

الحاسب الالي كأداة لتطوير مجال تصميم الازياء المصري

Computer as a tool to develop Egyptian fashion design field

د. أحمد عبده خليل بغدادي

مدرس بالمعهد العالي للفنون التطبيقية

مدينة السادس من اكتوبر

مقدمة :

تخضع عملية رسم الاسكتش لعمل تصميم ازياء الي المهارة والقدرة الفنية لدي الطالب او المصمم ،و مما لا شك فيه ان هذه المهارات متفاوتة من فرد الي الاخر حسب قدرة ومهارة كل انسان ،وهناك من لم يستطيع او ذو قدرات محدودة في هذا المجال، مما يؤدي الي نتائج متواضعة او غير مقبولة تؤثر على اداء المصمم وبالتالي على قدرته على المنافسة في هذا المجال، مما يؤثر بالسلب على المصمم من الناحية النفسية وعلى المجال لعدم وجود القدرات الفنية الكافية لإعداد مجال يقوم على التنافس للنهوض بالعملية التصميمية، ولذلك حاول الباحث إدخال تعديلات فنية على الاسكتش حتى يكون مبتكر ومميز، و من خلال برامج الكمبيوتر العادية غير المتخصصة في مجال تصميم الازياء مثل الاليسترتور والفوتوشوب والفري هاند والكورل درو، لتعديل وتطوير الاسكتش اليدوي الذي تم سحبه من خلال الاسكتر، او من خلال إدخاله باي طريقة متطورة اخرى ، وعمل عدد من الخطوات الثابتة لإعادة رسم الخطوط بطريقة المسح اللوني، لتجويد وتعديل الخطوط ثم عمل الاضافات المختلفة من تركيب الملابس وازافة اقمشة او ملامس مختلفة، ثم عمل ارضية وخلفية مناسبة ويظهر بعدة طرق مختلفة كالرسم بالألوان المائية او الزيتية ،حتى يكون الاسكتش بصورة فنية مبتكرة.

مشكلة البحث:

قد يؤدي نقص الخبرة الفنية لدى بعض مصممين الأزياء، الي عدم القدرة على توضيح الفكرة التصميمية، او نوعية الخامات المقترحة، كما يؤثر على الشكل النهائي للتصميم المقدم، وبالتالي على درجة قبوله لدى العميل، ويؤدي الي تقييم فكرة التصميم باقل من قيمتها، مما يسبب خسارة تتمثل في عدم الاستفادة من هذه الفكرة التي قد تكون جيدة، بالإضافة الي ضياع الوقت والجهد الذي بذله المصمم في اعداد فكرته، مما يؤثر بالسلب على المجال، بالكامل بدءا من نفسية المصمم لعدم قدرته على الابداع بطريقة مبتكرة للتصميم وانتهاء بنقص التصميمات القادرة على المنافسة بالسوق.

فروض البحث:

يفترض البحث ان الحاسب الالي كأداة لتطوير مجال تصميم الازياء المصري.

أهمية البحث:

- توضيح خطوات العمل في تصوير الأسلوب اليدوي من خلال الكمبيوتر .
- تعديل صور الأزياء بما يلائم التصميم من خلال ماكينات الملابس والخامات المختلفة .
- تحسين الخبرات الفنية و التصميمية لدى مصمم الأزياء .
- وضع الحلول الكثيرة في مجال تصميم الأزياء .

اهميه البحث

- استخدام الحاسب الالي في تطوير الرسم اليدوي في مجال تصميم الأزياء .
- اضافة تأثيرات للخامات المقترحة وعمل مارياجات لونه متعددة .
- المساهمة في زياده الافكار والحلول لتطوير العملية التصميمية للأزياء المصرية .
- العمل علي اخراج التصميمات المتميزة لتنشيط سوق التصميم .

منهجه البحث

يتناول الباحث المنهج الوصفي والمنهج التجريبي في اطار نظري وعملي

- اولا خصائص تعريف مجال تصميم الأزياء .
- ثانيه دور الحاسب الالي في مجال تصميم الأزياء .
- ثالثا التطبيق العملي للحاسب الالي .
- رابعا النتائج والتوصيات .

الموضه :

الموضه هي مظهر يعبر من خلاله الشخص عن فكرة، او للظهور بمظهر جيد، او للبروز بين الناس، وهي تعتبر فن واسع من الألبسة من جميع انواع الأقمشة، وهي تجمع ما بين جميع ثقافات العالم من الشرق إلى الغرب، وهي تعو عن الإنسان وطريقة عيش البشر وطريقة لباسهم¹.

تصميم الأزياء:

التصميم هو ابتكار أفكار جديدة، هو تحديد وتنظيم خطوط المنتجات وتفصيلها بطريقة تناسب المستهلك لكي يقبل على الأزياء ويشترئها لأنها تنفعه وتقيدته، وهذا هو الهدف الأساسي لعمل المصمم ان يحقق منفعة للمشتري، ويحقق الأرباح للمصنع او الاتيليه.

¹ <http://ar.wikipedia.org/wiki/الموضه>

التصميم هو عملية تنظيم عناصر مرئية للهيئة الفنية، والتصميم يرتبط بعناصر لازمة كالخط والشكل واللون والمساحة والضوء وملامس السطوح، بحيث تتلاءم كلها لخدمة الشكل العام.

ولان المصمم يحاول عمل منتجات مبتكرة جديدة وجميلة في نفس الوقت، فيتم تحليل ودراسة التصميم من جانبين مهمين، وهما مكونات التصميم البنائية، وكذلك شكل هذه المكونات، فالمكونات البنائية تتضمن الخطوط التي تمثل شكل الزي (الفستان) وخطوطه، وشكل الباترون ومكوناته، ونوع القماش المستخدم وكيف سيتم تركيب الأجزاء وخطاؤها معا، اما الشكل الزخرفي فهو دراسة للشكل الخارجي للملابس، او الأزياء وهل هي مناسبة للجسم الذي يرتديها ام لا، وهل الاطوال والإتساعات مناسبة ام لا وهكذا.

لكن هذا لا يعني ان يكون كل من جانبي عملية التصميم منفصلين عن بعضهما، بل يتم تطوير كل من الشكل البنائي والشكل الجمالي في مراحل متداخلة مع بعضها، ويتم تعديل التفاصيل البنائية لتصبح أكثر جمالا، او تعديل شكل ومكان التطريز ليناسب شكل البترون وهكذا.

والازياء والملابس ذات التصميم الجيد والمتكامل هي التي تكون متناسقة من حيث اندماج وتكامل عناصر التصميم مع بعضها، وهذه العناصر ربما يتم معالجة إحداها أو بعضها معا للحصول على أشكال واختلافات متنوعة ومتعددة تبعا لفكرة التصميم كما في خيال المصمم.

الرسم و تصميم الأزياء:

الرسم هو اللغة، هو أسلوب المصمم في التعبير عن أفكاره، فالمصمم يحتاج ان يوصل أفكاره الي الاخرين، مثل الباترونست والمقص دار والخياطين، فكيف ستصل هذه الافكار؟ عن طريق الوصف او الرسم، لكن الوصف قد يفهمه الاخرون بشكل خاطئ، كما ان وصف التصميم مرة بعد مرة عملية متعبة جدا، اما الرسم فهو طريقة سهلة وبسيطة. لكن الرسم ليس هو التصميم، فلو رسمت فستان قديم لن يكون تصميم لأنه غير مبتكر، ولا توجد فكرة جديدة فيه، والرسم الجيد يعني أنك رسام جيد، لكن هذا لا يعني أنك مصمم جيد، فالمصمم الجيد هو الذي يبتكر أفكار جديدة وكثيرة².

أهمية تصميم الأزياء :

زاد استخدام كلمة التصميم في السنوات الأخيرة، وأصبحت من الكلمات المتداولة، بعد ان كانت من الكلمات الغريبة علي مجتمعنا، وقد استغلت كلمة التصميم لبيع العديد من السلع والأدوات ومنها الملابس والازياء بجميع انواعها، والتصميم يعني الإبداع والابتكار في اشكال ومواصفات المنتجات حتي تحقق الغرض منها بالنسبة للمستهلك فيشترئها لأنها تلبي احتياجاته، وبالنسبة للشركة فتبيعها لتحقيق الأرباح، وعملية ابتكار تصميمات الأزياء الملابس هذه لا تولد من فراغ إنما هي جزء من السلوك الإنساني، لذلك يسعى مصمم الأزياء لان يصمم من واقع حقيقي واحتياجات المستهلكين الواقعية، وفي نفس الوقت يكون ذهنه مهيا للابتكار والإبداع

² كيف-تصمم-الازياء / <http://www.fashionied.com/>

ليخدم أغراض المجتمع الذي يصمم من أجله، وليوفر منتجات تناسب أسلوب حياة المستهلك، وتحقق رغباته فيها .

مفهوم تصميم الأزياء:

تصميم الأزياء يعرف بأنه ذلك الكيان المبتكر والمتجدد في خطوطه ومساحاته اللونية وخاماته المتنوعة، التي يحاول مصمم الأزياء أن يترجم بها عناصر التكوين إلى تصميم مستحدث ومعايش لظروف الواقع بصورة تشكيلية جميلة.

كما يعرف بأنه عملية اضافية، الغرض منها ابتكار عمل جديد يؤدي عدة وظائف منها المادي والجمالي ومعنى ان عملية التصميم تعتبر عمل مبتكر يحقق غرضه بإضافة شيء جديد مادي ومعنوي.

كذلك هو اللغة الفنية التي تشكلها مجموعة عناصر في تكوين موحد الخط والشكل واللون والنسج، تتأثر بالأسس العلمية لتعطي السيطرة والتكامل والتوازن والايقاع والنسبة والتناسب، لكي يحصل الفرد في النهاية على زي يشعره بالتناسق ويربطه بالمجتمع الذي يعيش فيه³.

أهمية عمل مصمم الأزياء:

عدم وجود مصمم بالشركة يتسبب في ان تصبح منتجاتها متشابهة بلا تجديد، ومختلفة بلا ترابط، فتجد تشكيلية الملابس كل سنة تكرر لما تقدمه في السنة السابقة، وكذلك كل منتج في هذه التشكيلية مختلف عن الباقيين فلا رابط بينهم ولا شكل عام مميز، فتصبح الشركة بلا هوية ولا هدف، ووهي بهذه تعتبر مجرد شركة مثل الاف غيرها .

اما المصمم فيسعي في عمله الي تقديم الشكل الجديد والمبتكر، فسوق الأزياء في مصر وفي أي مكان في العالم يطلب دائما الجديد، والمستهلك يمل بسرعة من الأزياء الموجودة، ويرغب في رؤية واقتناء اشكال جديدة واللوان مختلفة، ووظيفة المصمم هنا ان يقدم للمستهلك ما يسعي اليه.

وبالتالي فمصمم الأزياء يخدم الشركة التي يعمل بها، ويساعدها علي تحقيق الأرباح، وفي نفس الوقت يخدم المستهلك بتقديم الجديد والمختلف في كل موسم، كما ان له دورا مجتمعيا بالحفاظ علي هوية وثقافة المجتمع.⁴

اهمية رسم الازياء :

ويدون تحويل الافكار الموجودة في راس المصمم الي خطوط مرسومة، لا يمكن لفريق العمل مناقشة المصمم وتطوير فكرته، فالتمثيل المرئي الصحيح لتصميم الازياء يسمح بمناقشة فكرتها مع الفريق ومن ثم يؤدي هذا بالقطع الي تطويرها والوصول بها الي افضل نتيجة من وجهة نظر فريق العمل ككل، هذا من ناحية ومن ناحية اخري فإن تحويل افكار المصمم الي ازياء مرسومة يساعد علي توثيق هذه الافكار والرجوع اليها عند الحاجة بدلا من ان تضع نتيجة النسيان او الانشغال .

³تصميم_أزياء <http://ar.wikipedia.org/wiki/>

⁴اهمية-تصميم-الازياء <http://www.fashionied.com/>

والمصمم لكي ينجح في مجال الأزياء يحتاج الي دراسة وسائل التعبير المتاحة له، وابتسط هذه الوسائل هي الخطوط المرسومة والاشكال الهندسية المختلفة، والخط هو ابسط الاشكال الهندسية بعد النقطة، وفي مجال الأزياء يعتبر الخط هو محور التعبير عن الافكار، فالمصمم يحتاج الي توضيح الشكل الخارجي للتصميم، وكذلك الخطوط الداخلية من جيوب ومردات، ووسيلته الاساسية للتعبير عن هذه التفاصيل هو رسم خطوط الزي، فمن خلاله يقوم بتوضيح فكرته وتوصيلها كما يقوم بتحديد مقاسات اجزاء الزي والعلاقات بين هذه الاجزاء.

رسم الأزياء:

والتعبير عن التصميم لا يمثل فقط التعبير عن الشكل الخارجي للأزياء ومقاسات اجزاءها، بل يجب ان تصل الفكرة كاملة من خلال التعبير عن الاقمشة المختلفة، وهنا يلجأ المصمم الي الخامات المختلفة والادوات المتعددة المتاحة، فبعض الخامات تناسب التعبير عن الأزياء الثقيلة، في حين ان بعض الخامات الأخرى تعبر بشكل جيد عن الأزياء الخفيفة، وبعض الأزياء الأخرى تحتاج الي ابراز الملمس السطحي للقماش مما يتطلب خامات خاصة، وليست خامات الرسم وحدها هي الوسيلة للتعبير عن الخامة، فالأداة المناسبة يمكنها تغيير التأثير الناتج من الخامة بحيث يتناسب مع الهدف المطلوب، والدمج الواعي بين الخامة المناسبة والاداة يمكن ان يصل بالمصمم الي مبتغاه من توصيل فكرته بشكل قوي.

تلوين الأزياء

وعندما ينتهي المصمم من رسم الخطوط المعبرة عن الزي فإنه يحتاج الي الالوان ليحدد اي الاجزاء ستكون بأبي الالوان، وهل الزي بأكمله سيكون بلون واحد ام الوان متعددة، وما هي طريقة توزيع الالوان، وبخلاف تحديد الالوان وطريقة توزيعها، فإن استخدام خامة التلوين نفسها يساعد علي ابراز فكرة الزي، فلكل خامة من الاقمشة اسلوب في التلوين يساعد علي ابراز هذه الخامة، فالخامات الناعمة يناسبها الالوان الناعمة مثل الالوان المائية، والخامات الثقيلة تظهر بشكل جيد عند استخدام الوان الجواش، وهكذا.

والربط بين الخطوط الجيدة في التصميم مع استخدام الادوات المناسبة والتلوين بشكل معبر وواضح يساعد المصمم علي الوصول الي هدفه وهو توصيل فكرته بشكل كامل، ومن ثم يمكن تقييم هذه الفكرة بشكل موضوعي واتخاذ قرار بشأن هذه الفكرة، في حين ان عدم وصول الفكرة بشكل كامل قد يؤدي الي تقييم فكرة التصميم باقل من قيمتها مما يسبب خسارة تتمثل في عدم الاستفادة من هذه الفكرة التي قد تكون جيدة، بالإضافة الي خسارة الوقت والجهد الذي بذله هذا المصمم في اعداد فكرته والذي يعتبر وقتا مهدرا لم يؤدي الي مكسب ملموس⁵.

أهمية الكمبيوتر في مجال تصميم الأزياء:

⁵ رسم -تلوين- الأزياء / <http://www.fashionied.com/>

اصبحت اغلب المصانع والشركات تطلب ان يكون مصمم الملابس <a>قادر علي استخدام الكمبيوتر في عمله، وذلك من خلال برامج الفوتوشوب وادوبي اليستراتور، وبالرغم من وجود بعض البرامج المتخصصة في مجال تصميم الملابس الا ان هذان البرنامجان مازالا الاكثر استخداما في مجال صناعة الملابس الجاهزة، كما تهتم معظم ان لم يكن كل معاهد وكليات ومدارس تصميم الازياء <a>والملابس علي مستوي العالم بتدريس التصميم الرقمي للملابس والازياء باستخدام الفوتوشوب.

ومن الادوات المساعدة التي تهتم كل الفنانين والرسامين وكذلك المصممين بشكل عام ومصممي الملابس الازياء بشكل خاص هو الاجهزة اللوحية التي تساعدهم علي استخدام قلم للتحكم في المؤشر وبالتالي الرسم علي الكمبيوتر كما لو كان يرسم علي ورقة عادية، لكن الميزة الحقيقية هنا هو وجود عدد لا نهائي من الأدوات واشكال فرش الرسم والاقلام، بالإضافة الي الوان لا تنتهي ولا تجف، ولا تسقط علي الارض والملابس.

لكن الموضوع ليس مجرد وجود قلم للرسم به، اذا يجب ان تتوفر مجموعة من الخصائص في هذا القلم، فبجانب ان يكون مريحاً في اليد، والا يكون وزنه ثقيل جداً، يجب ان يكون القلم والجاهز اللوحي قادر علي الاحساس بمستوي الضغط الذي يضغط به المصمم علي سطح الجهاز اللوحي وهو ما يسمي بحساسية الضغط Pressure sensitivity وتؤثر هذه الخاصية علي شكل خطوط الرسم وتعتمد علي اسلوب المصمم في العمل، فقد يوجه برنامج الفوتوشوب الي ترجمة درجة الضغط علي القلم الي تغيير في سمك الخطوط، او لونها او شفافيتها حسب ما يحتاج⁶.

برامج تصميم الازياء:

اصبح الكمبيوتر اداة اساسية لا يستغني عنها اي انسان، ولا ابالغ ان قلت ان الانسان اصبح يستخدم الحاسب اكثر من استخدامه لأي اداة اخري اخترعها، ومن تطبيقات الكمبيوتر التي تهتمنا هي برامج الازياء، ويجب التنبيه ان مثل هذه البرامج لا يمكنها التصميم بنفسها، فالكمبيوتر لا يبتكر ولا يخترع بل يؤدي المهام التي يطلبها الانسان منه.

برامج تصميم الازياء هي تلك البرامج التي تساعد المصمم في اداء مهمته، لكن لا يمكنها ابتكار تصميمات الازياء بدلا منه، ولهذا يمكن للمصمم ان يبتكر ويضع تصوره للتصميم بكل تفاصيله، ثم يستخدم الكمبيوتر فيما يبرع فيه، وهو التلوين وازدادة الطبقات والزخارف.

يمكن تقسيم البرامج المستخدمة في تصميم الازياء الي برامج عامة وبرامج متخصصة

البرامج العامة المستخدمة في تصميم الازياء:

اهم هذه البرامج هي برنامج فوتوشوب وبرنامج ادوبي اليستراتور، ويستخدم برنامج فوتوشوب في التلوين وازدادة الزخارف وامكانيات برنامج الفوتوشوب اللانهائية تسمح بتحقيق اي فكرة، وازدادة اي نسق لوني، واي شكل طباعي باي حجم وفي اي مكان، كذلك يمكن التراجع عن اي خطوات خاطئة ولهذا يمكن العمل بدون اي

⁶ /http://www.fashionied.com

خوف او قلق، بالإضافة الي امكانيات تغيير الالوان بشكل سريع، وبالتالي انتاج عدد لا نهائي من النسق اللونية لنفس التصميم للاختيار من بينها، اما برنامج اليستراتور او كوريل درو فيستخدم لعمل الرسم المسطح الرسم التقني او الفلاتس Flats كما يمكن استخدامه لرسم خطوط التصميم الاساسية، وان كان رسمها باليد افضل واسهل.

استخدام مثل هذه البرامج العامة يساعد المصمم علي رسم اي شكل يتخيله، بدون اي قيود، ولهذا تستخدم هذه البرامج في اغلب مدارس وجامعات تصميم الازياء علي مستوي العالم.

برامج تصميم الازياء المتخصصة:

اشهر هذه البرامج هي برنامج برو Pro-style ، وبرنامج C-design ، والميزة الاساسية في هذه البرامج هي احتواءها علي مكتبات جاهزة من اشكال الازياء، بكل اجزاؤها، ويمكن استخدام هذه المكتبات في تكوين اشكال سريعة للآزياء، واطافة الالوان والطبعات بشكل سريع، الا ان العيب الاساسي فيها انها تحد من الابداع لدي المصمم، نتيجة صعوبة تطويع هذه البرامج لعمل اشكال جديدة ومبتكرة.

في العشر سنوات الاخيرة كانت هناك محاولات لعمل برامج يمكنها تصميم الازياء بشكل مجسم ثلاثي الابعاد، ولعل اقوي هذه المحاولات كانت من خلال برنامج مايا، ثم ظهرت الاضافات الخاصة ببرنامج 3 D-max التي تحقق نفس الوظيفة، ثم ظهر برنامج مميز جدا وهو Virtual Fashion ، وفي النهاية فإن اقوي برنامج في التصميم ثلاثي الابعاد حاليا هو برنامج CLO Virtual Fashion أو Marvelous Designer وهما نسختين لنفس البرنامج بإمكانيات مختلفة، ويمكن لهذا البرنامج تصوير شكل الزي ثلاثي الابعاد مع اظهار اشكال الاقمشة وطريقة إنسدالها حول الجسم، ملامسها والوانها وطباعتها، بالإضافة الي تحرك عارضة الازياء وتحرك قماش الزي حول جسمها بالشكل المناسب.

برامج تصميم الازياء تتيح امكانيات كثيرة جدا لمصمم وتسمح له بتصوير ما يتخيله بشكل سهل وبسيط وسريع، لكن هذه البرامج لا قيمة لها بدون فكرة المصمم المبتكرة، والاعتماد علي امكانيات هذه البرامج بدون وجود فكرة لا يفيد المصمم، فتصميم الازياء مبني علي الابتكار⁷.

⁷ برامج-تصميم-الازياء/ <http://www.fashionied.com>

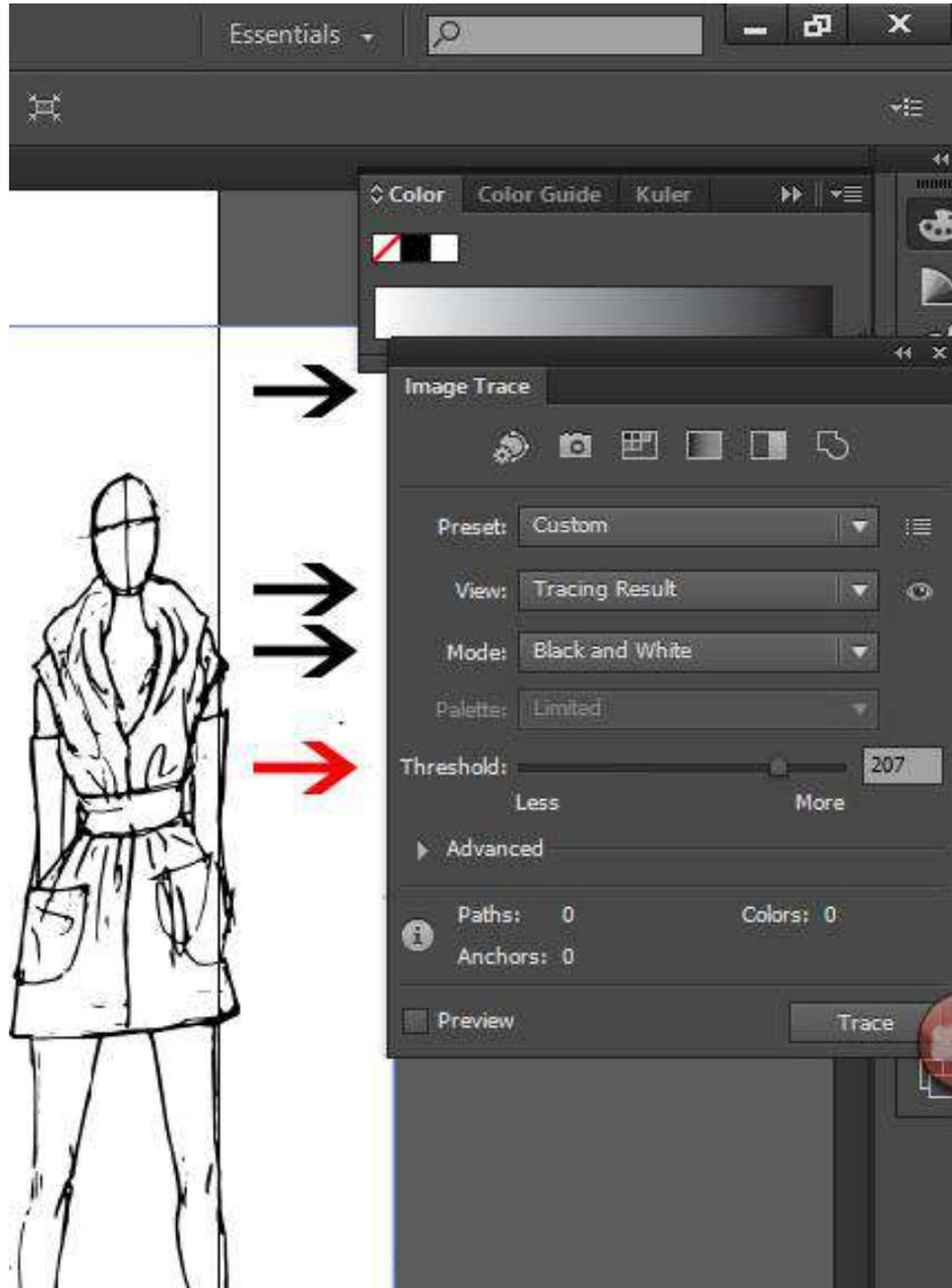


(صورة رقم 1)

صورة توضح بعض الاشتكثشات اليدوية للأزياء

طريقة العمل المقترحة :

-من خلا برنامج الاليسترتور نقوم بعمل مسح لوني للخطوط من خلال عملية image trace واستخدام الاعدادات كما في الصورة التالية مع مراعاة تحريك مؤشر threshold بالسهم الامر حتى تظهر جميع خطوط التصميم (الصورة رقم 2)



(صورة رقم 2)

صورة توضح خطوات المسح اللوني لبرنامج الايستريتور لتعديل خطوط الاسكتش

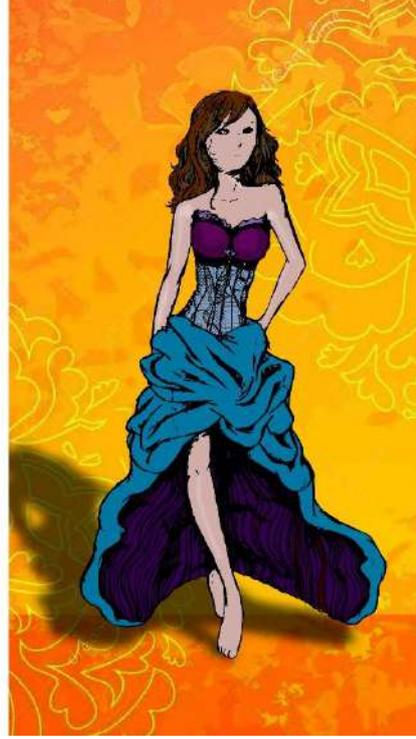
-نتيجة الاسكتشات الرصاص بعد تطبيق اول خطوة ونلاحظ فيها تغير شكل الخطوط وأصبحت اكثر وضوحا ودقة ولها شكل فني مميز، كما انها تسهل عملية التلوين على برنامج الفوتوشوب كما يضح من (صورة رقم 3)



(صورة رقم 3)

صورة توضح الاستكشافات بعد إعادة الرسم بالبرنامج

- يتم تصدير الصورة الي برنامج الفوتوشوب لإكمال عملية التلوين وازافة الملامس المختلفة والتأثيرات الفنية المطلوبة .
- توضح (الصورة رقم 4) نموذج بعد تلوينه بأسلوب كارتوني وازافة الملامس والتأثيرات المختلفة عليه .



(صورة رقم 4)

صورة توضح الاسكتش بعد التلوين

نموذج ثاني بعد تلوينه بالفوتوشوب بأسلوب شبه واقعي واطافة التأثيرات والخلفية وملامس مختلفة للأقمشة :



(صورة رقم 5)

صورة توضح نموذج اخر بعد التلوين

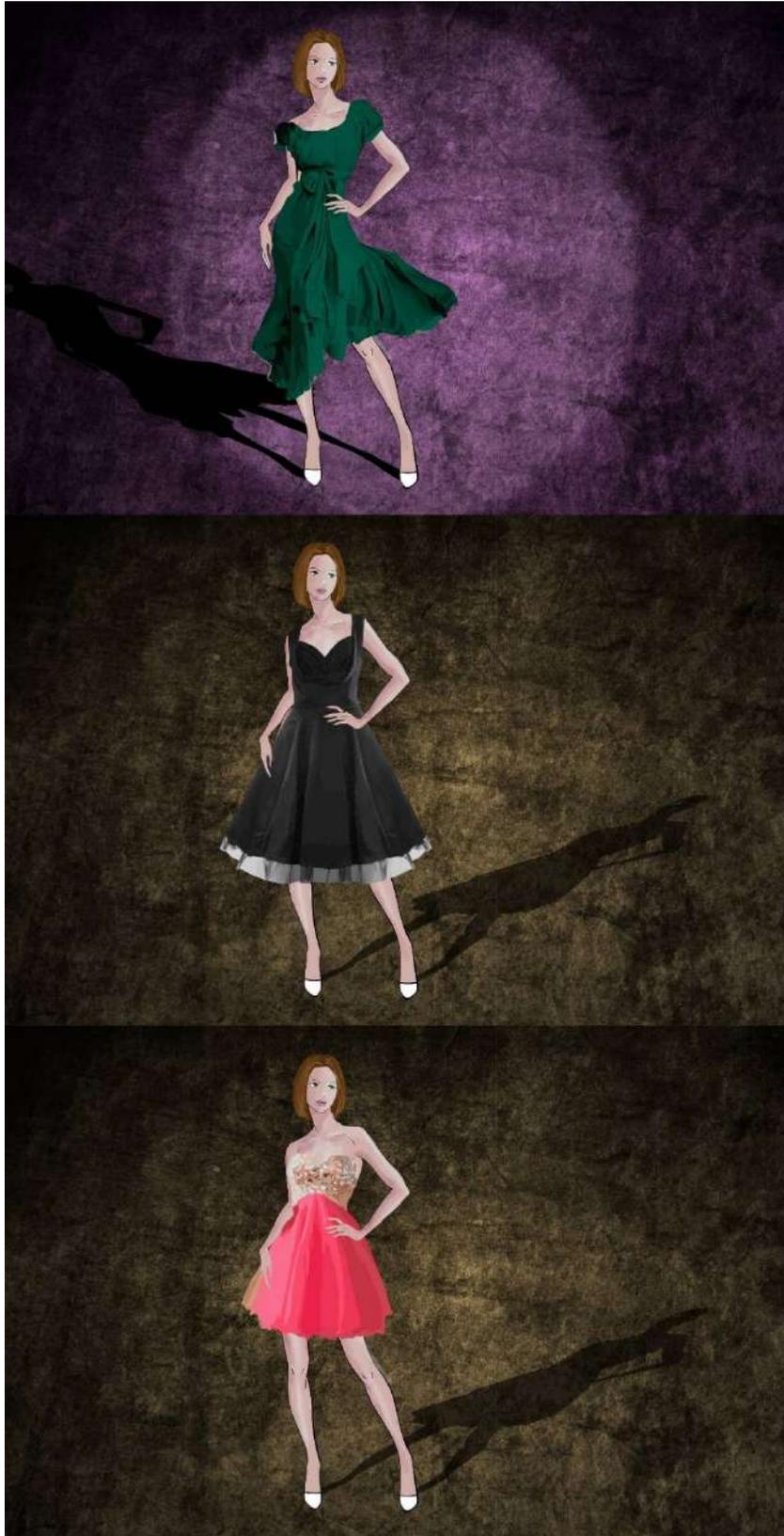
كما يمكن بنفس الطريقة السابقة عمل مكتبات من الملابس الجاهزة بكافة اصنافها وفئاتها كما يتضح من (الصورة رقم 6) وأيضا عمل مكتبات من الملامس والخامات المختلفة والنماذج اللونية (المارياجات) المختلفة للاستعانة بها في التصميم كما يظهر في (الصورة رقم 7)



(صورة رقم 6)

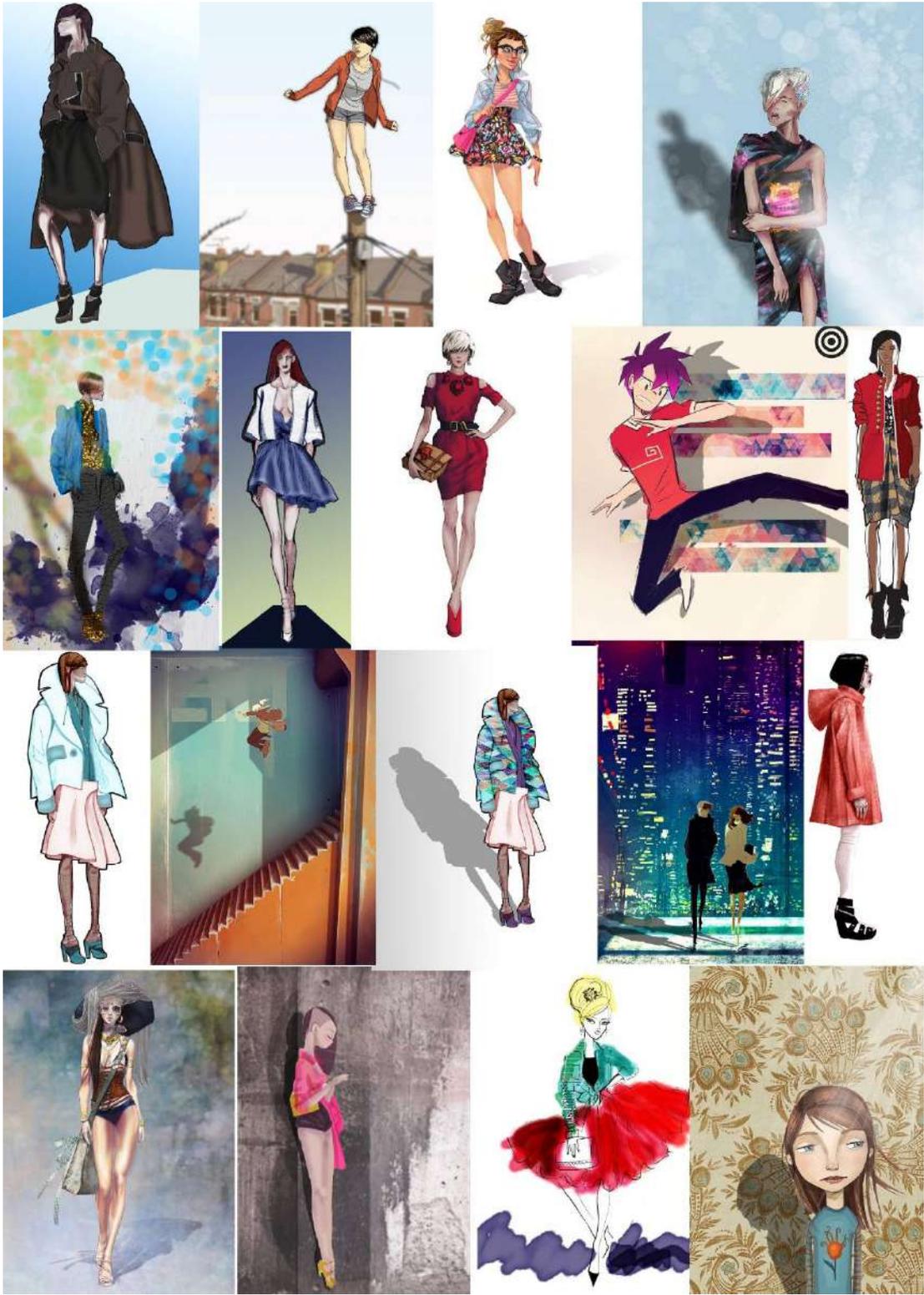
صورة توضح إمكانية التعديل على عدد من نماذج الأزياء لعمل مكتبه من الأزياء

نماذج من تصميمات طلاب التصميم بالمعهد العالي للفنون التطبيقية عند اتباع طريقة العمل المقترحة :



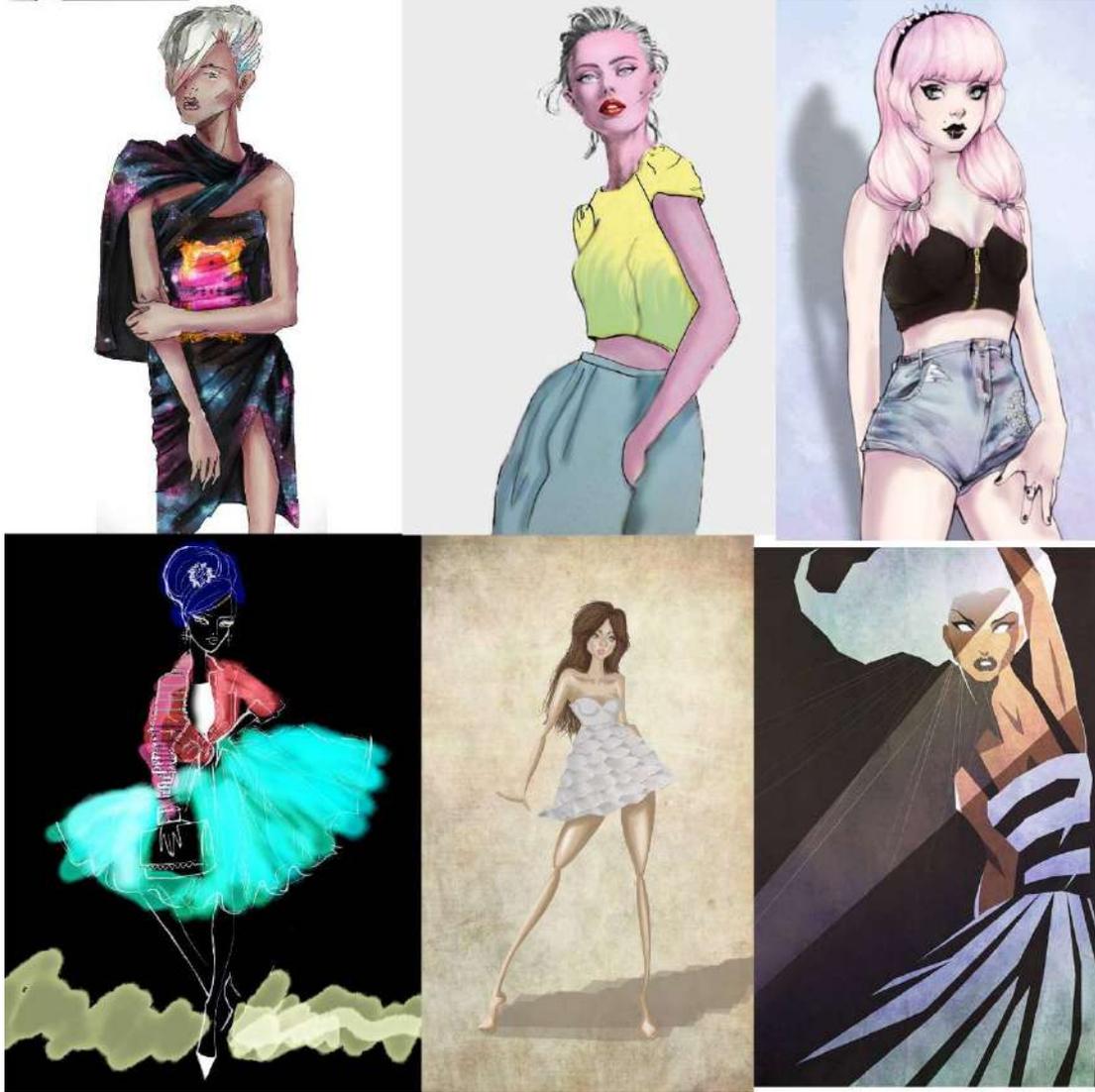
(صورة رقم 7)

صورة توضح نتيجة احدى الطالبات بعد استخدام الطريقة المقترحة



(صورة رقم 8)

صورة توضح مجموعة من نتائج الطلاب



(صورة رقم 9)

صورة أخرى توضح مجموعة من نتائج طلاب قسم الموضة بالمعهد العالي للفنون التطبيقية

النتائج :

1. ان الكمبيوتر يؤدي دورا هاما في تطوير العملية التصميمية.
2. التصميم هو عملية تخطيط وتنظيم لتحقيق هدف ما لفكرة مبتكرة.
3. ان التكنولوجيا الحديثة من الأدوات الهامة والمفيدة لتطوير العملية التصميمية وزيادة القدرة الإبداعية.
4. ان استخدام الحاسب الالي يساعد المصمم علي رسم اي شكل يتخيله.
5. ان الإخراج النهائي للتصميم من العمليات الهامة لزيادة تقييم التصميم.
6. انه كلما كانت عملية الاظهار النهائي ناجحة كانت افضل لإظهار الفكرة وتقبل المتلقي لها .
7. ان الطريقة المتبعة سهلة الاستخدام ونتائجها متنوعة ومرنة.
8. ان الحاسب الالي أسهم في تحسين وزيادة قدرة طلاب التصميم في اخراج تصميماتهم بطريقة فنية مميزة.

التوصيات :

1. يجب الاهتمام بمصمم الأزياء وتنمية قدراته الفنية المختلفة.
2. ضرورة تنمية المهارة والقدرة على استخدام برامج الكمبيوتر للمساعدة على زيادة القدرة الإبداعية.
3. ضرورة الدعوة لتنمية قدرة المصمم وتعلم فنون الرسم والتلوين واطافة مادة التشريح على مدار سنوات الدراسة .
4. ضرورة العمل على تطوير الفكر التصميمي لأثراء العملية الفنية واطافة قيم جمالية جديدة.
5. يجب تشجيع المصممين بشراء تصميماتهم والترويج لها في السوق المصري.
6. يجب الاهتمام بمادة الحاسب الآلي كمادة أساسية لطلاب الأزياء من الصف الأول.
7. ضرورة تعليم الطالب كيفية التعامل واستخدام التكنولوجيا الحديثة لتطوير التصميم والعمل الفني.
8. ضرورة عمل دورات متخصصة في برامج الكمبيوتر الفنية لتنمية قدرات المصممين.

المراجع :

<http://ar.wikipedia.org/wiki/الموضة>

<http://www.fashionied.com/كيف-تصمم-الازياء/>

http://ar.wikipedia.org/wiki/تصميم_أزياء

<http://www.fashionied.com/اهمية-تصميم-الازياء/>

<http://www.fashionied.com/رسم-وتلوين-الازياء/>

<http://www.fashionied.com/>

<http://www.fashionied.com/برامج-تصميم-الازياء/>

