

"تطبيق الذكاء الاصطناعي في تصميم أقمشة ملابس السيدات"

التصميم هو اختيار مجموعة من الخطوط والأشكال والألوان، وتنظيمها أو تشكيلها بطريقة مفيدة. والمصمم من خلال عرضه لفكرته ، يضيف على تشكيلاته طابعه الشخصي الذي يتميز به. ويعتبر فن التصميم أقمشة ملابس السيدات من أهم أعمال الفنون التي يمارسها الآن الخبراء ويدرسونه في معاهد و جامعات العالم. وهو صياغة العلاقات التشكيلية بإحكام واع يخدم بناء العمل الفني وينتهي بإضافة شئ جديد. حيث يعتمد التصميم علي (الوحدة – التداخل – التضاد – التناسب – التوازن – التكرار).

فتظهر هنا أهمية هذا البحث في إمكانية الوصول إلي اختيار موفق للسيدات للتصميم يتفق مع عوامل أخرى في الملابس ليتفق والجانب التصميمي والتكنولوجي وكذلك البيئي والاجتماعي ، حيث أن ملابس السيدات من أهم المستلزمات والضروريات لكل شخصية باختلاف البيئة والنواحي الاجتماعية والسيكولوجية والعادات والقيم وكذلك الحالة النفسية الخاصة بكل سيدة.

وذلك لأن الملابس (وتصميم أقمشتها وألوانها) تقيم دليلاً واضحاً ومباشراً للقوي الاجتماعية ، وهنا يعطي تعزيزاً نفسياً للفرد ويؤيده بالتقدم في الميادين الأخرى من الأنشطة البشرية. وبالتالي يتضح أهمية التصميم والألوان في ملابس السيدات حيث له أهمية كبرى للفرد والمجتمع ، حيث أن الطريقة التي يختار بها الإنسان تصميم ملابسه تؤثر في من حوله ، فهي تعكس بوضوح شخصية الإنسان ، وذلك تبعاً لتصميمه وتصميم أقمشته ولونه وخامته.

كما إن التصميم كلمة ذات مدلول واسع غير محدد ، وهو عبارة عن خطة ذهنية أو تخطيط مبدئي للتنفيذ. فالتصميم إذن هو عملية ابتكارية كاملة التخطيط لشيء ما ، أو انشاءه بطريقة معينة من الناحية الوظيفية ، وفي نفس الوقت يجلب السرور إلي النفس مما يؤدي إلي اشباع حاجة الانسان نفعياً وجمالياً في وقت واحد.

ويشكل تصميم أقمشة ملابس السيدات رؤية فلسفية بانوراميه لدور التصميم في الملابس الجاهزة بشكل يستهدف الابتكار والابداع من أجل تصميم الأفكار التصميمية لصنع الموضة ، ويمكن طباعة هذه التصميمات كأجزاء منفصلة مثل الأمام والخلف والكم والجيوب وغيرها مما يساعد علي تأكيد الاستطالة والاستقامة للجسم البشري. ويخضع توزيع الوحدة التصميمية لذوق المصمم الذي يقع علي عاتقه بدرجة كبيرة الارتقاء بنوع المستهلك.

قام الباحث في هذا الجزء من البحث بعمل تطبيق عملي علي بعض أقمشة ملابس السيدات الفعلية وتعديلها طبقاً لوجهة نظر الدارس. وسوف يتم عرض بعض الأفكار التصميمية لهذا البحث ، وقد روعي فيها الأسس البنائية والتشكيلية والجمالية للتصميم الذي يتناسب مع أقمشة ملابس السيدات وذلك بالاستلham من أقمشة ملابس فعلية ، وقد أرفق مع كل فكرة تصميمه منها تحليلاً "فنياً" لها.

وقدم البحث عدد 7 تصميمات تصلح لاستخدامها كملابس للسيدات مستوحاه من تصميمات أقمشة فعلية ، ولكن تم معالجتها باستخدام نظم الذكاء الاصطناعي الذي يعد أحد أهم طرق ومصادر التصميم الحديثة التي تستخدم في إثراء تصميمات أقمشة ملابس السيدات.

مشكلة البحث:

- ندرة الدراسات الأكاديمية التي تناولت هذا الموضوع مما يستوجب المزيد من البحوث المتخصصة في هذا المجال.
- كيفية الاستفادة من دراسة التصميم في إيجاد صياغة جديدة لتصميمات تصلح لأقمشة ملابس السيدات بما يضيف عليها المظهر الجمالي اللائق باستخدام نظم الذكاء الاصطناعي.

أهداف البحث: يهدف البحث إلى:

- ابتكار تصميمات تصلح لأقمشة ملابس السيدات بما يضيف عليها المظهر الجمالي باستخدام نظم الذكاء الاصطناعي.
- التكامل بين الفن والتصميم حتي يمكن التنبؤ بتصميمات جديدة تواكب اتجاهات الموضة العالمية.

فروض البحث:

يفترض البحث أن ربط الفن بالتصميم عن طريق استخدام نظم الذكاء الاصطناعي في مجال المنسوجات يمكن أن يثري هذا المجال من خلال المشاركة الفاعلة للمصمم في التنبؤ باتجاهات الموضة.

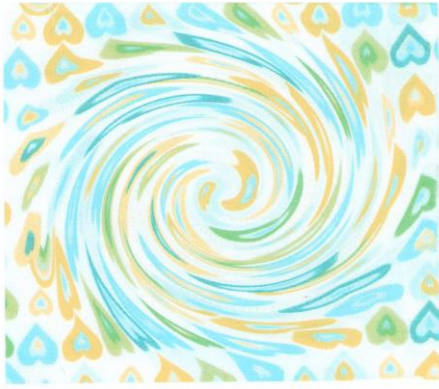
حدود البحث:

تحدد الدراسة في استحداث حلول تصميمية مقترحة لأقمشة ملابس السيدات باستخدام نظم الذكاء الاصطناعي.

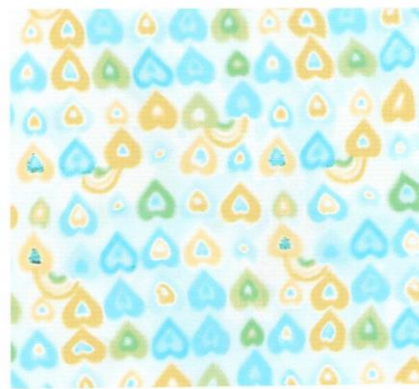
الفكرة التصميمية الأولى:

استلهم الباحث الفكرة التصميمية الأولى من التصميم الأصلي الموضح بالشكل رقم (1) ، وتعتمد المعالجة التصميمية هنا علي شكل القلب علي أشكال وألوان مختلفة ومتراصة ، وقد تنوعت الخطوط في هذا التصميم بين اللينة متمثلة في القلب نفسه وما بين الرأسية والأفقية متمثلة في تراسص القلوب مع بعضها البعض. كما قام الباحث بمعالجة التصميم الأساسي ببرامج الذكاء الاصطناعي بأكثر من طريقة حتي تم الوصول إلي التصميم المستلهم أيضا" بالشكل رقم (1) معتمدا" علي المدارس الحديثة في الفن ، وتم التأكيد علي عناصر التصميم باستخدام الظلال والأضواء وتحقيق نوع من الاتزان بين مساحات التصميم ، وقد اعتمدت الخطوط في هذا التصميم علي التداخل في الخطوط اللينة متمثلة في القلب نفسه والابتعاد عن التكرار في الخطوط الرأسية والأفقية والمتمثلة في تراسص القلوب مع بعضها البعض. الأمر الذي أعطي للتصميم وحدته ورونقه ، كما أن الاستدارة الكبيرة تعطي شيئا" من الرقة والسماحة كما تعطي احساسا" بالاسترخاء بعكس التصميمات ذات الخطوط الحادة التي تعطي احساسا" بالقوة.

التصميم المستلهم



التصميم الأصلي



شكل رقم (1) يوضح الفكرة التصميمية الأولى ومراحلها

الفكرة التصميمية الثانية:

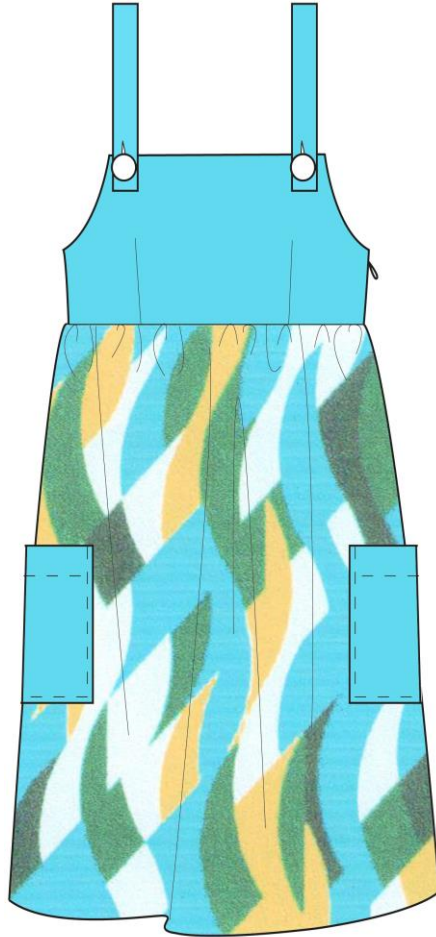
استلهم الباحث الفكرة التصميمية الأولى من التصميم الأصلي الموضح بالشكل رقم (2) ، وتعتمد المعالجة التصميمية هنا علي شكل الدائرة علي أشكال وألوان وأحجام مختلفة ، كما أن الاستدارة الكبيرة تعطي شيئاً من الرقة والسماحة كما تعطي احساساً بالاسترخاء.

كما قام الباحث بمعالجة التصميم الأساسي ببرامج الذكاء الاصطناعي بأكثر من طريقة حتي تم الوصول إلي التصميم المستلهم أيضاً" بالشكل رقم (2) معتمداً علي المدارس الحديثة في الفن ، وتم التأكيد علي عناصر التصميم باستخدام الظلال والأضواء وتحقيق نوع من الاتزان بين مساحات التصميم ، وقد اعتمدت الخطوط في هذا التصميم علي التداخل والتوازن والتكرار متمثلاً في الخطوط الموجة الرأسية والابتعاد عن الخطوط المستديرة بشكل تجريدي تام. الأمر الذي أعطي للتصميم رونقه وجماله كما أعطي احساساً بالرقة والنعومة.

التصميم المستلهم



التصميم الأصلي



شكل رقم (2) يوضح الفكرة التصميمية السادسة ومراحلها

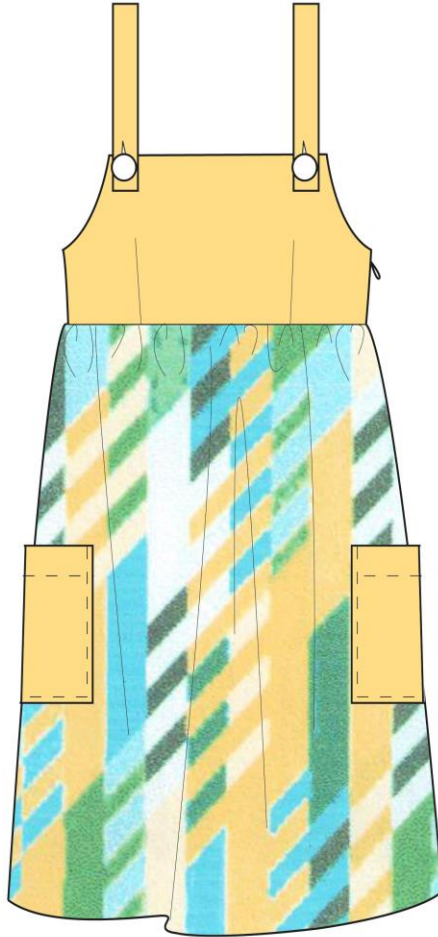
2-6- الفكرة التصميمية الثالثة:

استلهم الباحث الفكرة التصميمية الثالثة من التصميم الأصلي الموضح بالشكل رقم (3) ، وهو نفس التصميم الأصلي في الشكل السابق ، والذي تعتمد المعالجة التصميمية هنا علي شكل الدائرة علي أشكال وأحجام مختلفة ، كما أن الاستدارة الكبيرة تعطي شيئاً من الرقة والسماحة كما تعطي احساساً بالاسترخاء. كما قام الباحث بمعالجة التصميم الأساسي ببرامج الذكاء الاصطناعي بأكثر من طريقة حتي تم الوصول إلي التصميم المستلهم أيضاً" بالشكل رقم (3) معتمداً" علي المدارس الحديثة في الفن ، وتم التأكيد علي عناصر التصميم باستخدام الظلال والأضواء وتحقيق نوع من الاتزان بين مساحات التصميم ، وقد اعتمدت الخطوط في هذا التصميم علي التداخل والتوازن والتكرار متمثلاً" في الخطوط الحادة الرأسية والمائلة والابتعاد عن الخطوط المستديرة بشكل تجريدي تام. الأمر الذي أعطى التصميم احساس بالقوة.

التصميم المستلهم



التصميم الأصلي



شكل رقم (3) يوضح الفكرة التصميمية السابعة ومرآطها

3- النتائج:

- تعد نظم الذكاء الاصطناعي أحد أهم طرق ومصادر التصميم الحديثة التي تستخدم في إثراء تصميمات أقمشة ملابس السيدات.
- يمكن استخدام التصميمات القديمة كمصدر هام من مصادر الالهام التي تستخدم في انتاج تصميمات حديثة وذلك بمعالجات جديدة.
- قدم البحث عدد 7 تصميمات تصلح لاستخدامها كملابس للسيدات مستوحاه من تصميمات أقمشة فعلية ، ولكن تم معالجتها باستخدام نظم الذكاء الاصطناعي.

4- التوصيات:

- زيادة الأبحاث المتخصصة التي تربط الفن والتصميم بالصناعة.
- ضرورة وعي المصمم بالتطورات التكنولوجية المتغيرة ، مما يساعده في ابتكار تصميمات جديدة مستوحاة من تصميمات أقدم مع معالجتها فنياً باستخدام نظم الذكاء الاصطناعي.
- ضرورة تطبيق الأبحاث الفنية التطبيقية ، والاستفادة منها في مجالات الفن والتصميم والصناعة.

المراجع:

- 1- أحمد عيد سليم: "اختيار الألوان كما تبدو في رسوم عينة تلاميذ مصريين بالمرحلة الاعدادية ودلالاتها النفسية والتربوية" ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، 1980.
- 2- أحمد محمد أسامة: "تطوير أزياء السيدات في أوروبا خلال النصف الأول من القرن العشرين" ، رسالة ماجستير ، كلية الفنون التطبيقية ، جامعة حلوان ، 2003.
- 3- اسماعيل شوقي: "الفن والتصميم" ، دار النهضة ، القاهرة و 1998.
- 4- ألان يونيه ، ترجمة: على صبري فرغلي: "الذكاء الاصطناعي واقعة ومستقبل" ، سلسلة عالم المعرفة ، يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ، الكويت ، 2003م.
- 5- سيد محمد غنيم: "سيكولوجية الشخصية" ، دار النهضة المصرية ، القاهرة ، 1993.
- 6- عطا إبراهيم إمام الألفي: "الذكاء الاصطناعي" ، كلية التربية النوعية ، جامعة المنصورة ، مصر ، 2001م.
- 7- علية عابدين: "أزياء المرأة" ، أنجلو ، القاهرة ، 1992.
- 8- علية عابدين: "دراسة سيكولوجية الملابس" ، دار الفكر العربي ، 2002.
- 9- فوزية حسين مصطفى: "الأزياء الشعبية للمرأة المصرية في محافظة الجيزة والابتكار منها لأزياء عصرية" ، رسالة ماجستير ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان.
- 10- مني محمود حافظ: "العوامل المؤثرة علي تصميم الأزياء الشعبية" ، رسالة ماجستير ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان ، 1981م.
- 11- Brock man, Helen: "The ore of fashion design", London, 2006.
- 12- Cloria Mortiner Dunn: "ABCs of fashion and design", the introduction of the book Norman, Philip sans greatens design for fashion, 2002.
- 13- En.wikipedia.org (2002).
- 14- Jeanette Weber: "Clothing fashion fabrics", construction Bennett and publishing company peorial, 1996.
- 15- Susan Geringer: "Fashion color line and design Glencoe" publishing company mission hills, California, 1996.
- 16- www.gate-architecture.com (2006).
- 17- www.triz.jornal.com (2002).