

العنوان:	الإيهام البصري في تشكيل قطع ملبسية للمرأة البدينة باستخدام التطريز بالقطع البلاستيكية
المصدر:	مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
الناشر:	كلية الإمارات للعلوم التربوية
المؤلف الرئيسي:	الشيبي، هيفاء إبراهيم حبيب
المجلد/العدد:	ع45
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2019
الشهر:	نوفمبر
الصفحات:	279 - 301
رقم MD:	1027437
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
اللغة:	Arabic
قواعد المعلومات:	HumanIndex
مواضيع:	تصميم الازياء، المرأة البدينة، ملابس المرأة، تطريز الملابس
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/1027437

الإيهام البصري في تشكيل قطع ملابسية للمرأة البدنية باستخدام التطريز بالقطع البلاستيكية

د. هيفاء إبراهيم حبيب الشيبلي
أستاذ مشارك بقسم تصميم أزياء - كلية التصميم - جامعة أم القرى
المملكة العربية السعودية

المخلص

إن تصميم الأزياء الخاصة بالمرأة بجميع أجزائه (خطوط ، وألوان ، وإبعاد) يتسم بالتغير والتنوع المرتبط بديهيًا بالمتغيرات والتنوعات الفعالة في الزمان والمكان ، فوجوده الفعلي من تناسق (الفني ، والجمالي) في تصميمها المميز يحمل صفة الاتصال المباشر بفن التقنيات الأخرى والتي تكون في تماس حي وفعلي مع عمل تصاميم الأزياء التي تسهم في تلافي عيوب الجسد ، إذ تدخل ضمن عملية تنسيق ودراسة شاملة لمجموعة خطوات التصميم والتنفيذ حتى تصل إلى إنجاز شكلٍ مميزٍ يحمل الخصائص والأبعاد الحقيقية لوحدة التصميم المطلوبة. وللإيهام البصري دوراً مهماً في إيصال إحياءات تصميم الأزياء للمتلقى بصورة مباشرة ، وذلك لأن المثيرات التي تظهر في تصاميمه والتي تدركها (عين المتلقي) كثيراً ، كما يلاحظ أن عملية تصميم الأزياء عند المتلقي ينجذب لها لاستيعاب الأزياء ذات الألوان الزاهية أو النقوش ذات الحدود البارزة في النسيج أو وجود اختلاف ظاهر ما بين الشكل والأرضية ، أو بين الشكل والتكرار ، وأيضاً ما بين الحجم واتجاهات الخطوط وهكذا .

أهداف البحث :

- 1- دراسة خطوط تصميمية تناسب المرأه البدنية .
- 2- توظيف قطع التطريز وتشكيلها في عمل التصميمات .
- 3- تشكيل ملابس مناسبة للمرأة البدنية باستخدام قطع التطريز .

توصل البحث الي :

- 1- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الخمس في تحقيق الجانب الجمالي وفقاً لأراء المتخصصين .
- 2- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الخمس في تحقيق الجانب الابتكاري وفقاً لأراء المتخصصين .
- 3- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الخمس في تحقيق الجانب الوظيفي وفقاً لأراء المتخصصين .

أوصى البحث بـ :

- 1- توجيه المهتمين بمجال تصميم الأزياء إلى أهمية الربط بين هذا المجال وبين نظريات التفكير الإبداعي من أجل إعطاء حلول ابتكارية لتصميم وتطريز الزي لتلافي عيوب الجسم .
- 2- تدريب الطالبات على استخدام طرق التفكير والنظريات العملية في تصميم الزي وإنتاج تصميمات حديثة مبتكرة .

Visual Illusion in the Formation of Clothing Pieces for Overweight Women using Plastic Machining Embroidery

Dr. Haifa H. Ibrahim Al-Shibi

ABSTRACT

The design of women's fashion in all its parts (lines, colors, and dimensions) is characterized by change and diversity intuitively related to the variables and variations effective in time and space, and its actual existence of consistency (artistic and aesthetic) in its distinctive design holds the character of direct contact with the art of other techniques, which are in harmony And with the work of fashion designs that contribute to the prevention of defects of the body, as part of the process of coordination and a comprehensive study of the set of steps of design and implementation until it reaches the achievement of a distinctive form that carries the characteristics and real dimensions of the required design units.

Visual illusions play an important role in conveying fashion design overtones directly to the recipient, because the stimuli that appear in his designs and are very much aware of (the recipient's eye). Or there is a visible difference between form and floor, or between form and repetition, and also between size and directions of lines and so on.

research aims :

- 1 - Study design lines suitable for obese women.
- 2 - the use of embroidery pieces and formed in the work of designs.
- 3 - the formation of clothing suitable for obese women using embroidery pieces.

Your search found:

- 1- There are statistically significant differences between the five designs in achieving the aesthetic aspect according to the opinions of specialists.
- 2 - There are statistically significant differences between the five designs in achieving the innovative side according to the opinions of specialists.
- 3 - There are statistically significant differences between the five designs in achieving the functional side according to the opinions of specialists.

I recommend Search by:

- 1 - directing those interested in the field of fashion design to the importance of linking this area with theories of creative thinking in order to give innovative solutions to design and embroidery dress to avoid defects of the body.
- 2 - Training students to use methods of thinking and practical theories in the design of uniforms and the production of modern designs innovative.

المقدمة :

ارتداء الملابس فن عام كبقية الفنون الأخرى فن خاص بالشخص نفسه ، لأنها تتصل بالفرد مباشرة ، وتعتبر الملابس جزء حميم من أنفسنا إذ أن هناك مثل يقول أن الفرد يتكون من روح وجسد وملابس أى أن الفرد يمتلك ملابس وتوحد ذاته معها حتى تصبح لها صفات مميزة خاصة به(السمان،1997)

كما أن للملابس أثر كبير في أمزجة وتصرفات الإنسان ، فهو يشعر بعدم احترام له عندما يكون مرتدياً ثياباً غير منسجمة مع طبيعته وشكله والمناسبة التي هو فيها، لذا فإن الملابس المناسبة تمنح احترام الشخص لذاته أولاً وتعزز إحساس الثقة بالنفس(عابدين،1986) .

كما إنها تسهم بشكل كبير في القضاء على بعض العيوب التي توجد بالجسد لدى المرأة وخاصة عند استخدام وتشكيل قطع من التطريز على الملابس مستخدمة الإيهام البصري في تصميم الأزياء للمرأة.

وتعد تصاميم الأزياء بكل أجزائها المتسمة بكل المتغيرات والتنوعات المرتبطة بشكل بيديها بكل ما هو متغير ومتنوع بمشهد الحياة العامة، فالوجود الجمالي والفعلية الذي يتميز بحمل إحدى الصفات التي تتصل مباشرة من بين جملة التقنيات التي لها اتصال حى وحقيقي في إنتاج تصميم الأزياء، وهي متداخلة في عمليات التناسق ودراساتها تحوى على كل الخطوات التصميمية والتنفيذية وصولاً إلى منجز ذات شكل مميز متصفاً بالخصوصية والبعد الواقعي للوحدة التصميمية (حسين،2018) .

واستندت أسس الإيهام البصري على تطبيق مبادئ علم الحركة وعلم البصريات الذي يهتم في كيفية استقبال المتلقي للأعمال الفنية بصرياً والتي يتم استعمال أسس الإيهام البصري كأساس فاعل في تكويناتها ، وعلى سبيل المثال يتم استغلال التباين اللوني وخصوصاً في اللونين (الأبيض ، والأسود) لغرض جذب انتباه المتلقي مما يؤدي إلى تفاعل المساحات المتقابلة فيرى المتلقي أن هناك احساساً بالحركة ، فضلاً عن استعمال الخصائص وصفات الألوان ومنها (الألوان الباردة ، و الألوان الحارة) ، فالأولى تظهر وكأنها مترابطة ، بينما تظهر الأخرى وكأنها متقدمة ، فحركة العناصر المكونة للتشكيلات البصرية يدركها المتلقي بوساطة حاسة البصر وذلك ناتج عن تذبذب الرؤية عن طريق خلخلة النظام الثابت بإحداث الحركة الإيهامية بوساطة التقارب والتباعد ما بين المسافات والتباين اللوني وتكرار الأشكال والخطوط والألوان ، فضلاً عن الاختلاف في الإحجام سواء بالزيادة أو النقصان أو الاثنين معاً (فلاته،2008) .

إن تصميم الأزياء الخاصة بالمرأة بجميع أجزائه (خطوط ، وألوان ، وإبعاد) يتسم بالتغير والتنوع المرتبط بيديها بالمتغيرات والتنوعات الفعالة في الزمان والمكان ، فوجوده الفعلي من تناسق (الفني ، والجمالي) في تصميمها المميز يحمل صفة الاتصال المباشر بفن التقنيات الأخرى والتي تكون في تماس حى وفعلي مع عمل تصاميم الأزياء التي تسهم في تلافي عيوب الجسد ، إذ تدخل ضمن عملية تنسيق ودراسة شاملة لمجموعة خطوات التصميم والتنفيذ حتى تصل إلى إنجاز شكلٍ مميزٍ يحمل الخصائص والأبعاد الحقيقية لوحدة التصميم المطلوبة.

وتصميم الأزياء جزءاً مهماً ومتطوراً في الحياة العامة ، والبعد الثقافي للعصر الحالي الذي توجد به ، إذ تُعد انعكاساً لتحولات واتجاهات (الحداثة ، وما بعد الحداثة) ، ولأهمية الأزياء ودورها البصري في صورتها المتنوعة وألوانها المختلفة أصبحت من العلامات المؤثرة في تشكيل المشهد البصري للمكونات التشكيلية والإخراجية والتي تعطي انطباعاً حقيقياً عن أبعاد الشخصية ، لهذا يجب أن تتصدر عملية تصميم الأزياء تطبيق لمبادئ التصميم المتنوعة ، ومن بين هذه الأسس "فن الإيهام البصري" وذلك باستعمال خطوط الأزياء وألوانها لا ابتكار تصاميم تتناسب مع أبعاد الشخصية يتفاد بواسطتها عيوب أجساد النساء من جهة ، ولتكوين صورة بصرية ذات دلالات جمالية وتعبيرية من الجهة الأخرى ، إذ تدخل عملية التصميم مع الإدراك الجمالي للزي ضمن اختيار الخامة المناسبة (الأقمشة) المستعملة في تنفيذ تصاميمه للوصول إلى أعلى مستويات الإبداع الجمالي والتقني لتصميم الأزياء.

وللإيهام البصري دوراً مهماً في إيصال إحياءات تصميم الأزياء للمتلقي بصورة مباشرة ، وذلك لأن المثيرات التي تظهر في تصاميمه والتي تدركها (عين المتلقي) كثيراً ، كما يلاحظ أن عملية تصميم الأزياء عند المتلقي

ينجذب لها لاستيعاب الأزياء ذات الألوان الزاهية أو النقوش ذات الحدود البارزة في النسيج أو وجود اختلاف ظاهر ما بين الشكل والأرضية ، أو بين الشكل والتكرار ، وأيضاً ما بين الحجم واتجاهات الخطوط وهكذا . وتتوعدت الدراسات السابقة مثل دراسة "تهاني العجاجي ، وسمية العقل ، ٢٠١٣م) والتي هدفت الي إثراء موضوعات الأزياء الحديثة بالأقمشة التقليدية وإعادة صياغتها في منظومة جديدة مبتكرة تجمع بين الأصالة والجدة ويساهم في التسويق لها وإعادة انتشارها من جديد ، كذلك دراسة "غادة شاكر عبد الفتاح ، 2013م" والتي هدفت الي توظيف فن الخداع البصري في تصميم مكملات الملابس لإخفاء بعض عيوب الجسم ، حيث تعتبر مدرسة الخداع البصري من أهم المدارس الفنية التي تلعب دوراً بارزاً في تصميم أزياء تعالج عيوب جسم المرأة ، والتي ترجع إلى الزيادة أو النقص في الوزن ، بالإضافة إلى بعض العيوب الخلقية الأخرى بإعطائها إبقاء بقللة الوزن ، أو ربما زيادة في الطول ، أو التخفيف من حدة امتلاء بعض الأجزاء ، أو النحافة في الأجزاء الأخرى ، لما تتميز به هذه المدرسة من صفات وخصائص ، ودراسة "هالة حسن الجبوري ، سهام محسن الربيعي ، 2010م" حيث هدفت الي معرفة الطالبة الجامعية لتأثير الخطوط في الملابس على قوام وشكل الجسم ، وأيضاً دراسة "رباب طاهر محمد عبد اللطيف ، 2010م" والتي أكدت علي الأداء الوظيفي والجمالي للبنسات في الملابس لإخفاء بعض التغيرات الجسميه للمرأة ، وهدفت إلى تحديد أفضل التصميمات المعتمدة على توظيف البنسات في أماكن متعددة لإخفاء العيوب الجسمية الناتجة عن البدانة ، وذلك لتحقيق الأداء الوظيفي والجمالي للبنسات في إخفاء بعض التغيرات الجسمية للمرأة ذات النمط الجسمي البدين .

مشكلة البحث :

أن معيار اختيار الأزياء والموضة عند المرأة هو ما يفرضه عليه ذوقها تفضيلها لما تقع عليه عينها ، لكنه في بعض الأحيان ما يروق لها من ملابس لا يناسبها بل يكسبها مظهر غير جذاب لذلك نحاول أن نبتكر قطع ملابس تناسب كافة لأذواق المرأة البدنية وكافة الأعمار وذلك من خلال البحث عن كيفية تطبيق أسس فن الإيهام البصري في تصميم الأزياء وتشكيل قطع التطريز ، وكيف يتم الاستفادة من ظاهرة الإيهام البصري وانعكاساتها الجمالية على تصاميم الأزياء من أجل إنتاج زياً مناسباً شكلياً وظيفياً للمرأة البدنية .

ويتمثل السؤال الرئيسي في كيفية الاستفادة من أسس الإيهام البصري في تشكيل قطع التطريز أثناء تصميم الأزياء الخاصة بالمرأة ؟

ويتفرع من هذا التساؤل الرئيسي التساؤلات التالية :

- 1- ما المقصود بالإيهام البصري ؟
- 2- ما أهم الخطوط التصميمية لملابس المرأة ؟
- 3- ما أهم أسس تصميم الأزياء ؟

أهداف البحث :

يهدف البحث إلى التعرف على كيفية الاستفادة من أسس الإيهام البصري في تشكيل قطع التطريز أثناء تصميم الأزياء الخاصة بالمرأة ، وذلك من خلال التعرف على :

- 1- دراسة خطوط تصميميه تناسب المرأة البدنية .
- 2- توظيف قطع التطريز وتشكيلها في عمل التصميمات .
- 3- تشكيل ملابس مناسبة للمرأة البدنية باستخدام قطع التطريز .

أهمية البحث :

- 1- إثراء الأزياء بابتكارات حديثة بالإيهام البصري في تشكيل قطع ملابسية .
- 2- تنمية مهارة الإبداع من خلال تشكيل قطع ملابسية للمرأة البدنية باستخدام التطريز بالقطع البلاستيكية .
- 3- التجريب المستمر لمصممين الأزياء بشكل مبتكر لتشكيل قطع ملابسية .

مصطلحات البحث :

- الإيهام البصري :

- هو خداع تتعرض له حاسة البصر ويشير إلى توهم يتعلق بالصلات المكانية والعلاقات بين الأبعاد والمسافات إذ ينتمي إلى الفئة الموصوفة بالخداعات أو الاخدعة الهندسية، كما تبدو الأشياء والخطوط والأشكال على غير حقيقتها أمام الناظر (زروق، 1977).

- ويعرف الإيهام البصري إجرائياً بأنه :

- الظاهرة التي تعتمد على خداع بصري تتعرض له حاسة البصر عند رؤية تشكيل قطع التطريز على الملابس الخاصة بالنساء وتشير إلى مزايا الترابط المكاني والتي تسهم في إخفاء عيوب جسم المرأة.

- التشكيل :

- هو أحد الأساليب الفنية المميزة لأسلوب التشكيل على المانيكان لما يمتاز به هذا الأسلوب عن غيره من أساليب التصميم أو التنفيذ ، فيعد من أساليب الحياكة الراقية التي تحتاج إلى تقنيات على مستوى عالي من الدقة والمهارة أثناء عمليات التشكيل والتنفيذ ، كما يتطلب المحافظة على مستوى إنهاء جيد لإنتاج شكل نهائي للملبس بصورة جيدة ، ويتطلب لهذا تقنيات خاصة في تنفيذ الزى (شكري، 2001)

- التطريز :

- زخرفة بالإبرة تتكون من تصميمات بأنواع مختلفة من الخيوط مثل "القطن ، الصوف ، الحرير ، الذهب ، الفضة" ، وأيضا مكملات ثانوية مثل "القواقع ، الريش ، الخرز ، المجوهرات" عمى جميع الخامات باليد أو بالماكينة (إبراهيم 2002م).

- الأزياء المطرزة :

- تشكل الأزياء المطرزة صورة بصرية تشير إلى دلالات ومعاني وشفرات ظاهرة ، وضمنية تسهم في إخفاء عيوب الجسد للمرأة وخاصة البدينة وترتبط تكوينات الأزياء بمرجعيات متنوعة والتي تشكل جميعها أو بعضها الأزياء.

فروض البحث :

- 1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الخمس في تحقيق الجانب الجمالي وفقاً لأراء المتخصصين .
- 2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الخمس في تحقيق الجانب الابتكاري وفقاً لأراء المتخصصين .
- 3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الخمس في تحقيق الجانب الوظيفي وفقاً لأراء المتخصصين .

منهج البحث :

يتبع البحث :

- المنهج الوصفي الذي يقوم على دراسة الظواهر وجمع المعلومات والتعبير عنها للوصول إلى تعميمات تساعدنا في تطوير الواقع الذي ندرسه .
- المنهج التجريبي حيث يقوم على استخدام وتحديد العوامل المستقلة وكيفية تأثيرها في العوامل المعتمدة ، ويتم ذلك بشروط مضبوطة ضبطاً دقيقاً ، فهو إجراء بحثي يقوم فيه الباحث بخلق الموقف بما يتضمنه من شروط وظروف محدد .

عينة البحث : تقتصر عينة البحث على خمس تصميمات بالتشكيل على المانيكان والتطريز باستخدام الخداع البصري للمرأة البدينة باستخدام الخطوط الطولية وخطوط مائلة وخطوط منحنية ، وتم التطريز عليها بقطع بلاستيكية بألوان مختلفة لتعطي التأثير المطلوب .

أدوات البحث :

تعرف أداة البحث بأنها مصطلح منهجي يعني الوسيلة التي تُجمع بها المعلومات اللازمة للإجابة على أسئلة البحث أو اختبار فروضه (العساف، 1409هـ).

استبيان تقييم التصميمات المنفذة "إعداد الباحثة" :

تم إعداد استبيان للتعرف على آراء المحكمين في التصميمات الخمس وتكون الاستبيان من خمس محاور :
"تحقيق عناصر التصميم ، تحقيق أسس التصميم ، تحقيق الجانب الإبتكاري ، تحقيق الجانب الجمالي ، تحقيق الجانب الوظيفي".

حدود البحث :

التشكيل على المانيكان باستخدام الخداع البصري ، باستخدام الخطوط "الطولية ، المائلة ، المنحنية" والتطريز عليها بقطع بلاستيكية بألوان مختلفة .

الإطار النظري :

عناصر تصميم الأزياء :

هي العناصر التي يستطيع المصمم أن يبدل ويغير في شكل تصميمه تبعاً لما هو مطلوب منه وما يراه مناسباً ، ويعتبر تصميم الأزياء أكثر تعقيداً من التصميم المسطح ، لذلك تختلف عناصره بعض الشيء عن غيره من أنواع التصميم ، ومن أهم عناصر تصميم الأزياء ما يلي : (ELEMENTS OF DESIGN IN FASHION,2018)

1- الشكل البنائي : وهو من أهم ما يميّز كلّ مصمّم عن غيره ، فالتنوع في طول تصميماته ، واتساعها وقصاتها ، وأماكن وضع الجيوب والفتحات وغيرها الكثير من التغييرات الجوهرية تفتح أمامه مجالاً للإبداع والابتكار.

2- القماش : تختلف الأقمشة عن بعضها البعض في كثير من الأمور ، فمنها الشفاف ومنها ما هو معتم ، عدا عن ألوانها التي تتدرّج بين الفاتح والداكن ، ومن الممكن أن يكون القماش من النوع المطاط ، أو المنسدل ، كل هذه الأمور تؤثر على الشكل العام للتصميم.

3- الزخرفة : تكون الزخرفة مطبوعة بشكل جزئي أو كامل ، ومن الممكن أن تكون مطرزة سواء آلياً أو يدوياً ، ويعتبر التطريز من أكثر العناصر التي تؤثر على جمال التصميم ، فهو يعطي قيمة لفتان بسيط إذا تم إنجازه بالشكل المناسب والصحيح ، وقد يفسد فستاناً قيماً إذا لم يكن ملائماً له.

4- المكملات : لكلّ نوع من الأزياء له ما يكمله ويظهره ويضيف عليه لمسة من الجمال ، لذلك يجب اختيار المكملات المناسبة لكلّ تصميم حتى لا يضعف من الشكل العام ، ومن الأمثلة على هذه المكملات : الحقايب والأحذية وربطات العنق.

5- الإكسسوارات : من أكثر عناصر التصميم قوة ، وهي عبارة عن إضافات بسيطة تعطي لمسة نهائية للتصميم ، ومن المهم اختيار الإكسسوار المناسب لطبيعة كل تصميم.

أسس تصميم الأزياء :

الاتحاد : يعني أن تتكامل جميع عناصر التصميم معاً لإنتاج تأثير بصري جذاب ، كما يساهم ترابط أجزاء التصميم في تكامل التصميم ، ويؤثر الترابط على جميع أسس وعناصر التصميم الأخرى لأنه الأساس الذي يربط بين كل هذه الأجزاء المتعددة ، وينبع منه الإحساس بعلاقة الأجزاء التي تم تخطيطها مع بعضها أو بارتباطها بالأجزاء الأخرى ، فمثلاً يجب أن يكون هناك تناسب بين طول الملابس وأطوال الأكمام ، وأن تكون تقنيات الخياطة المستخدمة في الكم هي نفسها المستخدمة في باقي الأجزاء ، وأن تكون الأزرار والسوست والإكسسوارات واحدة في كل الأجزاء ، كذلك عندما تتوافق جميع خطوط التصميم معاً ، فعند تصميم جاكيت مثلاً ذو نهاية منحنية يجب أن تكون الجيوب المستخدمة ذات خطوط منحنية أيضاً ، وبسط القواعد المنطقية المرتبطة بالترابط أن يكون لون وسمك خيط الخياطة واحد في كل الأجزاء.

الإيقاع أو التردد : يعتبر الإيقاع نوع من أنواع التكرار القياسي الذي ينقل العين بين أجزاء الملابس بطريقة مريحة ، فهو انسياب كل من الخطوط والأشكال والمساحة والملمس خلال قطعة الملابس ، وهذا الانسياب أو المسار يجب أن يقود العين بسلامة من منطقة إلى أخرى لقطعة الملابس ، وفي نهاية هذا المسار يجب التركيز

علي أهم تفصيله موجودة في الزي ، فتكون منطقة التطريز المبهر ، أو العقدة البارزة وغيرها من التفاصيل التي يجب أن تتواجد مرة واحدة وبشكل مؤثر في الفستان .

الاتزان : هو كيف تعمل المساحات الداخلية في الزي مع بعضها ، حيث أن التصميم في أي قطعة ملابس قد يحدد أو يقسم بواسطة خطوط التصميم أو الإكسسوارات أو الشكل المطبوع أو الملمس أو اللون ، ويعطي التوازن القيمة في التصميم ، ويجعل العين تشعر بالاتزان الفني في التفاصيل الدقيقة له ، وللتوازن شكلين ، التوازن المنتاسب الذي يكون به وحدتان متساويتان في القيمة أو الطول أو الحجم ، أو في بعدين متساويين في اتجاهين متضادين بالنسبة للمركز ، والتوازن غير المنتاسب هو الذي يكون من مجموعة من الوحدات الغير متساوية فتكون ثلاث وحدات صغيرة في مقابل وحدة كبيرة وهكذا .

التأكيد : هو إبراز نقطة التركيز أو مركز الاهتمام لأي قطعة ملابس ، وفي تصميم الأزياء نستخدم التأكيد لإظهار أفضل ما في الزي ، ويمكن تحقيق التأكيد عن طريق استخدام الخطوط والتفاصيل والإكسسوارات ، كاستخدام حزام بلون قوي مخالف للون الفستان ، واستخدام ياقة بلون مضا للون البلوزة .

التناسب : يتضمن التناسب العلاقة بين مقاس كل جزء من التصميم وبين الأجزاء الأخرى ، وتطبيق العلاقة النسبية على العناصر الخاصة بالتصميم وعلى الأسس أيضا كالخطوط والألوان والمساحات والملمس ، ويجب أن يظهر التناسب بين أجزاء التصميم فكرته ويؤكد عليها .

وفي النهاية يجتهد كل مصمم الموضة أو الأزياء في إيجاد تناسق بين كل عناصر التصميم وتطوير الأدوات والسبل المتاحة في أبداع تصميمات مبتكرة ، وتعتبر عملية إيجاد تلاؤم وتناسق بين عناصر وكذلك أسس تصميم الأزياء عملية ابتكارية فردية تدل على قدرات ومهارات مصمم الأزياء ، إلا أن تقدير وتقييم التصميم يعتمد في النهاية على تقبل المستهلك له .

جسم المرأة :

تتطلب دراسة الأنماط الملبسية وكذلك خصائصها إلى دراسة الأنماط الجسمية والعيوب الجسمية والتكوين الجسماني حتى يمكن علاج هذه العيوب الجسمية من خلال الملابس بتصميماتها والتي تتلاءم مع طبيعة شكل الجسم ، وخاصة أن الأجسام السعودية تتعدد أنماطها وبالتالي لا بد من توافر الملابس الملائمة لسد هذه الاحتياجات ولمواجهة هذه العيوب حيث أن الملابس تعتبر هي بمثابة معالجة لشكل النمط الجسمي (يسرى معوض ، ٢٠١٤) .

فدراسة الأنماط الجسمية ظلت ولوقت طويل الشغل الشاغل للعديد من الباحثين ، إلى أن جاء العالم شيلدون منذ ما يزيد عن خمسين سنة ، وحاول اكتشاف التوصيف المتوقع لبعض الأجسام ثم وضع لجميع الأنماط الجسمية سمات سلوكية تتميز عن بعضها البعض ، ولا بد من الإشارة هنا أن العلاقة القائمة بين الأنماط الجسمية والحالة المزاجية للفرد هي التي دفعت الكثير من العلماء والباحثين للخوض في أسرار التكوين الجسمي. (عصام أبو النجا ، ٢٠١٥) .

ولقد اهتمت كثير من المؤسسات المتخصصة في الملابس بدراسة الجسم البشري للمرأة للوصول إلى مقاسات وتصميمات نموذجية تتفق مع معظم أنماط الأجسام ، وتعددت الصور الجسمية للأنماط اللانهائية للمرأة ، والاختلاف في أبعاد الجسم متواجدة حتى داخل المقاس الواحد حيث يمكن أن تظهر مجموعة من النساء بأبعاد وأنماط جسمية مختلفة وقد توصل العديد من المؤسسات المتخصصة إلى تقسيمات دقيقة تصف الشكل الخارجي لجسم المرأة . (منى عبدالله أبو النجا ، ٢٠١٥) .

الإيهام البصري :

ضمن الموروث التاريخي الإنساني محطات فنية غنية بالإبداع والتجدد والديمومة ، ومن بينها طبيعة تعمل الإنسان مع الطبيعة وإصراره على اكتشاف أسرارها ومحاكاتها وإدراك حقيقتها المادية المباشرة ، ولم يستطع أن يكتشف بعض الغموض الناتج عن ظواهر غير مرئية (أوهام أو خداع) بصري متضمن بالإشكال والمساحات والحجم التي توحى للعين البشرية بتشكيلات غير واضحة الملامح وتفقر إلى الارتكازات الحقيقية ويشوبها التعمق بمدلولاتها ومعانيها التي تشير إلى رموز وأشكال غير حقيقية.

ولقد اهتمت المدارس الفنية التشكيلية باستعمال (الأوهام البصرية) وأطلق عليه (فن الإيهام البصري) ، وهو شكل هندسي ذو حافات حادة ، بمعنى أن الأشكال المستعملة محددة تحديداً دقيقاً بحافات حادة ، والأشكال ذاتها تنزع إلا أن تكون ذات طبيعة هندسية بدلاً من أن تكون على سجيته ، وأيضاً إنها تنزع إلى أن تكون أشكالاً تجريدية من غير أن تشمل أية ملامح تشخيصية .

ونستطيع استعمال أسس الإيهام البصري في إجراء المعالجات التصميمية لتكوينات الأزياء بوساطة تنفيذ الأسس والمبادئ التي اعتمد عليها فن الإيهام البصري من خداع الجانب البصري في أن ما يراه هو حقيقة وليس وهماً عن طريق استعمال عناصر تكوين الزي التشكيلية من ألوان ، وخطوط ، وملمس ، وكتلة ، وفراغ ، بما يضمن تشكيل أشكال عن طريق مفردات الأزياء تكون قريبة للحالة الاعتيادية والطبيعية وضمنها لمسات جمالية وفنية بما يضمن تكوين تصميم يتسم بالقبول والرضا من قبل المتلقي الذي يسعى إلى إشباع رغباته في متعة المشاهدة ولا يتم ذلك عن طريق أظهار العيوب التصميمية أو الاختلافات في أبعاد أجساد الممثلين وإنما بالعمل على إخفاء تلك العيوب بوساطة تطبيق مبادئ الإيهام البصري ضمن تصاميم الأزياء المسرحية .

وتشمل أول مراحل الإدراك الحسي لتكوينات الأزياء التقريب ما بين الشكل المشخص وخلفيته ، وعزل الأجزاء المتعلقة بالشكل المشخص ، مما يعطي فرصة في معرفة الشكل وإدراكه بمعزل عن قاعدة الزي وبناءه التركيبي ، إذ يسعى المصمم إلى ابتكار زي شمولي يجسد أبعاد الشخصية ولامحها العامة ودورها الدرامي ، ساعياً لإيصالها إلى المتلقي بأبسط واقتصر الطرق ، مبتعد عن الغموض والالتباس من ناحية الشكل أو المضمون ، ولا يتم ذلك بمعزل عن فهم وإدراك المعنى العام للشخصية ، فضلاً عن الظروف المحيطة بالشخصية أي الواقع الاجتماعي والثقافي وغيرها من المؤثرات الطبيعية على سلوكيات الشخصية ، وهذه المعلومات تساعد مصمم الزي على تكوين صورة عامة عن الشخصية وطبيعتها الظاهرية والباطنية ، إذ بدأت أسس فن الإيهام البصري بالتطبيق بالشكل العلمي والأكاديمي السليم في بدايات الثلاثينات من القرن العشرين ضمن المدرسة التشكيلية (البواهرس) ، إذ أهتم مؤسسوا هذا الصرح في دراسة الظاهرة البصرية وتطبيق النماذج المنقرقة لفن الإيهام البصري التي احتوت على تأثيرات بصرية على عين المتلقي ، إلا أن تطبيق مبادئ هذا الفن لم تظهر بالشكل المطلوب إلا في بدايات الخمسينات في الولايات المتحدة الأمريكية وبالتحديد في ميادين الصحافة التي تهتم بالجوانب الفنية والجمالية الجديدة .

وعرف الإيهام البصري على انه أوب أرت أو الفن البصري ، إذ عرض مجموعة من المصممين أعمالهم التشكيلية في معرض أطلق عليه (العين المستجيبة) وبعدها أصبح فن الإيهام البصري أحد الاتجاهات الفنية الحديثة ، ويرتبط فن الإيهام البصري بالفنون الأخرى من نواحي عديدة ، إذ بدأ مع الفن التجريدي في بدايات ظهوره ، ولقد تطور في مجالات استعمالاته وتطبيقاته في فنون متنوعة حتى أصبح ينتج أسس ارتباطه بالعديد من الاتجاهات الفنية الحديثة ، إذ سعى المهتمون بفن الإيهام البصري ومنهم على سبيل المثال (مونديان ، وكاندنفسكي ، وفازاريلي) على إيجاد قيم جمالية مثل (التوازن ، والإيقاع ، والتكرار ، والتضاد ، والعمق) وغيرها من أسس التصميم الجمالية التركيبية للإنتاج الفني .

وانتشر فن الإيهام البصري في عموم أوروبا وظهرت مجموعة من المهتمين بتطبيق المبادئ الأساسية لهذا الفن الجديد ، واختلفت المسميات لهذه المجالات ومثال على تلك المجموعات "مجموعة 57 ، ومجموعة الصفر ، ومجموعة (ن) ، ولقد عملت هذه المجالات على وضع أسس خاصة يتفرد فيها فن الإيهام البصري عن طريق ربط المفاهيم الخاصة بالإيهام بسمات العصر وبما يتناسب ومتطلبات العصر وتكوين قيم جمالية في الأعمال التشكيلية لتلك المجالات معتمدين على تطبيق النظريات الفنية التي تهتم بالحركة وإنشاءاتها وتنظيم تكويناتها البنائية للمساحة البصرية والتباين الشكلي فيها ، فضلاً عن مدى ممارسة الألوان للسيادة البصرية ، وإضافة لتلك المجالات فقد ظهرت مجموعة أطلق عليها (جماعة تقصي الفن البصري) في باريس قد اشتركوا مع فنانيين آخرين من أسبانيا وإيطاليا وألمانيا وهولندا في وضع أسس فن الإيهام البصري .

واستندت أسس الإيهام البصري على تطبيق مبادئ علم الحركة وعلم البصريات الذي يهتم في كيفية استقبال المتلقي للأعمال الفنية بصرياً والتي يتم استعمال أسس الإيهام البصري كأساس فاعل في تكويناتها ، وعلى سبيل المثال يتم استغلال التباين اللوني وخصوصاً في اللونين (الأبيض ، والأسود) لغرض جذب انتباه المتلقي مما يؤدي إلى تفاعل المساحات المتقابلة فيرى المتلقي أن هناك إحساساً بالحركة، فضلاً عن استعمال الخصائص وصفات الألوان ومنها (الألوان الباردة ، والألوان الحارة) ، فالأولى تظهر وكأنها مترجعة ، بينما تظهر الأخرى

وكانها متقدمة ، فحركة العناصر المكونة للتشكيلات البصرية يدركها المتلقي بوساطة حاسة البصر وذلك ناتج عن تذبذب الرؤية عن طريق خلخلة النظام الثابت بإحداث الحركة الإبهامية بوساطة التقارب والتباعد ما بين المسافات والتباين اللوني وتكرار الأشكال والخطوط والألوان ، فضلاً عن الاختلاف في الإحجام سواء بالزيادة أو النقصان أو الاتنين معاً ، وتطور فن الإيهام البصري إذ أدى تراكم البنى الهندسية وتجاور الخطوط وتوزيع الألوان المسطحة والمتفاوتة الأعماق إلى ظواهر متنوعة كالالتمازج أو التموج ، وتوهج الألوان وانتشارها وتداخلها وتقلصها وامتدادها ، وما ينتج عن تقابلها من تباينات متزامنة ومتتالية ، ونتيجة للمزج البصري واللبس الشامل والتقابل الدائم للعناصر التشكيلية يحصل تهيج للشبكة وتشنجهـا.

إذ يصبح المتلقي ضمن دائرة المجال البصري للعمل الفني ، إذ تعتمد آلية إيصال الأشكال التصميمية بوساطة استعمال أسس الإيهام البصري على القابلية الإدراكية للمتلقي ، فضلاً عن قدرة مصمم الزي المسرحي استعمال تلك الأسس بالشكل المناسب الذي يؤدي إلى تحقيق المنفعة الوظيفية والجمالية للتصميم ، إذ يستقبل المتلقي تلك الأشكال بوساطة إدراكه المباشر (البصري) ، أي الإدراك الحسي وتفسيرها دلاليًا إذ يفرض إليها الشكل عموماً و يقوم بعكسها وإدراكها ضمن عمليات التحليل إلى معاني حسب مرجعياته الثقافية والاجتماعية والجمالية .

الإحساس والإدراك البصري :

يعد الأبصار أكثر الحواس في عملية التعرف ووضع التصور عما حولنا لذا يمكن عد الأبصار الحقل المرئي الأكثر شمولاً في عملية الإدراك ، وهو أقوى المؤثرات الحسية ، وهو رد فعل ذهني تجاه الرسائل المستلمة من المحيط الخارجي عن طريق العين ، وان تعامل الإنسان مع المدخلات البصرية يرتبط بقدرته على تشكيل معرفة القراءة البصرية من قبل الإنسان المتلقي للمنتج ، ويعتمد على المعرفة والتوقع والتجربة ، والإحساس هو عملية عقلية نتعرف من خلالها عن العالم الخارجي الذي ندركه وذلك عن طريق المثيرات الحسية المختلفة ولا يقتصر الإدراك على مجرد أدراك الخصائص الطبيعية للأشياء المدركة ولكن يشمل أدراك المعنى والرموز التي لها دلالة بالنسبة للمثيرات الحسية فعملية تلقي وتفسير واختيار وتنظيم المعلومات الحسية هي ما ندعوه بالإدراك الحسي .

التطريز :

اسم أعجمي اشتق من الكلمة الفارسية "طرازيدان" (سعاد ماهر ، ١٩٧٧).

وهو مصطلح يرادف الكلمة الإنجليزية embroidery والفعل طرز ، أي يحدث زخرفة تطبيق على خامة معينة من النسيج أو الجلد (عواطف فتح الله ، ١٩٨٢) .

وهو الزخرفة باستخدام الخامات المختلفة في سداء ولحمة النسيج الذي يطرز عليه ، وقد تتم عملية التطريز بوساطة إبرة التطريز بخيوط ملونة مصنوعة عادة من مادة أعلى في القيمة من مادة النسيج نفسه أو بخيوط معدنية .

التشكيل على المانيكان :

التشكيل على المانيكان هو أسلوب لعمل الباترون ، حيث يتم التعامل مع الأبعاد الهندسية الثلاثة للأشكال المجسمة مباشرة (المانيكان أو الجسم البشري) لإنتاج باترون أو لعمل التصميم مباشرة عليه ، وتستخدم أقمشة الدومور أو القطن الخام أو البقطة في التشكيل ، وتتميز جميعها بوضوح خطوط النسيج عند استخدامها لعمل باترون التصميم المطلوب ، وقد يستخدم في التشكيل ورق شفاف أملس ذو خطوط متقاطعة مطبوعة بفواصل قدرها بوصه واحده لعمل الباترونات الأساسية المستخدمة في التشكيل على الجسم الصناعي ، ويتميز هذا الورق بسهولة تشكيله ووضوح اتجاه النسيج به (فاشوننايد ، ٢٠١٧) .

ويعتبر التشكيل على المانيكان جزءاً أساسياً من ثقافة مصمم الأزياء لأنه يتطلب من القائم بعملية التشكيل نظرة صائبة دقيقة مع مهارات يدوية، هذا بجانب فهمه للقماش وخصائصه وعمليات الضبط ، وتتطور مهارات وقدرات القائم بعملية التشكيل بالعمل الدائم على المانيكان .

كما يتطلب أسلوب التشكيل على المانيكان مستوى إنهاء جيد وذلك للمحافظة على جودة المظهر النهائي للملبس، مع مهارة عالية، ذوق رفيع، وإحساس مرهف من القائم بعملية التشكيل، مما يعني حاجته لتقنيات خاصة في تنفيذ الملبس ليتم ذلك بصورة جيدة.(عبد الباسط وآخرون ، ٢٠٠٩) .

الإبداع والابتكار في تصميم : الإبداع :

هو القابلية للابتكار وما تنطوي عليه من قدرة على التفكير المتفتح الطليق الذي يتميز بالجدة والأصالة والمرونة والطلاقة والحساسية للمشكلات والقدرة على إدراك الثغرات والعيوب في الأشياء وتقديم حلول جديدة (أصلية) للمشكلات (الصافي، 1997)

الابتكار :

الابتكار تجميع لمعاني الإبداع والاستحداث غير المسبوق ، والسبق والمبادرة والتكبير وسرعة الإدراك ، وحين يوصف التفكير بأنه ابتكاري تضاف إليه تلك الأوصاف ، ليكون تفكيراً فيه السبق والايجابية والإبداع والسداد (ابن منظور، ط2)

ويعد فن تصميم الأزياء عملية ابتكارية تتطلب عقلاً مبتكراً يفكر عادة على أساس خبرة شاملة لا تجزئ فيها ، ويدرك العقل المبتكر كلاً من الانفعال والتفكير، والإحساس بالرؤية ، والذات والموضوع ، والفرد والبيئة ، فكل هذه العوامل تندمج معاً في العملية الابتكارية (عابدين ، 2002) .

فلا يستطيع المصمم أن يصل إلى الإبداع إلا إذا كان مبتكراً ليحصل في النهاية على أزياء لها أصالتها لم يصل إليها تفكير غيره ، حيث تعتمد عملية التصميم على قدرة المصمم على الابتكار في عمل يتصف بالجدة ، لأن تصميم الأزياء عمل مبتكر يركز فيه المصمم على قدرته في إبراز تصميمه وإقناع الغير بهذا التصميم المبتكر ذي القيمة الفريدة التي تميزه عن غيره (عبدالهادي ، 2006)

وتعتبر القدرة على الابتكار والتجديد حجر الزاوية لتقدم أي مجتمع من المجتمعات ، بل هو أساس تغير المجتمعات وتطورها ، والإبداع مهم في العصر الحديث لأنه الجسر الحقيقي الذي تعبر عليه الأفكار النظرية للشعور والأفراد إلى بر الأعمال العملية الخلاقة ، بالإضافة إلى أن الإبداع محك فعال وعملي لقياس التفوق لأنه من السهل رؤية أعمال المبدعين (الصولي ، 2003) .

فيجب أن يتوفر في التصميم وحدة الشكل التي تجعل منه موضوعاً حسيماً يتصف بالتمسك والانسجام إلى جانب احتوائه على مدلول باطني يعبر عن حقيقة روحية ، فإذا نظرنا لأي عمل تصميمي نجد أن المحسوس الجمالي الذي تشكل من خلال المادة لا بد وأن يسهم في إبراز إشارة أو علامة تؤكد حقيقة أو ظاهرة معينة وهي ما يطلق عليه موضوع العمل الفني ، فاختيار المصمم موضوعاته يكشف لنا عن طبيعة شخصيته ، فالمصمم لا ينسخ الموضوع أو ينقله بل يقوم لنا من خلاله معدلاً حياً لذلك المعنى الوجداني والعقلي الذي ينطوى عليه هذا الموضوع بالنسب له ، لذا فإن نجاح المصمم في التعبير يتمثل في ترجمة الواقع بلغته الخاصة ليكشف لنا عما يكمن في وجدانه ، فالعمل الإبداعي المبتكر لا يتمثل فيما يرويه من وقائع ، وإنما يكمن في الطريقة التي تروي بها تلك الوقائع (عبد الهادي، 2006) .

مميزات التفكير الابتكاري في تصميم الأزياء :

- 1- الأسلوب المتبع في التفكير وتشمل :
 - يتبع أسلوب مرن لا يعتمد على منهج أو نمط واحد في التفكير ، بل ينتقل من نمط تفكير إلى آخر للوصول إلى الهدف المنشود.
 - يعتمد على حداثة في التفكير ومداخل متعددة وطلاقة في التفكير والتنوع في منافذ التفكير والتجديد والإبداع.
- 2- توليد الأفكار والبدائل وتشمل :
 - يعتمد على توليد عدة بدائل ، وبالتالي يأخذ في الحسبان آراء الآخرين.
 - بؤرة التفكير تنصيب على وجود أكثر من بديل للحل تحسباً لفشل البديل الأصلي أو عدم ملاءمته للظروف البيئية ومقتضيات المشكلة.
 - إذا صادف التفكير الابتكاري صعوبة في تطبيق أحد البدائل في التصميم يتحول التفكير تلقائياً إلى أحد البدائل يتحول التفكير تلقائياً إلى أحد البدائل الأخرى حتى يصل للحل والتصميم المطلوب.

3- طريقة التفكير :

• يعتبر التفكير الابتكاري في تصميم مرناً ولا يسير طبقاً لإجراءات محددة ، يأخذ في الحسبان كافة الأفكار المرتبطة وغير المرتبطة (القريبة ، والبعيدة) بالمشكلة .

4- نقطة الارتكاز في التفكير :

• يركز التفكير الابتكاري في تصميم الأزياء على التخيل والأشياء غير المرئية واستشعار الأحداث غير المألوفة في الوصول للحل ودمجها بالأسس والعناصر التصميمية لإخراج التصميم .

الإطار العملي للبحث :

اتجه مصممون الأزياء الى الابتكار في التطريز والإبداع في هذا المجال ، وقد ظهر ذلك من خلال استخدام التطريز في مجال الخداع البصري على المانيكان بشكل مبتكر لتحقيق ما هو مرغوب ، وربط أجزاء التصميم ببعضه وإظهار جمال التصميم وفق معايير مبنية على أسس وتتماشى مع الموضة في عصرنا الحاضر .

سير تجربة البحث :

• الهدف من التجربة :

تهدف الدراسة الى تصميم واحد للقطعة باللون الأسود وتنفيذ أكثر من قطعه ملبسيه مبتكره للإيهام البصري وذلك باستخدام التطريز .

• أهميه التجربة :

توضح التجربة أهميه تصميم أزياء مبتكره وفريدة وذلك من خلال استخدام طرق مبتكره لتزيد من قيمه التصميم وتضفي عليه جمال للملبس وذلك عن طريق الابتكار والإبداع في إخراجة .

مراحل التجربة :

- 1- تحديد الطالبات نمط جسم المرأة البدنية .
- 2- قيام الطالبات بعمل تصميم واحد للقطعة باللون الأسود وتنفيذ خمس تصميمات مختلفة عليه .
- 3- شراء القماش الذي يلائم الجسم المحدد من حيث اللون .
- 4- اختيار لون الخيوط والقطع البلاستيكية الملائمة للقماش والجسم المحدد .
- 5- اختيار خطوط التصميم الملائمة للجسم .
- 6- اختيار الإيهام البصري بالقطع البلاستيكية المناسبة مع خطوط التصميم .
- 7- تشكيل القماش على المانيكان وفقاً لقواعد التشكيل .
- 8- عمل الخطوط التصميمية والإيهام البصري بالقطع البلاستيكية .
- 9- تشطيب القطع المعدة لتصلح للغرض المعدة من أجله .

وتم عمل خمس تصميمات بالتشكيل على المانيكان والتطريز باستخدام الخداع البصري للمرأة البدنية باستخدام الخطوط الطولية وخطوط مائلة وخطوط منحنية ، وتم التطريز عليها بقطع بلاستيكية بألوان غامقة كالأخضر والأزرق والأحمر لتعطي التأثير المطلوب .

التصميم الأول

الإيهام البصري بالتطريز :
تم التطريز بقطع بلاستيك باللون الموف .
الخامات المستخدمة فالتطريز :



التشكيل على المانيكان :
تم تشكيل الفستان بقمماش
باللون الأسود وبنسة وسط
وبنسة جنب وفتحة رقبه V
وبدون أكمام .
خطوط التصميم والإيهام
البصري :
تم عمل خط من الكتف الى
الوسط لنحت الجسم وإعطاء
الجسم إيهام بصري نحيل .



الشكل النهائي للقطعة

التصميم الثاني

الإيهام البصري بالتطريز :
تم استخدام قطع بلاستيكية باللون الأخضر وتعبئه الجانبيين للأسفل
للإيهام بالنحف وصراف النظر عن حجم الجسم .
الخامات المستخدمة فالتطريز :



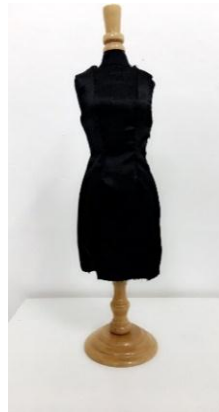
التشكيل على المانيكان :
تم تشكيل فستان بلون اسود
وبنسة صدر وبنسة وسط
وبفتحة رقبه دائرية .
خطوط التصميم والإيهام
البصري :
تم تصميم خطين بشكل مماثل
لقوام المرأة وذلك لنحت الجسم



الشكل النهائي للقطعة

التصميم الثالث

الإيهام البصري بالتطريز :
تم التطريز بقطع بلاستيك بلونين الأحمر والوردي مع التدرج بينهم
الخامات المستخدمة فالتطريز :



التشكيل على المانيكان :
تم تشكيل الفستان بقمماش بلون
الأسود ، وبنسة وسط وبنسة
جنب ، وفتحة الرقبة دائرية
و بدون أكمام
خطوط التصميم والإيهام
البصري :
تم عمل خطوط مستقيمة في
الوسط لنحت الجسم لإعطاء
الجسم إيها م بصري نحيل .



الشكل النهائي للقطعة

التصميم الرابع

الإيهام البصري بالتطريز :
تم التطريز بقطع البلاستيك باللونين الأزرق الغامق والفاتح .
الخامات المستخدمة فالتطريز :



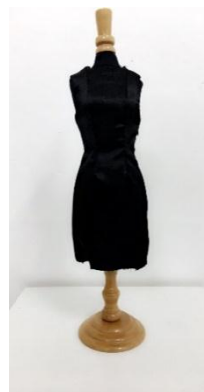
التشكيل على المانيكان :
تم تشكيل الفستان بقماش بلون
الأسود ، وبنسة وسط وبنسة
جنب وفتحة الرقبة دائرية
وبدون أكمام .
خطوط التصميم والإيهام
البصري :
تم عمل خط مستقيم في الوسط
لنحت الجسم لإعطاء الجسم
إيهام بصري نحيل .



الشكل النهائي للقطعة

التصميم الخامس

الإيهام البصري بالتطريز :
تم التطريز بقطع البلاستيك باللون الأزرق الغامق .
الخامات المستخدمة فالتطريز :



التشكيل على المانيكان :
تم تشكيل الفستان بقماش بلون
الأسود ، وبنسة وسط وبنسة
جنب وفتحة الرقبة دائرية
وبدون أكمام .
خطوط التصميم والإيهام
البصري :
تم عمل زوايا من الجنب
لنحت الجسم لإعطاء الجسم
إيهام بصري نحيل .



الشكل النهائي للقطعة

الصدق والثبات :

صدق الاستبيان :

يقصد به قدرة الاستبيان على قياس ما وضع لقياسه .

الصدق باستخدام الاتساق الداخلي بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للاستبيان :

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين الدرجة الكلية لكل محور (الجانب الجمالي ، الجانب الابتكاري ، الجانب الوظيفي) والدرجة الكلية للاستبيان ، والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (1) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل محور ودرجة الاستبيان

الدلالة	الارتباط	
0.01	0.736	المحور الأول : الجانب الجمالي
0.01	0.863	المحور الثاني : الجانب الابتكاري
0.01	0.901	المحور الثالث : الجانب الوظيفي

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (0.01) لاقتربها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس محاور الاستبيان .

الثبات :

يقصد بالثبات reability دقة الاختبار في القياس والملاحظة ، وعدم تناقضه مع نفسه ، واتساقه واطراده فيما يزودنا به من معلومات عن سلوك المفحوص ، وهو النسبة بين تباين الدرجة على المقياس التي تشير إلى الأداء الفعلي للمفحوص ، و تم حساب الثبات عن طريق :

1- معامل الفا كرونباخ Alpha Cronbach

2- طريقة التجزئة النصفية Split-half

جدول (2) قيم معامل الثبات لمحاور الاستبيان

التجزئة النصفية	معامل الفا	المحاور
0.846 – 0.779	0.802	المحور الأول : الجانب الجمالي
0.791 – 0.723	0.759	المحور الثاني : الجانب الابتكاري
0.968 – 0.891	0.926	المحور الثالث : الجانب الوظيفي
0.913 – 0.844	0.871	ثبات الاستبيان ككل

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الثبات : معامل الفا ، التجزئة النصفية ، دالة عند مستوى 0.01 مما يدل على ثبات الاستبيان .

نتائج البحث :
الفرض الأول :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الخمس في تحقيق الجانب الجمالي وفقا لأراء المتخصصين وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين للتصميمات الخمس في تحقيق الجانب الجمالي وفقا لأراء المتخصصين والجدول التالي يوضح ذلك :

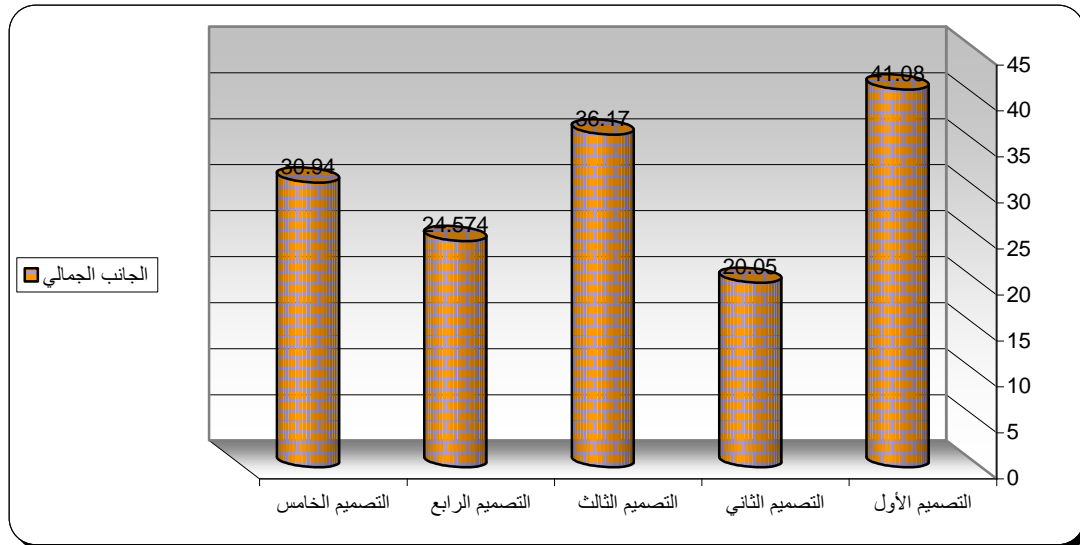
جدول (3) تحليل التباين للتصميمات الخمس في تحقيق الجانب الجمالي وفقا لأراء المتخصصين

الجانب الجمالي	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	3614.738	903.684	4	43.998	0.01 دال
داخل المجموعات	924.262	20.539	45		
المجموع	4539.000		49		

يتضح من جدول (3) إن قيمة (ف) كانت (43.998) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (0.01) ، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات الخمس في تحقيق الجانب الجمالي وفقا لأراء المتخصصين ، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار شيفيه للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (4) اختبار شيفيه للمقارنات المتعددة

الجانب الجمالي	التصميم الأول	التصميم الثاني	التصميم الثالث	التصميم الرابع	التصميم الخامس
التصميم الأول	-				
التصميم الثاني	**21.030	-			
التصميم الثالث	**4.910	**16.120	-		
التصميم الرابع	**16.506	**4.524	**11.596	-	
التصميم الخامس	**10.140	**10.890	**5.230	**6.366	-



شكل (1) فروق التصميمات الخمس في تحقيق الجانب الجمالي وفقا لأراء المتخصصين

يتضح من الجدول (4) والشكل (1) الآتي :

- 1- وجود فروق دالة إحصائية بين التصميم الأول وكلا من التصميم الثالث والتصميم الخامس والتصميم الرابع والتصميم الثاني عند مستوي دلالة 0.01 لصالح التصميم الأول .
- 2- وجود فروق دالة إحصائية بين التصميم الثالث وكلا من التصميم الخامس والتصميم الرابع والتصميم الثاني عند مستوي دلالة 0.01 لصالح التصميم الثالث .
- 3- وجود فروق دالة إحصائية بين التصميم الخامس وكلا من التصميم الرابع والتصميم الثاني عند مستوي دلالة 0.01 لصالح التصميم الخامس .
- 4- وجود فروق دالة إحصائية بين التصميم الرابع والتصميم الثاني عند مستوي دلالة 0.01 لصالح التصميم الرابع .

ومن النتائج السابقة يتضح أن :

التصميم الأول كان أفضل التصميمات في تحقيق الجانب الجمالي وفقا لأراء المتخصصين ، يليه التصميم الثالث ، ثم التصميم الخامس ، ثم التصميم الرابع ، وأخيرا التصميم الثاني .

الفرض الثاني :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الخمس في تحقيق الجانب الابتكاري وفقا لأراء المتخصصين

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين للتصميمات الخمس في تحقيق الجانب الابتكاري وفقا لأراء المتخصصين والجدول التالي يوضح ذلك :

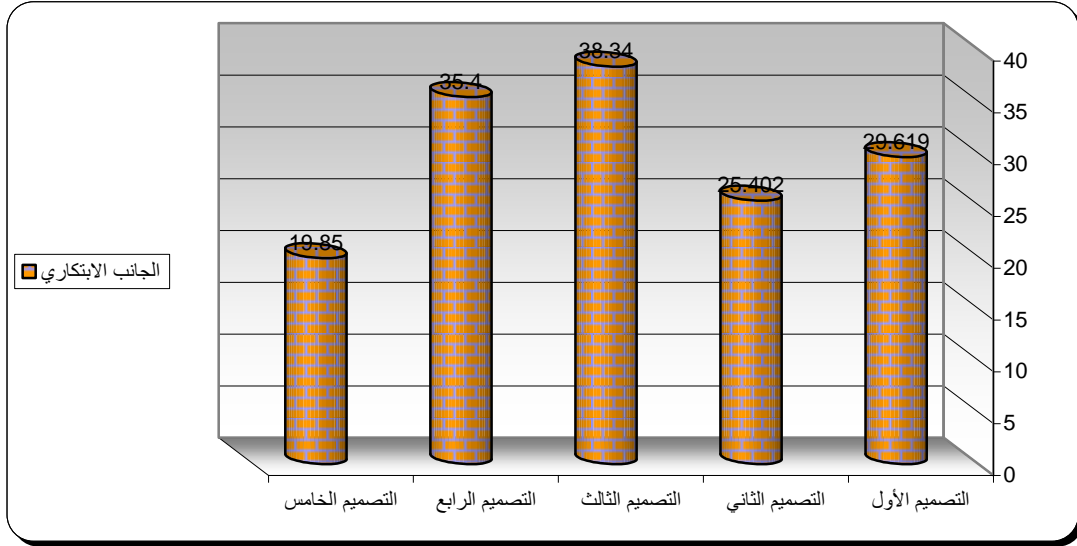
جدول (5) تحليل التباين للتصميمات الخمس في تحقيق الجانب الابتكاري وفقا لأراء المتخصصين

الجانب الابتكاري	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	2303.435	575.859	4	25.150	0.01 دال
داخل المجموعات	1030.374	22.897	45		
المجموع	3333.809		49		

يتضح من جدول (5) إن قيمة (ف) كانت (25.150) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى (0.01) ، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات الخمس في تحقيق الجانب الابتكاري وفقا لأراء المتخصصين ، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار شيفيه للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (6) اختبار شيفيه للمقارنات المتعددة

الجانب الابتكاري	التصميم الأول	التصميم الثاني	التصميم الثالث	التصميم الرابع	التصميم الخامس
التصميم الأول	-				
التصميم الثاني	**4.217	-			
التصميم الثالث	**8.721	**12.938	-		
التصميم الرابع	**5.781	**9.998	*2.940	-	
التصميم الخامس	**9.769	**5.552	**18.490	**15.550	-



شكل (2) فروق التصميمات الخمس في تحقيق الجانب الابتكاري وفقا لأراء المتخصصين

يتضح من الجدول (6) والشكل (2) الآتي :

- 1- وجود فروق دالة إحصائية بين التصميم الثالث وكلا من التصميم الأول والتصميم الثاني والتصميم الخامس عند مستوي دلالة 0.01 لصالح التصميم الثالث .
- 2- وجود فروق دالة إحصائية بين التصميم الثالث والتصميم الرابع عند مستوي دلالة 0.05 لصالح التصميم الثالث .
- 3- وجود فروق دالة إحصائية بين التصميم الرابع وكلا من التصميم الأول والتصميم الثاني والتصميم الخامس عند مستوي دلالة 0.01 لصالح التصميم الرابع .
- 4- وجود فروق دالة إحصائية بين التصميم الأول وكلا من التصميم الثاني والتصميم الخامس عند مستوي دلالة 0.01 لصالح التصميم الأول .
- 5- وجود فروق دالة إحصائية بين التصميم الثاني والتصميم الخامس عند مستوي دلالة 0.01 لصالح التصميم الثاني.

ومن النتائج السابقة يتضح أن :

التصميم الثالث كان أفضل التصميمات في تحقيق الجانب الابتكاري وفقا لأراء المتخصصين ، يليه التصميم الرابع ، ثم التصميم الأول ، ثم التصميم الثاني ، وأخيرا التصميم الخامس .

الفرض الثالث :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الخمس في تحقيق الجانب الوظيفي وفقا لأراء المتخصصين

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين للتصميمات الخمس في تحقيق الجانب الوظيفي وفقا لأراء المتخصصين والجدول التالي يوضح ذلك :

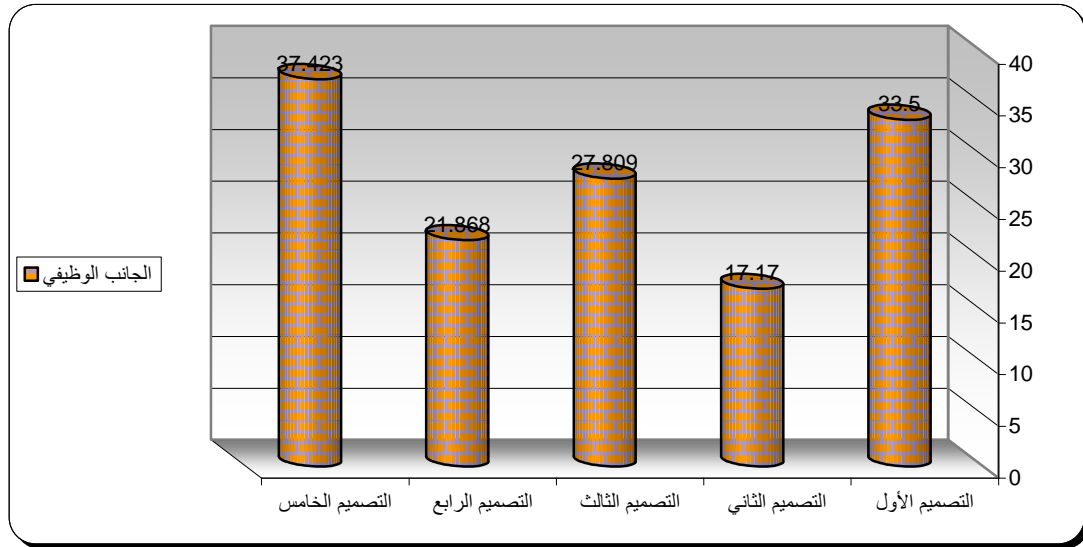
جدول (7) تحليل التباين للتصميمات الخمس في تحقيق الجانب الوظيفي وفقا لأراء المتخصصين

الجانب الوظيفي	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	3197.668	799.417	4	33.928	0.01 دال
داخل المجموعات	1060.290	23.562	45		
المجموع	4257.958		49		

يتضح من جدول (7) إن قيمة (ف) كانت (33.928) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.01) ، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات الخمس في تحقيق الجانب الوظيفي وفقاً لأراء المتخصصين ، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار شيفيه للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (8) اختبار شيفيه للمقارنات المتعددة

التصميم الخامس م = 37.423	التصميم الرابع م = 21.868	التصميم الثالث م = 27.809	التصميم الثاني م = 17.170	التصميم الأول م = 33.500	الجانب الوظيفي
				-	التصميم الأول
			-	**16.330	التصميم الثاني
		-	**10.639	**5.691	التصميم الثالث
	-	**5.941	**4.698	**11.632	التصميم الرابع
-	**15.555	**9.614	**20.253	*3.923	التصميم الخامس



شكل (3) فروق التصميمات الخمس في تحقيق الجانب الوظيفي وفقاً لأراء المتخصصين

يتضح من الجدول (8) والشكل (3) الآتي :

- 1- وجود فروق دالة إحصائياً بين التصميم الخامس وكلا من التصميم الثالث والتصميم الرابع والتصميم الثاني عند مستوى دلالة 0.01 لصالح التصميم الخامس .
- 2- وجود فروق دالة إحصائياً بين التصميم الخامس والتصميم الأول عند مستوى دلالة 0.05 لصالح التصميم الخامس .
- 3- وجود فروق دالة إحصائياً بين التصميم الأول وكلا من التصميم الثالث والتصميم الرابع والتصميم الثاني عند مستوى دلالة 0.01 لصالح التصميم الأول .
- 4- وجود فروق دالة إحصائياً بين التصميم الثالث وكلا من التصميم الرابع والتصميم الثاني عند مستوى دلالة 0.01 لصالح التصميم الثالث .
- 5- وجود فروق دالة إحصائياً بين التصميم الرابع والتصميم الثاني عند مستوى دلالة 0.01 لصالح التصميم الرابع .

ومن النتائج السابقة يتضح أن :

التصميم الخامس كان أفضل التصميمات في تحقيق الجانب الوظيفي وفقاً لأراء المتخصصين ، يليه التصميم الأول ، ثم التصميم الثالث ، ثم التصميم الرابع ، وأخيراً التصميم الثاني .

ومما سبق يتضح أن عناصر تصميم الملابس (ألوان ، وخطوط ، وملمس ، وكتلة) تلعب دوراً أساسياً في توظيف أسس الإيهام البصري ، وذلك لاكتسابها الصفات الإيهامية البصرية التي تؤثر على الجانب المرئي للمتلقي ، وتوحي إليه بإشكال ليست حقيقية وإنما إشكال إيهامية قريبة للواقع الحقيقي، لذا فإن توظيف الخيال المرتكز على الخبرة والممارسة الفعلية لمصمم الأزياء في تطويع المادة (الأقمشة) في خدمة التشكيل والتطريز على الملابس الذي يؤدي إلى تحقيق أهداف العرض والتشكيل على المانيكان، فضلاً عن استعمال القدرة الابتكارية لتصميم زي حاملاً لمفاهيم متنوعة من دون أحداث تشوهات في التكوين العام للزي خاصة للنساء البدنيات .

كما يؤدي العرض الفعال إلى دفع مصمم الزي إلى الارتقاء بمستوى تألق الملابس وأصحابها ، إذ أن لفاعلية الملابس المصمم دوراً مهماً في تصميم زي مناسباً للشخصية وللجسم بصفة عامة من النواحي الجمالية والفكرية والثقافية ، والتي تسهم في التغلب على عيوب الجسم .

كما أن لإبعاد الجسم أهمية في إيصال هيئة الشخصية من الجانب البصرية إلى المتلقي، لهذا يتم تصميم أزياء الشخصيات المتنوعة بما يؤدي إلى إخفاء عيوب أجساد النساء وإظهارهم بالشكل المناسب الذي يضفي جمالاً شكلياً على الصورة البصرية بالشكل العام .

التوصيات :

- 1- توجيه المهتمين بمجال تصميم الأزياء إلى أهمية الربط بين هذا المجال وبين نظريات التفكير الإبداعي من أجل إعطاء حلول ابتكارية لتصميم وتطوير الزي لتلافي عيوب الجسم .
- 2- تدريب الطالبات على استخدام طرق التفكير والنظريات العملية في تصميم الزي وإنتاج تصميمات حديثة مبتكرة .

المراجع

- 1- ابن منظور : لسان العرب ، بيروت ، دار إحياء التراث العربي ، ط2، دت .
- 2- أسعد رزوق : موسوعة علم النفس ، ط1 .
- 3- عبد الله عبد الدايم : الموسوعة العربية للدراسات والنشر، بيروت ، 1977م .
- 4- تهاني بنت ناصر بن صالح العجاعي ، وسمية بنت عبد الرحمن بن مطلق العقل : إثراء موضوعات الأزياء الحديثة بالأقمشة التقليدية ، المجلة العالمية للتسويق الإسلامي ، الهيئة العالمية للتسويق الإسلامي ، 2013م .
- 5- الجاحظ : التزيين والتدوير ، دمشق ، نشر وتحقيق شارل بلانك ، 1996م .
- 6- رباب طاهر محمد عبد اللطيف : دراسة الأداء الوظيفي والجمالي للبنسات في الملابس لإخفاء بعض التغيرات الجسمية للمرأة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية النوعية ، جامعة المنصورة ، 2010م .
- 7- سامية إبراهيم السمان : موسوعة الملابس ، جامعة الإسكندرية ، مصر ، 1997م .
- 8- سعاد ماهر : النسيج الإسلامي ، القاهرة ، دار الشعب ، 1977م .
- 9- سماهر بنت عبد الرحمن فلاته : فن الخداع البصري وإمكانية استحداث تصميمات جديدة للحلي المعدنية ، بحث منشور ، جامعة الملك سعود ، كلية التربية الفنية ، 2008م .
- 10- صبا إبراهيم البدراني : الإحساس البصري لشكل وقضاء الشارع التجاري ، رسالة ماجستير غير منشورة ، الجامعة التكنولوجية ، كلية الهندسة ، قسم الهندسة المعمارية ، 1991م .
- 11- صلاح عبد الغني حسين : الخداع البصري في تصميم الأزياء ، مجلة كلية التربية الأساسية المجلد 24، العدد 101، 2018م .
- 12- عبد الباسط ، نيرمين عبد الرحمن ، إلهام نور أحمد مقصود : الخامة كأحد عناصر تصميم الأزياء وأثرها على بعض تقنيات التشكيل على المانيكان ، كلية التربية ، جامعة قناة السويس ، 2009م .

- 13- عبد الرحمن محمد الصولي : التفكير الابتكاري لدى عينة من طلاب المرحلة الثانوي في بعض المدن الغربية ، رسالة ماجستير ، جامعة أم القرى كلية التربية ، قسم علم النفس ، 2003م .
- 14- عبد الله الصافي : التفكير الإبداعي بين النظرية والتطبيق ، جدة ، دار البلاد ، 1997م .
- 15- عدلى محمد عبد الهادي : مبادئ التصميم واللون ، عمان ، مكتبة العربي للنشر والتوزيع ، 2006م .
- 16- عصام جمال أبو النجا : القوام في التربية الرياضية ، القاهرة ، مركز الكتاب الحديث ، 2015م .
- 17- عليا عابدين : دراسة في الموضة والأزياء ، ط1 ، دار الندوة الجديدة ، بيروت ، 1986م .
- 18- عليه عابدين : نظرية الابتكار في تصميم الأزياء ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2002م .
- 19- عواطف فتح الله : مشغولات الكسوة الشريفة كمصدر ابتكار أشغال فنية حديثة ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، 1982م .
- 20- غادة شاكر عبد الفتاح : توظيف فن الخداع البصري في تصميم مكملات الملابس لإخفاء عيوب الجسم ، بحث منشور بمجلة الفنون والعلوم التطبيقية ، العدد الأول ، كلية الفنون التطبيقية ، جامعة دمياط ، 2013م .
- 21- فاطمة محمد حسن إبراهيم : فاعلية استخدام أسلوب المعمل المفتوح في تدريس التطريز ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، قسم الاقتصاد المنزلي ، كلية التربية النوعية ، جامعة عين شمس ، 2002م .
- 22- محمد شمس الدين طلعت الكاشف : الخداع البصري كمدخل لتحقيق أبعاد جمالية جديدة للمشغولة الخشبية ، القاهرة ، جامعة حلوان ، 2000م .
- 23- محمود امهز : التيارات الفنية المعاصرة ، بيروت ، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر ، 1996م .
- 24- منى عبد الله محمد العرفج : فن الخداع البصري كمصدر الهام لابتكار تصميمات أزياء لمعالجة مشكلات الأنماط الجسمية للمرأة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التصميم والاقتصاد المنزلي ، جامعة القصيم .
- 25- موسى البسيط : هدى النبي محمد صل الله عليه وسلم في التربية الإبداعية والابتكار ، بحث منشور ، جامعة القدس ، فلسطين ، مجلة رسالة الخليج العربي ، 2009م .
- 26- نجوى شكري: التشكيل على المانيكان ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2001م .
- 27- نيكولاس ويد : الأوهام البصرية فنها وعلمها ، بغداد ، دار المأمون للترجمة والنشر ، 1988م .
- 28- هالة حسن محمد الجبوري، سهام محسن أمويلح الربيعي : معرفة الطالبة الجامعية لتأثير الخطوط في الملابس على قوام وشكل الجسم ، مجلة كلية التربية الأساسية ، العدد الرابع والستون ، 2010م .
- 29- وليد محمد مهدي : الابهام البصري وفاعليته الحركية كاتجاه تصميمي في المنتج الصناعي ، مجلة كلية التربية الأساسية ، 2015م .
- 30- يسرى معوض : أسس تصميم الأزياء والموضة ، ط1 ، القاهرة ، عالم الكتب ، 2014م .

References

- 1- Ibn Manzoor: The Tongue of the Arabs, Beirut, Dar Arab Revival of Heritage.
- 2 - Asaad Razouk: Encyclopedia of Psychology.
- 3 - Abdullah Abdul Dayeh: Encyclopedia of Arab Studies and Publishing, Beirut, 1977.
- 4 - Tahani bint Nasser bin Saleh Al-Ajaji, and Sumaya bint Abdulrahman bin Mutlaq Al-Aqel: Enriching the fashions of modern fashion with traditional fabrics, International Journal of Islamic Marketing, World Organization for Islamic Marketing, 2013.
- 5- Al-Jahez: Quadrature and Recycling, Damascus, published and investigated by Charles Blanc, 1996.
- 6 - Rabab Taher Mohammed Abdul Latif: A study of the functional and aesthetic performance of pennies in clothes to hide some of the physical changes of women, unpublished doctoral dissertation, Faculty of Specific Education, Mansoura University, 2010.

- 7- Samia Ibrahim El-Samman: Encyclopedia of Clothing, Alexandria University, Egypt, 1997.
- 8- Souad Maher: Islamic Textile, Cairo, Dar El Shaab, 1977.
- 9- Samaher bint Abdulrahman Fallatah: The art of optical illusion and the possibility of creating new designs for metal ornaments, published research, King Saud University, College of Art Education, 2008.
- 10- Saba Ibrahim Al-Badrani: Visual Sensation of the Shape and Elimination of Commercial Street, Unpublished Master Thesis, University of Technology, Faculty of Engineering, Department of Architecture, 1991.
- 11- Salah Abdel-Ghani Hussein: Optical Illusions in Fashion Design, Journal of the Faculty of Basic Education, Vol. 24, No. 101, 2018.
- 12- Abdul Basit, Nermin Abdel Rahman, Elham Nour Ahmed Maqsood: Material as one of the elements of fashion design and its impact on some molding techniques on the manikin, Faculty of Education, Suez Canal University, 2009.
- 13- Abdul Rahman Mohammed Al-Souli: Innovative Thinking among a Sample of Secondary Students in Some Western Cities, Master Thesis, Umm Al-Qura University, Faculty of Education, Department of Psychology, 2003.
- 14- Abdullah Al-Safi: Creative thinking between theory and practice, Jeddah, Dar Al-Bilad, 1997.
- 15- Adly Mohammed Abdel Hadi: Principles of Design and Color, Amman, Al-Arabi Library for Publishing and Distribution, 2006.
- 16- Essam Gamal Abou El Naga: Textures in Physical Education, Cairo, Modern Book Center, 2015.
- 17 - Alia Abdeen: A study in fashion and fashion, Dar Alnadwa new, Beirut, 1986.
- 18 - Ali Abdeen: The theory of innovation in fashion design, Cairo, Dar Arab thought, 2002.
- 19- Awatif Fathallah: The works of honorable cladding as a source of innovation of modern art works, Ph.D. thesis, Faculty of Art Education, Helwan University, 1982.
- 20- Ghada Shaker Abdel Fattah: Using the Art of Visual Deception in Designing Clothing Supplements to Hide Body Defects, Research Paper, Applied Arts and Sciences Journal, First Issue, Faculty of Applied Arts, Damietta University, 2013.
- 21- Fatima Mohamed Hassan Ibrahim: The Effectiveness of Open Lab Method in Teaching Embroidery, Unpublished PhD Thesis, Department of Home Economics, Faculty of Specific Education, Ain Shams University, 2002.
- 22- Mohamed Shams El-Din Talaat Al-Kashef: Optical Illusions as an Approach to Achieving New Aesthetic Dimensions of Woodwork, Cairo, Helwan University, 2000.
- 23- Mahmoud Amhaz: Contemporary Art Streams, Beirut, Publications Company for Distribution and Publishing, 1996.
- 24- Mona Abdullah Mohammed Al-Arfaj: The Art of Visual Deception as an Inspiration for Creating Fashion Designs to Address Women's Body Patterns, Unpublished Master Thesis, College of Design and Home Economics, Qassim University.

- 25- Musa Albasit: Huda the Prophet Muhammad (peace and blessings of Allaah be upon him) in creative education and innovation, published research, Al-Quds University, Palestine, Arab Gulf Message Journal, 2009.
- 26- Najwa Shoukry: Formation on the Manikin, Cairo, Dar Al Fikr Al Arabi, 2001.
- 27- Nicholas Wade: Optical Illusions, Art and Science, Baghdad, Al-Ma'moun for Translation and Publishing, 1988.
- 28- Hala Hassan Mohammed Al-Jubouri, Siham Mohsen Al-Rubaie: Understanding the Effect of Lines in Clothing on Body Texture and Shape, Journal of the College of Basic Education, No. 64, 2010.
- 29- Walid Mohammed Mahdi: Optical opacity and kinetic effectiveness as a design trend in the industrial product, Journal of the Faculty of Basic Education, 2015.
- 30- Yousry Moawad: Foundations of Fashion Design, 1st Floor, Cairo, Books World, 2014.
- 31- <http://www.fashionied.com/P.1>
- 32- ELEMENTS OF DESIGN IN FASHION", ", purushu,26-8-2010, Retrieved 25-7-2018. Edited.