبد التواب، فاتن محمد، 2002)	الغزل الحلقي هو العملية التي تلي مرحلة البرم ن لذلك فهي المرحلة النهائية لتصنيع الخيوط وتعتبر هذه العملية تكملة لما تقوم به ماكينات البرم ن حيث يتم سحب الألياف المبرومة للوصول الى نمرة الخيط المطلوبة وإعطائها البرمات اللازمة التي تعمل على ضم الألياف نحو بعضها في اتجاه متعامد على محور الخيط المنتج مما يكسبه متانة عالية وهذه المتانة تتوقف على عدد البرمات المعطاة للخيط ن ويتم تدوير الخيط الناتج على بوبينة الغزل وترطيبها لارسالها لقسم التدوير (هبا عبد العزيز شلبي وآخرون، 2018)

الجدول (3) (محمد متولى عامر، 2015)

وتتحدد طرق اعطاء الملابس للخيوط ذات الالياف المستمرة في

جدول (3) طرق اعطاء الملابس للخيوط ذات الالياف المستمرة

تعتمد هذه الطريقة على إعطاء الشعيرة المستمرة برمات بمعدل عالي ثم يتم تثبيت هذه البرمات حرارياً ويعد فكهاً مرة أخرى	طريقة البرم وإعادة فكه		1
تصل بنا إلى النتيجة المطلوبة في خطوة واحدة ويتم ذلك باستخدام مغزل البرمات الزائفة (الكاذبة) ويتم بعد ذلك تثبيت البرمات حرارياً	طريقة البرمات الزائفة		2
يتم في هذه الطريقة استخدام الخيط في إنتاج قماش تريكو ثم يتم إجراء عملية تثبيت حراري ثم يعاد فك هذا القماش فينتج الخيط محتفظاً بالتجاعيد	طريقة التريكو وإعادة فكه		3

4		طريقة التجعيد بالتروس	يمرر الخيط بين ترسين مسخنين حيث تقوم أسنان التروس بإحداث التجعدات في الخيط وتتوقف أبعاد التجعدات (درجة التجعد) في الخيط على حجم وعمق أسنان التروس
5		طريقة التجعيد بسلاح السكين	يمرر الخيط على اسطوانة ساخنة لتسخينه ثم يمرر على سلاح سكين لإحداث التجعدات به ثم يلف على الكون
6		طريقة صندوق الحشو	يتم إدخال الخيوط وضغطها داخل صندوق صغير مرتفع الحرارة ثم يتم إخراج الخيوط من الصندوق فتأخذ شكل التموج zig-zig
7		طريقة التجعيد بتيار الهواء	يتم تغذية الخيط بمعدل عالي إلى غرفة مسخنة حيث يندفع فيها تيار من الهواء المضغوط فيعمل على تشتيت الشعيرلت وتكوين عراوى عشوائية الشكل وإنتاج خيط أقصر من الطول الأصلي ومتضخم أكثر
8		طريقة المعالجة الكيميائية	جرى عملية المعالجة الكيميائية على الخيوط المصنوعة من خامتين من نوعين من البوليمرات مختلفتين في خاصية الانكماش حيث يتم معالجة الخيط بمادة كيميائية تجعل أحد البوليمرين ينكمش بقدر أكبر من الآخر فتظهر التجعدات

إنتاج الأقمشة المسماة homespun وهو قماش ينتج من صوف الونل ويتم إنتاجه على أنوال يدوية وغالباً تكون من التركيب النسجي سادة 1/1 أو ميرد 2/2، ويكون القماش المنتج خشن الملمس وقد يكون به ظلال من ألوان مختلفة وذلك لأنه منتج من خيوط من خامات طبيعية مختلفة الألوان، أما الخيوط ذات العراوى boucle yarns فهي تعطي تأثير الفراء المجعد وتستخدم غالباً في إنتاج المعاطف والسترات، وخيوط الشينيل تعطي تأثير الوبرة الذي يشبه القليفة أو الفراء.

وتعمل الخيوط الزخرفية على إعطاء الأقمشة السادة تأثيرات زخرفية بتكلفة أقل إذا ما تم إظهار هذه التأثيرات عن طريق استخدام الاختلافات النسيجية (التركيبة)، وتعمل الخيوط المتضخمة bulky yarns والمحلولة على إكساب القماش خاصية التجعد وتجعل القماش منقحاً مما يجعل القماش يعطي الإحساس بالدفء. (مي احمد محمد مصطفى، 2004)

التصميم الداخلي والديكور:

5- مفهوم وأسس التصميم الداخلي هوتهيئة الفراغ الداخلي لتأدية وظائف بأقل جهد ويشمل هذا الأرضيات والحوائط والسقوف والأثاث والخامات والإكسسوارات والإضاءة

التصميم بمعنى ادق، " هو العملية التخطيطية لمكان ما وانشائه بطريقة هادفة مرضية تشبع حاجة الانسان نفعياً وجمالياً في ان واحد"

وعليه فقبل كل شيء علينا تعريف مفهوم الفراغ أولاً يرى ارسطوبان " الفضاء " حقل ديناميكي يتحرك باتجاهات محددة وهو حاصل ترابط مجموعة من الأماكن

اما لو كريتس Lucretius فإنه يرى بأن الطبيعة مكونة من الاجسام Bodies والفراغ Emptiness وفي الفراغ تتحرك الاجسام وتأخذ مواقعها

الفيلسوف الاسلامي الكندي قد عرف الفضاء بأنه " نهايات الجسم ويقال هوالتقاء افقي المحيط والمحاط به " وفي موضع اخر يقول

ه - دراسة تأثير الخيوط الزخرفية على اقمشة المفروشات:

تتميز الخيوط الزخرفية بالتأثيرات الجمالية والملمسية المختلفة والتي تميز كل نوع عن الآخر ويختلف شكل الخيط المنتج باختلاف الطريقة التي يتم بها الإنتاج وعادة ما تكون مزوية ومن الخيوط الزخرفية ما يعطي ملمساً ناعماً ومريحاً بالقماش مثل الخيوط ذات المناطق السمكية. slub yarns وخيوط الغزل المتناثر flake yarns

ومن الخيوط التي تعطي أقمشة مريحة ذات ملمس ناعم هي الخيوط ذات العراوى boucle yarns وذلك لكون الخيط المكون للعروة بها الصوف، وايضا وخيوط الشينيل chenille التي تعطي ملمساً ناعماً وذلك لسطحها الوبري الناعم والذي يعطي تأثيراً يشبه الفراء، وهناك الخيوط التي تعطي ملمساً خشناً مثل الخيوط ذات التعقدات ratine yarns وذلك لكثرة العراوى والتجعدات بها وتقاربها مع بعضها البعض، وأيضاً الخيوط ذات البذور وذلك لكثرة وجود العقد بها، وبخلاف التأثير الملمسي فإن كل الخيوط الزخرفية باختلاف أنواعها تعطي تأثيرات مظهرية جميلة ومتنوعة.

اما عن التأثير الجمالي للخيوط الزخرفية على الأقمشة فتستخدم الخيوط الزخرفية في الأقمشة لتعطيها مظهراً جمالياً وملمساً جديداً يتناسب مع الغرض من الاستعمال. فتستخدم الخيوط ذات المناطق السمكية slub yarns كالحمامات في الأقمشة لتعطي تأثير { الشانتونج shantung } وهو قماش ينتج بتركيب نسجي سادة ويكون ذو ملمس خشن ويصنع من خيوط حرير وأحياناً تستخدم خيوط القطن أو الرايون في اللحامات وتستخدم أيضاً الخيوط ذات المناطق السمكية slub yarns في السداء واللحمة لتعطي تأثير التويد tweed وهو قماش ينتج غالباً من خامة الصوف ويوجد منه نوعان نوع سميك وخشن الملمس ويشبه قماش الشيفوت chviot والنوع الاخر:- فاخر وناعم الملمس ويسمى قماش سكسوني saxsony وتستخدم أقمشة التويد في إنتاج المعاطف والسترات، وتستخدم خيوط الغزل المتناثر flake yarn

المواءمة فيه من أحد أهم أهداف التصميم الداخلي المرتبطة بالفن والحرفة كأحد أهم العوامل المطلوبة لنجاح التصميم الداخلي، لذلك فإن الصيغ التصميمية تتفاعل كي تولف مع الحرفي المبدع والفنان الخلاق منتج نهائي يتصف بالدقة والجمال والجودة. ان العلاقات المعقولة بين عملية التصميم (Process Design) وتركيب المنتجات (Structure) وموادها (Material) المصممة تتطلب أن يكون اختراع أو اختيار التركيب واختيار المواد جزء متم متكامل مع عملية التصميم، وبناء عليه يمكن تخصيص بعض الفوارق الجوهرية بين المصمم والمبدع والصانع من حيث النسب الرؤية الجمالية تسلسل مراحل التصنيع (معتصم عزمي الكرابلية، 2016)

يختلط كثيراً تناول المفاهيم والمصطلحات في الحديث عن الاعمال الفنية والامر ليس اجتهاد للجدل.. يقدر ما هو علم له مراجعه التي تناوله الابحاث والمراجع وعند تناول المصطلح. نتطرق الي شقين له القيم وهي مصطلح مشتق من علم الاجتماع والأنثروبولوجي علم الأجناس. وتم تناوله في الفن ومجالات أخرى والقيم مفهوم فلسفي. القيم كاشياء او موضوعات الحكم فيها على المرغوب فيه والتي يجب ان يكون عليه السلوك وتجنب ما دون ذلك. والقيم كمؤشر للاتجاهات والاهتمامات والقيم من خلال الفعل والنشاط السلوكي للإنسان والقيم تصريح للمرغوب فيه والمفضل والقيم لها مجموعه من المعايير والقواعد السلوكية والقيم كاعتقادات ومصدر حكم على لأشياء والسلوك. والقيم هي تصور واضح او ضمني ويحدد المرغوب والمرفوض لجماعة ما. والقيم هي نسق للاختيار والمفاضلة والاتفاق والاختلاف ولها مستويات من الحكم علي القواعد والاهداف والأصول.. والقيم لا تكمن في الاشياء انما علاقه شيء بهدف ما للإنسان.. والقيم يبينها الانسان والمجتمع.. والقيم تنظيمات لأحكام عقليه انفعاليه نحو الافراد والاشياء والموضوعات.. والقيم مفهوم مجرد ضمني.. وخالصة الامر ان القيم مجموعه من الاحكام والمعايير التي تكونت في الخبرة الإنسانية لمجتمع ما او مجالاً ما.. والقيم لذلك نسبيه من مجتمع لأخر ومن مجال لأخر ومن زمان لأخر.. واصبح متفق عليها ومصدر للاختيار والمفاضلة والحكم.. ولا تقبل الميول الفردية في اطار المجال او المجتمع التي يبنها..... ويتضح الصراع القيمي بين الفنانين والمدارس والاتجاهات الفنيه في حاله اختيار موضوع العمل الفني واسلوب التعبير ولذلك القيم في الفن هي اهتمام الفنان تجاه ما هو متوافق مع الشكل والتعبير او وظيفه العمل وبقية عناصر العمل الفني... ونأتي الي مفهوم الجمال ويوصف بانه مفهوم ديناميكي متغير.. ويختلف من بيئة ومن زمن الي اخر.. وهي امر ايضا مرتبط بالإنسان وتجربته الشعورية التي تمثل جانب كبير في القبول او الرفض للأشياء او الاعمال او الحكم عليها.. والجمال يرتبط احيانا بالشعور بالارتياح و احيانا بالتمرد علي ما هو معتاد في الفن والحياه... حتي في الاعمال التطبيقية او الوظيفية عندما يتحقق التوافق بين الشكل ووظيفته او الغرض منه يكون مصدر الحكم عليه جمالياً... فعملية الجمال تخص الفنان والمشاهد وفقاً لخبرتهما الشعورية والإنسانية والفنية والثقافية..... والجانب الاخر في العمل الفني ذلك الكيان المادي الذي يتجسد فيه فكر واحساس الفنان (شيماء صلاح صادق، 2016)

وهنا نشير الي الجانب المادي والموضوعي وهو مصدر الدلالة والاستدلال والحكم وهو العمل الفني فالعمل الفني هو عمل عمدي من الفنان يحمل فكره وخبرته ورسالته التي يحملها للعمل في اطار صياغته التشكيلية التي يتوسط لها بخاماته وتقنياته وادواته في ضوء عناصر العمل الفني من خط ولون ومساحه وحجم وفراغ وكتله الخ فهي العناصر التي تمثل ماده العمل الفني والتي يصيغها وفق اسس بنائيه او تشكيلييه من توافق وترابط وتكرار

" هو محيط المتمكن، فهو السطح الخارجي من المحتوى، المماس للسطح الداخلي من الحاوي"

فالفضاء فلسفياً هو الفراغ الذي يحتاج الي تحديد Bounding ويعين الفرد هوية Identification الحيز وتفاعلاً بين الذات والبيئة

اما رمزياً وعلمياً تلك التفاعلات في حياة الفرد بيولوجياً وثقافياً حيث يتعلم الانسان كيفية تنظيم الانماط البيئية واستيعابها (بانهام ، رينر . ، 1989)

ويتأثر التصميم الداخلي بعدة عوامل أهمها:

- 1- العوامل الفكرية والثقافية مثل الحركات الفنية والمعمارية (الطرز والتيارات)
- 2- العوامل التكنولوجية (العلمية والصناعية) حيث تؤثر التطورات الحديثة في التصنيع على جميع مكونات الفراغ الداخلي، من مواد واللوان واثاث وانظمة خدمية
- 3- العوامل الاجتماعية وكافة المتغيرات التي تطرأ على الفكر الانساني وطريقة فهم الانسان للحياة في كل مدة زمني
- 4- العوامل الاقتصادية وتأثيراتها المباشرة على التطور التكنولوجي.

وتنوعت مجالات التصميم الداخلي الى

- 1- تصميم داخلي سكني يختص بتصميم السكن والعمارات السكنية والمجمعات
 - 2- تصميم داخلي غير سكني عام يختص بالتصميم الداخلي الرسمي الحكومي والتصميم الداخلي المؤسسي وتصميم الابنية التجارية والابنية الدينية والصناعية
 - 3- تصميم داخلي خاص تدخل ضمن مجالاته العديد من التخصصات المتداخلة، منها تصميم المعارض والمسارح والسفن (إبراهيم حازم، 1982)
- اما أسس التصميم الداخلي فكما هو الحال مع أسس أي تصميم مثل الوحدة للتناسق الإيقاع التأكيد التكرار التنوع التضاد

الاعتبارات الوظيفية للفراغات الداخلية:

يراعى في التصميم الداخلي عدة ركائز:

- 1- تحديد المساحات المناسبة لاحتواء الأنشطة المختلفة.
- 2- تحقيق الاداء الوظيفي بشكل مريح
- 3- مراعاة العلاقات الوظيفية بين الفراغات (نرمين صبري، 2009).

5-2 أنواع الغرف والأثاث:

يختلف نوع الغرف حسب الأنشطة والأهداف المرجوة منها فمثلاً في غرف المعيشة هناك هدف ترفيهي وهدف اجتماعي وهدف ثقافي وهدف فسيولوجي ولذلك من الضروري ان يساعد اتجاه غرفة المعيشة على إيصال كمية كافية من الشمس والهواء على مدار اليوم طوال أيام السنة لذلك يفضل ان تكون في اتجاه الغرب والجنوب وان تكون بعد مدخل السكن مباشرة دون المرور بغرف اخرى ويجب ان تطل على احسن منظر تطل عليه الوحدة السكنية وان تكون اقرب ما يكون لممر التوزيع بين الغرف ويراعى فيها الاتساع وتداخل الفراغات وان تكون الألوان تضيء روح من البهجة والتوازن حيث يفضل استخدام الألوان الفاتحة والهادئة كذلك الإضاءة لها عامل كبير في اظهار المكان حيث يجب ان تكون الإضاءة مريحة للعين

وتتنوع أنواع الأثاث في غرف المعيشة من اثاث جلوس وطاولات واثاث العمل واثاث خزن ويراعى في توزيعه التناسب والإيقاع والتوازن والاستمرارية والتأكيد (روند حمد الله أبوزعرور، 2013)

5-3 ارتباط التصميم الداخلي بالمدارس الفنية المختلفة

والقيم في الفن التشكيلي:

فكرة تناول الحرفة والفن كآلية للتصميم الداخلي والتوصل إلى

ظهرت الكثير من الحركات الفنية في اواخر القرن التاسع عشر حتى سبعينات القرن العشرين اهمها مدرسة الارت نوفو ومدرسة الارت ديكو حيث بدأ ظهور طرق جديدة للتقدم في العمارة والتصميم والرغبة في البعد عن العناصر والأشكال المألوفة التي تعتمد على الطرز التاريخية. وبدأ البحث عن أفكار مختلفة عن تلك الأشكال.

بلغ الأرت نوفوالذروة في السّنوات 1892 إلى 1902 والأرت نوفواستعمل العديد من الإختراعات التقنية أواخر القرن التاسع عشر، خصوصاً الإستعمال الواسع للحديد المكشوف والكبير، وقطع الزجاج المشكلة بدون إنتظام في المعمار. وذلك مع بداية الحرب العالمية الأولى، ولأنها كانت حركة فنية لها صلات مع ما قبل الريفالتيس والحركة الرمزية استعمل فناني الأرت نوفو بسرعة مواد جديدة، سطوح مميكنة، والتجريدية ووظفوها في خدمة التصميم. (امجد المسعد، 2016)

2- روادها واشهر فنانيها:

أ. الفنان رنيه لاليك: من أهم مصممي فرنسا اشتهر بتصميماته في مكملات الزى والمجوهرات والمنتجات الزجاجية المختلفة، وله مهارة في استخدام الخامات المختلفة والمتنوعة، امتازت أعماله بجموح الخيال والتفريد.

(Adler, J. H. Lalique, 2010)

ب. الفنان لويس تيفاتي: من اشهر مصممي امريكا في الزجاج والمزهريات وحصل على براءة اختراع في زجاج الفرافيل (Geoffrey W. Beard, 1976)

ج. الفنان ايميل جاليه: فنان فرنسي ويعد أحد أقوى المؤثرين في حركة الارت نوفو وله اسلوب مميز بالتأكيد على عنصر الطبيعة والوحدات الزهرية مما وصل صيته خارج فرنسا ووصل به الى العالمية ووضع في مقدمة فناني حركة الفن الحديث المسماة وواصل جاليه دمج تقنيات جديدة إلى عمله. (Victor Arwas, 1996)

د. الفنان مولور فريزرز: اسس ورشته مع اخوته بعد ما تدرى على يد ايميل جاليه

Victor Arwas, Susan Newell , 1997

3- مميزات وملامح مدرسة الارت نوفو:

- 1- رفض التقليد والمحاكاة للطرز التقليدية والتاريخية ووضع حدود للتقليد والمحاكاة.
- 2- الاحساس باهمية مواد البناء مثل الحديد وال فولاذ.
- 3- التركيز على اهمية الجانب الفني والجمالي مع الحرص على التعبير بشكل مختلف عن المدارس الكلاسيكية مما اضفى اسلوبا تعبيريا رومانسيا
- 4- طبق معماريو الفن الحديث اسلوب التشكيل الحر وابتعد عن التماثل
- 5- الافراط في استخدام الزخارف النباتية
- 6- التغيير والتجديد دون ان يصل للمضمون.

وحداتها: تميزت وحدات مدرسة الارت نوفوالديناميكية، والأشكال المتموجة، والخطوط المتدفقة، وبالأقواس المختلفة، والخطوط ذات الإيقاعات المتغيرة استخدم لاليك اللون بدرجاته وذلك بغرض إعطائه صفة الطبيعة والتجسيم للأشكال ” كما استخدم الأحجار الكريمة والأحجار المصنعة مع المينا الملونة لإعطاء الألوان النقية المرادة داخل التصميم. (امجد المسعد، 115)

6- مدرسة العضوية:

تعريف مصطلح العضوية: يعرف قاموس Webster كلمة العضوية على أنها التكامل بين الأجزاء أو الأعضاء التي تؤدي وظيفة ما. (Joséan Figueroa ، 2014) مفهوم النظرية العضوية: ارتبط مفهوم النظرية العضوية بمعنى الطبيعة والأشكال التصميمية ذات الصلة بالكائنات الحية في البنية والتركيب أو الانسجام فيما بينها .

وتباين وغيرها من الاساسيات. وهي بمثابة المنظم لصياغه جملة احواله تشكيليته وتعبيريته من هذه العناصر. وفق منطق البناء التي يحكمه الايقاع والاتزان والوحدة والسيادة. وتمثل في نتاجها القيم التشكيلية للحكم على الكيان المادي للعمل الفني. ويرتبط هذا بهدف الفنان من تعبير افكر اووظيفه للعمل. والتعبير هنا يخضع للخبرة الإنسانية للفنان والمتلقي والمشهد. وان التوافق التشكيلي لصياغه العمل لتحقيق رسالته هو التواجد المميز لكيان العمل وحتى يتحقق التكامل ووصفه بأنه عمل فني. وهنا تكون القيمة التعبيرية مكانها خبره الفنان اولا وقدرته على صياغتها في عناصره وبناء العمل. وقدرته على نقل هذه الحالة والخبرة للمشاهد لتتلاقى مع خبرته شعوريا ونفسيا. ومن ثم ان التوافق بين القيمة التشكيلية للعمل والقيمة التعبيرية وتلاقى هذا مع خبره المشاهد هي مصدر الحكم الجمالي وتحقيق القيمة الجمالية للعمل الفني لهذا ليس كل تعبير فن وليس كل تشكيل فن اذ لابد من التوافق والتكامل بينهما في تحقيق القيمة الجمالية والحكم على العمل من واقعه المادي ودلالته التشكيلية وقدره الفنان علي تحقيق هدفه اورسالته من العمل للمتلقي...اي كان العمل اتجاه اسلوبه تجريدي واقعي خيالي رمزي مفاهيمي وان الاختلاف في الحكم علي قيمه العمل الفني ونسبيته ترجع الي الخبرة الإنسانية من وعي وثقافة بالعمل الفني ومقوماته وكما كان هناك تقارب كان الحكم الموضوعي لقيمه العمل وانها عمليه غير خاضعه للأهواء ولا العاطفة (عادل مصطفى، 2017)

4-5 غرف المعيشة واثاتها:

غرفة المعيشة تعد واحدة من أهم غرف المنزل لما لها من خصوصية، فهي المكان الذي تجتمع به كافة أفراد الأسرة، كما إنها الغرفة الأكثر استخداما، إذ أن أفراد الأسرة يتواجدون بها بأغلب الأوقات، ولذلك يهتم المصمم بتوفير الراحة النفسية والجمالية والوظيفية بها، فعند تنسيق غرفة المعيشة وانتقاء المفروشات الخاصة بها يجب اختيار الخامات والاحجام من قطع الأثاث التي تتناسب استخدام الغرفة، ولهذا يجب استخدام المنسوجات من خامة سهلة التنظيف وسريعة الجفاف وتتميز بالوان وتصميمات مناسبة لروح الفراغ الداخلي لغرفة المعيشة، تحتوي على قطع من الأثاث المريح الذي يحقق التواصل بين جميع افراد الاسرة فهي مكان متنوع تتم فيه عدة أنشطة مثل مشاهدة التلفاز والقراءة واستقبال الضيوف وكذلك ممارسة بعض الهوايات

وغالبا ما يتكون اثاث غرف المعيشة من 2 أريكة وفوتي ومنضدة وسط ومنضدتين بالأركان، وتكتمل الراحة بتوفير الإضاءة المناسبة للوظيفة داخل غرفة المعيشة، والتهوية المناسبة، واختيار الالوان للدهانات تتلاءم مع قطع الأثاث والمفروشات والستائر والسجاد. (نرمين صبري ، 2009)

الاهتمام بالاتجاه العضوي في تصميم المنسوجات التي تدعم هذا الاتجاه في التصميم الداخلي لغرفة المعيشة في التعبير عن الطبيعة والتحليل الحركي والهندسي والنباتي والتفاعل بين عناصر التصميم في الاتجاه العضوي وتكامل تصميم المنسوجات مع التصميم الداخلي لغرفة المعيشة

التصميم العضوي هو اتجاه مرن له القدرة على تعايش والاندماج مع الاتجاهات الأخرى مثل الارت نوفو مع الاحتفاظ بسمات كل منهما في تصميمات جديدة تحقق المتعة البصرية داخل غرف المعيشة

وهناك عدة أساليب للمحاكاة والاستلهام من المدرسة العضوية من أهمها محاكاة السلوك والنمو (النمو اللولبي الحلزوني – النمو بالتكوير – النمو بالانواء – النمو بالانتشار – النمو بالتفرع – النمو الشبكي – السداسيات اوالعقدة الثلاثية) اما محاكاة السلوك الانشائي في الطبيعة فيتمثل في خصائص الكائن الحي التي هي التغذية النموالفناء الحركة (نيرمين كامل محمد الجداوي، 2016)

5- مدرسة الارت نوفووالفن الحديث:

1- تاريخ مدرسة الارت نوفوونشاتها:

الطبيعية، انتشرت مبانيه في أكثر من ثلاثين ولاية وتظهر مبادئه الفلسفية بان المبنى من الطبيعة واليه أي أنه يتفق مظهره الخارجي وتكوينه الداخلي مع صفته وطبيعته مع الغرض الذي أنشئ من أجله في زمان معين ومكان بالذات. المرونة في التصميم وقابلية المبنى للامتداد المستقبلي والتغيير للوظيفة عند الرغبة. يتم تصميم المبنى من الداخل إلى الخارج وليس بالعكس. اما مبادئ التطبيقية فهي الفراغ هوكل شيء وهو أساس التصميم. واستخدام الشبكات التصميمية (المدبول) ويخلص أسلوبه المعماري في تحرير المساقط الأفقية وان جمال المادة من جمال الطبيعة (Frank Lloyd Wright, Andrew Saint, 2017)

ب. المعماري بروس جوف (1903-1984):

Bruce تتبع بعض أعماله التيار المحلي الجدد لما بعد الحداثة قام بدراسة أعمال رايت ومن ثم العمل معه حيث تتلمذ على وأصبح قيما بعد أحد أشهر تلاميذه تميز جوف باحترام الطبيعة والإنسان وبالتالي الفاتورة مع المكان يجب أن ينعكس بالنفع والراحة على من بداخله (احمد السيد عطا واخرون، 2019)

زها حديد: فهي تعتبر من رواد المدرسة التفكيكية العضوية لما بعد الحداثة وتتلخص رؤيتها في تحدي الجاذبية الأرضية والقدرة على التشكل والإصرار على ديناميكية التشكيل من خلال الاسقف والكمرات الطائرة لذلك يطلق على اعمال المعمارية زها حديد التجريد الديناميكي. (AmeSea Database-2018)

3- مبادئ التصميم العضوي:

يوجد للتصميم العضوي بعض الأساسيات لحل المشاكل والسلبيات أهمها

- 1- المحافظة على البيئة الطبيعية واحترام الموقع والمناخ.
 - 2- المحافظة على البيئة الاجتماعية واحترام متطلباتها واحتياجاتها.
 - 3- الحفاظ على البيئة المشيدة التراث والقيم الجمالية النابعة من البيئة.
 - 4- التقليل من استخدام المواد الجديدة وإعادة الاستخدام والتدوير.
 - 5- زيادة استخدام الخامات الطبعية والحفاظ على الطاقة.
- ويكون الاستلهم للوحدات من الطبيعة في تكويناتها بصورة مباشرة او غير مباشرة وهناك عدة أساليب للاستلهم أهمها الأسلوب التمثيلي للطبيعة والأسلوب التعبيري عن الكائنات الحية والأسلوب التحليلي الحركي والأسلوب النحتي من الطبيعة (احمد السيد عطا واخرون، 2019)

4- وحداتها:

وهناك مبادئ مهمة في مدرسة العضوية تتجسد في استخدام الوحدات الحركية Dynamic والتي استعيرت من حركة الحيوانات والنباتات أو أية عناصر حيوية أخرى، وعند النظر إليها تعطي شعور بأنها تنمو وتتصرف بالحيوية والفاعلية، والتدفق والصعود. وقد طبق ذلك فرانك لويد رايت عندما استخدم الأشكال الحلزونية والتكرار المنتظم إلى جانب التصاعد في الحركة في متحف جوقناهم بنيويورك. فالتصفت أفكاره بالحيوية التي منحت المادة النبيلة حركة وأعطتها شكلاً وتكويناً

5- الملامح الشخصية لطرز المدرسة العضوية:

1. التقليل إلى أدنى حد من التقسيم الداخلي للعمارة، الهواء والضوء يجب أن تتخلل كامل البناء المعماري
2. خلق الانسجام بين البناء والبيئة الخارجية، مثل التشديد على إبراز السطوح الأفقية للمنزل
3. جعل السكن أكثر حرية، مثل إلغاء مفهوم الغرفة كمكان

ولأن مسمى النظرية العضوية أطلق على مدرسة فنية في العمارة ، وكان مؤسسها ورائدها المعماري الأمريكي فرانك لويد رايت Wright Frank Lloyd في العشرينات من القرن الماضي ، فإن محاولات تعريف العضوية كلها جاءت على نحو ما مرتبطة بالعمارة . كتعريفها " العمارة العضوية هي الارتباط بالتربة والأرض واندماج نتاج القدرة الإنسانية مع الطبيعة " (علا هاشم ، 2000).

افترضه سوليفان بأنه " إذا كان الشكل الحقيقي للمبنى كاملاً ، فيجب أن يمتلك حقيقة أجزائه العضوية فتجد في ما يصنعه الإنسان صفات مشتركة مع صفات الكائنات العضوية أو على الأقل تجد ما يبرزها أو يكون بديلاً لها .

بمعنى انه له خاصية النمو العضوي لتكون القوة الدافعة وراء اتخاذه شكلاً معيناً ، فإن الخواص الكامنة في طبيعة مادته ، وفي الأدوات المستعملة وأساليب استعمالها في صناعته " قوى " تدفع الصانع وتوجهه. يمكن القول بأن الجماد من مصنوعات الإنسان " ينمو " من تلك القوى الكامنة التي تعمل " من الداخل " من خلف شكله الظاهري المرئي . إلا انها تظهر بصفات التماسك والترابط والنظام والوحدة بين أجزائها ، وفي شكلها العام بحيث تكون أجزاؤها شيئاً واحداً صحيحاً. (على رأفت ، 1997)

1- تاريخ المدرسة العضوية ونشأتها:

ان العمارة العضوية فلسفة معمارية تبحث عن التوافق والانسجام بين الطبيعة والعمارة . تم استخدام المصطلح وتم تعريفه من خلال المعماري فرانك لويد رايت (1867-1959) ووضع في كتابه مبادئ عامة عن تصور كيفية تطبيق أفكار معمارية ناتجة من امتزاج وذوبان العمارة في الطبيعة.

كما عبر هنري فان دي فلد Velde De Van Henry عن أثر الكائن الحي في تشكيل وصياغة المبنى " : لإبداع المبنى يجب أن نتنبه للتأكد أنه وشكله الخارجي يحقق الغرض منه والشكل الطبيعي، إننا 3 من الخارج عام 1901 بقوله لا نشكل كائن حي أو اتصال بين الكائنات الحية... أتمنى لو استبدلت هذه الزخارف رمزية قديمة التي فقدت تأثيرها علينا اليوم بأخرى جديدة... الزخارف لا تملك حياة في ذاتها وإنما تعتمد على الأشكال والخطوط للشيء فنفسه... إنني أرى الزخارف في العمارة لها وظيفتين إحداهما تدعيم الإنشاء وجذب الانتباه والأخرى تعطي الحياة للمبنى." (طارق عبد الرؤوف، 2003)

وتعتبر المدرسة التفكيكية هي أحد أفرع للمدرسة العضوية فكلاهما يعتمد على التجريد والمدرسة التجريدية

في العمارة الإسلامية نجد الكثير من الاستلهم من العمارة العضوية، ويمكن أن نعد العمارة الإسلامية الجيل السابق للعمارة العضوية المعاصرة، ومن السمات المشتركة بينهما التي

- أنهما توأما مع جميع البيئات الطبيعية الواهية لمواد البناء والمتماشية مع خصوصياتهما .

- العضوية في تصميم الفناء الداخلي الذي لم يكن فجوة عابرة بل هو متنفس عضوي تستقر حوله مرافق المبنى ويهب سكانه الراحة من خلال الظلال والتفاصيل التي تضيء على المكان راحة وجمال. (علي رأفت ، 2007)

والفرق بين العضوية الإسلامية والعضوية الحديثة حيث الأولى لها ضوابط واردة من عقيدة روحانية محكومة بقوانين دينية ربانية، أما في العضوية الغربية فقد بدأت سوية ثم انحرفت وتلاشت بعد حين لفقدانها آليات الديمومة والبقاء التي يسيطر عليها نوازع الاعتقاد والايمان بالفكرة. (Sherbini, K., & Krawzyk, R., 2004)

2- روادها وأشهر فنانيها:

أ. فرانك لويد رايت: أحد أكبر المعماريين في العالم، والأب الشرعي للعمارة الحديثة في الولايات المتحدة، وصاحب نظرية العمارة العضوية، تلك التي تنبت كالشجرة متألفة مع

الأكثر حداثة مثل كارلوجاتي وروجر دين ، وتتلخص مبادئها في اشتقاق نسخ طبق الأصل من النظم الإنشائية الأساسية للأشكال والهياكل البنائية للنباتات والحيوانات ، توحيد كل العناصر الخاصة بالبناء كسمات إنشائية معبرة ، والاستغناء عن العناصر الزائدة في التصميم والنظم الإنشائية غير الضرورية.

ثالثاً: العضوية الأيكولوجية: وهي العضوية الصديقة للبيئة والتي تهدف إلى الاستفادة من مكونات الطبيعة من خامات، موارد ، طاقة ، إضاءة... الخ ، وتكويناتها المستلهمة من العمارة الطبيعية بهدف الحفاظ على حياة أفضل كالحركة الخضراء ، وتتلخص مبادئها في التصميم الآمن من الكوارث الطبيعية (الرياح والأعاصير - الزلازل) ، استخدام المواد المعاد استخدامها في التنفيذ ، واستخدام مواد غير سامة كلما أمكن والاعتماد على مشاركة المستعملين مما سبق لتلخص لنا المبادئ العامة للعضوية في جانبيين هاميين ، أحدهما يخص الصلة الوثيقة للمبنى بالطبيعة كأن يبدأ المبنى من الداخل وينمو متجهاً إلى الخارج في تكامل بين البناء وفراغاته وتكوينه الداخلي مع المظهر الخارجي له مع استعمال المواد بطبيعتها كلما أمكن ، أما الجانب الثاني فيخص ما له صلة بالإنسان كتحديد الأبعاد والأشكال تبعاً لمقاييس حجم الإنسان ومراعاة نظام حياته واحتياجاته والعملية

<https://www.hisour.com/ar/organic->
(22/9/2020, /architecture-28578

6- أهم معالمها:

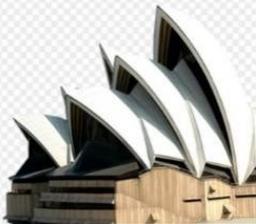
- مغلق
4. إعطاء تناسب منطقي لأبعاد الفتحات الداخلية والخارجية في جميع أنحاء المبنى
5. تجنب الخلط بين مواد مختلفة، استخدام إلى أقصى حد مواد طبيعية تعبر عن وظيفتها في المبنى
6. إخراج مختلف الأجهزة كعناصر عضوية متفاعلة مع هيكل المبنى
7. جعل المفروشات جزء من البنية العضوية للمبنى
8. ان يشكل الغلاف المعماري للمبنى قواعد التشكيل للفراغ الداخلي ولا يفصل عنه

(Frank Lloyd Wright, Andrew Saint, 2017)

والاتجاهات الثلاثة للعضوية في عصرنا الحالي والتي لا يمكن فصل كل منها عن الأخرى تماماً بالرغم من انفرادها هي أولاً : العضوية الطبيعية: وهي التي تنادي بتفهم مبادئ الطبيعة وفلسفاتها لتحللها وتسير على ضوئها وترتبط ارتباطاً مباشراً بوظيفة الشكل أو المكان ، وهي الاتجاه المميز لرايت وأتباعه ، وتتلخص مبادئ العضوية الطبيعية فيما يلي : رؤية الفراغ الداخلي كوحدة متصلة ديناميكية متعددة المستويات ، المبنى يعبر داخليا عن نمط دورة الحياة الخاصة بقاطنيه ومتطلباتهم ، التوافق بين التشكيل المعماري والفراغ الداخلي مع البيئة الطبيعية

ثانياً: العضوية التصميمية: وقد نشأت على استلهام الأشكال الطبيعية الحية كالنباتات والحيوانات وغيرها ، أو الجامدة كالصخور والأصداف وغيرها في أشكالها الطبيعية أوفي أشكال تجريدية ، كما في الفن الجديد وفي أعمال المصممين

1- منزل الشلالات المتساقطة - أمريكا	
	
مسقط افقي	مسقط جانبي
2- متحف كوبنجهام - نيويورك أمريكا	
	
المتحف من الداخل	المتحف من الخارج
3- ملعب الكرة - قطر للمعمارية زها حديد	
	
الملعب من الداخل	الملعب من الخارج
4- برج سويس ري - لندن	
	
	تصميم البرج الخارجي

	<p>5- معبد اللوتس - نيودلهي</p> 
<p>زهرة اللوتس</p>	<p>المعبد من الخارج</p>
	<p>6- دار الاوبرا - سيدني</p> 
	<p>دار الاوبرا من الخارج</p>

7- الخامات المستخدمة بها: الخامات الطبيعية المحافظة على الطاقة والمواد قابلة التدوير أهمها الطين- الحجر- الخشب - الرخام - الخرسانة - البياض - الطوب - الزجاج - الحديد (عبد الفتاح محمد، 2017)

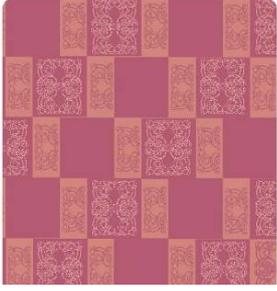
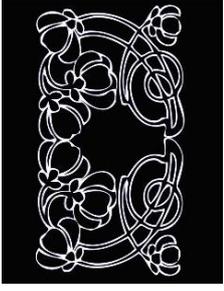
1. الإطار العملي:
1- التركيب النسجي والموصفة التنفيذية المستخدمة في التصميمات:
(أ) التوصيف العام لماكينة النسيج:

سنة الصنع	1996	عرض النول	190 سم	وسيلة القذف	حربة
طراز الماكينة	Picanol Gammax	جهاز الطي والرخوموجب الحركة	سرعة الماكينة 360 حدة / دقيقة		

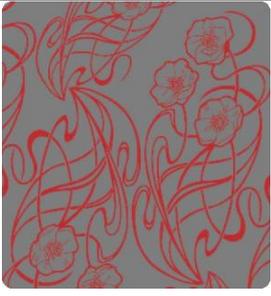
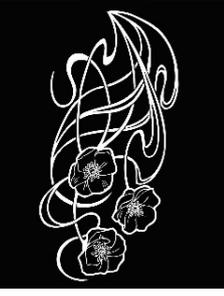
<u>ب) الموصفة التنفيذية:</u> التوظيف العام اقمشة مفروشات لغرف المعيشة	
أسلوب التنفيذ : (نقشة عادية)	لون السداء : أبيض
قوة الماكينة : 1320 شكل	عدد قتل/ سم : 36 قتلة
عرض الماكينة : 190 سم	عدة المشط : 18 باب/ سم
عرض القماش في المشط : 146.6 سم	التطريخ : 2 قتلة/ باب
عرض التكرار : 36.66 سم	نمرة اللحمه : 2/30 قطن
عدد التكرارات في عرض القماش: 4 تكرارات	عدد لحمات/ سم : 25 لحمه
نمرة السداء : 1/150 دينر	خامة اللحمه : قطن الوان
خامة السداء: بولي أستر شعيرات 288 شعيرة	التركيب النسجي: نقشة عادية(اطلس لحمه واطلس سداء)

<p>1- <u>التصميم الأول:</u></p>	<p><u>ب) التصميمات:</u></p>	<p><u>الوحدة</u></p>
<p><u>التوظيف</u></p> 	<p><u>التصميم</u></p> 	
<p><u>التصميم مستوحى من المدرسة الحديثة في الفن (الأنفوس)</u></p> <p>التصميم</p>  <p>الوحدات المستخدمة</p>  	<p><u>التنظير الفني:</u> استلهم المصمم تصميمه من مدرسة الارت نوفو المتمثلة في وحدة الفروع المتموجة المتداخلة وتكون التكرار الواحد توزيع اقلام مختلف الحجم والكثافة من تشكيل لهذه الفروع المتموجة على شكل معين هندسي صريح وتم استخدام اللون الاحمر الصريح مستمدا من المدرسة الارت نوفو الابيض معتمداً على قانون التقارب وقانون التشابه والتضاد الذي هو اهم مبادي الجستالت مع مبدأ التركيز للشخصية الرئيسية بالتصميم. وتم توظيف الاستخدام في اقمشة مفروشات التنجيد وستائر وتم عرض هذا التوظيف في معرض تحت اسم (المنسوجات التشكيلية) المقام بقاعة العرض الكبرى بكلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان بتاريخ 2020/8/10</p>	

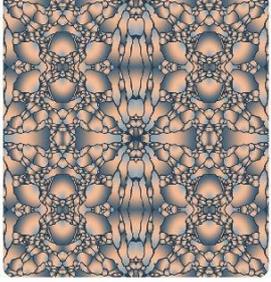
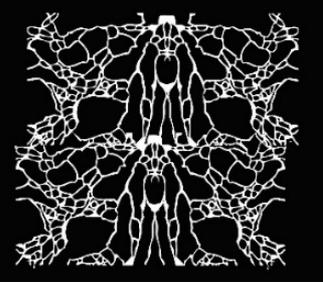
2- التصميم الثاني:

التوظيف	التصميم	الوحدة
		
<p>التصميم مستوحى من المدرسة الحديثة في الفن (الآنوفسو)</p> <p>التصميم</p> <p>الوحدات المستخدمة</p> 	<p>التنظير الفني: استلهم المصمم تصميمه من مدرسة الأرت نوفو المتمثلة في وحدة الفروع المتموجة المتداخلة وتكون التكرار الواحد من ضامة متداخلة (شطرنج) مكونة من الوحدة متقابلة طردي عكسي بين مستطيلين بكل واحد وحدة مفرد وتم استخدام اللون الأحمر الصريح مستمداً من المدرسة الأرت نوفو واحد درجاته معتمداً على قانون التقارب وقانون التشابه الذي هو أهم مبادئ الجستالت مع مبدأ التركيز للشخصية الرئيسية بالتصميم. وتم توظيف الاستخدام في أقمشة مفروشات والتجديد ومعلق حائطي على شكل ضامة (باسلوب التفت) وتم عرض هذا التوظيف في معرض تحت اسم (المنسوجات التشكيلية) المقام بقاعة العرض الكبرى بكلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان بتاريخ 2020/8/10</p>	

3- التصميم الثالث:

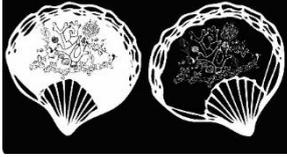
التوظيف	التصميم	الوحدة
		
<p>التصميم مستوحى من المدرسة العضوية</p> <p>التصميم</p> <p>الوحدات المستخدمة</p> 	<p>التنظير الفني: استلهم المصمم تصميمه من مدرسة الأرت نوفو المتمثلة في وحدة الفروع المتموجة المتداخلة ولكن هذا التداخل هرب بالمصمم الى تكوين شكل الزهرة دون عمد من المصمم وتكون التكرار الواحد من وحدتين متقابلتين طردي عكسي وتم استخدام اللون الأحمر الصريح والرمادي الغامق المائل للسواد مستمداً من المدرسة الأرت نوفو معتمداً على قانون التقارب وقانون التشابه والتضاد الذي هو أهم مبادئ الجستالت مع مبدأ التركيز للشخصية الرئيسية بالتصميم.. وتم توظيف الاستخدام في أقمشة مفروشات وسجادة (باسلوب التفت) وتم عرض هذا التوظيف في معرض تحت اسم (المنسوجات التشكيلية) المقام بقاعة العرض الكبرى بكلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان بتاريخ 2020/8/10</p>	

4- التصميم الرابع:

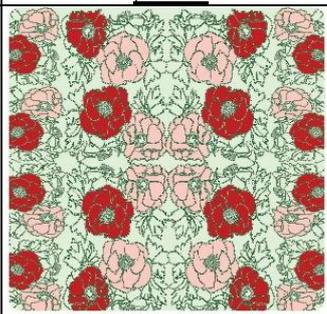
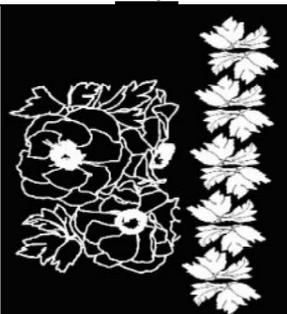
التوظيف	التصميم	الوحدة
		

	<p>التصميم مستوحى من المدرسة العضوية</p> <p>التصميم</p> <p>الوحدات المستخدمة</p> 	<p>التنظير الفني: استلهم المصمم تصميمه من المدرسة العضوية المتمثلة في وحدة خلايا جلد الانسان تحت المجهر وتكون التكرار الواحد من ترابط اربع وحدات طردي عكسي وتم استخدام اللون البرتقالي الفاتح ممثلا للون جلد الانسان والكحلي الغامق معتمداً علي قانون التقارب وقانون التشابه والتضاد الذي هو اهم مبادي الجشتالت مع مبدأ التركيز للشخصية الرئيسية بالتصميم. وتم توظيف الاستخدام في اقمشة مفروشات التنجيد وتم عرض هذا التوظيف في معرض تحت اسم (المنسوجات التشكيلية) المقام بقاعة العرض الكبرى بكلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان بتاريخ 2020/8/10</p>
--	---	--

5- التصميم الخامس:

التوظيف	التصميم	الوحدة
		
<p>التصميم مستوحى من المدرسة العضوية</p> <p>التصميم</p> <p>الوحدات المستخدمة</p> 	<p>التنظير الفني: استلهم المصمم تصميمه من المدرسة العضوية المتمثلة في صدف البحر المزخرف بالشعب المرجانية و و الاسماك وتكون التكرار الواحد من توزيع عشوائي للوحدة بالوان مختلفة على ارضية صفراء بلون الرمال وتم استخدام اللون البني والاخضر والتركواز والكحلي معتمداً علي قانون التقارب وقانون التشابه والتضاد الذي هو اهم مبادي الجشتالت مع مبدأ التركيز للشخصية الرئيسية بالتصميم. وتم توظيف الاستخدام في اقمشة مفروشات التنجيد ومعلقات نسجية (باسلوب النفت) وتم عرض هذا التوظيف في معرض تحت اسم (المنسوجات التشكيلية) المقام بقاعة العرض الكبرى بكلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان بتاريخ 2020/8/10</p>	

6- التصميم السادس:

التوظيف	التصميم	الوحدة
		
<p>التصميم مستوحى من المدرسة العضوية</p> <p>التصميم</p> <p>الوحدات المستخدمة</p> 	<p>التنظير الفني: استلهم المصمم تصميمه من المدرسة العضوية المتمثلة في وحدة ورق وزهور العنب وتكون التكرار الواحد من ترابط عدة وحدات من زهور العنب عن طرق الاوراق طردي عكسي وتم استخدام اللون الاحمر الفاتح والاحمر الغامق ممثلا للون العنب والاحضر الفاتح والغامق ممثلا للون ورق العنب معتمداً علي قانون التقارب وقانون التشابه والتضاد الذي هو اهم مبادي الجشتالت مع مبدأ التركيز للشخصية الرئيسية بالتصميم. وتم توظيف الاستخدام في اقمشة مفروشات التنجيد وسجادة ومعلقة (منفذ) بأسلوب النفت) وتم عرض هذا التوظيف في معرض تحت اسم (المنسوجات التشكيلية) المقام بقاعة العرض الكبرى بكلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان بتاريخ 2020/8/10</p>	

7- التصميم السابع :

التوظيف	التصميم	الوحدة
<p>التصميم مستوحى من المدرسة العضوية</p> <p>التصميم الوحدات المستخدمة</p>    	<p>التنظير الفني: استلهم المصمم تصميمه من المدرسة العضوية المتمثلة في وحدة ورق زهرة الكرنب الاحمر وتكون التكرار الواحد من توزيع عشوائي لعدة وحدات بمقاسات مختلفة وتم استخدام اللون الاحمر ممثلاً للون زهرة الكرنب والابيض ممثلاً للون الفراغات البنينة بين الورق وبعضه معتمداً علي قانون التقارب وقانون التشابه والتضاد الذي هو اهم مبادي الجشالت مع مبدأ التركيز للشخصية الرئيسية بالتصميم. وتم توظيف الاستخدام في اقمشة مفروشات التجديد وتم عرض هذا التوظيف في معرض تحت اسم (المنسوجات التشكيلية) المقام بقاعة العرض الكبرى بكلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان بتاريخ 2020/8/10</p>	

8- التصميم الثامن:

التوظيف	التصميم	الوحدة
<p>التصميم مستوحى من المدرسة العضوية</p> <p>التصميم الوحدات المستخدمة</p>   	<p>التنظير الفني : استلهم المصمم تصميمه من المدرسة العضوية المتمثلة في وحدة الخلية العصبية وموصلاتها العصبية وتكون التكرار الواحد من توزيع عشوائي لعدة وحدات مكونة من خليتين عصبيتين متقابلتين وهذا التوزيع مترابط من خلال الموصلات العصبية وتم استخدام اللون البني ممثلاً للون الطين الذي خلق منه الانسان والابيض ممثلاً للون بشرة الانسان معتمداً علي قانون التقارب وقانون التشابه والتضاد الذي هو اهم مبادي الجشالت مع مبدأ التركيز للشخصية الرئيسية بالتصميم. وتم توظيف الاستخدام في اقمشة مفروشات التجديد وستائروم عرض هذا التوظيف في معرض تحت اسم (المنسوجات التشكيلية) المقام بقاعة العرض الكبرى بكلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان بتاريخ 2020/8/10</p>	

9- التصميم التاسع:

التوظيف	التصميم	الوحدة



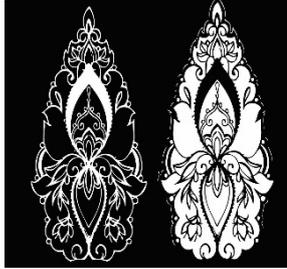
التصميم مستوحى من مزج المدرسة العضوية (الأنثوية) والمدرسة الحديثة في الفن (الأنثوية)

الوحدات المستخدمة

التصميم

التظير الفني: استلهم المصمم تصميمه من مزج المدرسة العضوية المتمثلة في وحدة فرع الزرع ومدرسة الارت نوفو المتمثلة في وحدة الفروع المتموجة المتداخلة وتكون التكرار الواحد من مزج الفروع المتموجة مرة مع فروع زرع متداخل معها فروع متموجة مرة أخرى موزعة بالتبادل وتم استخدام اللون الأخضر الذي يرمز للون الزرع مستمداً من المدرسة العضوية والطبيعة وتم استخدام اللون الأبيض النقي استناداً لمدرسة الارت نوفو معتمداً على قانون التقارب وقانون التشابه الذي هو أهم مبادئ الجشالت مع مبدأ التركيز للشخصية الرئيسية بالتصميم. الذي هو المزج بين المدرستين. وتم توظيف الاستخدام في أقمشة مفروشات التجديد وتم عرض هذا التوظيف في معرض تحت اسم (المنسوجات التشكيلية) المقام بقاعة العرض الكبرى بكلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان بتاريخ 2020/8/10

10- التصميم العاشر:

التوظيف	التصميم	الوحدة
		



التصميم مستوحى من المدرسة العضوية في الفن (الأنثوية)

الوحدات المستخدمة

التصميم

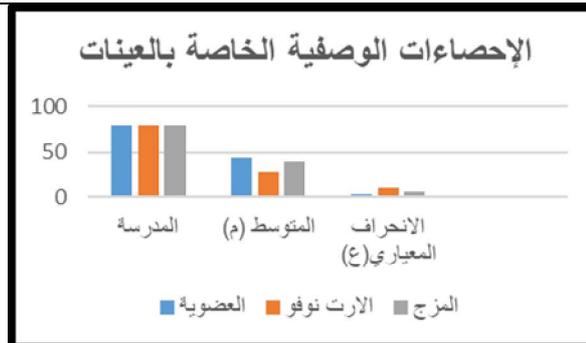
التظير الفني: استلهم المصمم تصميمه من مزج المدرسة العضوية المتمثلة في شكل فروع الوردية وبتلاتها ومدرسة الارت نوفو المتمثلة في وحدة الفروع المتموجة المتداخلة ولكم التصميم هرب بالمصمم الى ان اصبحت الوحدة تشبه وحدات الفن الاسلامي وتكون التكرار الواحد من اقلام موزع بها الوحدة بالوان وكثافة لونية مختلفة وتم استخدام اللون الوردية الذي يرمز للون الوردية مستمداً من المدرسة العضوية والطبيعة وتم استخدام اللون الكحلي النقي استناداً لمدرسة الارت نوفو مع ارضية صريحة ببيضاء لهذه الاقلام معتمداً على قانون التقارب وقانون التشابه والتضاد الذي هو أهم مبادئ الجشالت مع مبدأ التركيز للشخصية الرئيسية بالتصميم. الذي هو المزج بين المدرستين. وتم توظيف الاستخدام في اقمشة مفروشات التجديد وتم عرض هذا التوظيف في معرض تحت اسم (المنسوجات التشكيلية) المقام بقاعة العرض الكبرى بكلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان بتاريخ 2020/8/10

وللتحقق من صحة الفرض قامنا باستخدام تحليل التباين ذي القياسات المتكررة repeated measures analysis of variance ، وفيما يلي النتائج التي حصلنا عليها جدول(4):

2. الإطار التحليلي والإحصائي:
بعد عرض الاستبيان و عينة مشابهة من الأسواق لاسلوب التنفيذ المقترح على عينة من 80 فرد تم اختبار صحة الفرض الرئيس للبحث، والذي ينص على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث في القياسات الثلاث".

جدول(4): الإحصاءات الوصفية الخاصة بالعينات

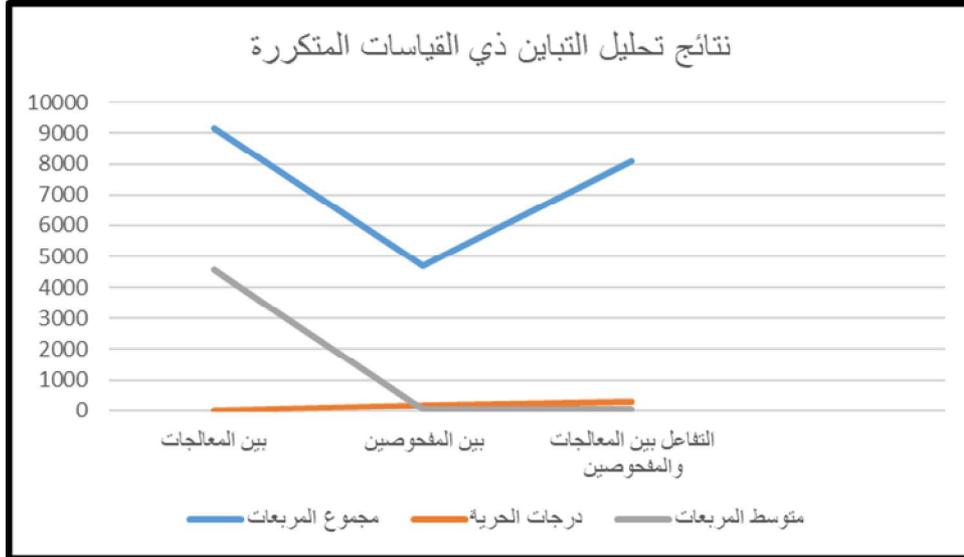
المدرسة	العدد(ن)	المتوسط(م)	الانحراف المعياري(ع)
الارت نوفو	80	43.6250	3.83645
العضوية	80	28.9875	10.63966
المزج بين المدرستين	80	39.6250	5.92864



و ظهرت نتائج تحليل التباين ذي القياسات المتكررة لعينة البحث (ن=80) الجدول(5)

جدول(5): نتائج تحليل التباين ذي القياسات المتكررة لعينة البحث

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوي الدلالة
بين المعالجات	9157.675	2	4578.838	89.585	0.1
بين المفحوصين	4685.244	79	59.307		
التفاعل بين المعالجات والمفحوصين	8075.658	158	51.112		



- جمالية جديدة
- 5- التطوير والتجديد في فكر المصمم من خلال استغلال المدارس الفنية المختلفة يؤدي الى ابتكار عناصر زخرفية جديدة يمكن صياغتها في شكل منتجات متطورة وحديثة.
 - 6- التطوير الدائم والمستمر في الفكر التصميمي للحصول على زخارف جديدة تستخدم في تصميمات اقمشة المفروشات تلبي احتياجات وذوق اغلب المستهلكين.

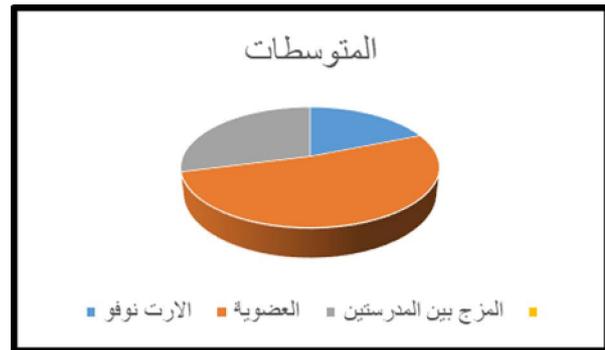
التوصيات Recommendations

- 1- العمل الدائم في تطوير الزخارف المستخدمة في التصميمات المنتجة نستطيع المنافسة بالمنتج بالاسواق محليا وعالميا.
- 2- توظيف المدارس الفنية باتجاهاتها المختلفة في العملية التصميمية يمكننا من انتاج تصميمات ذات قيمة جمالية وفنية عالية ترضي سيكولوجية المستهلك عند الشراء.
- 3- انشاء بنك للزخارف المستحدثة وتنظيمها ليكون زخيرة يمكن للمصمم استخدامها ويوضع هذا التحليل العلمي والفني على منصة اليكترونية تابعة لكليات الفنون المختلفة.
- 4- انشاء محيط فنون للتصميمات المنتجة من المدارس الفنية المختلفة واتاحته عبر قناة اليكترونية لجمهور المستهلكين لاختيار ما يلبي احتياجات وذوق كل مستهلك على حده.
- 5- زيادة طرح التصميمات الجديدة المستوحاة من المدارس الفنية المختلفة يعمل على تعدد المنتج وزيادة الرواج الاقتصادي
- 6- اتاحة الفرص لطلاب الفنون لدراسة المدارس الفنية واتجاهاتها المختلفة بتوسع لتطوير الفكر التصميمي.

المراجع References

1. احمد السيد عطا واخرون، حوار فكري بين العمارة العضوية واتجاه ما بعد الحداثة (الاستنباط أسس تصميم مستحدثة لتأثير الفري السياحية جنوب سيناء)، مجلة العمارة والفنون، العدد الخامس عشر، 2019
2. أسامة عز الدين حلاوة، الربط بين الجانب النظري التعليمي والجانب العملي التطبيقي لانتاج اقمشة مفروشات ذات قيم جمالية، المؤتمر العلمي السنوي لكلية التربية النوعية، جامعة

قيمة ف الجدولية عند مستوى 0.5 ودرجات حرية(2، 79)=3.11
 قيمة ف الجدولية عند مستوى 0.5 ودرجات حرية(2، 79)=4.88
 يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) بين المعالجات الثلاث؛ حيث كانت قيمة ف المحسوبة(89.585)، وهي قيمة دالة إحصائياً، الأمر الذي يؤكد وجود فرق دال إحصائياً بين القياسات للمدرسة الأولى(العضوية) والثانية(الأرت نوفو)، والثالثة(المزيج)، وبالرجوع للمتوسطات نجد أن الفرق كان لصالح المدرسة الأولى(العضوية)، يليها المدرسة (المزيج)، ثم (الأرت نوفو).



نتائج البحث:

- 1- الحصول على تصميمات فنية حديثة ومستلهمة من مدرستي الأرت نوفو والعضوية ذات قيمة فنية وجمالية جديدة.
- 2- اضافة عناصر زخرفية حديثة يستطيع المصمم استغلالها في عملية التصميم لتطوير الفكر التصميمي والمنتج.
- 3- الحصول على تصميمات غير نمطية وغير موجودة بالاسواق نستطيع عند طرحها عمل تنوع كبير للمعروض من التصميمات لزيادة الرواج الاقتصادي والدخول في المنافسة بالاسواق المحلية والعالمية.
- 4- الارتقاء بذوق المستهلك من خلال تصميمات جديدة مستوحاة من مدرستي الأرت نوفو والعضوية من خلال اضافة قيمة

- الشباب، 2017
21. نشوى مصطفى ناجي، مقترح "إنشاء مركز تنمية وتطوير الحرف اليدوية النسجية لتأهيل الشباب لمواكبة عصر الابتكار وريادة الاعمال"، 2017
 22. معتصم عزمي الكرابلية، التصميم الداخلي بين الفن والحرفة، دراسات، العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 43، العدد 3، 2016
 23. محمد إسماعيل عمر، تكنولوجيا الالياف الصناعية، القاهرة، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، 2002
 24. محمد جمال عبد الغفور وآخرون، تأثير استخدام خيوط الشانيليا المنتجة من الميكروفيبر بولى استر على خواص أقمشة المفروشات، مجلة العمارة والفنون، العدد 14، 2019
 25. محمد متولى عامر: "خامات وتقنيات النسيج والملابس."، جامعة اليرموك، 2015
 26. مي احمد محمد مصطفى، استخدام الخيوط الزخرفية في تنفيذ التقنيات الوبرية لتحقيق القيم الملمسية في المعلقة النسجية، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس، 2004
 27. هبا عبد العزيز شلبي وآخرون، دراسة تأثير اختلاف قوة الضم وعدد اللحامات ونوع الغزل المستخدم في نسيج الأرضية لأقمشة المناشف الوبرية على الخواص الميكانيكية، مجلة العمارة والفنون الإسلامية، العدد 9، 2018
 28. Adler, J. H. Lalique, Art Glass and Perfume Bottles. New York. Heritage, 2010
 29. AmeSea Database – ae –January- April. 2018 0286
 30. Ceven, e.k. and ozdemir, o. "predicting abrasion behavior of chenille fabric by fuzzy logic., " Indian journal of fiber & textile research", vol 31, (2006): 501-506
 31. Frank Lloyd Wright, Andrew Saint An Organic Architecture, 2017
 32. Geoffrey W. Beard, International modern glass, Scribner, Jan 1, 1976
 33. Steven BRADLEY, Design Fundamentals Elements, Attributes & Principles, eddition 2nd, 2018
 34. Jósean Figueroa ، فلسفة العمارة العضوية، منصة CreateSpace النشر المستقلة في 2014
 35. Sherbini, K., & Krawzyk, R., Over View of Intelligent Architecture, International Conference, eDesign in Architecture KFUPM, Dhahran, Saudi Arabia, 2004
 36. Victor Arwas, The Art of Glass: Art Nouveau to Art Deco, Papadakis Publisher, 1996.
 37. (Victor Arwas, Susan Newell, Sunderland Museum and Art Gallery, Art of Glass, Rizzoli 2ⁿ International Publications, Incorporated, Sep 1, 1997
 38. ZHU Baoyu and W. Oxenham. " Influence of Production Speed on the Characteristics of Hollow Spindle Fancy Yarns." Textile Research Journal, vol.64(7), (1994): 380-387
 - المنصورة، 2011
 3. إبراهيم حازم، "تاملات في الفراغات"، مجلة عالم البناء، مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية، القاهرة، 1982
 4. امجد المسعد، نظرية العمارة 1850-1953، الناشر مؤسسة العمارة، ص 81-115، 2016
 5. بانهام، رينر " عصر اساطين العمارة " . ترجمة سعاد عبد علي، دار المأمون للترجمة والنشر، بغداد، 1989
 6. روند حمد الله أبوزعرور، اثر التصميم الداخلي في إنجاز محتوى الفضاءات المعمارية الداخلية والخارجية المباني السكنية المنفصلة (الفلل) في نابلس نموذجاً، جامعة النجاح الوطنية، 2013
 7. سعيد التوتيري، سلوى الغريب، "اسس التصميم ودورها في تطوير قدرات المصمم الابتكارية"، الجزء الاول، جامعة حلوان، 1988
 8. سهام صوكو، واقع القيم لدى المراهقين في المؤسسة التربوية :دراسة ميدانية بثانوية بوحنه مسعود- فرجيوه ميلة، 2008
 9. شيماء صلاح صادق، إستراتيجية تكامل القيم في تصميم الرسالة الإعلانية وأثرها على سوسيلوجيا المستهلك، رسالة دكتوراه، كلية الفنون التطبيقية، جامعة دمياط، 2016
 10. عادل مصطفى، دلالة الشكل دراسة في الإستطيقا الشكلية وقرآة في كتاب الفن، مؤسسة هنداوي سي أي س، 2017
 11. عبد التواب، فاتن محمد، دراسة مقارنة بين الخواص الطبيعية والميكانيكية لبعض الخيوط المنتجة من العوادم على نظام الطرف المفتوح ونظام الغزل الاحتكاكي، رسالة ماجستير، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان، 2002
 12. عبد الفتاح محمد، جدلية التكنولوجيا والشكل في عمارة الأرض، 2017
 13. علا هاشم، " التكامل بين العمارة العضوية والتصميم الداخلي وعلاقتها بالبيئة الحضرية المصرية " ، دكتوراه ، 2000 ، ص 9.
 14. على رأفت ، " ثلاثية الإبداع المعماري (2) الإبداع الفني في العمارة " ، الطبعة الأولى ، يناير 1997، مطابع الأهرام ، مركز أبحاث انتركونسلت ، ص 17.
 15. علي رأفت " ثلاثية الأبداع المعماري –عمارة المستقبل الدورة البيئية -" الجزء الخامس - مركز أبحاث انتركونسلت – 2007
 16. طارق عبد الرؤوف، دور المانيفستوفي إثارة التحولات المعمارية، رسالة دكتوراه، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، ٢٠٠٣
 17. فتحي صبحي حارس السامديسي، الأسس الفنية والتطبيقية لتصميم وتنفيذ أقمشة المفروشات الجاكارد ثلاثية الأبعاد مزدوجة الوجه وثنائية التصميم، مجلة التصميم الدولية، العدد 2، مجلد 8، 2018
 18. نرمين صبري: الاتجاهات الفلسفية ودورها في صياغة الفكر التصميمي للعمارة والتصميم الداخلي، دكتوراه، كلية الفنون التطبيقية – جامعة حلوان، 2009، ص 7
 19. نيرمين كامل محمد الجداوي، المورفولوجي يدعم التصميم من خلال الاستلهام من الطبيعة، مجلة العمارة والفنون، العدد الثامن، 2016، ص 6
 20. نشوى مصطفى ناجي، التطوير والنهوض بالمنسوجات اليدوية كحرفة ودورها في تنمية البيئة والمجتمع والحفاظ على الهوية الثقافية الفنية المصرية وتقليل نسبة البطالة بين