

تطوير القدرات الإبداعية للطلاب في مجال فنون الموضة من خلال ابتكار تصميمات الأزياء المطبوعة المتأثرة بالمدارس الفنية الحديثة باستخدام تقنيات الطباعة المتنوعة

Developing the creative abilities of students in the field of fashion arts through the creation of printed fashion designs influenced by modern art schools using various printing techniques

أ.م.د. إيمان أحمد عبدالله

أستاذ مساعد بقسم الموضة بالمعهد العالي للفنون التطبيقية مدينة 6 أكتوبر

د. رباب أحمد الرفاعي

مدرس بقسم الموضة بالمعهد العالي للفنون التطبيقية مدينة 6 أكتوبر

المخلص :

يعتبر فن الأزياء المطبوعة أحد الفنون التشكيلية ويطبق عليه كل القواعد الفنية المتواجدة من الفنون التشكيلية فنجد في القرن العشرين العلاقة الملحوظة بين الاتجاهات الفنية الحديثة وبين مبتكرات الأزياء ، وهذا يأتي من تلقائية العصر حيث نجد أن العوامل التي تؤثر على الفنانين التشكيليين من المدارس الفنية الحديثة و فنانى الأزياء مشتركة بينهم ، غير أن فنان الأزياء لا يمكنه الهروب من الواقع إلى الخيال بل عليه أن يعيش الواقع حتى يستطيع أن ينتج لمجمعه ويستفيد مما حوله لإنتاج تصميمات مبتكرة تفي باحتياجات الأفراد . كما تلعب صناعة موضة الأزياء دورا هاما وفعالا في اقتصاديات البلاد علي اختلاف ظروفها ومناخها ذلك عن طريق حركات التصدير والاستيراد والتجارة مما يتيح للبلاد فرص التنمية الاقتصادية وتعتبر صناعة الموضة دليلا لمدي تقدم البلاد ورفيهاذا يجب أن تتال هذه الصناعة اهتمام الدولة و العمل علي تقدمها وذلك لدورها الهام في تنمية الدخل القومي للبلاد .

فسوف نتعرض من خلال هذا البحث الي مدي تأثير الفن الحديث علي تصميمات الأزياء المطبوعة واكساب دارسين الموضة أهمية هذه العلاقة وإكسابهم القدرة علي ابتكار تصميقات أزياء مطبوعة مستوحاة من الفنون الحديثة مستخدما الأساليب الطباعية المتنوعة وعرض تصميماتهم المبتكرة و القدرة علي منافسة بيوت الأزياء العالمية حيث تكسبهم تلك التجربة القدرة علي الخروج الي سوق العمل واتاحة الفرصة لهم في البدء بفكر المشروعات الصغيرة التي تسهم في دعم الوطن في الفترة الحالية .

وسوف نتعرض في البحث الي المحاور الأتية :

- علاقة تصميم الأزياء بالفن الحديث .
- اكساب الطالب امكانية ابتكار تصميمات أزياء مرتبطة بالتصميم الطباعي المستوحى من الفن الحديث .
- اكساب الطالب كيفية تنفيذ التصميمات مستخدما أساليب الطباعة المتنوعة .
- اكساب الطالب القدرة علي عرض أفكاره التصميمية من خلال عرض أزياء .

Summary :

The art of printed fashion is one of the plastic arts and applies all the technical rules of plastic arts. In the 20th century we find the remarkable relationship between the modern artistic trends and the fashion innovations. This comes from the automaticity of the age. We find that the factors that affect the formative artists from modern art schools and artists Fashion is common, but a fashion artist can not escape from reality to fantasy, but he has to live reality so that he can produce his society and benefit from it around to produce innovative designs that meet the needs of individuals. The fashion industry also plays an important and effective role in the economy of the country in all its circumstances and environment through the

export, import and trade movements. This gives the country economic development opportunities. The fashion industry is a proof of the progress of the country and its economy. In developing the national income of the country.

We will be exposed through this event to the extent of the impact of modern art on the design of printed fashion and fashion students and the importance of this relationship and the ability to create creative designs printed inspired by modern art using various printing techniques and display their innovative designs and the ability to compete with international fashion houses where they win that experience The ability to get out of the labor market and the opportunity to start thinking about small projects that contribute to support the country in the current period.

In the research we will discuss the following axes:

- The relationship of fashion design to modern art.
- Provide students with the possibility of creating fashion designs related to the design inspired by modern art.
- Make the student how to implement designs using different printing methods.
- Providing the student with the ability to present design ideas through a fashion show.

المقدمة

يلعب الفن دورا كبيرا في تحسين عادات البشر فهو أحد الأدوات التي تكسب الإنسان بصيرة في رؤيته وفي تعامله مع من حوله فهو أداة لتحريير العقل ، أداة تتقل من خلالها معلومات هامة للإنسان ، أداة تغير النظرة البسيطة إلى نظرة أكثر عمقا وتأملا وما الاجتهاد الذي رأيناه في مدارس الفن الحديث إلا بيان واضح يثبت حب الإنسان لعملية الإبداع دون الالتزام بشروط مسبقة لذلك فان تعدد المدارس إنما هو بمثابة إثبات لثراء الحقيقة التي لم تعد تقتصر علي مدخل واحد يلتزم به الجميع بل أنها تتطوي علي التعدد وهذا التعدد ثمره لعقلية العصر واهتمامه ، وما يتميز به الفن الحديث في القرن العشرين من تجديد وخروج عن القواعد المألوفة ساعد علي بروز مدارس فنية متعددة وفنانين ذوي فريديتات متعددة والمعني الذي نحن بصدد التعرض له هنا هو مدي إرتباط الفن الحديث بتصميم الزي المطبوع ، فيعتبر فن الأزياء المطبوعة أحد الفنون التشكيلية ويطبق عليه كل القواعد الفنية المتواجدة من الفنون التشكيلية فنجد في القرن العشرين العلاقة الملحوظة بين الاتجاهات الفنية الحديثة وبين مبتكرات الأزياء ، وهذا يأتي من تلقائية العصر حيث نجد أن العوامل التي تؤثر على الفنانين التشكيليين من المدارس الفنية الحديثة و فناني الأزياء مشتركة بينهم ، غير أن فنان الأزياء لا يمكنه الهروب من الواقع إلى الخيال بل عليه أن يعايش الواقع حتى يستطيع أن ينتج لمجتمعه ويستفيد مما حوله لإنتاج تصميمات مبتكرة تفي باحتياجات الأفراد ، كما تلعب صناعة موضة الأزياء دورا هاما وفعالا في اقتصاديات البلاد علي اختلاف ظروفها ومناخها ذلك عن طريق حركات التصدير والاستيراد والتجارة مما يتيح للبلاد فرص التنمية الاقتصادية وتعتبر صناعة الموضة دليلا لمدي تقدم البلاد ورقيها لذا يجب أن تتال هذه الصناعة اهتمام الدولة و العمل علي تقدمها وذلك لدورها الهام في تنمية الدخل القومي للبلاد ، فسوف نتعرض من خلال هذا البحث الي مدي تأثير الفن الحديث علي تصميمات الأزياء المطبوعة واكساب دارسين الموضة أهمية هذه العلاقة و القدرة علي ابتكار تصميمات أزياء مطبوعة مستوحاة من الفنون الحديثة مستخدما الأساليب الطباعية المتنوعة وعرض تصميماتهم المبتكرة و القدرة علي منافسة بيوت الأزياء العالمية حيث تكسبهم تلكالتجربة القدرة علي الخروج الي سوق العمل واتاحة الفرصة لهم في البدء بفكر المشروعات الصغيرة التي تسهم في دعم الوطن في الفترة الحالية .

لذلك اهتم الباحثان في هذه الدراسة بالتعرض الي أهمية الربط بين تصميم الزي و تصميم الطباعة متأثرا بالمدارس الفنية الحديثة باستخدام تقنيات الطباعة المتنوعة كمشير لابداع الطلاب اثناء تعليم تطبيقات الأزياء المطبوعة من خلال مادة تصميم الملابس بحيث يتكامل فيها التصميم المطبوع مع تصميم الزي المنفذ .

مشكلة البحث:

- 1- كشف العلاقة ما بين مدارس الفن الحديث وتصميم الأزياء المطبوعة.
- 2- إكساب الطالب القدرة علي إستخدام تقنيات الطباعة المتنوعة و تطوير الحس الابداعي لدية أثناء إجراء التطبيقات العملية في تنفيذ تصميم الزي.
- 3- ضرورة ربط الطالب بسوق العمل وتأهيلة الي عمل مشروعات مستقلة مما يساعد علي زيادة الدخل القومي للبلاد.
- 4- إكساب الطالب قدره على بناء تصميم الزي على أساس التصميم الطباعي بأسلوب مبتكر .
- 5- الإهتمام بعروض الأزياء المصرية لجذب ثقة المستهلك في إقتناء المنتجات المصرية و منافسة الأسواق العالمية.

أهداف البحث:

1. تحقيق العلاقة بين الفن الحديث وتصميم الأزياء المطبوعة من خلال الدراسة التحليلية الفنية لنماذج من تصميمات الأزياء المطبوعة التي ابتكرتها دور الأزياء العالمية المتأثرة بالفن الحديث .
2. تطوير قدرات الطالب الإبداعية في ابتكار تصميمات أزياء مطبوعة مستوحاه من أعمال فنانى مدارس الفن الحديث ذات قيم جمالية تناسب أزياء السيدات المعاصرة .
3. الدمج بين تصميم الزي و التصميم الطباعي مستخدما التقنيات الطباعية المتنوعة مما يؤدي الي تخريج طالب متميز .
4. توجيه قدرات وفكر الطالب إلى إقامه مشروع مستقل خاص به مما يساهم في زياده الدخل القومي.

فروض البحث :

- 1- تأثير فن تصميم الأزياء المطبوعة بالاتجاهات الفنية الحديثة.
- 2- امكانية تطوير قدرات الطالب علي ابتكار تصميمات أزياء مطبوعة باستخدام تقنيات الطباعة المتنوعة علي خامات مختلفة.
- 3- تخريج طلاب قادرين علي منافسة السوق العالمي.
- 4- قدرة الطلاب علي عمل مشروعات صغيرة والنجاح في سوق العمل مما يؤدي الي زيادة الدخل القومي للبلاد.

حدود البحث:

حدود تطبيقية : استخدام تقنيات الطباعة المتنوعة مثل طباعة الشبلون ، و الديجيتال ، الرسم المباشر .

منهج البحث :

يتبع البحث المنهج التجريبي المتضمن الوصف والتحليل .

أدوات البحث :

الحاسب الالى ، المانيكان ، كاميرا ديجتال ، قماش دمرور ، ورق و اقلام . الشبلونات و الوان الطباعة.

مصطلحات البحث:**الإبداع:**

- الإبداع في اللغة ، أبدعت الشيء: اخترعته على غير مثال سبق .
- الإبداع هو " إيجاد علاقات بين أشياء لم يسبق أن قيل أن بينها علاقات "
- و المبدع هو " الشخص المرن ذو الأفكار الأصلية ، والمتمتع بالقدرة على إعادة تعريف الأشياء أو إعادة تنظيمها ، والذي يمكنه التوصل إلى استخدام الأشياء المتداولة بطرق وأساليب جديدة تعطيها معان تختلف عما هو متداول أو منقو عليه بين الناس" و هو ما نهدف إليه في هذا البحث من الربط بين تصميم الزي وتصميم الطباعة .

الفن الحديث و تطوير العملية الإبداعية لدي الطالب:

إن "الفن" نمطا من أنماط السلوك الإنساني التي تتغير أشكاله بتغير العصور فإن كل "إبداع فني" يكشف عن إمكانية البشر في تخطى العصور وتجاوز الزمن ، كما يبرز النشاط الإبداعي عناصر كثيرة مثل : أفكار الفنان ودوافعه وتصوراته وخبراته واتجاهاته وسمات شخصيته وتفضيلاته وأنماط إدراكه وتفسيراته و"العملية الإبداعية" تتجلى من خلال إعادة ترتيب المعطيات اللامحدودة للخبرة الإنسانية التي تصل في نتائجها إلى حقائق موضوعية تتميز بالتغير الإيجابي والارتقاء الابتكاري والتطور الفعال الذي يستهدف تأكيد الوجود الإنساني في مساراته وانطلاقا نه الخصبة نحو العمل والفكر والكشف والاختراع والوعى والتقدم وتنمية الإدراكات الذهنية والدوقية والحسية، بما يؤكد قيم هذا الوجود المتمثلة في الحق والخير والجمال والمعرفة فالإبداع يمثل أحد أهم مقوما القدره التنافسيه، حيث يقوم على أساس تقديم الجديد كما أنه يؤدي إلى تحقيق التفوق الذي يضمن التميز و الرياده وهو القدره على تكوين و إنشاء شئ جديد أو دمج الآراء القديمه في صوره جديده .

و تبرز علاقة الفن الحديث بعملية الإبداع الفني التي تقوم على اكتشاف جوهر الموضوعات وإعادة صياغتها من جديد ، فمن خلال التفاعل الفكري والوجداني مع الظواهر المحيطة بالفنان تقوم عملية التشكيل في الفن ، ومن خلال تجريب عدد من الحلول التشكيلية يحدث حذف أو إضافة أو تركيب أو تحطيم أو تكسير أو اختزال لبعض العلاقات التشكيلية في الوقت الذي تتأكد فيه علاقات أخرى ، يعاد صياغتها من جديد لتعطى في النهاية شكلا فنيا جديدا يفتح مجال البحث في أشكال ومضامين تشكيلية ذات قيم خاصة في التعبير . ويساعد على ذلك أن كل ما يبتكره الفنان في عمله الفني من علاقات يقبل التعديل أو التغيير أو الحذف والإضافة والاختزال أو التكسير . بالإضافة إلى أن الفنان له حريته في انتقاء مواد التشكيل التي يراها ذات إمكانات مناسبة لأدائه التعبيري ، ومن تلك الزاوية تصبح محركات ودوافع الفنان إلى البحث التشكيلي كامنة في نتائج وعمليات كل تجربة إبداعية ومرتبطة بالعلاقات المصورة التي تعطى شكلا فنيا جديدا (1) . وفكر التجريب هو فكر الإبداع حيث الاهتمام بتقديم الرؤى والأفكار الجديدة من ناحية ، وتقديم حلول متنوعة لا نهائية تبحث عن رؤى الصور من ناحية أخرى ، وعليه يمكننا القول أن التجريب مفهوم شمولي في الفكرة وفي الأسلوب وفي التقنيات وفي الخامات أيضا، والواقع أنه إذا كان التجريب في الفن موجود على مر العصور ، إلا أنه لم ينشط مثلما نشط الآن ، ولعل ما حققه الفن الحديث في البحث عن الجديد ، منهجا لم يكن مألوفا ومتأثرا بما يحيط به من مجالات المعرفة المتنوعة ، فلم تعد منهجه البحث في الفن المرتبط بالطبيعة في مكوناتها المرئية على مستوى الإدراك الحسي ، بل أصبحت الحضارات في الشرق وما تحتويه من تراث واحدة من المفاتيح البحثية في الفن التشكيلي ، كما أصبح "التجريب في الفن" سمة أساسية لذلك التراث الفني الذي نتج عن الإصرار والاستمرار والدأب في المنهجية الابتكارية للفنان الحديث ورغبته المؤكدة في إحداث التغير المعادل والمتعادل مع حركة التطور في كافة نواحي الحياة .

¹ - أحمد حمدي محمود : ما وراء الفن ، الهيئة العامة للكتاب ، القاهرة ، 1993 ، ص 86 .

أساليب التجريب الخاصة بعملية تطوير الإبداع لدي الطالب : و تتلخص في ما يلي:

أولاً : أسلوب التحطيم (التكسير):

يقصد به الخروج عن مظاهر الطبيعة ونظامها ونسب الأشكال فيها من أجل تحويل البنية الكلية للظاهرة المحللة إلى مفردات تؤلف في مجموعها الخواص الجوهرية للشكل ، ويتضمن ذلك عملية إعادة صياغة المفردات وإنشاء صلات جديدة بينها وتجمع كل المفردات في بنية جديدة تكون في الغالب ذات طابع هندسي تجريدي . ويشير موندريان إلى فكرة هذا الأسلوب قائلاً : "إن كل مرحلة من مراحل تطور الفن هي نتيجة كلية للتحطيم في الإبداعات السابقة" (2)

أن قيمة هذا الأسلوب تتمثل في البحث التشكيلي عن الانسجام والاتساق والتوافق والاتزان للعلاقات والمفردات المكونة للشكل والموزعة في أماكن متفرقة ، كما أن قيمة التفكير فيه تقوم على التجارب العلمية التي تبدو كعملية تحليل ذهني للقيم البنائية في الأشكال . معنى هذا أن العمليات التشكيلية المصاحبة لهذا الأسلوب لا تسمح فقط باكتشاف الجوانب المختلفة والمتأصلة في الشكل ولكنها تهدف إلى استحضارها وإبراز الطريقة التي أدركت بها ، فأسلوب التحطيم "التكسير" هذا لا ينتج سطوحاً مجزئة ساكنة ، ولكنه يثمر عن بناء ذو قيمة حركية فإن هذا الأسلوب يعد إدراكاً جديداً ساهم في وضع قضايا التشكيل الحديث المعاصر خاصة ، ويعد "بابلو بيكاسو" رائداً لهذا الأسلوب ، إلا أننا نجد ملامحه أو الإشارة إليه في بعض أعمال "فان جوخ" و "سيزان" و "موتشي" و "بوتشيوني" و "ديلاكروا" و "موندريان" وغيرهم .

ثانياً : أسلوب الحذف والإضافة :

يعنى بهذا الأسلوب معالجة الأشكال بأحد عناصر التشكيل في صورته المفردة التي قد تكون إما خطية أو لونية أو مساحية ، فالحذف يكون للتفاصيل التي يراها الفنان غير جوهرية بالنسبة إلى أهدافه . أما الإضافة ، فهي العملية التالية على الحذف ، وتعنى إعادة صياغة العلاقات المتبقية ، والعمليةتان تمثلان "اختزال" لغالبية العلاقات المكونة للشكل بهدف تحويله إلى عناصر شكلية بسيطة إلى أقصى حد ممكن . وهذا المعنى يؤكد لنا أن اكتشاف الجوهر البنائي للأشكال يعتمد على حذف كل ما هو عارض أو غير أساسي من الأجزاء المكونة للشكل ، كما يبين كيفية البحث عن الروابط التي تصل بين العناصر الأولية في تركيب الشكل ، ثم إعادة صياغتها في بنية جديدة من خلال ذوبان الملامح التفصيلية التي تشير إليها العناصر بعضها في بعض ، بحيث تجمع هذه الصياغة كل الخصائص والسمات والإيحاءات الخاصة بالشكل ، وقد يؤدي ذلك إلى المعنى الروحي للأشياء من خلال جوهر دلالتها الرئيسية عن طريق الاختزال في علاقات الأشكال بالحذف والإضافة (3).

وقد استخدمه "موندريان" أثناء مرحلته التكعيبية وتوصل إلى اتجاهه التجريدي المسمى "التشكيلية الجديدة" كما ساعد "ديلوني" في إبراز اتجاهه المسمى "الأورفيه" وكان سبباً أيضاً في بلورة "المستقبلية" عند كل من "بيتشيوني" و "روسيللو" و "بالا" ، كذلك ساهم في الاتجاه التجريدي "الهندي" وغيره من الاتجاهات التجريدية المعاصرة .

ثالثاً : الاختزال :

يرمى هذا الأسلوب إلى استخلاص وحدة شكلية وابتكارها كصيغة ، تكون في الغالب على شكل "وحدة" أو "مفردة" لها تميزها بالنسبة إلى الأصل الذي اشتقت منه وتصبح وسيلة للتعبير وأبجدية للشكل . وفي كثير من الأحيان يتم استخلاص

2) Herchel, Chipp : Theories Of Modern Art , University Of California Press , U.S.A, 1973 ,P 489.

3) Herchel, Chipp : Ibid , P 491 .

أكثر من صيغة شكلية تستخدم في بناء العمل الفني ، ويتم ذلك من خلال عمليات تحليلية معالجة للأشكال الطبيعية . وفى جميع الأحوال تكون الوحدة المفردة المستخدمة كأبجدية تشكيلية ليس لها صيغة تكوينية ثابتة في تفكير الفنان ، فهي في حد ذاتها تكون قابلة للتحويل والتعبير في علاقاتها ومساحاتها وألوانها وزوايا اتجاهها ، وذلك وفقا لتصور إمكانيات التفاعل بينها وبين باقي الوحدات في الصيغة الكلية للتكوين مثل تلك التي يمارسها مصممي العلامات والرموز التجارية . فإن التعامل مع أبجديات التشكيل في هذا الأسلوب يكشف عن إمكانيات توالد أعداد غير محدودة من الأنظمة التكوينية الإبداعية ، كما نلمح مدى اهتمام الفنان إلى اختزال الوحدات الشكلية المفردة من أجل تركيز وتقوية المعاني التي أحسها في موقف تجربته الجمالية ، حتى وصل بتلك المعاني إلى حالة من العمومية والشمول . (4) .

رابعاً: التركيب (البناء) :

أسلوب يهتم بالبحث عن منطق التشكيل في الطبيعة وقانونه وما يناظره من منطق التشكيل في الفن على أساس أن العمل الفني ينشأ ويولد بواسطة عملية إبداعية طبيعية . لكن الفنان من خلال هذا الأسلوب يحاول توجيه نشاطه بأساليب يتجاوز بها تركيب المادة في أشكالها وعلاقاتها المألوفة واستعمالاتها . ولذلك يلاحظ أن هذا الأسلوب وليد البحث الدائب عن قيم وأبعاد جديدة ، كما يتميز بصفة بنائية تعتمد على دراسة عمارة الأشياء وبنائها وتشكيلها بما يوضح وجود علاقة بين الصورة والمادة أو بين الشكل والمحتوى ، ويتحقق ذلك من خلال تصورات فنية يذهب فيها الفنان إلى جوانب متعددة في الصورة ويضمنها في إطار عمله الفني (5) .

دور القدرات الإبداعية لدى المصمم (الطالب) في تطوير تصميمات الأزياء

أن ما يظهر من رؤى ونظريات وأفكار جديدة وما تقدمه المدارس والاتجاهات الفنية من فكر جديد ومتملقات تشكيلية مبتكرة قد تنعكس في مجالات حياتنا المختلفة بل وتؤثر في شكلها وتتطور معها (6) وتؤثر على القدرات الإبداعية و الابتكارية لدى المصمم (الطالب) .

و التي يكون لها أهمية كمية في تطوير تصميم الأزياء ، فلا يستطيع المصمم أن يصل إلى الإبداع إلا إذا كان مبتكرا ليحصل في النهاية على أزياء لها أصالتها لم يصل إليها في التفكير غيره ، فالإبداع هو الوظيفة الحقيقية للفنان ، "وحيث لا يوجد إبداع لا يوجد فن ، "وحيث أن فن تصميم الأزياء يعتمد أساسا على الإبداع و الابتكار لذلك فهو يوضح رؤية شخصية و يعبر عنها و هو فن يخاطب الحواس ، لأنه من الفنون البصرية التي يمكن حسها و لمسها و رؤيتها ، فعملية تصميم الزي يتم إدراكها عن طريق الحواس و الوجدان ، و هي تجسيد لمظاهر الفن و صفاته لأنها عملية تنظيم و تخطيط لعناصر التكوين مجتمعة واندماجها مع الصفات الحسية و التعبيرية في الفن وتعتمد عملية التصميم على قدرة المصمم على الابتكار لأنه يستغل ثقافته وقدراته التخيلية ومهاراته في خلق عمل يتصف بالجدية ، لأن تصميم الأزياء عمل مبتكر يؤدي إلى تحقيق الغرض أو الوظيفة التي وضع من أجلها ، ويرتكز المصمم المبتكر على قدرته في إبراز تصميمه وإقناع الغير بهذا التصميم المبتكر ذي القيمة الفريدة ، وكلما استطاع المصمم توسيع دائرة المقدرين لتصميمه حتى تخترق الحواجز الإقليمية أدي ذلك إلى اعتراف دولي بابنكراته ، وحقق شهرته كفنان ، وهذه المرتبة لا يصل إليها إلا قلة نادرة من ذو المواهب الإبتكارية .

4) Ibid . ,P 455 .

5) Ibid . , P 459

6 - محمود البسيونى : آراء في الفن الحديث ، دار المعارف ، القاهرة ، 1961 ، ص 106 .

الفن الحديث وتصميم الأزياء :

إن للفن أصوله وللنفس أبعادها ومجالاتها وينبثق فن تصميم الأزياء عن النفس إبداعا وابتكارا ، لأن ارتداء تصميمات الملابس الجديدة متعة لنفس مرتديها وإمتاعا لمن يراها (7) ، يعتبر فن الأزياء أحد الفنون التشكيلية ويطبق عليه كل القواعد الفنية المتواجدة من الفنون التشكيلية الأخرى ، و يشهد التاريخ على ذلك بفتراته المختلفة فنجد في القرن العشرين العلاقة الملحوظة بين الاتجاهات الفنية الحديثة وبين مبتكرات الأزياء ، وهذا يأتي من تلقائية العصر حيث نجد أن العوامل التي تؤثر على الفنانين التشكيليين و فناني الأزياء مشتركة بينهم ، غير أن فنان الأزياء لا يمكنه الهروب من الواقع إلى الخيال بل عليه أن يعايش الواقع حتى يستطيع أن ينتج لمجتمعه ويستفيد مما حوله لإنتاج تصميمات مبتكرة تفي باحتياجات الأفراد .

فالإبداع والابتكار لدي المصممون يعتمد علي التأثير بالخطوط الأساسية للمصادر المختلفة ، ويعتبر العلم والفن جزءا مشتركا إلا أنهما انبثقا في فروع وشعب كثيرة ومختلفة ، وفي العصور الحديثة يسعى العلم جاهدا لتفسير الظواهر الطبيعية وأعمالها ليتمكن من السيطرة عليها والتحكم فيها ، ولكن الفن رد فعل للطبيعة وانعكاس للحياة التي شكلها الإنسان من هذه الطبيعة بعلومه ، فبدلا من أن يكون للفن فائدة علمية فهو يسعى بكل ما فيه من حيوية إلي الجمال ، فوظيفة الفن هي معاونة البشرية لتعيش مع علمها ، وكلاهما أساس للإنتاج الإنساني ، وقد برهن "ماير" (Meire) على أهمية الذاكرة البصرية في الفن ، وكذلك فن تصميم الأزياء . ومن أهم أنواع المعلومات التي تلعب دورا في الإنتاج الإبتكاري ما يسميه "جيفورد" المنظومات ، فالإبتكار في الرياضيات يبدأ بخطه وفي الموسيقى بفكرة وفي الشعر بهيكل عام للقصيدة وفي تصميم الأزياء ببدعة وهي جميعا تصميمات مبدئية تضاف إليها التفاصيل بعد ذلك (8) ويعتبر العلم وفن تصميم الأزياء كلاهما متكاملان ويكمل كل منهما الآخر فاختراع المنسوجات المستحدثة ، وابتكار التصميمات المطبوعة و الألوان الجميلة للأزياء تثري من قيمة العمل الفني في تصميم الأزياء .

• المدارس الفنية الحديثة وتأثيرها على الأزياء :

كان للنجاح المتزايد لأحداث مدارس التصوير أهم تأثير علي الحضارة والثقافة الفنية ، وقد كان

(" لبيكاسو" و " براك" Picasso , Braque) تأثير له اعتباره ولو أنه غير مباشر علي الموضة ، وكانت الألوان الرقيقة الهادئة لهذه المدارس الحديثة مثالا واضحا ، وقد حلت محل الأحمر القاني والأحمر الفاتح والأخضر الزاهي الرمادي المائل للبيج والبيج سائدين في ملابس الصباح ، كما حدث تغير في شكل الزي فقد وارتفع طول الجونلة إلى الركبة كما ظهرت السيدات اللاتي منحن حق الانتخاب بالبنطلونات وسط الجماهير لأول مرة . (9)



شكل (1)

• التأثيرية :

قدم القرن العشرين كل إحتتمالات التحرر الفكري من خلال الأعمال الفنية فقد أنتمت أعمال الفنانين التشكيليين في تلك المدرسة بالحرية الكاملة في الإبداع و الإبتكار بكل الصور والأشكال، فقد كان التأثيرين أول من رسموا مباشرة على النسيج الخام ، وتميز أسلوبهم بتصوير ضوء الشمس و انعكاساتها على الأجسام الطبيعية، وقامت أعمالهم على الإدراك الحسي والبصري الخالص الذي تأثر به المصمم (ايف سان لوران)

(شكل 1) (10)

7) Wilson , R.c., Guilford, J. P., Christonson, P.R. And Lewis, D.j., Afactor analytic Study Of Creative Thinking Abilitis, Psychometrika , 1945 , P 311 .

8) محمود البسيوني : الثقافة و التربية ، دار المعارف ، 1965 ، ص 118 .

9) Brockman Helen ,L. : The Theory Of Fashion Design, Ibid , P 96 .

10) Valerie De Givry : Art & Mode , Ibid .P 118.

• الوحشية :



امتازت المدرسة الوحشية بتحقيق البناء المسطح مع استخدام الألوان دون الاهتمام بعامل الظل و النور مع تشويه الأشكال وتحطيم الخطوط ، كما تمكن مصوري هذه الحركة من تحرير اللون كعامل وصفي في اللوحة كما هو وارد في الحقيقة وأعطوه قيمة عاطفية غير خاضعة لأي قانون ، فالتأليف بين الألوان المتنافرة و تنسيقها في تكوين منسجم، كان السمة الجوهرية للحركة الوحشية في مستهلها، وأحلوا حده الألوان مكان تجسيم الكتل ،

ويتضح ذلك في أعمال الفنان " هنري ماتيس " من خلال قصاصات الورق التي حققها على مدار حياته، فقد كان يرسم بالألوان كالمقص وقد تأثر بأسلوبه مصممي الأزياء المصمم (ايف سان لوران) شكل (2)

شكل (2)

• المستقبلية :



تميزت المدرسة المستقبلية بتصوير مكونات الآلات باعتبارها أساس الحركة والطاقة فأصبحت الموديلات ما هي إلا أسلحة ، وبناء على ذلك بدت النساء المتحركات في ظل أعوام الستينات كأنهن فرسان مدرعون، وصرح بذلك مصممي الأزياء حيث أعطت تفصيلا الدروع المعدنية قوة جاذبية و أغراء لما تفرضه من تضارب بين ضعف الجسم المتخفي خلف الواقي المعدني الذي يوحي بعدم إمكانية اختراقه (11) . وفي ظل سنوات الستينات ابتكرت الأزياء ذات الياقات بحلقات عن طريق مصمم الأزياء " باكو رابان" (PacoRabanne) وأحدثت انقلابا في أسس التفصيل التقليدية. فمبادئ التفصيلات المريحة التي تحرر الجسم وتوفر له الراحة التي اتبعها مصممي الأزياء منذ بداية القرن أصبحت مرفوضة ومنقلب عليها (12) . فأستخدم



مصمم الأزياء المعدن كمادة أولية على نمط الواقي الحديدي القديم استخدم " باكو رابان" مواد تلت المعدن كالبلاستك والورق مستكشفا كل صور التوليفات الممكنة التي تقع في حوزته من تلك المواد ، متأثرا بأسلوب المدرسة المستقبلية كما في شكل(3) .

شكل (3)

11) Valerie De Givry : Art & Mode , Ibid .P 42

12) Sturm, Gieser Roberts: Guide To Modern Clothin, Ibid , P 32 .

• فن البوب :

ظهر فن بوب في عام 1956 في الولايات المتحدة ونما في أوروبا على مدار الستينات ، حيث بدأ الفنانون يعرضوا منتجاتهم في السوبر ماركت ، فنرى " أندى وار هول " Andy Warhol وقد صمم علب الحساء ، في حين صمم " جيمس روسونكيز " James Rosenquist أطباق للسباجيتي ، وظهرت القراطيس العملاقة للبطاطس المحمر من تصميم " كلاس أولدنبرج " كما تأثر مصمم الأزياء "إيف سان لوران" بهذه الحركة كغيره من الفنانين الذين تأثروا بأحداث الحقبة التي يعيشون فيها. ففي عام (1966) أنتكر المصمم العالم " ايف سان لوران " مجموعة أزياء أطلق عليها "فن البوب" عبارة عن أجسام عارية، ورود مرسومة على الفساتين ، معيده إلى الأذهان روائع



شكل (4)

التجسيد العاري لتوم ويسلمان في (1963) ، كما ألهمت الألوان الخلابية وقماش الجيرسيه موضوعات كثيرة لفن البوب مستفيدة من بساطة التعبير الجغرافي للزي والألوان الحية المستخدمة فيه شكل (4).⁽¹³⁾

• التكعيبيه :

ظهرت الحركة التكعيبيه في الفترة ما بين (1907 : 1914) وقد تميزت هذه الحركة بمجموعه من السمات الفنية وهى :

- عدم تمثيل الشكل الطبيعي تمثيلا صادقا وتحويره و صياغته بصوره هندسية .
- إظهار التكوين في خطوط مستقيمة ومنكسرة وزوايا حادة ومنفرجة وأشكال مربعات و مكعبات و اسطوانات ودوائر .



- ظهور عناصر تشكليه لها خصائصها الفريدة مثل الشفافية التي تكشف بعض الاشكال عن بعضها الآخر .
- استخدام خامات مختلفة الملامس وتوظيفها بالعمل الفني بجانب استخدام الخطوط و الألوان لاكمال التصميم⁽¹⁴⁾. شكل (5) .



شكل (5)

13) Valerie De Givry : Art & Mode , Ibid .P 29.

14) Richard Martin : Cubism And Fashion , The Metropolitan Museum Of Art , INC. New York , P 12 .

● التجريدية :

تبلورت الموديلات حول مفهوم منفرد يبحث عن البساطة و التجديد . فكانت الأشكال الهندسية المجردة هي التي اتبعت من قبل مصممي الأزياء متأثرين بالأسلوب التجريدي الهندسي لكي تحدد خطوط الفستان والمغزى منه. حيث كانت تقص التتورات على هيئة قطع واحدة مثلثة أو مستطيلة، و الصدر على هيئة دوائر، فموضة" بيير كاردان" (Pierre Cardin. تصادفت مع ذوق الحقبة المائل إلى التجريد وبالأخص التجريدية الهندسية، وأتفق مفهومه للأشكال مع المفهوم الإنشائي لأعوام العشرينات التي أخرجت الصورة وأوصلتها للتجريد بمختلف صورها في الفضاء. شكل (6) .



شكل (6)

● مدرسة دي ستيل :

هي أحد الفنون التجريدية الهندسية ، وقد عرفت أوروبا في بداية هذا القرن العديد من الجماعات التي تكونت حول عقيدة فنية معينة ومن أهم هذه المحاولات و أكثرها أثرا تلك الجماعة التي تكونت في هولندا عام (1917) وعرفت باسم (الستيل) ويعتبر كل من " فان دوسبرج " وبت موندريان " من رواد هذه المدرسة وهي تنتمي إلى التجريدية الهندسية في هولندا، وكان " لموندريان " طريقه في الأداء باستخدام الزوايه القائمة في خطوط ذات أوضاع أفقية و رأسية واستعمال الألوان الأولية في بعض مسطحاته إلى جانب استخدام كل من الأسود و الرمادي و الأبيض في بعض المسطحات الأخرى . ففي مجال تصميم الأزياء نجد أن بعض المصممين قد تأثروا بهذه المدرسة فنجد التصميمات منفذة بشكل تجريدي أي باستخدام الخطوط الأفقية و الرأسية كما في شكل (7) .



شكل (7)

أهم مصممي الأزياء المتأثرين بالمدارس الفنية الحديثة

● مصمم الأزياء " بول بواريه "

إن المصمم العالمي " بول بواريه " (Paul Poiret) هو صاحب الفضل في ربط العلاقة بين الفن وتصميم الأزياء ففي عام 1903 قام " بواريه " بفتح بيت أزياء خاص به وبدأ في تصميم أول فساتينه من قماش النفتي الخفيف والحساس والذي صار موضة الحقبة التالية حيث كانت تصميماته تتسم بالبساطة ، و الأنوثة من خلال خاماتة المتميزة .⁽¹⁵⁾ و في معرض أعمال الفنانين التشكيليين في صالون خريف



15) Grou Mar goret : The Arts Of Costume , Second Edition , London , 1962 .



شكل (8)

1905، علقت ألوانه في أذهان الزائرين وتميزت ألوانه عن باقي الألوان المعروضة حيث تميزت بالأحمر الناري ، الأخضر الغامق ، والأزرق الملكي مستخدما في تصميماته أشكال ورود وحيوانات ، وليس من المدهش أن نجد من ضمن معروضات " فان جوخ (Van Gokh) لوحة معروضة عام 1911 بها قطعة قماش ملفوفة بنفس طريقة صانعي الأزياء ومن نفس نوعية القماش الذي استخدمه الفنان " بول بواريه" (Paul Poiret) . وقد قام في عام (1930)

بتحليل عدد من الموضوعات في كتابه "لقد ألبسنا الحقبة كلها". على مدار تاريخه المهني الحافل، فقد كان يحيط نفسه بالفنانين التشكيليين

ليستوحى منهم كل ما هو جديد ليستخدمه في عالم الموضة وتصميم الأزياء ، وقد ساعدته صداقته وتعاونه الوثيق مع " راوؤل دوفى " Raoul Dufy في تطوير فكرته الراسخة عن ربط (الفن والموضة) في مصطلح جمالي واحد شكل (8) ، وفي ظل نجاح هذا التعاون بين الفنون المختلفة، تسائل " بواريه" قائلاً: " هل أنا مجنون عندما أفكر في وضع لمسات فنية في أزيائي، وعندما أصرح أن تصميم الأزياء ما هو إلا فن ؟ (16)

• مصممة الأزياء "سكاباريللي" (Schiaparelli)



شكل (9)

كانت تصميمات "سكاباريللي" (Schiaparelli) تتميز بالجمع بين الفن التشكيلي وموضة الأزياء ، وقد لجأت للعديد من الفنانين التشكيليين لمساعدتها على هذا المزج ، كما كانت تستعين بمصممين آخرين لطباعة المنسوجات التي تستخدمها في موديلاتها ، كما حققت أزياء "سكاباريللي" (Schiaparelli) المرحلة موضة متأثرة " بالسرياليه " ، حيث تعرفت على الفنان الأسباني " سلفا دور دالي " وقد ألفت مقالة بعنوان (فلسفة بعيد عن الواقع " السريالية ") " فأصبحت الغرابية مسموح بها إن لم تكن مطلوبة. ووضعت مصممة الأزياء الشابة قدمها داخل تلك المجموعة وتعاونت معهم . و قام "سلفا دور دالي" بتصميم أثاثات البوتيكات ، و بعض موديلات للفساتين وبعض الأقمشة و الإكسسوارات ، وقد كتبت المصممة "سكاباريللي" (Schiaparelli) في مذكراتها عام 1954 : " إن العمل مع مجموعة من الفنانين التشكيليين فيه شئ من الإثارة التي تحبس الأنفاس، فنحن نشعر بروح التعاون والتشجيع بعيدا عن الحقيقة المادية المزعجة المتمثلة في إننا نصنع في الواقع فستان للعرض والبيع . وفي عام 1936 أعلن "جولين ليفي" " البائع المشهور في عالم الفن - أن "سكاباريللي" هي الوحيدة ذات الأسلوب المتفهم لفلسفة " السرياليه " السائدة ، وقد أعادت إحياء الموضوعات المتعددة الأساسية للحركة السريالية .

شكل (9) يوضح أسلوب المصممة المتأثر بهذه الحركة .

• جون شارل كاستلبياجاك : Jean Charles De Castelbajac



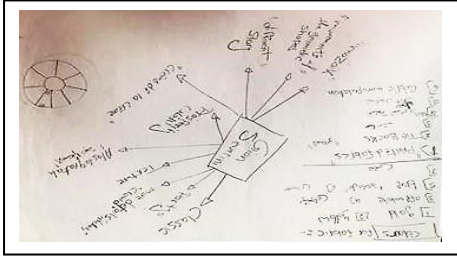
شكل (10)

حاول المصمم " كاستلبياجاك " في فترة الستينات من هذا القرن بالربط بين عالم الفن وعالم الموضة حيث طلب من مجموعه من الفنانين المعاصرين له مثل (هيرفي دي روزا ، كومباس ، ألان جاك، فر ونسوا بلونشار ، جون شارل...) أن يستخدموا أزيائه كأنها أقمشة رسم ، وشجعهم على أن يرسموا بأنفسهم حتى يعبر بصورة أفضل عن رغباتهم وأفكارهم ، حيث أبدع بذلك طريقة جديدة كان من أهم ما ميزها الحرية الكبيرة في عمل التصميم ، مما أدى إلى قوة الترابط التي بدأت تتسج بين مصممي الأزياء والفنانين التشكيليين حيث أصبحت هذه الروابط هي الأساس الذي قام عليه " كاستلبياجاك" عمله ونرى ذلك في شكل (10). (17)

من هذا التحليل لتكوين الموضة يمكن معرفة أن واضع الاتجاه هو المصمم الذي يوضح ويعبر عن خلاصة العصر أو الفترة التي عاشها مع الدراية و الشعور المؤثر بالموضة ، ويبدو أن وضع الاتجاه يتطلب حاسة حادة لعصر أو لفترة بذاتها حتى لا يمكن لمصمم ما أن يستمر بلا وضوح في مكانته كرائد للموضة .

من منطلق ما سبق فسوف نتعرض في هذا البحث علي الخطوات الأساسية لتطوير القدرات الإبداعية للطلاب في مجال فنون الموضة لابتكار تصميمات أزياء مطبوعة متأثرة بالمدارس الفنية الحديثة من خلال المراحل الآتية:

أولاً مرحلة إعداد التصميم :



1. تعريف الطلاب بالفنون الحديثة والمدارس الفنية المنبثقة منها وقيام الطالب باختيار الفنان ودراسة أعماله دراسة تامة وتحليلها وفهم أسلوبه الفني واتجاهه .

2. قيام الطالب بعمل التحويلات والتكوينات ثم التصميم الطباعي المستلهم من الفنان.



شكل (11)

3. قيام الطالب بعمل المود بورد (mood board) من خلال العصف الذهني المعتمد علي دراسة للفنان واتجاهه للاستعانة بها في ابتكار الخطوط الخاصة بتصميم الزي، ويوضح فيها الطالب الفكره الأساسيه لتصميماته شكل (11) مستعرضا :

- بعض من لوحات الفنان و الخطوط و الألوان التي يستوحى منها تصميماته بما يعكس أسلوبه في تناوله لفكره الموضوع و الرساله التي يسعى لتوصيلها من خلال تصميماته.
- اسكتشات للتصميم البنائي كامل التفاصيل للزي على أساس التصميم الطباعي المبتكرو ربطهما في بناء تشكيلي متناسق .

ثانياً مرحلة التنفيذ :

1. عمل التجارب الطباعية المختلفة علي أنواع متنوعة من الخامات مستخدماً العديد من التقنيات الطباعية للوصول الي أفضل نتيجة لتطبيقها علي تصميم الزي المبتكر .
2. تدريب الطالب علي إمكانية تسويق عملة المبتكر من خلال عروض الأزياء ، حيث تعتبر عروض الأزياء من أهم الوسائل الإعلانية و الترويجية في عالم الموضة والتي تهدف إلى:
 - عرض الملابس على العارضات بكامل مكمالاتها بطريقه فنيه مبتكره ومميزة .
 - جمع أكبر عدد ممكن من الجمهور ووسائل الإعلام لمشاهده الخطوط الجديده للموضة ودعم قدره التنافسيه للمصمم أو المؤسسه قبل طرحها بالاسواق .

وقد قام الطلبة بالتخطيط لتقديم عرض الأزياء كجزء من برنامجهم التعليمي بكل ما يتضمنه هذا المجال من اعمال وتم توزيع المسؤوليات بين جميع الطلبة فيكتسب الطالب خبره في جميع المجالات المتعلقة باقامه عروض الازياء : التخطيط ، الإعداد ، إختيار العارضات ، أسلوب العرض ، إخراج العرض .

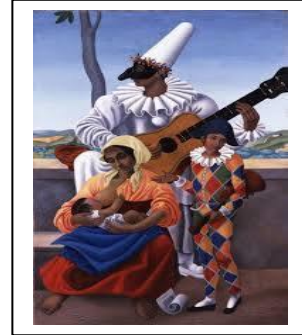
وقد تم التعرض في البحث الي توضيح وشرح تفصيلي عن كيفية تطبيق المراحل السابقة من إعداد التصميم و تنفيذة علي بعض نماذج من أعمال الطلبة وصولاً الي تصميم الزي المطبوع المبتكر .

الجانب التطبيقي:**التصميم المبتكر (1)****أولاً مرحلة إعداد التصميم:**

الفنان	الفنان الإيطالي جينو سفريني 1883 - 1966 شكل (12)
اسلوبية الفني وإتجاهة	تأثر الفنان بالحركة التكعيبية والمستقبلية و ظهر في أعماله مدى إهتمامه وتأثرة بأسلوب عصر النهضة كما إتجه إلى الكلاسيكية الحديثة وإعادة بناء اللوحة بالنسبة الذهبية .
العناصر و المفردات	اتجه الفنان في التعبير عن موضوعاته الي استخدام العديد من العناصر المتمثلة في الآلات الموسيقية ورسوم الحيوانات المستلهمة من جداريات حفائر يومياي والفسيفساء البيزنطية ، كما استعار في لوحاته من "بيكاسو" مهرجان السيرك ومن " ادجار ديجا " راقصات البالية و الكونكان معبراً من خلال هذه اللوحات عن الإحساس بالحركة والإنسيابية .
اللون	تميزت ألوان الفنان (بالأصفر ، الأخضر ، الأزرق ، البنفسجي بدرجاتهم المتنوعة) والتي تأثرت بهم الطالبة في تصميمات الزي المبتكرة الخاصة بها .
الهيكل البنائي	<p>التأثر بأسلوب الفنان و إتجاهة من خلال الإعتماد في البناء التشكيلي لتصميم الزي المطبوع المبتكر و المستلهم من أسلوب الفنان علي الدمج بين أزياء عصر النهضة التي تأثر بها الفنان في أعماله وكذلك التنوع الخطي من خلال رسوماته المتنوعة لراقصات البالية وقد أتضح ذلك في تصميم الزي و التصميم الطباعي كما يلي :</p> <p>• التصميم الطباعي شكل (13) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ إعتمدت التحويرات والتكوينات المستلهمة من أعمال الفنان بعد الدراسة الكاملة لأعماله علي الدمج بين الخطوط الهندسية المتنوعة السمك وعنصر المهرج المتأثر به الفنان من أعمال بيكاسوحيث يلعب الخط هنا دوراً هاماً في الربط بين العناصر المستخدمة في التكوين مما يعطي إحياء بالحركة التي تثيري من قيمة التصميم الطباعي. ❖ اعتمد الربط بين التصميم الطباعي وتصميم الزي من خلال الربط بين الخطوط تصميم الطباعة مع خطوط الزي في صوره الكنار مما يحقق نوع من الاتزان نتيجة لهذه التقاطعات الخطية كما نتج مجموعة من التأثيرات الملمسية المتنوعة التي تظهر من خلال تكاثف الخطوط وبعض الأشكال الهندسية والعضوية في علاقات متراكبة ومتداخلة بشكل متجانس تحقق ثراء لتصميم الزي المطبوع المبتكر. <p>• تصميم الزي شكل (14) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ الإعتماد علي السيلويت الخاص بأزياء عصر النهضة وهو سيلويت الساعة الزجاجية . ❖ الكورساج ذو الشكل المثلث والذي تتجه قاعدته لأعلي والقمة المدببة لأسفل. ❖ الجونلة ذات الطبقتين العلوية مشقوقة علي شكل (8) و السفلي كاملة . ❖ الإنسيابية والنعمة و الحركة في الخط و التي ظهرت في الطبقات المتعددة للزي

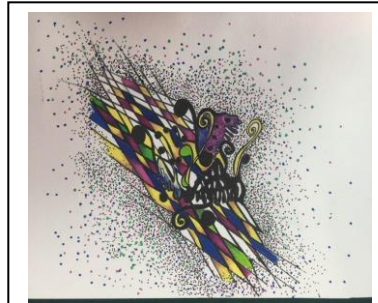
ثانياً مرحلة التنفيذ:

<ul style="list-style-type: none"> ❖ تم تنفيذ العديد من التجارب الطباعية باستخدام الدمج بين أسلوب الرسم المباشر واسلوب الشابلون مستخدماً الوان البيجمنت . ❖ تم تنفيذ العديد من التجارب علي العديد من الخامات ذات الملامس النسجية المتنوعة شكل (15) 	تقنيات الطباعة المستخدمة
<p>اعتمد التنفيذ علي :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ التشكيل علي المانيكان بالمقاسات القياسية باستخدام القماش الخام " الدمور " لإستخراج التصميم المطلوب . ❖ تنفيذ عينات التصميمات بالخامات التي تم إختيارها بعد نجاح تجريب التصميم الطباعي عليها كخطوة تجريبية قبل تنفيذ التصميم النهائي . ❖ تم إختيار أفضل النتائج وتطبيقها علي تصميم الزي المطبوع المبتكر بالتقنيات المناسبة . 	تصميم الزي المنفذ
<p>تم فيها ضبط عينة التصميم وذلك من خلال عملية القياس علي العارضه ال (fitting) للتأكد من ضبط الأبعاد قبل انهاء عملية التنفيذ (life model) شكل (16) .</p>	عرض التصميم



شكل (12)

مجموعة من الأعمال الفنية الخاصة بالفنان التي توضح أسلوبه وإتجاهه الفني



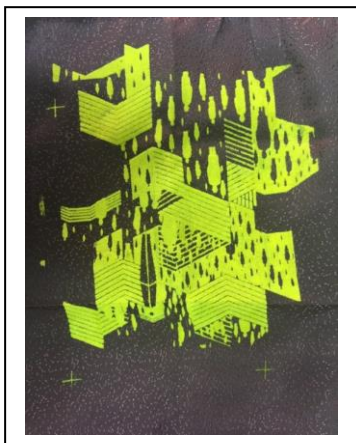
التكوينات المستلهمة من أسلوب الفنان وإتجاهه



شكل (13)
التصميمات الطباعية المستلهمة من أسلوب الفنان



شكل (14)
تصميمات الزي المطبوعة المبتكرة المستلهمة من أعمال الفنان



شكل (15)
التجارب الطباعية المنفذة بأسلوب الشابلون علي خامات متنوعة مستخدما الوان البيجمنت



شكل (16)

عرض الأزياء الطباعية المبتكرة المستلهم من اسلوب الفنان

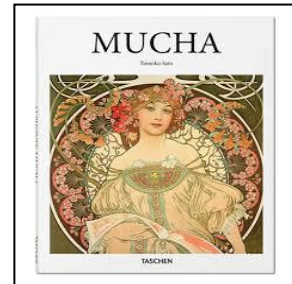
التصميم المبتكر (2) أولا مرحلة إعداد التصميم :

الفنان	الفونس موتشا "Alfons Mucha" فنان تشيكي من فناني مدرسة الآرت نوفو (Art Nouveau) 1890-1939. شكل (17)
اسلوبية الفني واتجاهه	تأثر الفنان في أعماله بأسلوب الآرت نوفو (Art Nouveau) كما ظهر في أعماله متأثرة بفن عصر الباروك .
العناصر و المفردات	اتجه الفنان في التعبير عن موضوعاته مستخدما العناصر المتمثلة في : ❖ الدراسة الدقيقة للعناصر النباتية خاصة الزهور وتصويرها بشكل زخرفي . ❖ إستخدام المرأة كعنصر تشكيلي و زخرفي وتميز برسم وجه المرأة وشعرها بدقه محاط بمجموعه من الزخارف و الزهور و أوراق الأشجار المتداخلة بليونه و نعومه . ❖ أعماله لا تخلو من الإثارة و الشعاعية وخطوطه الداعمة وتموجاته الرقيقة.

<p>❖ تميز الفنان في أعماله بإستخدام " الذهبي -الأحمر -الأبيض" و التي تأثر بها الطالب وظهرت في أعماله.</p>	<p>اللون</p>
<p>التأثر بأسلوب الفنان و إتجاهه من خلال الإعتماد في البناء التشكيلي تأثر الطالب بأسلوب الفنان وإتجاهه من خلال أعماده في البناء التشكيلي لتصميم الزي الطباعي المبتكر و المستلهم من أسلوب الفنان على:</p> <p>وقد أُنضح ذلك في تصميم الزي و التصميم الطباعي كما يلي :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● التصميم الطباعي شكل (18) : ● إعتمدت التحويرات والتكوينات المستلهمة من أعمال الفنان بعد الدراسة الكاملة لأعماله على الدمج بين الليونة وإنسيابية الخطوط المتنوعة السمك و العناصر النباتية بأسلوب زخرفي المتأثر به الفنان من أعمال الأرت نوفو حيث يلعب الخط هنا دورا هاما في الربط بين العناصر المستخدمة في التكوين مما يعطي إحياء بالحركة التي تثرى من قيمة التصميم الطباعي. ● اعتمد الربط بين التصميم الطباعي وتصميم الزي من خلال التعامل مع الخطوط بشكل حر علي تصميم الزي المبتكر مما يعطي إحياء بفخامة فن الأرت نوفو وعصر الباروك ● تصميم الزي شكل (19) : ● الدمج بين أسلوب الفنان وباقي مجالات مدرسه ال"Art Nouveau" من تصميمات الأبواب والنوافذ وبعض قطع الديكور كمصدر إلهام للطالب في خطوط تصميماته ● الدمج بين موضه الأزياء الخاصة بالفتره التاريخيه للفنان "نهايات القرن التاسع عشر" مع أسلوب الفنان ونعومه خطوطه وتموجاتها الرقيقه وظهر ذلك في البساطه والنعومه و التي عبر عنها الطالب من خلال الخطوط البنائيه للتصميم. ● تصميم الأكام ذات الشكل المنتفخ والإنسيابي، كما تميز بطول نهايات الأكام و الذيل". ● الإنسيابييه و النعومه في توزيع الخطوط التصميمية الطباعية على تصميم الزي 	<p>الهيكل البنائي</p>

ثانيا مرحلة التنفيذ :

<p>❖ تم تنفيذ العديد من التجارب الطباعية مستخدما أسلوب الطباعة بالشابلون .</p> <p>❖ تم تنفيذ العديد من التجارب علي العديد من الخامات ذات الملامس النسيجية المتنوعة شكل (20)</p>	<p>تقنيات الطباعة المستخدمة</p>
<p>اعتمد التنفيذ علي :</p> <p>❖ رسم الباترون بالمقاسات القياسيه وإستخراج التصميم المطلوب</p> <p>❖ تنفيذ عينات للتصميمات بالخامات التي تم إختيارها بعد نجاح تجريب التصميم الطباعي عليها كخطوه تجريبية قبل تنفيذ التصميم النهائي.</p> <p>❖ تم إختيار أفضل النتائج وتطبيقها على تصميم الزي المطبوع المبتكر بالتقنيات المناسبه.</p>	<p>تصميم الزي المنفذ</p>
<p>تم فيها ضبط عينة التصميم وذلك من خلال عمليه القياس على العارضه ال(fitting) للتأكد من ضبط الأبعاد قبل انهاء عمليه التنفيذ (life model) . شكل (21)</p>	<p>عرض التصميم</p>



شكل (17)
مجموعة من الأعمال الفنية الخاصة بالفنان التي توضح أسلوبه وإتجاهه الفني



التكوينات المستلهمة من أسلوب الفنان وإتجاهة



شكل (18)
التصميمات الطباعية المستلهمة من أسلوب الفنان



شكل (19)
تصميمات الزي المطبوعة المبتكرة المستلهمة من أعمال الفنان



شكل (20)
التجارب الطباعية المنفذة بأسلوب الشابلون علي خامات متنوعة مستخدما الوان البيجمنت



شكل (21)
عرض الأزياء الطباعية المبتكرة المستلهم من اسلوب الفنان

التصميم المبتكر (3) أولا مرحلة إعداد التصميم :

الفنان	ستيوارت دايفي "stuart Davis" فنان أمريكي تابع للمدرسة التجريدية التعبيرية 1894-1964 شكل (22)
اسلوبية الفني وإتجاهة	تأثر الفنان بالحركة التجريدية التعبيرية وكذلك بأسلوب مدرسة البوب آرت وفنانيها .
العناصر و المفردات	اتجه الفنان في التعبير عن موضوعاته بأسلوب واقعي متأثرا بالبيئة المحيطة كالمناظر الطبيعية ، الإعلانات ، متأثرا بفن البوب وفنانية مثل " أندي وار هول (Andy warhol) كما أهتم بنقل الحياة في المدينة الحديثة في أعماله الفنية فرسم صناديق الصابون ، مضخات الغاز ، مضارب البيض وكل ما يستخدم في الحياة اليومية .
اللون	تميز الفنان في أعماله بإستخدام ألوان مسطحة ومجردة نابضة بالحياة متمثلة في (الأصفر ، الأخضر ، الأزرق ، الوردي والأسود بدرجاتهم المتنوعة) مما أعطت المجموعة اللونية إحساسا بالطاقة والحركة للعمل الفني والتي أستخدمت في تصميم الزي المطبوع المبتكر .
الهيكل البنائي	<p>التأثر بأسلوب الفنان و إتجاهة من خلال الإعتماد في البناء التشكيلي لتصميم الزي المطبوع المبتكر و المستلهم من أسلوب الفنان علي التأثير بفنون البيئة المحيطة متأثرا بمدرسة البوب آرت وقد أتضح ذلك في تصميم الزي و التصميم الطباعي كما يلي :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● التصميم الطباعي شكل (23) : ❖ إعتمدت التحويرات والتكوينات المستلهمة من أعمال الفنان علي أسلوب البوب آرت المتأثر به الفنان في أعماله مستخدما في الربط بين التصميم الطباعي وتصميم الزي علي إستخدام صور الفنانات (مارلين مونرو) وقامت باستبدال صور فنانات الغرب بصور الفنانات المصريات مما يحقق الأصالة في تصميم الزي المطبوع المبتكر . ● تصميم الزي شكل (24) : ● الدمج بين موضحة الأزياء الخاصة بفترة الفنان التاريخية (الستينات) مع أسلوب الفنان وخطوطه التجريدية وظهر ذلك في السلويت الخاص بهذة الحقبة وهو " A line " . ● التأثير بأسلوب الفنان في تناولة لفن البوب آرت وفنانية خاصة " أندي وار هول (Andy warhol) من أشهر فناني البوب آرت في الولايات المتحدة الأمريكية (فنان الرسم بالطباعة باستخدام الشاشة الحريرية) وقد ظهر هذا بشكل واضح في تصميم الزي الطباعي المبتكر .

ثانيا مرحلة التنفيذ :

تقنيات الطباعة المستخدمة	<ul style="list-style-type: none"> ❖ تم تنفيذ العديد من التجارب الطباعية مستخدما أسلوب الديجيتال . ❖ تم تنفيذ العديد من التجارب علي العديد من الخامات ذات الملامس النسجية المتنوعة مستخدما أسلوب الطباعة بالديجيتال شكل (25)
تصميم الزي المنفذ	<p>اعتمد التنفيذ علي :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ رسم الباترون باستخدام المقاسات القياسية واستخراج التصميم المطلوب . ❖ الإستعانة ببرنامج الفوتو شوب " photo shop " في رسم الباترون الخاص بالزي المنفذ و إظهار التصميم الطباعي علي الباترون . ❖ تنفيذ عينات التصميمات بالخامات التي تم إختيارها بعد نجاح تجريب التصميم الطباعي عليها كخطوة تجريبية قبل تنفيذ التصميم النهائي . ❖ تم إختيار أفضل النتائج وتطبيقها علي تصميم الزي المطبوع المبتكر .
عرض التصميم	<p>تم فيها ضبط عينة التصميم وذلك من خلال عملية القياس على العارضه ال (fitting) للتأكد من ضبط الأبعاد قبل انهاء عملية التنفيذ (life model) شكل (26) .</p>



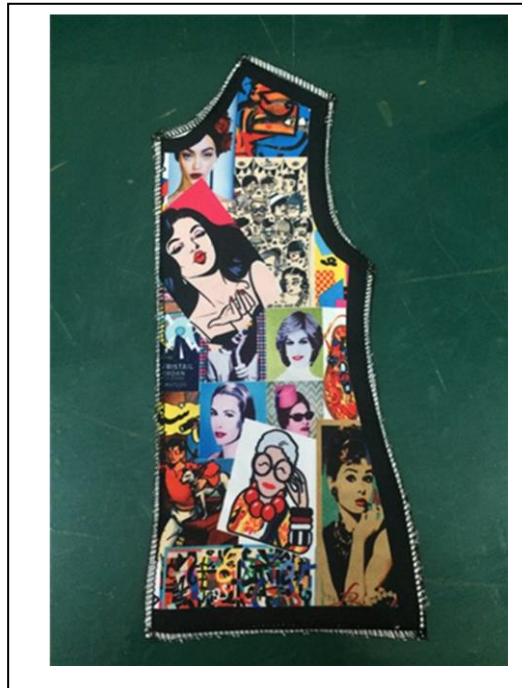
شكل (22)
مجموعة من الأعمال الفنية الخاصة بالفنان التي توضح أسلوبه وإتجاهه الفني



شكل (23)
التصميمات الطباعية المستلهمة من أسلوب الفنان



شكل (24)
تصميمات الزي المطبوعة المبتكرة المستلهمة من أعمال الفنان



شكل (25)
التجارب الطباعية المنفذة بأسلوب الديجيتال طبقا للخامة الملائمة لتصميم الزي المبتكر



شكل (26)

عرض الأزياء الطباعية المبتكرة المستلهم من اسلوب الفنان

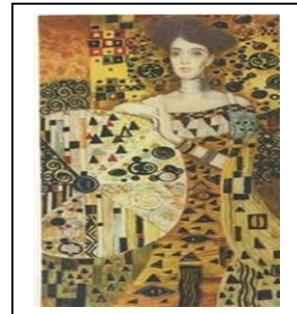
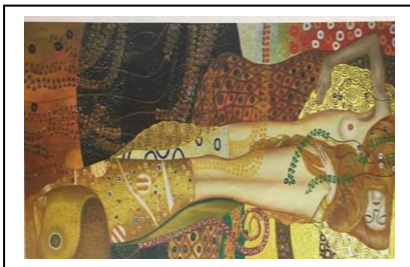
التصميم المبتكر (4) أولا مرحلة إعداد التصميم :

الفنان	الغناء
جوستاف كليمت "Gustave Klimt" فنان نمساوي 1862 - 1918 من أبرز فناني المدرسه الرمزيه شكل (27) تأثر الفنان في أعماله بأسلوب المدرسه الرمزيه كما ظهر في أعماله تأثره بالفن البيزنطي	اسلوبية الفني وإتجاهة
اتجه الفنان في التعبير عن موضوعاته مستخدما العناصر المتمثلة في : ❖ المزج بين الواقعيه و التعبيرييه الرمزيه بأسلوب يعتمد على الدقة و التجريد في عناصره الزخرفية . كما أهتم بجسد المرأة وعبر عنها بصور وأساليب مختلفه. ❖ كما عبر في لوحاته عن إحساس مرهف يمتلئ بالزخارف و الخطوط المتمثلة في (العناصر الهندسيه- الأشكال الزخرفيه) ❖ الإهتمام بالربط بين العناصر المستخدمة و الأرضية من خلال إستخدام التدرج اللوني المتمثل في ضربات الفرشاة القوية والتي تميز أعماله الفنية .	العناصر و المفردات

<p>❖ تميزت ألوان الفنان بالزهاء فجاءت مضيئه توحى بالنضج الفني و البراعه كما أنه كان مولعا باللون الذهبي حيث استخدمه الفنان بصورة كبيره في أعماله وترجع سيطرة اللون الذهبي في معظم لوحاته إلى تأثيره بالفن البيزنطي فقد كان اللون الذهبي رمزاً لكل ما هو مقدس و رصين و فخم.</p> <p>❖ كما استخدم في أعماله بجانب اللون الذهبي-الأسود-الأزرق-الأحمر" و التي تأثر بها الطالب وظهرت في تصميم الزي المبتكر.</p>	<p>اللون</p>
<p>التأثر بأسلوب الفنان و إتجاهه من خلال الإعتماد في البناء التشكيلي لتصميم الزي المطبوع المبتكر و المستلهم من أسلوب الفنان علي تصميم الزي و التصميم الطباعي كما يلي :</p> <p>• التصميم الطباعي شكل (28) :</p> <p>إعتمدت التحويرات والتكوينات المستلهمة من أعمال الفنان بعد الدراسة الكاملة لأعماله التي تتميز بالتدرج اللوني المتمثل في ضربات الفرشاه القوية علي خلفية مستخدما فيها الطباعة بأسلوب الشابلون و الجرأة و الحرية المستلهم من حث الفنان في التعامل مع الألوان بتقنية الرسم المباشر و اللون الذهبي المسيطر علي أعماله مستخدما عجائن و متخانات الطباعة .</p> <p>• تصميم الزي شكل (29) :</p> <p>❖ إعتمدت التصميمات على شكلين من السيلويت "Silhouette" الساعه الزجاجيه و ال-A line و المستوحان من أسلوب الفنان في تصوير المرأه والخطوط البنائيه لأزيائها في لوحاته ,</p> <p>❖ إعتمد التصميم البنائي للزي على البساطه قله التفاصيل البنائيه وذلك للتأكيد على فكره التصميم الطباعي وتقنياته من خلال أسلوب الطالب.</p>	<p>الهيكل البنائي</p>

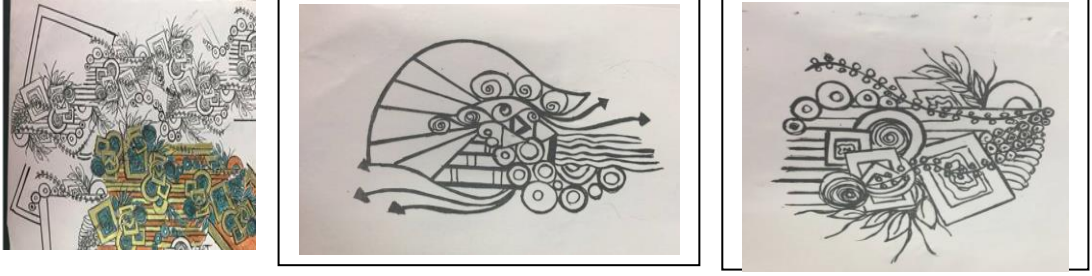
ثانيا مرحلة التنفيذ :

<p>تم تنفيذ العديد من التجارب الطباعية مستخدما أسلوب الرسم المباشر والطباعة بأشاشة الحريرية .</p> <p>تم تنفيذ العديد من التجارب علي العديد من الخامات ذات الملامس النسيجية المتنوعة شكل (30)</p>	<p>تقنيات الطباعة المستخدمة</p>
<p>إعتمد التنفيذ على :</p> <p>❖ رسم الباترون بالمقاسات القياسيه وإستخراج التصميم المطلوب</p> <p>❖ تنفيذ عينات للتصميمات بالخامات التي تم إختيارها بعد نجاح تجربت التصميم الطباعي عليها كخطوه تجريبية قبل تنفيذ التصميم النهائي.</p> <p>❖ إختيار أفضل النتائج وتطبيقها على تصميم الزي المطبوع المبتكر بالتقنيات المناسبه.</p>	<p>تصميم الزي المنفذ</p>
<p>تم فيها ضبط عينة التصميم وذلك من خلال عمليه القياس على العارضه ال(fitting) للتأكد من ضبط الأبعاد قبل انهاء عمليه التنفيذ (life model) شكل (31) .</p>	<p>عرض التصميم</p>

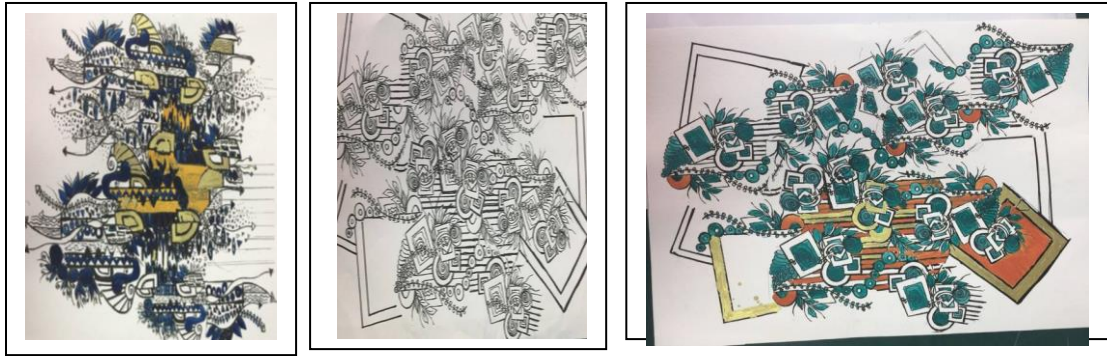


شكل (27)

مجموعة من الأعمال الفنية الخاصة بالفنان التي توضح أسلوبه وإتجاهه الفني



التكوينات المستلهمة من أسلوب الفنان وإتجاهة



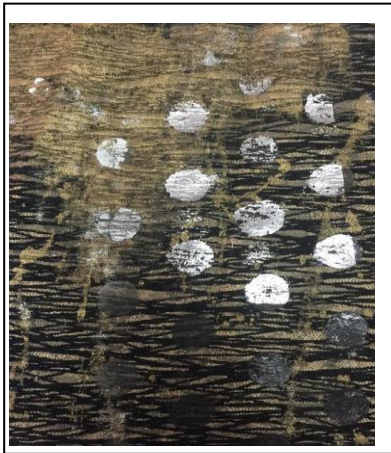
شكل (28)

التصميمات الطباعية المستلهمة من أسلوب الفنان



شكل (29)

تصميمات الزي المطبوعة المبتكرة المستلهمة من أعمال الفنان



شكل (30)

التجارب الطباعية المنفذة بأسلوب الشابلون علي خامات متنوعة مستخدما الوان البيجمنت



شكل (31)

عرض الأزياء الطباعية المبتكرة المستلهم من اسلوب الفنان

التصميم المبتكر (5) أولا مرحلة إعداد التصميم :

الفنان	كارلا جيرارد "Karla Gerard" وهي فنانة أمريكية معاصره من فناني المدرسه التجريديه من مواليد عام 1960 عمرها 57 شكل (32)
اسلوبية الفني وإتجاهة	تأثرت الفنانة في أعمالها بأسلوب المدرسه التجريديه واعتمدت على البساطه وعدم التعقيد برغم تميز اعمالها الفنيه بالدقه و الإهتمام بالتفاصيل حيث تميز أسلوبها بالفطره وقد كانت تستمد أفكارها من الطبيعة المحيطة بها فقد كان اسلوبها يتميز بالإبتعاد عن الأساليب الفنية التقليدية .
العناصر و المفردات	اتجهت الفنانة في التعبير عن موضوعاتها مستخدما العناصر المتمثلة في : ❖ المناظر الطبيعية من البيئة المحيطة وأشكال البيوت . ❖ مزجت في أعمالها بين عناصر وأفكار من مصادر إلهام مختلفه . ❖ جاءت أعمالها وعناصرها الفنية معبرة عن حث الشباب وروح التفاؤل و البهجه بأسلوب فيه بعض الغرابه و البعد عن الأساليب التقليدية .
اللون	❖ تميزت الفنانة في أعمالها باستخدام ألوان " الأزرق ، البنفسجي ، الأصفر ، الأسود" بدرجاتهم المتنوعة و التي تأثر بها الطالب وظهرت في أعماله.
الهيكل البنائي	التأثر بأسلوب الفنانة و إتجاهها من خلال الإعتماد في البناء التشكيلي لتصميم الزي المطبوع المبتكر و المستلهم من أسلوب الفنان علي : • التصميم الطباعي شكل (33) : إعتمدت التحويلات والتكوينات المستلهمة من أعمال الفنان بعد الدراسة الكاملة لأعماله علي العناصر الزخرفية البدائية بأسلوب تجريدي مبتكر والإعتماد بشكل كبير علي دقة التفاصيل في الشكل و الأرضية . وقد تحقق الربط بين التصميم الطباعي وتصميم الزي من خلال إعادة توزيع عناصر الفنان بما يتوافق مع تصميم الزي المبتكر مع تحقيق عنصر الإرتزان مع إستخدام التقنيات المتعددة في أسلوب التنفيذ مما حقق لتصميم الزي المطبوع قيمة جمالية عالية . • تصميم الزي شكل (34) : إعتمد الهيكل البنائي للزي علي أسلوب الفنانة في البساطه وعدم التعقيد برغم الإعتماد علي التفاصيل الدقيقة من خلال: ❖ إعتمدت التصميمات علي سيلويت " A-line ال Silhouette" ❖ الخطوط البنائه البسيطة والبعيده عن التعقيد كما إعتمدت علي تقسيم مساحات التصميم من خلال زوايا هندسيه بأسلوب تجريدي . ❖ إحتوت بعض التقسيمات علي تفاصيل دقيقة إعتمدت فيها علي الدمج بين العديد من التقنيات الفنية المختلفه .

ثانيا مرحلة التنفيذ :

تقنيات الطباعة المستخدمة	تم تنفيذ العديد من التجارب الطباعية مستخدما أسلوب الرسم المباشر والطباعة باشاشة الحريرية . تم تنفيذ العديد من التجارب علي العديد من الخامات ذات الملامس النسيجية المتنوعة شكل (35)
تصميم الزي المنفذ	إعتمد التنفيذ علي : ❖ رسم الباترون بالمقاسات القياسيه وإستخراج التصميم المطلوب ❖ تنفيذ عينات للتصميمات بالخامات التي تم إختيارها بعد نجاح تجريب التصميم الطباعي عليها كخطوه تجريبية قبل تنفيذ التصميم النهائي . ❖ إختيار أفضل النتائج وتطبيقها علي تصميم الزي المطبوع المبتكر بالتقنيات المناسبه .
عرض التصميم	تم فيها ضبط عينة التصميم وذلك من خلال عمليه القياس علي العارضه ال (fitting) للتأكد من ضبط الأبعاد قبل انهاء عمليه التنفيذ (life model) شكل (36) .

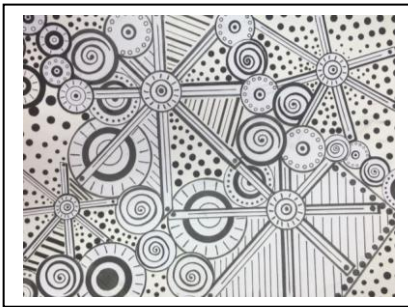


شكل (32)

مجموعة من الأعمال الفنية الخاصة بالفنان التي توضح أسلوبه وإتجاهه الفني



التكوينات المستلهمة من أسلوب الفنان وإتجاهه

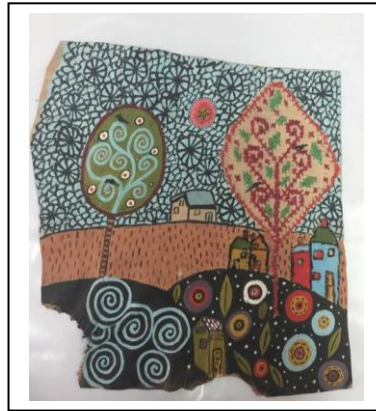
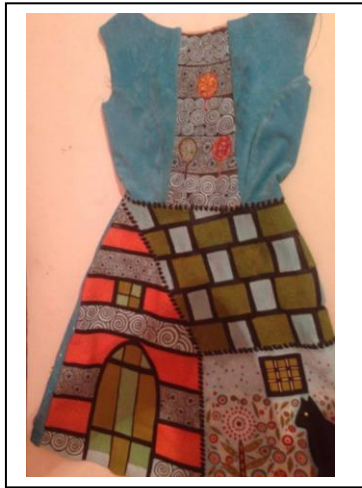


شكل (33)

التصميمات الطباعية المستلهمة من أسلوب الفنان



شكل (34)
تصميمات الزي المطبوعة المبتكرة المستلهمة من أعمال الفنان



شكل (35)
التجارب الطباعية المنفذة بأسلوب الشابلون علي خامات متنوعة مستخدما الوان البيجمنت





شكل (36)

عرض الأزياء الطباعية المبتكرة المستلهم من اسلوب الفنان

النتائج :

- الفن الحديث يعتبر منبعاً للإبداع و مصدراً لا نهائياً لأفكار مصممي الأزياء حيث يستمد المصمم أفكار تصميماته المبتكرة طبقاً للإلهام الذي يعطيه له المصدر .
- وجود علاقة واضحة وترابط قوي بين الفن الحديث ومدارسه ومبتكرات الأزياء حيث أن فن الأزياء هو أحد الفنون التشكيلية و يطبق عليه كل القواعد الفنية المتواجده من الفنون التشكيلية الأخرى .
- تحققت العلاقة بين الفن الحديث و الموضة الأزياء المطبوعة .
- تطوير قدرات الطلاب الإبداعية لإبتكار تصميمات الأزياء مطبوعه متأثره بالمدارس الفنية الحديثه .
- تحقيق الميزة التنافسية من خلال تطوير الأفكار الإبداعية لتصميمات أزياء تم بناؤها على أساس التصميم الطباعي مستخدماً تقنيات الطباعة المتنوعة علي خامات مختلفة في بناء تشكيلي متناسق وصولاً إلى منتج ملموس تم عرضه من خلال عرض أزياء كجزء من البرنامج التعليمي .
- تنمية الحافز و الرغبة لدى الطالب لتطوير قدراته الإبداعية لإبتكار تصميمات مستوحاه من مدارس الفن الحديث بناؤها يقوم على التصميم الطباعي للوصول إلى تصميمات لها أصالتها وقيمتها الفنية الفريدة لمنافسة السوق العالمي في موضة الأزياء .
- تنمية قدرات الطالب وتوجيهه الي عمل مشروعات صغيرة وعدم الإعتماد علي الدولة في خلق فرص عمل لهم مما يساهم في زيادة الدخل القومي للبلاد .

التوصيات :

- تطوير الفلسفة التعليميه حتى تكون بناءه فكلماً كانت الحكومات قادره علي تنفيذ آمال شعب عريق ينظر إلى آفاق جديده في ظل سياسته متطوره تقوده لتحقيق طموحاته و أهدافه حيث أن التعليم في أي مجتمع من المجتمعات هو الركيزه و العقل المدبر لكل الأمم فهو يعمل على تنشئه جيل أو أجيال على أسس معرفيه وثقافيه و حضاريه .
- تطوير أسلوب التعليم من خلال خلق جيل من الشباب نعدهم للقرن الواحد و العشرين بأسلوب تعليمي غابته ثقافه الإبداع و الإبتكار وعلينا أن نتجاوز التعليم للإمتحانات إلى التعليم للحياه و إمتلاك الأسياسيات التي يحتاجها القرن الواحد و العشرين من وسائل التكنولوجيا و الإبداع و الإبتكار حتى يمكن أن نتميز بين الدول ونحقق التفرد و الخصوصيه .

- الإهتمام بعروض الأزياء المصريه وخاصة عروض الأزياء الخاصه بتدريب الطلبة في الكليات و المعاهد لما له من ضروره لتنميه قدره التنافسيه وبناء علاقات مع المجتمع بالإضافة إلى الترويج للمنتجات.
- تشجيع و تمويل المصممين المصريين لعمل مشروعات مستقله مما يساعد على زياده الدخل القومي .
- حث قاعات ومعارض الفن التشكيلي لإحتواء الأعمال الفنيه وعروض الأزياء الخاصه بتطبيقات و إبداعات مصممي الأزياء الناشئين.

المراجع العربية:

1. أحمد حمدى محمود : ما وراء الفن ، الهيئة العامه للكتاب ، القاهرة ، 1993.
2. إيمان محمد احمد هاشم ، (2014) . الابداع و الابتكار في تصميم المنتج كميزه تنافسيه ، مجله التصميم الدولي ، مجلد 4 ، عدد اكتوبر .
3. تحيه كامل حسين،(2002) .تاريخ الأزياء وتطورها،دار نهضة مصر،ج3
4. عمرو محمد عبد القادر هديه ، (2015) . التصميم كصناعه ابداعيه تحقق الاقتصاد الابداعي للدول الناميه ، مجله التصميم الدولي ، مجلد 5 ، عدد يناير .
5. محمود البسيونى : آراء في الفن الحديث ، دار المعارف ، القاهرة ، 1961 .
6. محمود البسيونى : الثقافة و التربية ، دار المعارف ، 1965 .

المراجع الأجنبية :

1. Brockman Helen ,L. : The Theory Of Fashion Design, London , 1965.
2. Herchel, Chipp : Theories Of Modern Art , University Of California Press , U.S.A, 1973.
3. Grou Mar goret : The Arts Of Costume , Second Edition , London , 1962 .
4. Richard Martin : Cubism And Fashion , The Metropolitan Museum Of Art , INC. New York . .
5. Sturm , Gieser , Lyle Roberts : Guide to Modern Clothing The Viking Press , USA.1978 .
6. Valerie De Givry : Art & Mode , Editions Du Regard , Paris , 1998
7. william Collins:" Webster's New world Dictionary"World Publishing CO.,INC., New York , 1971 .
8. Wilson , R.c., Guilford, J. P., Christonson, P.R. And Lewis, D.j., Afactor analytic Study Of Creative Thinking Abilitis,Psychometrika , 1945 .