



Journal of Applied
Arts & Sciences



مجلة الفنون
والعلوم التطبيقية



إثراء جماليات فن التشكيل علي المانيكان باستخدام الإضاءة في الأزياء الاستعراضية Enrichment of the Aesthetics of the Art of Modeling on the Dress by using Lighting in the Costom Design

منى إبراهيم عطية الدمنهوري
أستاذة الملابس والنسيج المساعد
كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة الأزهر

إيمان فؤاد عبد السيد هارون كواسه
بكالوريوس الملابس والنسيج
كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة الأزهر

شيماء محمد عامر ناصف
أستاذة الملابس والنسيج المساعد
كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة الأزهر

الملخص:

لقد اتاح التقدم العلمي والتكنولوجي في الناحيتين النظرية والتقنية لعلوم الخامات الباعثة والمشعة للضوء التي تحولت في الآونة الأخيرة من مجرد مكون أساسي من مكونات الطبيعة الي مصدر يوحي بالفكرة لمصمم الأزياء ، ومن هنا جاءت فكرة البحث نحو الاستفادة من تكنولوجيا الخامات الباعثة والمشعة للضوء في الأزياء الاستعراضية للحصول علي تأثيرات إضافية جمالية ووظيفية في الأزياء المقترحة و قد هدفت الدراسة الحالية إلى اثراء فكر مصمم الأزياء والتشكيل علي المانيكان بالاستفادة من التكنولوجيا وتقنياتها الحديثة (الخامات الباعثة للضوء) كقيمة تشكيلية تعطي تكوينات ابتكارية كوحداث زخرفية وتوظيفها برؤية فنية معاصرة في مجال الأزياء الاستعراضية. وبناء على ذلك تم إقتراح (١٥) تصميمات تصلح للتصميم والتشكيل علي المانيكان، ومعرفة آراء المتخصصين في التصميمات المقترحة ، مع تنفيذ عدد (٤) تصميمات بأسلوب التصميم والتشكيل علي المانيكان، والتي حصلت علي أعلى النسب بالنسبة لآراء المحكمين، ثم معرفة آراء المستهلكات في التصميمات المنفذة . وكان من أهم نتائج البحث وجود فروق ذات دلالة احصائية بين آراء المتخصصين والمستهلكات في التصميمات المقترحة و المنفذة مما يدل علي أن الخامات الباعثة والمشعة للضوء حققت القيم الجمالية والوظيفية في تصميم الأزياء الاستعراضية كخامات زخرفية باختلاف ألوان الإضاءة للخامات الضوئية مما حقق راحة بصرية وانسجاما اظهر التصميمات برؤية فنية تشكيلية معاصرة وفق الإمكانيات المتاحة.

الكلمات المفتاحية: جماليات – التشكيل علي المانيكان –الإضاءة – الأزياء الاستعراضية.

المقدمة ومشكلة البحث:

ووظيفية في تصميم الأزياء. (شرين سيد ،سهام أحمد - ٢٠٢٠-٤١).

فالفن هو لغة التشكيل محمله بخبرة الفنان ذاته وكما أن لكل فنان ميدان معرفي له مظاهره وصفاته فإن للفن أيضاً مظاهر وصفات ولهذا لجأ فناني العصر الحديث إلي البحث والتطوير عن طريق التجريب في الخامات المألوفة وغير المألوفة مسير للتقدم الحضاري السريع غيرمكتنرث النتائج تاركاً أفكاره تنساب دون حدود وقيود لخياله ومستغلاً الفرص التي تطرحها الخامات المضافة المجاوره والمتراكمه غير محددة المعالم(إيمان رأفت - ٢٠١٦ - ٢). لذلك كان علي المصمم أن يستفيد، ويستغل كل ما يقدم له من أدوات، وتكنولوجيا حديثة، وتقدم علمي يبسر له ويوفر كل متطلباته حتي يصل إلي نتائج مبدعة

أتاح التقدم العلمي والتطور التكنولوجي في مجال الخامات الباعثة والمشعة للضوء إنتاج خامات ضوئية حديثة يمكن استخدامها كمصدر الهام لمصمم الأزياء، والتي تنوعت ما بين خامات نسجيه أو غير نسجيه، ويسهم هذا التنوع بإمكاناتها التشكيلية المختلفة في إثراء القيم الجمالية والوظيفية للأزياء المعاصرة مما دفع مصممي الأزياء الي البحث عن رؤية جديدة متنوعة في أعمالهم الفنية اعتماداً علي تكنولوجيا الخامات الباعثة والمشعة للضوء، ومن خلال اتخاذ الخامات الباعثة والمشعة للضوء كمصدر للإلهام يمكن الحصول علي تأثيرات مختلفة للضوء واللون مما يحقق للمصمم تأثيرات إضافية جمالية

- ٢- الربط بين مجال تصميم الأزياء الاستعراضية والتكنولوجيا الحديثة لتأثيرات الخامات الباعثة والمشعة للضوء المتنوعة ، وأساليب تنفيذها واعدادها بأسلوب التشكيل والتصميم على المانيكان.
- ٣- الاستفادة من القيم الجمالية والوظيفية الخامات الباعثة والمشعة للضوء كمصدر إلهام في تحقيق ناحية اقتصادية لتنفيذ الأزياء الاستعراضية.
- ٤- كشف جماليات الخامات الباعثة والمشعة للضوء ومدى مناسبتها في التصميمات الاستعراضية المشكلة على المانيكان.

اهمية البحث:

- ١- فتح آفاق جديدة لمصممين الأزياء الاستعراضية والتشكيل على المانيكان من خلال استخدام الخامات الباعثة والمشعة للضوء .
- ٢- إلقاء الضوء على معطيات العلم والتكنولوجيا وتوظيفها في الأزياء الاستعراضية بأسلوب التشكيل على المانيكان كجانب من الفنون التشكيلية المعاصرة وفق الإمكانيات المتاحة.
- ٣- إتاحة الفرصة للباحثين لإجراء المزيد من الدراسات التطبيقية على الخامات الباعثة والمشعة للضوء في الأزياء.
- ٤- يسهم في تنمية التذوق الفني لدي المتلقي مما يحقق تطوراً في تصميم الأزياء الاستعراضية.
- ٥- الإسهام في توضيح أبعاد جديدة الخامات الباعثة والمشعة للضوء واستخدامها في مجال التشكيل على المانيكان

فروض البحث:

- ١- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين التصميمات الخمس عشر في عناصر وأسس التصميم وفقاً لآراء المتخصصين؟
- ٢- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين التصميمات الخمس عشر في الاضاءة في التصميم وفقاً لآراء المتخصصين؟
- ٣- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين التصميمات الخمس عشر في تحقيق الجانب الجمالي وفقاً لآراء المتخصصين؟
- ٤- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين التصميمات الخمس عشر في تحقيق الجانب الوظيفي وفقاً لآراء المتخصصين؟
- ٥- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين التصميمات الخمس عشر وفقاً لآراء المتخصصين؟
- ٦- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين التصميمات الأربع وفقاً لآراء المستهلكات؟

منهج البحث:

اتبع البحث المنهج الوصفي مع التطبيق وذلك لملائمته لهذا البحث وللإجابة علي تساؤلات البحث وتحقيق الأهداف.

مبتكرة بأسلوب علمي منظم فالمصمم مجموعة أحاسيس مرهفة تستقبل كل ما يري، ويحس من حوله ليخرجها في النهاية علي شكل تصميمات جميلة أعدها بعقريّة وروحه وفلسفته المميزة (تحية كامل- ٢٠٠٢- ١٤٢).

وفنان التشكيل والتصميم على المانيكان يلجأ إلى توليف الخامات والتجاور بينها لإيجاد تكوين فني ذي مظهر جذاب للتصميم يستثير الشعور بالجمال لدى المتلقي نتيجة الإيحاءات التي ينجح التوليف في اثارها لدية، وقد يكون توليف الخامات عن طريق استخدام أكثر من نوع من القماش ، أو استخدام القماش مع كلفة أو أكثر من كلفة في التصميم الواحد، ويرجع ذلك لقدرة فنان التشكيل على التعبير عن احساسه الفني بتجاور خامات معينة , كما أن استخدام أكثر من خامة في التشكيل بشرط أن تكون متألّفة تعطى فرصة أكبر للابتكار المبنى على تعدد الخامات وما قد تثيره هذه الخامات من خيال يحفز على مزيد من الابداع والابتكار. في تكوين عملة الفني منها , وبذلك تكون هذه الخامات هي أدوات الفنان يطوعها على المانيكان للحصول على التصميم الذي يرضى عنه. (نجوى شكرى وآخرون - ٢٠٠٣ - ١٤٤)

كما تعتبر الخامات الباعثة والمشعة للضوء من العناصر الهامة والممتعة للتصميم وذلك لما لها من تأثيرات سيكولوجية ووظيفية وقد أتاحت التكنولوجيا وتقنياتها الحديثة (الخامات الباعثة للضوء) للمصمم مرونة تحقيق كل ما يتوارد إلى خياله من تصميمات وتتبع مشكلة البحث من أن الأزياء الاستعراضية تحتاج إلى التغيير المستمر في الخامات والتصميم والتطريز وقد يتطلب اعدادها وقت طويل للتنفيذ فساعد اختلاف الخامات الباعثة والمشعة للضوء وسهولة تركيبها بالخامات الأساسية المستخدمة للأزياء الاستعراضية وتنفيذها بأسلوب التشكيل والتصميم على المانيكان في إعطاء صورة سريعة للأزياء مما حقق قيمةً مرئيةً وشكليةً وفنيةً متنوعةً لذا تسعى الدراسة لاستخدام خامات ضوئية خفيفة الوزن لإثراء الأزياء الاستعراضية من الناحية الجمالية والوظيفية. بأسلوب التشكيل والتصميم على المانيكان. **وعلي ضوء ذلك يمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤلات الآتية:**

- ١- ما إمكانية استخدام الخامات الباعثة والمشعة للضوء المتنوعة في مجال الأزياء الاستعراضية؟
- ٢- ما إمكانية الاستفادة من الخامات الباعثة والمشعة للضوء لإثراء القيم الجمالية والوظيفية للأزياء الاستعراضية بأسلوب التشكيل والتصميم على المانيكان؟
- ٣- ما مدى مساهمة تقنية الخامات المضيئة في تحقيق ناحية اقتصادية لتنفيذ الأزياء الاستعراضية؟

اهداف البحث : تتضح أهداف البحث في:

- ١- الاستفادة من تأثير الخامات الباعثة والمشعة للضوء كمصدر إلهام في اقتراح مجموعة من التصميمات للأزياء الاستعراضية.

عينة البحث :

- مجموعة من الأساتذة المتخصصين في الملابس والنسيج وعددهم (٢٢) محكم، وذلك بهدف التعرف على آراء المتخصصين في التصميمات المقترحة وعددهم (١٥) تصميمات مقترحة بخامات مختلفة ومنفذة بأسلوب التصميم والتشكيل علي المانيكان.
- مجموعة من المستهلكات وعددهم (٥٠) من الفرق الاستعراضية وذلك بهدف التعرف علي آراءهم في التصميمات المنفذة وعددهم (٤) تصميمات استعراضية منفذة بأسلوب التشكيل علي المانيكان باستخدام الخامات الضوئية المختلفة.

حدود البحث:

- ١-حدود موضوعية: اقتراح مجموعة من الأزياء الاستعراضية وتنفيذها بعض منها بأسلوب التشكيل والتصميم علي المانيكان باستخدام الخامات الباعثة والمشعة للضوء (شرائط الليد – البودرة المضيئة - الشريط الاصق المضيء – اشكال فلوروسنت).
- ٢- حدود زمانية: المنتجات المنفذة في البحث مناسبة للفئة العمرية من (١٨-٣٠) سنة
- ٣-حدود مكانية: داخل جمهورية مصر العربية.

أدوات البحث:

- استبيان للتعرف علي آراء المتخصصين في التصميمات المقترحة. يتكون الاستبيان من أربعة محاور رئيسية ، وهي محور عناصر وأسس التصميم ،محور الاضاءة في التصميم، محور الجوانب الجمالية ، محور الجانب الوظيفي وقد تم تقسيم كل محور إلي عدة بنود أخرى .
- استبيان للتعرف علي آراء المستهلكات في التصميمات المنفذة. يتكون الاستبيان من عشرة عناصر لتعرف علي آراء المستهلكات في التصميمات المنفذة.
- استخدام برنامج الفوتو شوب Photo Shop cc 2017 في تصميم المقترحات الملابسية واعطاءها التأثيرات المختلفة في الظل والنور لا عطاءها أكبر قدر من المحاكاة.

مصطلحات البحث**جماليات " Aesthetic "**

وهو محب للجمال ،أو بعبارة أخرى المتعة النابعة من صفة شيء من الأشياء (منير البعلبكي - ١٩٧٦ - ١٩) يشير مصطلح الجماليات أو علم الجمال أو علم المحاسن أو الاستاطيقا إلى احد الفروع المتعددة للفلسفة , والذي لم يعرف كعلم خاص قائم بذاته حتى قام الفيلسوف (Alexander Baumgarten اليكسندر بومجارتن) في آخر كتابه (تأملات فلسفية متعلقة ببعض موضوعات الشعر- ١٧٣٥م) بالتفريق بين علم الجمال وبقية المعارف الإنسانية , واطلق عليه لفظ (الاستاطيقا Aesthetics) وعين له موضوع داخل العلوم الفلسفية يدور حول منطق الشعور والخيال الفني وهو منطق يختلف كل الاختلاف

عن التفكير العلمي والعقلي, وهو العلم الذي يعنى بالنظريات الفلسفية التي تفسر تطور النظرة إلى علم الجمال. (اميرة مطر – ٢٠١٣ - ١١)

-الفن " Art "

يقصد بالفن في اللغة :مهارة يحكمها الذوق والموهبة ،والتطبيق العملي للنظريات العلمية بالوسائل التي تحققها ويكتسب بالدراسة والمران ،وجملة القواعد الخاصة بحرفة أو صناعة . وجملة الوسائل التي يستعملها الإنسان لإثارة المشاعر والعواطف وبخاصة عاطفة الجمال ، كالتصوير والموسيقى والشعر وكافة الفنون (المعجم الوجيز -١٩٨٠-٤٨٢). والفن تعبير عن فكرة معينة باستخدام خامة أو مجموعة خامات تشكيلية، تصاغ بأسلوب يعكس فكر وفلسفة الفنان بحيث تبدو ذات مظهر جميل ليعتد الراحة والسرور. (إسماعيل شوقي – ١٩٩٨ - ١٦)

- التشكيل علي المانيكان Modeling on The "dress- stand"

هو اسلوب الحياكة الراقية وفن تجميع العناصر المكونة منه وتنسيقها وتنظيمها , وترتيبها بشكل جمالي وتعبيري ووظيفي لتحقيق متطلبات التصميم, فهو عملية مزج وانسجام كامل بين كل العناصر السابقة , والقدرة على تطويع القماش للوصول إلى المظهر والتأثير المطلوب للتصميم , وأسلوب متحرر يسمح بحرية تامة في التعبير عن المهارة الفردية. (نجوي شكري- ٢٠٠١-٤٤).

- الألوان المضيئة luminous colors :

هي مركبات فسفورية مصنوعة من مواد غير عضوية خاملة كيميائيا وامنة بيئيا تتوهج لوقت معين فهي عبارة عن بودرة مضيئة تضيء في الظلام لفترة تصلح إلى ١٠ ساعات, والتي تستمد قدرتها من الإضاءة من خلال تجميع الحبيبات الموجودة للطاقة من الضوء مثل أشعة الشمس والتي تختزنها لتضيء في الظلام. (ياسمين احمد – ٢٠٢٠ - ١٤٨)

-الأزياء الاستعراضية " costume design "

يستخدم مصطلح تصميم الازياء الاستعراضية للتعبير عن الازياء المستخدمة في العروض المسرحية والسينما وغالبا ما يقوم مصمم الازياء الاستعراضية بتصميم الاحذية والقبعات وملابس الرأس وأحيانا، أيضاً تصميم الأقنعة والمكياج الذي سيظهر به الممثل

<https://ar.wikipedia>

الدراسات السابقة للبحث : وقد قسمت الدراسات إلي مجموعتين بناء علي الجوانب التي تتناولها الدراسة الحالية وهي:

المجموعة الاولى: دراسات وبحوث ترتبط بالضوء من الدراسات التي تناولت الضوء دراسة (دلال الشريف - ٢٠٠٩) حيث استخدمت تكنولوجيا الضوء في المنسوجات كمصدر للتصميم علي المانيكان، وأسفرت التطبيقات

للحركات الاستعراضية. كذلك دراسة (فاطمة مدين و شيما ناصف - ٢٠٢٠) والتي تناولت استخدام الطباعة في ابراز جماليات الفن الأوريجمي لتصميم وتنفيذ ملابس الأطفال الاستعراضية باستخدام التشكيل علي المانيكان وعمل تصميمات ذات قيمة فنية وجمالية عالية ونفعية في نفس الوقت وذلك بأسلوب التشكيل علي المانيكان واستحداث صياغات تشكيلية جديدة في مجال الملابس الاستعراضية للأطفال للارتقاء بالذوق العام.

أولاً : الإطار النظري:

الخامات الباعثة والمشعة للضوء كعنصر تشكيلي في الأزياء والمنسوجات

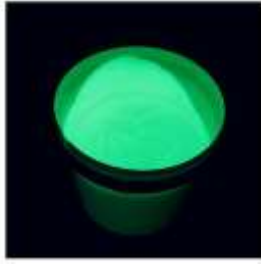
ساهمت الأقمشة الضوئية خفيفة الوزن والخامات المضيئة في تطوير تصميم الأزياء الذي يناسب أنماط الحياة المختلفة، حيث تقدم المنسوجات الضوئية منصة مبتكرة وفعالة للتواصل بين المستخدمين والمشاهدين والمحيط الذين يعيشون فيها مما يتطلب التطوير الذكي لتصميم الأزياء من خلال دمج الألياف الضوئية البوليميرية (" POFs " و الثنائيات الباعثة للضوء " LEDs " والدوائر المرنة المضيئة لتنتج منتجاتاً مختلفاً يساعد المستهلك من تحديد نوع الملابس التي يرتديها والبيئة التي تناسب تلك الملابس من خلال تغير الألوان (شرين سيد , سهام احمد - ٢٠٢٠ - ٤٤).

الخامات الباعثة والمشعة للضوء

- الألياف الضوئية
 - الديودات الباعثة للضوء (LED)
 - الصبغة الضوئية
 - البودرة المضيئة (كبريتيد الزنك المضيء)
 - مادة الفلوروسنت (الفسفورية)
- الخامات الباعثة والمشعة للضوء المستخدمة في البحث**
- ١- **الليد (LED):** وتدعى أنصاف النواقل الثنائية المشعة للضوء (Light Emitting Diodes) وتشتهر بالاسم المختصر LED وهو اختصار لتسمية نصف الناقل الثنائي المشع للضوء الذي لا يتجاوز طوله عدة ميليمترات، لكنه ذو فوائد تكنولوجية هائلة تجعله البديل الحقيقي للمصابيح التقليدية، ويعتمد هذا النظام على أنصاف النواقل التي تسمح للتيار الكهربائي بالتدفق باتجاه واحد فقط وتحويل التيار الكهربائي مباشرة إلى ضوء. (فيصل خليل - ٢٠١٩ - ٣٢)
- الليد هو الاختيار المناسب للإضاءة التي يمكن ارتداؤها لأنها صغيرة وعملية وتشتع ضوءاً بكفاءة (بدون خلق حرارة) مع مصدر طاقة قليل

العملية للباحثة عن إمكانية ظهور بنية شكلية جديدة للأزياء ، تستمد مقوماتها من تكنولوجيا الضوء ، وقد تتفاعل هذه الإمكانيات مع بعضها البعض فتعطي إمكانات أخرى، وكذلك دراسة (بسنت شريف -٢٠١٨) التي استخدمت تطبيقات الصمام الثنائي الباعث للضوء (LED) في تصميم الأزياء ، وقامت الباحثة بتصميم عدد من التصميمات التي يمكن اثناءها بواسطة الصمام الثنائي الباعث للضوء(LED). وكذلك دراسة (رانيا شوقي -٢٠١٩) والتي تناولت استخدام الخيوط المضيئة كأحد الخامات المستحدثة في إثراء الشكل الجمالي في تصميم مكملات الملابس باستخدام تقنيات التطريز الآلي ويهتم البحث بدراسة نوعية جديدة من الخيوط(الخيوط المضيئة) وتقويم فاعليتها في عمليات التطريز باستخدام ماكينات التطريز بالكمبيوتر بتقنيات مختلفة لإثراء الشكل الجمالي ورفع القيمة الفنية لمكملات الملابس من خلال تصميمات معاصرة تتناسب مع مختلف الأذواق وكذلك دراسة (شرين سيد وسهام أحمد -٢٠٢٠) والتي هدفت إلى ابتكار تصميمات مستلهمة من اتجاهات الموضة العالمية للأزياء الخاصة بالتكنولوجيا وتقنياتها الحديثة وكذلك الربط بين مجال تصميم ملابس السيدات والتكنولوجيا الحديثة لتأثيرات الضوء المتنوعة، وأساليب تنفيذها واعدادها بالملابس. وكذلك دراسة(سهام البدري - ٢٠٢٠) و التي تناولت التصميم بالخامة الضوئية وأثره في تطوير صناعة المنسوجات ، حيث هدفت الي تحقيق أسلوب تكنولوجي مبتكر في مجال الأقمشة خلال خصائص الألياف الضوئية المستخدمة لإبراز القيم الفنية والجمالية للمنتج.

المجموعة الثانية: دراسات وبحوث ترتبط بالأزياء الاستعراضية ومن الدراسات التي تناولت الأزياء الاستعراضية دراسة (هبه إبراهيم سيد -٢٠٠٣)والتي اختصت ب الديكور والأزياء في المسرح الأمريكي المعاصر ومن أهم نتائج هذه الدراسة أنه لتصميم الزي الاستعراضي يجب مراعاة تشكيلية الزي مع الديكور وتوافق الزي مع الأداء الحركي للمؤدي في الاستعراض وكذلك دراسة (رحاب رجب حسان -٢٠٠٧) والتي تناولت الصياغات التشكيلية لأزياء مسرح الطفل، وتوصلت الدراسة الي أهمية الملابس في التعبير عن الشخصيات وتوصيل مفهوم الحدث الدرامي للمتفرج فهي بمثابة النص المكتوب لكنه مرئي. وكذلك دراسة (وسام رجب عبد الواحد -٢٠١٠) التي تناولت دراسة تحليلية للأزياء الاستعراضية لفرق الفنون الشعبية للاستفادة بها في مجال تصميم الأزياء التعبيرية وان الزي الاستعراضي تتوافر فيه مجموعة من الخصائص الخاصة التي تميزه عن باقي الأزياء التعبيرية نظراً لما يحتاجه من إبهار للمتفرج من خلال تفاعل الزي وإبرازه



الصورة (٤) البودرة المضيئة

<https://www.fekrahandmade.com>

شركات تصميم الأزياء المستخدمة لتكنولوجيا الضوء:

١- شركة كيو ت سيركويت **CuteCircuit**

هي شركة أزياء مقرها لندن تأسست في عام ٢٠٠٤ من قبل جينز وفرنسيسكا روزيلا تصمم CuteCircuit تكنولوجيا يمكن ارتداؤها والأزياء التفاعلية علي سبيل المثال تصميم يسمي جلاكسي درس (Galaxy Dress) والذي يحتوي علي ٢٤.٠٠٠ لمبة ليد بألوان مختلفة بجانب هذا يعتبر هذا التصميم أكبر شاشة ليد يمكن

ارتداؤها. <https://en-m-wikipedia-org>

وكذلك استخدام التقنيات الإلكترونية عالية الأداء، تشمل خطوط الإنتاج داخل شركة كيو ت سيركويت علي ثلاث مجموعات وهي مجموعة التكنولوجيا القابلة للارتداء Haut Prêt-à-Porter و مجموعة الأزياء الراقية ذات الأداء Couture والمشاريع الخاصة بالأزياء ذات الأداء المتخصص الفريد من نوعه ((Lena Berglin-2013

(17



صورة (٥) فستان جلاكسي <https://www.fekrahandmade.com>

<https://www.fekrahandmade.com>

٢- شركة اترشوب **Etereshop**

شركة تصميم وإنتاج ملابس وإكسسوارات مصنوعة من الليد مقرها في بيلاروسيا بالإتحاد الأوروبي ، ومالكي هذه الشركة هم سيارهاي فايروفيش Siarhei Vaitovich ، ومارينا جوريتسكايا Maryna Goretskaya .

وبدأت الشركة في إنتاج الأزياء المصنوعة من الليد في عام ٢٠١٢ ، وتميزت بتصميم أنماط متعددة من ملابس



صورة (١) أشكال متنوعة من (LED) (فيصل خليل -

(٢٠١٩-٣٢)

٢- الشريط اللاصق المضيء و أشكال الفلوروسنت:

كل من الشريط اللاصق المضيء وأشكال الفلوروسنت في طريقة العمل ولكن تختلف في الخامة فالشريط اللاصق المضيء عبارة عن شريط مرن وبه مادة لاصقة ، اما الأشكال الفلوروسنت عبارة عن قطع من البلاستيك القوي نوعا ما ، كما أن هذه الخامات آمنة جدا علي البيئة. طريقة العمل: التعرض للضوء ٣٠ دقيقة ، ثم بعد ذلك وضع الخامة في الظلام لتتبع ضوءاً ذاتياً.



صورة (٢) الشريط المضيء/ <https://www.amazon.sa>



صورة (٣) الأشكال الفلوروسنت/ <https://elrased.com>

٣- البودرة المضيئة:

هي نوع من انواع البودرة المختزلة التي تخزن الضوء مثل ضوء الشمس وتطلقها علي هيئة انارة في الظلام .

<https://www.epoxy-world.com>

هي في الأساس مسحوق بودرة يسمي مسحوق كيريتيد الزنك المضيء ، وهذه البودرة غير سامة وغير مشعه ويوجد منها أكثر من لون. البلورات المكونة لهذا المسحوق لديها قدرة هائلة علي امتصاص وتخزين الضوء ثم تعيد انبعائه فهي تمتص اي ضوء محيط مثل ضوء الشمس او الضوء العادي .

<https://www.fekrahandmade.com>



صورة (٧) فستان من النسيج الضوئي من إنتاج شركة

<https://lumigram-com> لوميغرام

مصممي الأزياء المستخدمون لتكنولوجيا الضوء:

١- ماري هونغ Mary Huang

هي مصممة أزياء أمريكية ، ابتكرت هونغ مجموعة تصميمات متطورة أطلقت عليها Rhyme & Reason ، استكشفت فيها استخدام الضوء كمادة لصنع أزياء تحويلية ، اعتماداً على التحول من النهار الي الليل، حيث مزجت الأزياء المصنوعة من التريكو باللون الأبيض بالخامات الضوئية لعمل أزياء سهر ملفته -٢٠١٧-٥٥ Doha (EL Demerdash)



صورة (٨) صورة من أعمال

<http://www.rhymeandreasoncre> هونغ

٢- موريزت والديمير Morizt

Whaldemever

هو مهندس ومصمم في آن واحد ، ولد في شرق ألمانيا،و يعيش الآن في لندن حيث يقوم بدمج الإضاءة في ملابس الموضة ، مثل مصابيح LED. كان أحد اختراعاته هو فستان فيديو وضع فيه والديمير كبلات في القماش ثم خياطته على لوحات دوائر بحجم طابع البريد تحمل ما يصل إلى ١٥ ألف مصباح LED يمكن أن تضيء في مجموعة من الألوان. <https://www-dw-com>

وقام بتقديم مجموعة أعمال متنوعة بالتعاون مع المصمم حسين شاليان والمعمارية زها حديد وفرقة OK GO وغيرهما من المصممين ، ومن أشهر أعماله فستان الفيديو الذي قدمه بالتعاون مع المصمم حسين شاليان ، وهو فستان يتميز بعرض فيديو كامل يتكون من ما يقرب

لاعبي الجمباز ، والألعاب البهلوانية ،وبلات المرايا لتمثيل المعيشة ،والبدلات المقاومة للماء علي لوح التزلج وغيرها من الأزياء والإكسسورات المصنوعة من الليد ومن أكثرها تميزاً هو الفستان القفصي Cage dress المصنوع من شرائط الليد ، وتم تنفيذ الفستان من خامة قوية وتحافظ علي شكلها في نفس الوقت ومرنة تسمى Rigilene وهي مادة تتميز بأنها شديدة الليونة.

<https://www-etereshop>



صورة (٦) فستان قفصي مصنوع من شرائط

الليد <https://www-etereshop>

شركة لوميغرام LumiGram

هي جزء من شركة دريم لوكس DreamLux مقرها في إيطاليا ، وهي شركة رائدة في تطوير واستخدام تقنيات الإضاءة المبتكرة في المنسوجات، وهي مرخصة للعمل مع منسوجات لومينكس التي هي نتاج تطوير تعاوني بين ثلاث شركات ، STABIO Textile SA ، CAEN ، S.P.A ، FIT S.P.A وتقوم بتسويق المنسوجات المضيئة باعتبارها واحدة من أبرز ما أنتجته الشركة في هذا المجال، ومن الجدير بالذكر أن هذه الشركة تعتمد منتجاتها على تقنية حاصلة على براءة اختراع ، وتم منحها في جميع أنحاء العالم كما انه تم تطوير تكنولوجيا فريدة في الأقمشة والمنسوجات المضيئة ، والتي تم استخدامها لإنشاء العديد من المنتجات والمشاريع التي لم يسبق لها مثيل من قبل. ولقد أثبتت هذه المنتجات والمشاريع الإمكانيات المذهلة لنسيج الألياف الضوئية المضيئة في العديد من المجالات ، مثل الديكور والهندسة المعمارية الداخلية ، والأزياء ، وعروض الأعمال ، والمناسبات الخاصة ، والمواد التسويقية والترجيحية ، والأثاث ، والتعبئة ، والسلامة ، وما إلى ذلك

<https://lumigram-com>

و تنقسم الملابس الاستعراضية الي قسمين :
الأول : مصدره الخيال أو يعبر عن افكار خياليه ، فيصمم مثلاً زي يعبر عن الريح أو الموج أو الجنيه أو النار وغير ذلك من الأفكار، ويكون لمصمم الأزياء في هذه الحالة حريه كبيرة في التصرف من حيث الشكل والألوان ولا يتقيد إلا بمدى صلاحية هذه الأزياء وتمشيها مع الحركات والتصميمات الراقصة.

أما الثاني: فهي الأزياء الواقعية أو المقتبسة من الواقع ويلزم في هذه الحالة إجراء التعديلات في التصميم الاصيلي وفي الالوان حتي تتناسب وتتلاءم مع المسرح ، فيلزم في بعض الأحيان مثلاً تقصير الجلباب البلدي او تغيير القماش او إلغاء جيب او تغيير لون او غير ذلك من التعديلات التي لا بد منها (وسام رجب-٢٠١٠-٨٢،٨٣).
الخصائص الواجب توافرها عند تصميم الأزياء الاستعراضية :

الموضة العالمية وتأثرها علي الملابس الاستعراضية.
استخدام اللون في الملابس الاستعراضية .
الخيال والإبهار في الملابس الاستعراضية.
سهولة الحركة كأحد متطلبات الزي الاستعراض
(الشيماء أحمد – ٢٠٠٣ - ٢١٣، ٢١٤).

دور الملابس في الاستعراض

تعتبر الملابس من الركائز المهمة بالنسبة لنجاح الاستعراض لذلك ينبغي العناية الفائقة بتصميم الملابس بحيث يراعي فيها بعض النقاط الهامة :

قد يفاجئ مصمم الملابس مصمم الرقص تجد منه حماسه الي الدرجة التي تجعله يرغب في بناء مؤلفة الرقص علي أفكار مصمم الملابس بل من المحتمل الأشكال الصغيرة ذاتها توحى بشيء الي مصمم الرقص ومن ناحيه أخري قد يستلهم مصمم الملابس وحيه من استماعه للموسيقي أو مشاهدته لتجارب الرقص (الشيماء أحمد – ٢٠٠٣ – ٢١١).

حرية الحركة للراقص حتي لا تعوقه عن العمل أثناء أدائه للحركة. يجب أن تتحاشي كل ما يتقل ويزيد وزنه ، ونبتعد عن كل الزيادات التي لا فائدة منها مثل البطانات و الذيل و الكشكشة ، حتي نضمن كسر الخطوط والمنحنيات التشكيلية التي تصور لنا حركات الراقصين ، ولما كان الراقص المشترك في الاستعراضات يبذل مجهوداً كبيراً ويتحرك في عدة اتجاهات لفترات تطول او تقصر ، فلبد لنا من مراعاة عملية تصميم الملابس مراعاة تامه بحيث تكون خفيفة مرنة للغاية ، وغير قابله للقطع أثناء اداء أبسط الحركات او اسرعها (مها فاروق -٢٠٠١- ١٢٧،١٢٨)

من ١٦٠٠٠ مصباح LED مبرمج -ميرج <https://www-pamono-com>



صورة (٩) من أعمال موريزت والديمير- <https://www-pamono-com>

٣- حسين شاليان Hussein Chalayan

وهو بريطاني من قبرص التركية، يميل إلى دمج جسم الإنسان وملابسه مع العلوم والتكنولوجيا والهندسة المعمارية مستوحاة من الروايات حول الثقافة والأنثروبولوجيا، صمم في ٢٠٠٧ فستان (الفيديو) وهو فستان يتميز بعرض فيديو كامل يتكون من ما يقرب من ١٦٠٠٠ مصباح LED، Chalayan يدرك تمامافهوم الجمع بين الوظائف الإلكترونية والتكنولوجيا لخلق فساتين عصرية للغاية. (-٢٠١٧-٥٦ Doha EL Demerdash)



صورة (١٠) من أعمال حسين شاليان (-٢٠١٧-٥٦ Doha EL Demerdash)

الأزياء الاستعراضية:

ان تصميم الأزياء عمليه دقيقه كما هي الحال في كل تعاون فني فقد يفاجئ مصمم الملابس زميله مصمم الرقص برسوم تخطيطيه تجد منه حماسه الي الدرجة التي تجعله يرغب في بناء مؤلفه الراقص علي أفكار مصمم الملابس بل من المحتمل أن الأشكال الصغيرة ذاتها قد توحى بشئ إلي مصمم الرقص، ومن ناحيه أخري قد يستلهم مصمم الملابس وحيه من استماعه إلي الموسيقي أو من مشاهدته لتجارب الرقص ، وتستطيع الملابس أن تعبر عن أفكار رمزيه تتعلق بالرقصة أو تحمل المشاهد معها إلي عالم الخيال ، وليس من الضروري أن تكون هناك مطابقه تامه بين الملابس أو المناظر وبين فكرة الرقصة بل يمكنها أن تعمق وتوسع الأفكار التي ترمي الرقصة الي التعبير عنها (عبير محمد-٢٠٠١-١٤٩).

أنها تستطيع أن تعمق وتكبر الأفكار التي ترمي الرقصة الي التعبير عنها(الشيماء أحمد - ٢٠٠٣ - ٢١٢).

- وتستطيع الملابس أن تعبر عن أفكار رمزيه تتعلق بالرقصة او تحمل المشاهد معها إلي عالم الخيال ، كما

الجانب العملي:

أولا:التصميمات المقترحة

		
<p>التصميم الثالث</p>   <p>شرائط الليد الشريط المضيئ</p>	<p>التصميم الثاني</p>  <p>البودرة المضيئة</p>	<p>التصميم الأول</p>  <p>شرائط الليد</p>
		
<p>التصميم السادس</p>  <p>اشكال الفلوروسنت</p>	<p>التصميم الخامس</p>  <p>شرائط الليد</p>	<p>التصميم الرابع</p>  <p>شرائط الليد</p>





٢- حساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور من محاور الاستبيان والدرجة الكلية بالاستبيان .

المحور الأول : عناصر وأسس التصميم :

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (عناصر وأسس التصميم) ، والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (١) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (عناصر وأسس التصميم)

م	الارتباط	الدلالة
١-	٠.٨٥٢	٠.٠١
٢-	٠.٧٩١	٠.٠١
٣-	٠.٦٤٣	٠.٠٥
٤-	٠.٨٨٩	٠.٠١
٥-	٠.٧٣٤	٠.٠١
٦-	٠.٦٢٩	٠.٠٥
٧-	٠.٩١٥	٠.٠١

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (الإضاءة في التصميم) ، والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (٢) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (الإضاءة في التصميم)

م	الارتباط	الدلالة
١-	٠.٧٠٨	٠.٠١
٢-	٠.٨٢٦	٠.٠١
٣-	٠.٦٠٤	٠.٠٥
٤-	٠.٦٣٧	٠.٠٥
٥-	٠.٩٤٧	٠.٠١
٦-	٠.٧٦٥	٠.٠١

الصدق والثبات

استبيان تقييم المتخصصين للتصميمات المقترحة :

صدق الاستبيان :

يقصد به قدرة الاستبيان على قياس ما وضع لقياسه .

صدق الاتساق الداخلي :

١- حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من العبارات المكونة لكل محور ، والدرجة الكلية للمحور بالاستبيان .

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (٠.٠١ – ٠.٠٥) لاقتربها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس عبارات الاستبيان .

المحور الثاني : الإضاءة في التصميم :

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (الجانب الجمالي) ، والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (٣) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (الجانب الجمالي)

م	الارتباط	الدلالة
١-	٠.٨٩٨	٠.٠١
٢-	٠.٨٠٢	٠.٠١
٣-	٠.٦١٢	٠.٠٥
٤-	٠.٧٧٥	٠.٠١
٥-	٠.٩٢٣	٠.٠١
٦-	٠.٦٤٤	٠.٠٥

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (الجانب الوظيفي) ، والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (٤) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (الجانب الوظيفي)

م	الارتباط	الدلالة
١-	٠.٦٠٣	٠.٠٥
٢-	٠.٨٤٢	٠.٠١
٣-	٠.٧٨٥	٠.٠١
٤-	٠.٦٢٦	٠.٠٥
٥-	٠.٩٠٧	٠.٠١
٦-	٠.٩٥١	٠.٠١
٧-	٠.٦٣٩	٠.٠٥

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

جدول (٥) قيم معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور (عناصر وأسس التصميم ، الاضاعة في التصميم ، الجانب الجمالي ، الجانب الوظيفي) والدرجة الكلية للاستبيان

الدلالة	الارتباط	
٠.٠١	٠.٨٣٦	المحور الأول : عناصر وأسس التصميم
٠.٠١	٠.٧٤٣	المحور الثاني : الاضاعة في التصميم
٠.٠١	٠.٨٦٩	المحور الثالث : الجانب الجمالي
٠.٠١	٠.٧١٨	المحور الرابع : الجانب الوظيفي

٢- طريقة التجزئة النصفية Split-half

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (٠.٠١ - ٠.٠٥) لاقتربها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس عبارات الاستبيان .

المحور الثالث : الجانب الجمالي :

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (٠.٠١ - ٠.٠٥) لاقتربها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس عبارات الاستبيان .

المحور الرابع : الجانب الوظيفي :

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (٠.٠١ - ٠.٠٥) لاقتربها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس عبارات الاستبيان .

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

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (٠.٠١) 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 الاستبيان التي تشير إلى الأداء الفعلي للمفحوص ، و تم حساب الثبات عن طريق :

١- معامل الفا كرونباخ Alpha Cronbach

جدول (٦) قيم معامل الثبات لمحاور الاستبيان

التجزئة النصفية	معامل الفا	المحاور
٠.٧٤١ – ٠.٨١٥	٠.٧٧٣	المحور الأول : عناصر وأسس التصميم
٠.٧٩٧ – ٠.٨٦٠	٠.٨٢١	المحور الثاني : الاضاءة في التصميم
٠.٨٨٤ – ٠.٩٥٢	٠.٩١٥	المحور الثالث : الجانب الجمالي
٠.٧١٩ – ٠.٧٨٦	٠.٧٤٩	المحور الرابع : الجانب الوظيفي
٠.٨٤٣ – ٠.٩١٠	٠.٨٧٦	ثبات الاستبيان ككل

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الثبات : معامل الفا ، التجزئة النصفية دالة عند مستوى ٠.٠١ مما يدل على ثبات الاستبيان .

النتائج

الفرض الأول :

"توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الخمس عشر في عناصر وأسس التصميم وفقا لأراء المتخصصين"

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الخمس عشر في عناصر وأسس التصميم وفقا لأراء المتخصصين ، والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (٧) تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الخمس عشر في عناصر وأسس التصميم وفقا لأراء المتخصصين

عناصر وأسس التصميم	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	١٤٢٣٦.٨٨٤	١٠١٦.٩٢٠	١٤	٥١.٥٤٧	٠.٠١ دال
داخل المجموعات	٦٢١٤.٣٥٢	١٩.٧٢٨	٣١٥		
المجموع	٢٠٤٥١.٢٣٦		٣٢٩		

عناصر وأسس التصميم وفقا لأراء المتخصصين ، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك :

يتضح من جدول (٧) إن قيمة (ف) كانت (٥١.٥٤٧) وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠١) ، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات الخمس عشر في

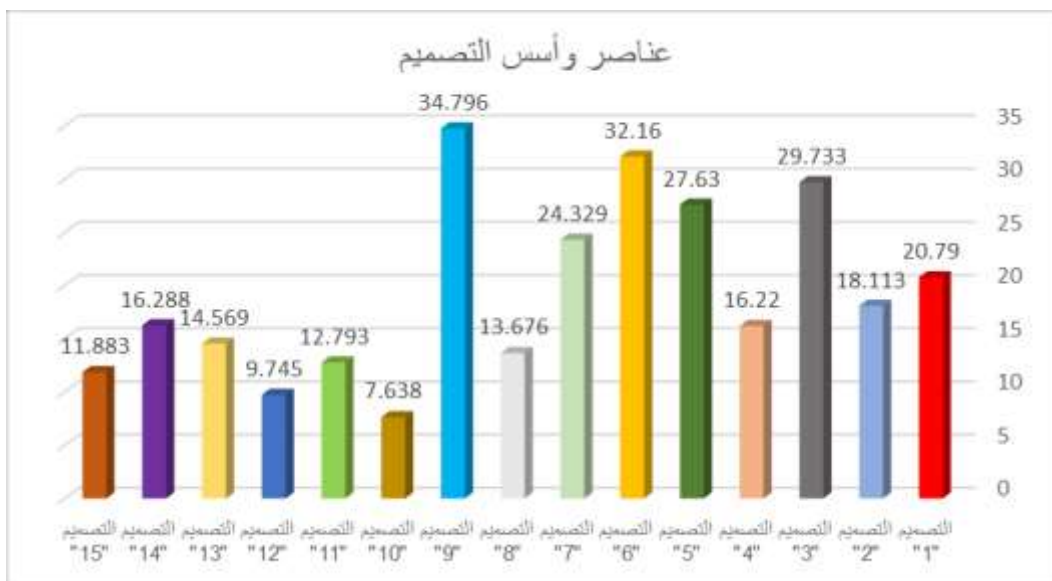
جدول (٨) اختبار LSD للمقارنات المتعددة

عناصر وأسس التصميم	التصميم "١"	التصميم "٢"	التصميم "٣"	التصميم "٤"	التصميم "٥"	التصميم "٦"	التصميم "٧"	التصميم "٨"	التصميم "٩"	التصميم "١٠"	التصميم "١١"	التصميم "١٢"	التصميم "١٣"	التصميم "١٤"	التصميم "١٥"
	١٨.١١	٢٠.٧٩٠	٢٩.٧٣	١٦.٢٢	٢٧.٦٣	٣٢.١٦	٢٤.٣٢	١٣.٦٧	٣٤.٧٩	١٢.٧٩	١٤.٥٦	١٦.٢٨	١١.٨٨		
التصميم "١"	-	**٢.٦٧٧													
التصميم "٢"		-													
التصميم "٣"		**١١.٦٢٠	-												
التصميم "٤"		**١.٨٩٣	١٣.٥١٣	-											
التصميم "٥"		**٩.٥١٦	**٢.١٠٣	١١.٤٠٩	-										
التصميم "٦"		**١١.٣٦٩	**١٤.٠٤٦	**٢.٤٢٦	١٥.٩٣٩	٤.٥٣٠	-								
التصميم "٧"		**٦.٢١٥	**٥.٤٠٤	**٨.١٠٩	**٣.٣٠٠	**٧.٨٣٠	-								
التصميم "٨"		**٧.١١٤	**٤.٤٣٧	١٦.٠٥٧	**٢.٥٤٤	١٨.٤٨٣	١٠.٦٥٣	-							
التصميم "٩"		**١٤.٠٠٥	**١٦.٦٨٢	**٥.٠٦٢	١٨.٥٧٥	**٢.٦٣٦	٢١.١٢٠	١٠.٤٦٦	-						
التصميم "١٠"		**١٣.١٥٢	**١٠.٤٧٥	٢٢.٠٩٥	**٨.٥٨٢	٢٤.٥٢١	**٦.٠٣٨	٢٧.١٥٨	٢٢.١٥٨	-					
التصميم "١١"		**٧.٩٩٧	**٥.٣٢٠	١٦.٩٤٠	**٣.٤٢٧	١٩.٣٦٦	١١.٥٣٦	٢٢.٠٠٣	**٥.١٥٥	-					
التصميم "١٢"		**١١.٠٤٥	**٨.٣٦٨	١٩.٩٨٨	**٦.٤٧٥	١٧.٨٨٤	٢٢.٤١٤	٢٥.٠٥٠	**٢.١٠٧	**٣.٠٤٧	-				
التصميم "١٣"		**٦.٢٢١	**٣.٥٤٤	١٥.١٦٤	**١.٦٥١	١٧.٥٩٠	**٩.٧٦٠	٢٠.٢٢٧	**٦.٩٣٠	**١.٧٧٥	**٤.٨٢٣	-			
التصميم "١٤"		**٤.٥٠٢	**١.٨٢٥	١٣.٤٤٥	٠.٠٦٧	١٥.٨٧١	**٨.٠٤١	١٨.٥٠٨	**٢.٦١١	**٨.٦٥٠	**٦.٥٤٢	**١.٧١٩	-		
التصميم "١٥"		**٨.٩٠٧	**٦.٢٣٠	١٧.٨٥٠	**٤.٣٣٦	٢٠.٢٧٦	١٢.٤٤٥	٢٢.٩١٢	**٤.٢٤٥	٠.٩٠٩	**٢.٦٨٥	**٤.٤٠٤	**٤.٤٠٤	-	

بدون نجوم غير دال

* دال عند ٠.٠٥

** دال عند ٠.٠١



شكل (١١) متوسط درجات التصميمات الخمس عشر في عناصر وأسس التصميم وفقاً لآراء المتخصصين

التصميم "١١" والتصميم "١٣" لصالح التصميم "١٣"، كما توجد فروق عند مستوي دلالة ٠.٠٥ بين التصميم "١٣" والتصميم "١٤" لصالح التصميم "١٤".

٣- بينما لا توجد فروق بين التصميم "٤" والتصميم "١٤"، بينما لا توجد فروق بين التصميم "٨" والتصميم "١١"، بينما لا توجد فروق بين التصميم "٨" والتصميم "١٣"، بينما لا توجد فروق بين التصميم "١١" والتصميم "١٥".

الفرض الثاني:

"توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الخمس عشر في الإضاءة في التصميم وفقاً لآراء المتخصصين"

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الخمس عشر في الإضاءة في التصميم وفقاً لآراء المتخصصين، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٩) تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الخمس عشر في الإضاءة في التصميم وفقاً لآراء المتخصصين

الإضاءة في التصميم	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	١٨٣٠٠.٢٤٦	١٣٠٧.١٦٠	١٤	٢٥.٥٦٨	٠.٠١ دال
داخل المجموعات	١٦١٠٤.١٠٧	٥١.١٢٤	٣١٥		
المجموع	٣٤٤٠٤.٣٥٣		٣٢٩		

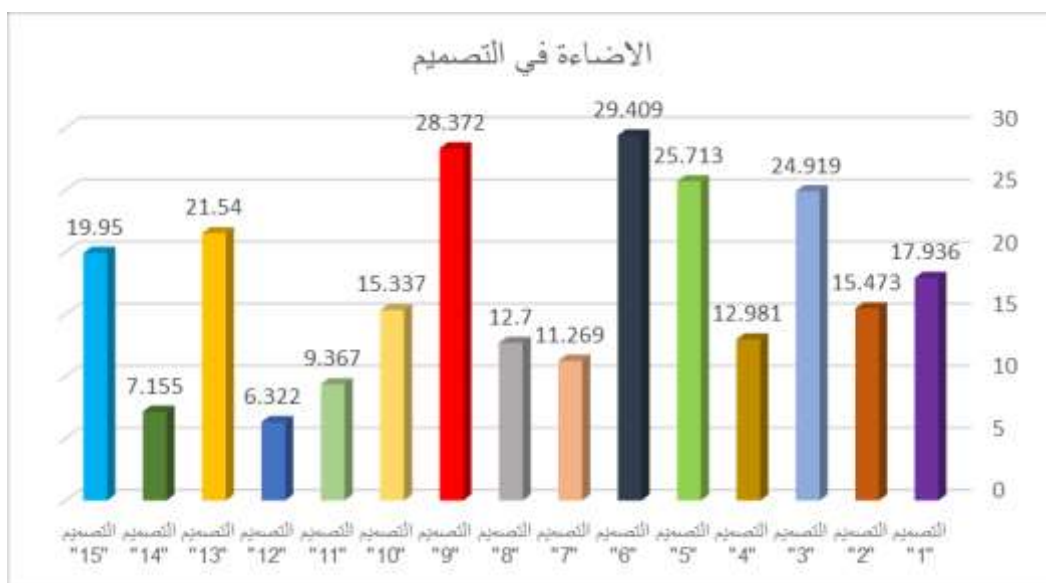
من الجدول (٨) والشكل (١١) يتضح أن:

١- وجود فروق دالة إحصائية بين التصميمات الخمس عشر في عناصر وأسس التصميم وفقاً لآراء المتخصصين عند مستوي دلالة ٠.٠١، فنجد أن التصميم "٩" كان أفضل التصميمات، يليه التصميم "٦"، ثم التصميم "٣"، ثم التصميم "٥"، ثم التصميم "٧"، ثم التصميم "١"، ثم التصميم "٢"، ثم التصميم "٤"، ثم التصميم "٤"، ثم التصميم "١٣"، ثم التصميم "٨"، ثم التصميم "١١"، ثم التصميم "١٥"، ثم التصميم "١٢"، وأخيراً التصميم "١٠".

٢- كما توجد فروق عند مستوي دلالة ٠.٠٥ بين التصميم "٢" والتصميم "٤" لصالح التصميم "٢"، كما توجد فروق عند مستوي دلالة ٠.٠٥ بين التصميم "٢" والتصميم "١٤" لصالح التصميم "٢"، كما توجد فروق عند مستوي دلالة ٠.٠٥ بين التصميم "٤" والتصميم "١٣" لصالح التصميم "٤"، كما توجد فروق عند مستوي دلالة ٠.٠٥ بين التصميم "٨" والتصميم "١٥" لصالح التصميم "٨"، كما توجد فروق عند مستوي دلالة ٠.٠٥ بين

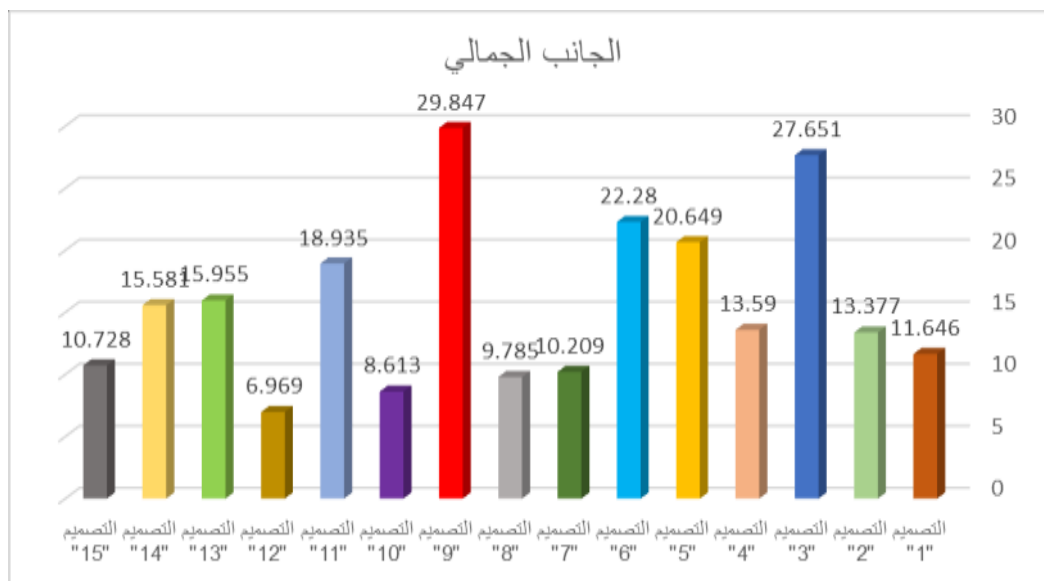
يتضح من جدول (٩) إن قيمة (ف) كانت (٢٥.٥٦٨) على وجود فروق بين التصميمات الخمس عشر في الإضاءة في التصميم وفقا لأراء المتخصصين ، ولمعرفة جدول (١٠) اختبار LSD للمقارنات المتعددة

التصميم "١٥"	التصميم "١٤"	التصميم "١٣"	التصميم "١٢"	التصميم "١١"	التصميم "١٠"	التصميم "٩"	التصميم "٨"	التصميم "٧"	التصميم "٦"	التصميم "٥"	التصميم "٤"	التصميم "٣"	التصميم "٢"	التصميم "١"	الإضاءة في التصميم
=م ١٩.٩٥	=م ٧.١٥٥	=م ٢١.٥٤	=م ٦.٣٢٢	=م ٩.٣٦٧	=م ١٥.٣٣٧	=م ٢٨.٣٧٢	=م ١٢.٧٠٠	=م ١١.٢٦٩	=م ٢٩.٤٠٩	=م ٢٥.٧١٣	=م ١٢.٩٨١	=م ٢٤.٩١٩	=م ١٥.٥٤٧	=م ١٧.٩٣٦	-
															التصميم "١"
															التصميم "٢"
															التصميم "٣"
															التصميم "٤"
															التصميم "٥"
															التصميم "٦"
															التصميم "٧"
															التصميم "٨"
															التصميم "٩"
															التصميم "١٠"
															التصميم "١١"
															التصميم "١٢"
															التصميم "١٣"
															التصميم "١٤"
															التصميم "١٥"



شكل (١٢) متوسط درجات التصميمات الخمسة عشر في الإضاءة في التصميم وفقا لأراء المتخصصين من الجدول (١٠) والشكل (١٢) يتضح أن :

- وجود فروق دالة إحصائية بين التصميمات الخمس عشر في الإضاءة في التصميم وفقا لأراء المتخصصين عند مستوي دلالة ٠.٠١ ، فنجد أن التصميم "٦" كان أفضل التصميمات ، يليه التصميم "٩" ، ثم التصميم "٥" ، ثم التصميم "٣" ، ثم التصميم "١٣" ، ثم التصميم "١٥" ، ثم التصميم "١" ، ثم التصميم "٢" ، ثم التصميم "١٠" ، ثم
- كما توجد فروق عند مستوي دلالة ٠.٠٥ بين التصميم "٧" والتصميم "٤" ، والتصميم "٤" والتصميم "١١" ، والتصميم "١١" والتصميم "١٢" ، والتصميم "١٢" والتصميم "١٤" ، وأخيرا التصميم "١٢" .



شكل (١٣) متوسط درجات التصميمات الخمسة عشر في تحقيق الجانب الجمالي وفقاً لأراء المتخصصين

من الجدول (١٢) والشكل (١٣) يتضح أن :

التصميم "٥" والتصميم "١١" لصالح التصميم "٥" ، كما توجد فروق عند مستوي دلالة ٠.٠٥ بين التصميم "٧" والتصميم "١٠" لصالح التصميم "٧" ، كما توجد فروق عند مستوي دلالة ٠.٠٥ بين التصميم "٨" والتصميم "١٠" لصالح التصميم "٨" ، كما توجد فروق عند مستوي دلالة ٠.٠٥ بين التصميم "١٠" والتصميم "١٢" لصالح التصميم "١٠" .

٣- بينما لا توجد فروق بين التصميم "١" والتصميم "١٥" ، بينما لا توجد فروق بين التصميم "٢" والتصميم "٤" ، بينما لا توجد فروق بين التصميم "٧" والتصميم "٨" ، بينما لا توجد فروق بين التصميم "٧" والتصميم "١٥" ، بينما لا توجد فروق بين التصميم "٨" والتصميم "١٥" ، بينما لا توجد فروق بين التصميم "١٣" والتصميم "١٤" .

الفرض الرابع :

"توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الخمس عشر في تحقيق الجانب الوظيفي وفقاً لأراء المتخصصين"

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الخمس عشر في تحقيق الجانب الوظيفي وفقاً لأراء المتخصصين ، والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (١٣) تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الخمس عشر في تحقيق الجانب الوظيفي وفقاً لأراء المتخصصين

الجانب الوظيفي	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	٢٦٧٦٨٣.٢٨٠	١٩١٢٠.٢٣٤	١٤	٦٤.٦٥٦	٠.٠١ دال
داخل المجموعات	٩٣١٥٣.٠٥٨	٢٩٥.٧٢٤	٣١٥		
المجموع	٣٦.٠٨٣٦.٣٣٨		٣٢٩		

يتضح من جدول (١٣) إن قيمة (ف) كانت (٦٤.٦٥٦) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠١) ، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات الخمس عشر في تحقيق الجانب الوظيفي وفقا لأراء المتخصصين ، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (١٤) اختبار LSD للمقارنات المتعددة

التصميم "١٥"	التصميم "١٤"	التصميم "١٣"	التصميم "١٢"	التصميم "١١"	التصميم "١٠"	التصميم "٩"	التصميم "٨"	التصميم "٧"	التصميم "٦"	التصميم "٥"	التصميم "٤"	التصميم "٣"	التصميم "٢"	التصميم "١"	الجانب الوظيفي
=م ٢٠.٦٩ ٩	=م ٧.٢٨٣	=م ٢٣.١٢ ١	=م ٩.٦٠٣	=م ٢٦.١٢ ١	=م ٧.٥٩٥	=م ٣٤.٦٥ ٨	=م ١٠.٥٦ ٩	=م ١٣.٥٧ ٣	=م ٣٢.٢٤ ٣	=م ٢٨.١١ ٠	=م ١٦.١٤ ٤	=م ٣٠.٤٧ ١	=م ١٥.٦٠ ٦	=م ١٨.٤٠ ٦	-
															التصميم "١"
															التصميم "٢"
															التصميم "٣"
															التصميم "٤"
															التصميم "٥"
															التصميم "٦"
															التصميم "٧"
															التصميم "٨"
															التصميم "٩"
															التصميم "١٠"
															التصميم "١١"
															التصميم "١٢"
															التصميم "١٣"
															التصميم "١٤"
															التصميم "١٥"



شكل (١٤) متوسط درجات التصميمات الخمسة عشر في تحقيق الجانب الوظيفي وفقاً لآراء المتخصصين

١٥" ، ثم التصميم "١" ، ثم التصميم "٤" ، ثم التصميم "٢" ، ثم التصميم "٧" ، ثم التصميم "٨" ، ثم التصميم "١٢" ، ثم التصميم "١٠" ، وأخيراً التصميم "١٤".

٢- كما توجد فروق عند مستوي دلالة ٠.٠٥ بين التصميم "٣" والتصميم "٦" لصالح التصميم "٦" ، كما توجد فروق عند مستوي دلالة ٠.٠٥ بين

من الجدول (١٣) والشكل (١٤) يتضح أن :

١- وجود فروق دالة إحصائية بين التصميمات الخمس عشر في تحقيق الجانب الوظيفي وفقاً لآراء المتخصصين عند مستوي دلالة ٠.٠١ ، فنجد أن التصميم "٩" كان أفضل التصميمات ، يليه التصميم "٦" ، ثم التصميم "٣" ، ثم التصميم "٥" ، ثم التصميم "١١" ، ثم التصميم "١٣" ، ثم التصميم

الفرض الخامس :

"توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الخمس عشر وفقاً لأراء المتخصصين"
وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الخمس عشر وفقاً لأراء المتخصصين ، والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (١٤) تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الخمس عشر وفقاً لأراء المتخصصين

المجموع الكلي "المتخصصين"	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	٢٢٩٧٣.٢٤٥	١٦٤٠.٩٤٦	١٤	٤١.٥٥٩	٠.٠١ دال
داخل المجموعات	١٢٤٣٧.٦٨٨	٣٩.٤٨٥	٣١٥		
المجموع	٣٥٤١٠.٩٣٣		٣٢٩		

وفقاً لأراء المتخصصين ، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك :

التصميم "٥" والتصميم "١١" لصالح التصميم "٥".

٣- بينما لا توجد فروق بين التصميم "٢" والتصميم "٤" ، بينما لا توجد فروق بين التصميم "٨" والتصميم "١٢" ، بينما لا توجد فروق بين التصميم "١٠" والتصميم "١٤" .

يتضح من جدول (١٤) إن قيمة (ف) كانت (٤١.٥٥٩) وهى قيمة دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) ، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات الخمس عشر ،

جدول (١٥) اختبار LSD للمقارنات المتعددة

التصميم	التصميم	التصميم	التصميم	التصميم	التصميم	التصميم	التصميم	التصميم	التصميم	التصميم	التصميم	التصميم	التصميم	التصميم	المجموع الكلي "المتخصصين"
"١٥"	"١٤"	"١٣"	"١٢"	"١١"	"١٠"	"٩"	"٨"	"٧"	"٦"	"٥"	"٤"	"٣"	"٢"	"١"	
=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	
٦٣.٢٦	٤٦.٣٠	٧٥.١٨	٣٢.٦٤	٦٧.٢١	٣٩.١٥	١٢٧.٦	٤٦.٧٣	٥٩.٣٨	١١٦.٠	١٠.٢١	٥٨.٩٣	١١٢.٧	٦٢.٥٧	٦٨.٧٨	
١	٨	٦	٠	٨	٤	٧٤	١	١	٩٣	٠.٣	٧	٧٦	٠	٠	
															التصميم "١"
															٦.٢١٠ **
															التصميم "٢"
															٤٣.٩٩ **٦
															التصميم "٣"
															٥٠.٢٠ **٦
															التصميم "٤"
															٩.٨٤٢ **
															التصميم "٥"
															٣٣.٣٢ **٣
															التصميم "٦"
															٤٧.٣١ **٢
															التصميم "٧"
															٩.٣٩٨ **
															التصميم "٨"
															٢٢.٠٤ **٨
															التصميم "٩"
															٥٨.٨٩ **٣
															التصميم "١٠"
															٢٩.٦٢ **٦
															التصميم "١١"
															١.٥٦٢ *
															التصميم "١٢"
															٣٦.١٤ **٠
															التصميم "١٣"
															٦.٤٠٥ **
															التصميم "١٤"
															٢٢.٤٧ **١
															التصميم "١٥"
															٥.٥١٨ **



شكل (١٥) متوسط درجات التصميمات الخمسة عشر وفقاً لآراء المتخصصين

من الجدول (١٥) والشكل (١٥) يتضح أن :

- ١- وجود فروق دالة إحصائية بين التصميمات الخمس عشر وفقاً لآراء المتخصصين عند مستوي دلالة ٠.٠١ ، فنجد أن التصميم "٩" كان أفضل التصميمات ، يليه التصميم "٦" ، ثم التصميم "٣" ، ثم التصميم "٥" ، ثم التصميم "١٣" ، ثم التصميم "١" ، ثم التصميم "١١" ، ثم التصميم "١٥" ، ثم التصميم "٢" ، ثم التصميم "٧" ، ثم التصميم "٤" ، ثم التصميم "٨" ، ثم التصميم "١٤" ، ثم التصميم "١٠" ، وأخيراً التصميم "١٢" .
 - ٢- كما توجد فروق عند مستوي دلالة ٠.٠٥ بين التصميم "١" والتصميم "١١" لصالح التصميم "١١" .
 - ٣- بينما لا توجد فروق بين التصميم "٢" والتصميم "١٥" ، بينما لا توجد فروق بين التصميم "٤" والتصميم "٧" ، بينما لا توجد فروق بين التصميم "٨" والتصميم "١٤" .
- الخامات والأدوات المستخدمة**
- ١- قامت الباحثة باقتراح مجموعة من التصميمات كأزياء استعراضية باستخدام الخامات الباعثة والمشعة للضوء وعددهم (١٥) تصميم باستخدام برنامج الفوتوشوب
 - ٢- بناء وإعداد استبيان موجه للمتخصصين في مجال الملابس والنسيج ، بهدف التعرف علي آراء المتخصصين في التصميمات المقترحة.
 - ٣- بناء وإعداد استبيان موجه لمجموعة من المستهلكات(مجموعة من طلاب معهد لفنون توليف من الخامات والألوان ، حيث تم استخدام خامات

- ٤- تم الاستعانة بمجموعة من الاساتذة المتخصصين في الملابس والنسيج وعددهم (٢٢) متخصص للتعرف علي آراءهم في التصميمات المقترحة من خلال الاستبيان المخصص للمتخصصين، ومجموعة من المستهلكات وعددهم (٥٠) للتعرف علي آراءهم في التصميمات المنفذة من خلال الاستبيان المخصص للمستهلكات.
 - ٥- تم تنفيذ مجموعة من التصميمات و عددهم (٤) تصميمات باستخدام أقمشة وخامات ضوئية مختلفة. قامت الباحثة باستخدام المانيكان لتشكيل التصميمات المنفذة وذلك عن طريق رسم القصات على المانيكان باستخدام شريط الإكسرافور في الأمام والخلف ومراعاة نسبها جيداً مع حجم الجسم، ثم بعد ذلك قامت بتشكيل التصميمات بشكل تجريبي اولا باستخدام قماش الدمور ، واستخدام القصات المشكلة بقماش الدمور كباترون للقماش الأصلي للفستان ، ثم تأتي بعد ذلك مرحلة التعشيق والقص للقماش الأساس للتصميم ، وتم استخدام خامات مختلفة بأسعار متباينة ، فسعر متر قماش الدمور في عرض ١٢٠سم ٦ جنيهات .
- اما التصميم المنفذ الأول تم استخدام خامة حريرة خاصة بأقمشة الساتر تسمى شنزليزية باللون الأسود سعر المتر من هذه الخامة في عرض ٣متر ٣٥جنية مصري وتم استخدام لهذا الفستان ٤متر، بالإضافة الي استخدام الخامات الضوئية وهي البودرة المضيئة والشريط اللاصق المضيء اما التصميم المنفذ الثاني فتم استخدام توليف من الخامات والألوان ، حيث تم استخدام خامة

ونصف ٤٥ جنية مصر ، كما تم استخدام متر من قماش الشيفون باللون الكشمير سعر المتر في عرض ٣ متر ١٥ جنيها مصريا، بالإضافة الي استخدام الخامات الضوئية وهي الليد والشريط اللاصق المضيئ. اما التصميم المنفذ الثالث فتم استخدام ٤ متر من قماش القטיפه سوفت باللون البترولي سعر المتر في عرض ٣ متر ٥٠ جنيها مصريا ، بالإضافة الي استخدام الخامات الضوئية وهي الليد.

حريرة خاصة بأقمشة الستائر تسمى صنزليزية باللون الكحلي والفوشية سعر المتر من هذه الخامة في عرض ٣متر ٤٥ جنية مصري وتم استخدام لهذا الفستان ٢متر من هذا القماش كما تم استخدام خامة التل باللون الفوشيا الجونلة سعر المتر في عرض ٣متر ٢٥ جنية مصري وتم استخدام ٢متر، بالإضافة الي استخدام الخامات الضوئية وهي اشكال الفلوروسنت

اما التصميم المنفذ الثالث فتم استخدام متر ونصف من قماش الستان باللون النيبتي سعر المتر في عرض متر

وفيما يلي عرض التصميمات المنفذة والتي حصلت علي أعلى نسبة عند تقييم التصميمات من قبل المتخصصين في مجال الملابس والنسيج و عدددهم (٤) تصميمات.

- تنفيذ التصميم المقترح رقم (٩) منفذ رقم (١)

 <p>صورة الموديل في الظلام</p>	 <p>صورة الموديل في الاضاءة</p>	<p>صورة الموديل</p>
<p>عبارة عن تصميم غير متماثل ، طويل ، ويبدأ بخط الديكولنتيه الذي يأخذ شكل منحنى ، ويأخذ الفستان شكل محبك علي الجسم في منطقة الكورساج الذي يوجد به عدد من الدرابيجات ، كما يحتوي ايضا علي وحدات مقواه علي شكل ورق الشجر يوجد علي طرف البعض منها وحدات إضاءة "بودرة مضيئة" ، اما الجزء (الجونلة) تحتوي علي درابيجات وفتحة من خط الوسط الي خط ذيل الفستان ويوجد علي طرفي هذه الفتحة وحدات من الخامات الباعثة والمشعة للضوء "الشريط اللاصق المضيء " ويوجد أيضاً علي خط الوسط وحدات إضاءة " الشريط اللاصق المضيء".</p>		<p>وصف التصميم</p>
<p>- الخامة المقترحة هي خامة حريرية تسمى تجارياً ب" الشنزليزية" باللون الاسود. - الشريط اللاصق المضيء ، والبودرة المضيئة، لتعطي الإضاءة المناسبة للتصميم الاستعراضى والذي يعبر عن الهدوء والإبداع مما أعطي تكاملاً وتناغماً في التصميم . - كما تم أيضاً استخدام خامات تقويه عباره عن فازلين قوي.</p>		<p>الخامة واللون:</p>
<p>تم استخدام وحدات الإضاءة في الجزء المشكل والمقوي علي شكل "اوراق الشجر"،فعلي أطراف هذه الاوراق تم استخدام البودرة المضيئة ، اما علي خط الوسط وطرفي فتحة الفستان تم استخدام الشريط اللاصق المضيء ، مما أضاف للتصميم لمسة استعراضيه وجمالية ، كما أنه تم مراعاة النسبة والتناسب في توزيع الإضاءة.</p>		<p>جماليات الإضاءة وتوزيع الضوء في التصميم</p>
<p>ظهرت أهمية استخدام أسلوب التشكيل علي المانيكان في تنفيذ هذا التصميم الذي يأخذ شكل الجسم في منطقة الكورساج وفي تنفيذ الدرابيجات الموجودة في الكورساج وفي الجزء السفلي للفستان ، ومن هنا كانت أهمية أسلوب التشكيل علي المانيكان.</p>		<p>دور التشكيل علي المانيكان</p>

تنفيذ التصميم المقترح رقم (٦) منفذ رقم (٢)

 <p>صورة الموديل في الظلام</p> <p>صورة الموديل في الإضاءة</p>	<p>صورة الموديل</p>
<p>عبارة عن تصميم متمائل ، طولة عند الركبة ، ويبدأ بخط الديكولتية الذي يأخذ شكل منحنى ، ويأخذ الفستان شكل محبك علي الجسم ، يوجد به قصة برنسس تبدأ من الديكولتية الي نهاية الفستان ، كما أنه يتصل بالفستان من الخلف جزء مقوي ومشكل علي شكل " جناح فراشة " ، يوجد علي أطراف وداخل هذا الجزء المقوي والمشكل علي شكل " جناح فراشه " قطع من أشكال الفلوروسنت التي تضيف للتصميم لمسه استعراضيه وجمالية ، كما أنه يوجد قطع من أشكال الفلوروسنت الموزعة بشكل عشوائي علي الفستان</p>	<p>وصف التصميم</p>
<p>توليف من خامة حريرية تسمى تجارياً (بالشنزليزية) باللون الأزرق والفوشيا مع التوليف بخامة التل باللون الفوشيا، كما استخدم في الوحدات الضوئية أشكال الفلوروسنت ، والذي يعبر عن الهدوء والإبداع مما أعطي تكاملاً وتناغماً في التصميم ، كما تم أيضاً استخدام خامات تقويه عباره عن سلك بالينه</p>	<p>الخامة واللون:</p>
<p>استخدام وحدات الإضاءة في الجزء المشكل والمقوي علي شكل "جناح فراشة" وتم التوزيع علي أطراف الجناح وعلي المنحنيات الموجودة علي أطراف " جناح الفراشة" ، وفي داخل " جناح الفراشة " تم استخدام أشكال فلوروسنت بعد قصها إلي قطع بشكل عشوائي ورصها بجوار بعضها البعض مكونة أشكال دوائر ، مما أضاف للتصميم لمسة استعراضيه وجمالية ، كما أنه تم مراعاة النسبة والتناسب في توزيع الإضاءة</p>	<p>جماليات الإضاءة وتوزيع الضوء في التصميم</p>
<p>ظهرت أهمية أسلوب التشكيل علي المانيكان في تنفيذ هذا التصميم الذي يأخذ شكل الجسم لتشكيل فستان محبك علي جسم المانيكان ، وخاصة في الجزء المقوي والمشكل علي شكل "جناح فراشة" حيث أن هذا الجناح عبارة عن جزئين يجب مرعاه النسبة والتناسب بينهما ، ومرعاه أيضاً التموجات الموجودة علي أطراف الجناح ، ومن هنا كانت أهمية التشكيل علي المانيكان</p>	<p>دور التشكيل علي المانيكان</p>

تنفيذ التصميم المقترح رقم (٣) منفذ رقم (٣)

 <p>صورة الموديل في الظلام اضاءة متوسطة صورة الموديل في الاضاءة</p>	<p>صورة الموديل</p>
<p>عبارة عن تصميم متماثل ، طولة يصل الي فوق الركبة ، الديكولتية يأخذ شكل دائري يلتف حول الرقبه ويوجد به زخرفة علي شكل شبه منحرف بشكل متكرر ،وهو عبارة عن طبقتين ، الطبقة الأولى الملاصقة للجسم تأخذ شكل محبك علي الجسم كما أنه يوجد قصة علي جانبي الفستان، أما الطبقة الثانية فهي عبارة عن خامة خفيفة يوجد بها كشكشة عند خط اليكولتية وخط الوسط ،كما يتصل به حزام مزخرف علي الوسط علي شكل شبة منحرف بشكل متكرر، مع إضافة الإضاءة بين طبقتي التصميم بشكل مشع متجمع في نقطه واحده في الوسط وبشكل مشع من فتحة الديكولتية الي الوسط وبشكل مشع أيضاً من الوسط الي فوق الركبة ،ويوجد إضاءة أيضاً علي أطراف الحزام الذي يأخذ شكل شبة بشكل متكرر.</p>	<p>وصف التصميم</p>
<p>- خامة الستان (اللون الاحمر القاني) ، مع التوليف بخامة الشيفون باللون الكشمير، - شرائط الليد البيضاء ، والشريط اللاصق المضيء ، والذي يعبر عن الهدوء والإبداع مما أعطي تكاملاً وتناغماً في التصميم</p>	<p>الخامة واللون:</p>
<p>تم استخدام وحدات الإضاءة (شرائط الليد) بشكل مشع متجمع بخط الوسط مما أعطي شكل جمالي للتصميم، تم استخدام الشريط اللاصق المضيء علي أطراف الأشكال المنحرفة المتكررة علي كلاً من فتحة الديكولتية وخط الوسط ، مما أضاف للتصميم لمسة استعراضيه وجمالية ، مع مراعاة النسبة والتناسب في توزيع الإضاءة.</p>	<p>جماليات الإضاءة وتوزيع الضوء في التصميم</p>
<p>ظهرت أهمية استخدام أسلوب التشكيل علي المانيكان في تنفيذ هذا التصميم الذي يأخذ شكل الجسم لتشكيل فستان محبك علي جسم المانيكان ،كما انه ساعد في تشكيل الجزء الشيفون المتجمع عند خط الوسط ، ومن هنا كانت أهمية أسلوب التشكيل علي المانيكان.</p>	<p>دور التشكيل علي المانيكان</p>

تنفيذ التصميم المقترح رقم (٥) منفذ رقم (٣)

	<p>صورة الموديل</p>
<p>صورة الموديل في الظلام</p> <p>صورة الموديل في الإضاءة</p>	<p>وصف التصميم</p>
<p>الخامة واللون:</p>	<p>عبرة عن تصميم غير متماثل ، طولة يصل عند الركبة ، خط الديكولتيه الذي يأخذ شكل مائل من الكتف الأيمن الي الكتف الأيسر ، كما أنه يوجد في الكورساج خطوط طوليه مدرجه من وحدات الإضاءة (الليد)،ويوجد حزام يحدد خط الوسط ، أما الجزء السفلي للفستان (الجونلة) تتكون من ثلاث طبقات مدرجة من القصير الي الطويل تأخذ الشكل الحلزوني</p>
<p>جماليات الإضاءة وتوزيع الضوء في التصميم</p>	<p>- الخامة قطيفة سوفت باللون البترولي . - الوحدات الضوئية فهي شرائط الليد ، والذي يعبر عن الهدوء والإبداع مما أعطي تكاملاً وتناغماً في التصميم ، كما تم أيضاً استخدام خامات تقويه عباره عن سلك بالينه</p>
<p>دور التشكيل علي المانيكان</p>	<p>استخدام وحدات الإضاءة في الجزء المشكل والمقوي في منطقة الكورساج بشكل مدرج عن طريق شرائط الليد المرنة ، مما أضاف للتصميم لمسة استعراضيه وجمالية ، كما أنه تم مراعاة النسبة والتناسب في توزيع الإضاءة</p> <p>ظهرت أهمية استخدام أسلوب التشكيل علي المانيكان في تنفيذ هذا التصميم في الجزء المقوي والمشكل في منطقة الكورساج ، وفي تشكيل الكلوش الحلزوني ، ومن هنا كانت أهمية أسلوب التشكيل علي المانيكان</p>

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاستبيان ، والجدول التالي يوضح ذلك :

استبيان تقييم المستهلكات للتصميمات المنفذة :

صدق الاستبيان :

يقصد به قدرة الاستبيان على قياس ما وضع لقياسه .

صدق الاتساق الداخلي :

جدول (١٦) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاستبيان

م	الارتباط	الدلالة
١	٠.٨٧١	٠.٠١
٢	٠.٧٢٦	٠.٠١
٣	٠.٨١٩	٠.٠١
٤	٠.٦٠٨	٠.٠٥
٥	٠.٦٣٢	٠.٠٥
٦	٠.٧٥٤	٠.٠١
٧	٠.٩٣٦	٠.٠١
٨	٠.٧٩٥	٠.٠١
٩	٠.٦١٥	٠.٠٥
١٠	٠.٨٥٧	٠.٠١

فيما يزودنا به من معلومات عن سلوك المفحوص ، وهو النسبة بين تباين الدرجة على الاستبيان التي تشير إلى الأداء الفعلي للمفحوص ، و تم حساب الثبات عن طريق :

- ١- معامل الفا كرونباخ Alpha Cronbach
- ٢- طريقة التجزئة النصفية Split-half

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (٠.٠١ - ٠.٠٥) لاقتربها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس عبارات الاستبيان .

الثبات :

يقصد بالثبات reability دقة الاختبار في القياس والملاحظة ، وعدم تناقضه مع نفسه ، واتساقه واطراده

جدول (١٧) قيم معامل الثبات للاستبيان

التجزئة النصفية	معامل الفا	ثبات الاستبيان ككل
٠.٨٩٨ - ٠.٨٢٢	٠.٨٥١	

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الثبات : معامل الفا ، التجزئة النصفية ، دالة عند مستوى ٠.٠١ مما يدل على ثبات الاستبيان

الفرض السادس :

"توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الأربع وفقا لأراء المستهلكات" وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الأربع وفقا لأراء المستهلكات ، والجدول التالي يوضح ذلك :

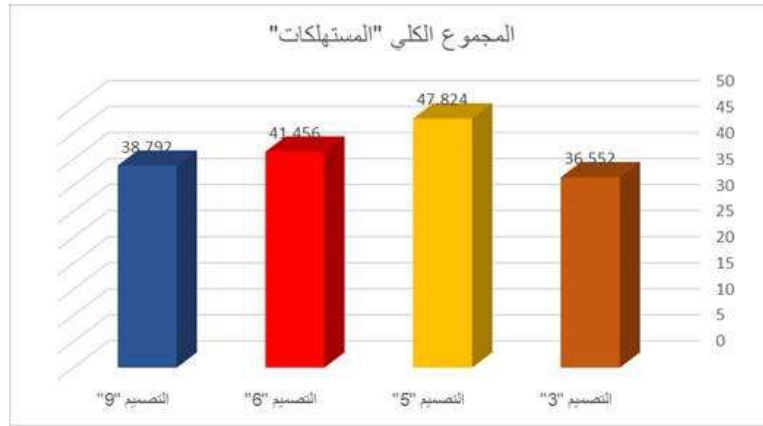
جدول (١٨) تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الأربع وفقا لأراء المستهلكات

الدالة	قيمة (ف)	درجات الحرية	متوسط المربعات	مجموع المربعات	المجموع الكلي "المستهلكات"
٠.٠١ دال	٤٦.٣٤٣	٣	١٠١١.١٢٨	٣٠٣٣.٣٨٥	بين المجموعات
		١٩٦	٢١.٨١٨	٤٢٧٦.٣٥٨	داخل المجموعات
		١٩٩		٧٣٠٩.٧٤٣	المجموع

يتضح من جدول (١٨) إن قيمة (ف) كانت (٤٦.٣٤٣) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠١) ، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات الأربع وفقا لأراء المستهلكات ، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (١٩) اختبار LSD للمقارنات المتعددة

التصميم "٩"	التصميم "٦"	التصميم "٥"	التصميم "٣"	المجموع الكلي "المستهلكات"
= م ٣٨.٧٩٢	= م ٤١.٤٥٦	= م ٤٧.٨٢٤	= م ٣٦.٥٥٢	
			-	التصميم "٣"
		-	**١١.٢٧٢	التصميم "٥"
	-	**٦.٣٦٨	**٤.٩٠٣٦	التصميم "٦"
-	*٢.٦٦٤	**٩.٠٣٢	*٢.٢٣٩	التصميم "٩"



شكل (١٦) متوسط درجات التصميمات الأربع وفقاً لآراء المستهلكات

من الجدول (١٩) والشكل (١٦) يتضح أن:

١- فنجد أن التصميم "٥" كان أفضل التصميمات ، يليه التصميم "٦" ، ثم التصميم "٩" ، ثم التصميم "٣" .
ويمكن تلخيص نتائج الدراسة في الآتي:

١- اظهرت الدراسة إمكانية ابتكار تصميمات ذات بعد جمالي رؤي جديدة وذلك عن طريق تصميم ١٥ موديل من الأزياء الاستعراضية و اثراءها بالخامات الضوئية مستعينين بالتشكيل علي المانيكان.

٢- اثراء القيم الجمالية والوظيفية للأزياء الاستعراضية باستخدام الخامات الضوئية.

٣- الربط بين مجال التكنولوجيا الضوئية الحديثة ودورها باستخدام الضوء المنبعث منها كمظهر جمالي ووظيفي لتصميم الأزياء الاستعراضية بأسلوب التشكيل علي المانيكان.

٤- اختلاف طبيعة وخصائص الخامات الضوئية المستخدمة في الأزياء الاستعراضية أدي الي اختلاف تأثيرها الضوئي وقوته، وشدة وهج إضاءته.

٥- اوضحت نتائج الاستبيان الخاصة بالمتخصصين ارتفاع النسبة المؤية لدرجة تقبلهم للتصميمات المقترحة وأنها تحقق قيماً جمالية وفنية للأزياء الاستعراضية المشكلة علي المانيكان.

٦- اتضح ان افضل التصميمات المقترحة وفق استجابات السادة المحكمين بالنسبة لجميع المحاور ، فنجد أن التصميم "٩" كان أفضل التصميمات ، يليه التصميم "٦" ، ثم التصميم "٣" ، ثم التصميم "٥" ، ثم التصميم "١٣" ، ثم التصميم "١" ، ثم التصميم "١١" ، ثم التصميم "١٥" ، ثم التصميم "٢" ، ثم التصميم "٧" ، ثم التصميم "٤" ، ثم التصميم "٨" ، ثم التصميم "١٤" ، ثم التصميم "١٠" ، وأخيرا التصميم "١٢" .

١- وجود فروق دالة إحصائية بين التصميمات الأربع وفقاً لآراء المستهلكات عند مستوي دلالة ٠.٠١ ، فنجد أن التصميم "٥" كان أفضل التصميمات ، يليه التصميم "٦" ، ثم التصميم "٩" ، ثم التصميم "٣" .

٢- كما توجد فروق عند مستوي دلالة ٠.٠٥ بين التصميم "٣" والتصميم "٩" لصالح التصميم "٩" ، كما توجد فروق عند مستوي دلالة ٠.٠٥ بين التصميم "٦" والتصميم "٩" لصالح التصميم "٦" .

مناقشة النتائج:

١- النتائج المتعلقة بفرض الدراسة الخامس: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الخمس عشر وفقاً لآراء المتخصصين" وقد أثبتت النتائج ما يلي:

وجود فروق دالة إحصائية بين التصميمات الخمس عشر وفقاً لآراء المتخصصين عند مستوي دلالة ٠.٠١ ، فنجد أن التصميم "٩" كان أفضل التصميمات ، يليه التصميم "٦" ، ثم التصميم "٣" ، ثم التصميم "٥" ، ثم التصميم "١٣" ، ثم التصميم "١" ، ثم التصميم "١١" ، ثم التصميم "١٥" ، ثم التصميم "٢" ، ثم التصميم "٧" ، ثم التصميم "٤" ، ثم التصميم "٨" ، ثم التصميم "١٤" ، ثم التصميم "١٠" ، وأخيرا التصميم "١٢" .

٢- النتائج المتعلقة بفرض الدراسة السادس: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الأربع وفقاً لآراء المستهلكات " وقد أثبتت النتائج ما يلي:

وجود فروق دالة إحصائية بين التصميمات الأربع وفقاً لآراء المستهلكات عند مستوي دلالة ٠.٠١ ،

- الآلي – مجلة الفنون والعلوم التطبيقية – المجلد السادس – العدد الثالث-٢٠١٩ م.
- ١٠- رحاب رجب محمود حسان : الصياغات التشكيلية لأزياء مسرح الطفل – رسالة دكتوراه – كلية الاقتصاد المنزلي – جامعة حلوان- ٢٠٠٧ م.
- ١١- سهام علي البدري : التصميم بالخامة الضوئية وأثره في تطوير صناعة المنسوجات- مجلة العمارة والفنون والعلوم الانسانية - المجلد الخامس - العدد الرابع والعشرون- ٢٠٢٠ م .
- ١٢- شرين سيد ، سهام أحمد : رؤي جديدة لتصميم ملابس السيدات باستخدام الخامات الباعثة للضوء كمصدر للإلهام – مجلة الفنون والعلوم التطبيقية – المجلد السابع – العدد الثاني- ٢٠٢٠ م.
- ١٣- عبير محمد الغباري: الأزياء الشعبية في المسرح الاستعراضى بين التصميم والواقع - رسالة ماجستير – كلية الفنون الجميلة - جامعة حلوان - ٢٠٠١ م.
- ١٤- فاطمة مدين و شيماء ناصف : استخدام الطباعة في إبراز جماليات الفن الأوريجمي لتصميم وتنفيذ ملابس الأطفال الاستعراضية باستخدام التشكيل علي المانيكان – مجلة العمارة والفنون – العدد الحادي عشر- الجزء الثاني- ٢٠٢٠ م.
- ١٥- فيصل خليل : دور الإضاءة الصناعية في إبراز القيم الوظيفية والجمالية للفراغ الداخلي – رسالة ماجستير – كلية الهندسة – الجامعة الإسلامية بغزة ٢٠١٩ م.
- ١٦- لمياء كمال عبد العزيز: التأثير السيكلوجي والفسيلوجي للضوء واللون علي تصميم الفراغ المعماري للمكاتب – رسالة ماجستير – كلية العمارة والتخطيط – جامعة السودان- ٢٠١٦ م.
- ١٧- منير البعلبكي: المورد الواسيط (قاموس انجليزي –عربي) دار العلم للملايين- بيروت- ١٩٧٦ م.
- ١٨- مها فاروق عبد الرحمن: أزياء العروض الاستعراضية في السينما المصرية – رسالة ماجستير – كلية الفنون التطبيقية – جامعة حلوان- ٢٠٠١ م.
- ١٩- نجوى شكرى مؤمن : التشكيل علي المانيكان (تطوره- عناصره- أسسه- أساليبه- تقنياته المعاصرة) – دار الفكر العربي – الطبعة الأولى- ٢٠٠١ م.
- ٢٠- هبه إبراهيم سيد : الديكور والأزياء في المسرح الامريكي المعاصر – رسالة ماجستير – كلية الفنون الجميلة – جامعة حلوان ٢٠٠٥ م.
- ٢١- وسام رجب عبد الواحد : درسه تحليليه للأزياء الاستعراضية لفرق الفنون الشعبية للاستفادة بها في مجال تصميم الازياء التعبيرية – رسالة ماجستير – كلية الاقتصاد المنزلي – جامعة المنوفية- ٢٠١٠ م.

ثانياً: المراجع الأجنبية

التصميم "١٤" ، ثم التصميم "١٠" ، وأخيرا التصميم "١٢" .

التوصيات

- ١- الاهتمام بالخامات الباعثة والمشعة للضوء للاستفادة منها جمالياً ووظيفياً في مجال الأزياء الاستعراضية.
- ٢- البحث عن التقنيات الجديدة في محاولة للاستفادة منها في مجال التشكيل علي المانيكان
- ٣- التوسع في استخدام الحاسب الآلي في تصميم الأزياء وتبادل الخبرات المكتسبة بينة وبين شتي المجالات للتطوير ودمجها في التطبيق للحصول علي مستوي فني رفيع.
- ٤- الاستفادة من نتائج البحث والدراسة التطبيقية لابتكار تصميمات ذات حس فني عالي.

المراجع

أولاً: مراجع اللغة العربية

- ١- إسماعيل شوقي: " الفن والتصميم" مطبعة العمرانية , القاهرة , الطبعة الثانية, ١٩٩٨ م.
- ٢- الشيماء أحمد طلعت عبد العزيز: تصميم الأزياء ودوره في إبراز الأعمال الدرامية التلفزيونية والسينمائية – رسالة ماجستير – كلية الاقتصاد المنزلي – جامعة المنوفية- ٢٠٠٣ م.
- ٣- المعجم الوجيز : مجمع اللغة العربية - دار التحرير للطبع والنشر- ١٩٨٠ م.
- ٤- اميرة حلمي مطر : مدخل إلى علم الجمال وفلسفة الفن – دار التنوير للطباعة والنشر- الطبعة الأولى- ٢٠١٣ م.
- ٥- ايمان رأفت ابو السعود: الامكانيات التشكيلية لفن الكولاج كرويه جمالية في التشكيل علي المانيكان – رسالة ماجستير – كلية الاقتصاد المنزلي – جامعة المنوفية، ٢٠١٦ م.
- ٦- بسنت شريف عبد العزيز : استخدام تطبيقات الصمام الثنائي الباعث للضوء (LED) في تصميم الأزياء – رسالة ماجستير – كلية فنون تطبيقية – جامعة حلوان- ٢٠١٨ م.
- ٧- تحية كامل حسين: الأزياء لغة كل عصر- دار المعارف- الطبعة الأولى ٢٠٠٢ م.
- ٨- دلال عبد الله الشريف : تكنولوجيا الضوء في المنسوجات كمصدر للتصميم علي المانيكان - رسالة دكتوراه - كلية التربية للاقتصاد المنزلي – جامعة أم القرى المملكة العربية السعودية- ٢٠٠٩ م.
- ٩- رانيا شوقي محمد : استخدام الخيوط المضيئة كأحد الخامات المستحدثة في إثراء الشكل الجمالي في تصميم مكملات الملابس باستخدام تقنيات التطريز

- 27- <https://www-etereshop7/1/2022-03:00pm>
- 28- <https://www.epoxy-world.com,5/12/2021-12:00p>
- 29- <https://www.fekrahandmade.com5/12/2021-07:00pm/>
- 30- <https://lumigram-com7/1/2022-11:00pm>
- 31- <http://www.rhymeandreasoncre7/1/2022-07:00pm>
- 32- <https://www.fekrahandmade.com5/12/2021-09:00pm>
- 33- <https://www-pamono-com3/3/2021-10:00pm>
- 34- <https://elraseed.com/> 9/2/2022-06:00pm
- 35- <https://www.amazon.sa9/2/2022-07:00pm>
- 22- Doha Mostafa EL Demerdash: "Aesthetics of Light-Emitting Diode (LED) in Illuminating Women Smart Fashion Design", International Design Journal, Volume 8, Issue 1, Jan 2018
- 23- Lena Berglin: "Smart Textiles and Wearable Technology – A study of smart textiles in fashion and clothing", The Swedish School of Textiles, A report)within the Baltic Fashion Project, the Swedish School of Textiles, University of Borås-2013
ثالثاً: مراجع الانترنت
- 24- <https://ar.wikipedia7/5/2021-10:00Am>
- 25- <https://www./Cutecircuit.html15/2/2022-11:00pm>
- 26- <https://en-m-wikipedia-org17/1/2022-01:00pm>

Enrichment of the Aesthetics of the Art of Modeling on the Dress by using Lighting in the Costom Design"

Abstract

The scientific and technological progress in the theoretical and technical aspects has made it possible for the science of light, which has recently transformed from just an essential component of nature into a source that suggests the idea for the fashion designer, **Hence the idea of research** Towards taking advantage of light technology in the costumes to obtain additional aesthetic and functional effects in the proposed costumes **The aim of the current study was** To enrich the thought of the fashion designer and modeling on the dress stand by taking advantage of technology and its modern techniques (light-emitting materials) as a plastic value that gives innovative formations as decorative units and employing them with a contemporary artistic vision in the field of show fashion. Accordingly, (15) designs were proposed suitable for design and modeling on the dress stand, and knowledge of the opinions of specialists in the proposed designs, with the implementation of (4) designs in the style of design and modeling on the dress stand, which obtained the highest percentages in relation to the opinions of the arbitrators, then knowing the opinions of consumers in Implemented designs **It was one of the most important search results** There are statistically significant differences between the opinions of specialists and consumers in the proposed and implemented designs, which indicates that the light-emitting materials achieved the aesthetic and functional values in the design of the show costumes as decorative materials with different lighting colors for the light materials, which achieved visual comfort and harmony. Show the designs with a contemporary artistic vision according to the available capabilities

Keywords:

Aesthetic - Modeling on dress stand- Light- costume design

استمارة استبيان لتحكيم التصميمات المنفذة للمستهلكات

التصميم الخامس	التصميم الرابع			التصميم الثالث			التصميم الثاني			التصميم الاول			محاور وعناصر التقييم
	مناسيب الي حد ما	مناسيب	غير مناسيب	مناسيب الي حد ما	مناسيب	غير مناسيب	مناسيب ال	مناسيب	غير مناسيب	مناسيب الي حد ما	مناسيب	غير مناسيب	
													- يقدم التصميم فكر جديد
													- يتوافر الانسجام بين أجزاء التصميم .
													- تحقيق التميز والابتكار من خلال الأفكار في التصميم .
													- تحقيق النسبة والتناسب في التصميم.
													- الاتزان بين شكل الخامة والتصميم .
													- ملائمة الخامة الضوئية للأزياء الاستعراضية.
													- الألوان تتناسب مع الموضة المعاصرة.
													- الخامات تتناسب مع الموضة المعاصرة .
													- تحقق الألوان بعداً جمالياً.
													- رفع القيمة الجمالية للتصميم النهائي.

استمارة استبيان لتحكيم التصميمات المقترحة للمتخصصين

المحاور	العبارات	التصميم الأول				التصميم الثاني				التصميم الثالث				التصميم الرابع			
		ن	م	ر	ك	ن	م	ر	ك	ن	م	ر	ك	ن	م	ر	ك
أولاً :عناصر وأسس التصميم:	١- الشكل العام للتصميم متميز .																
	٢- يتحقق التوافق بين خطوط التصميم.																
	٣- تناسق الألوان داخل التصميم.																
	٤- تناسب الخامات المستخدمة داخل التصميم .																
	٥- تتحقق النسبة والتناسب في توزيع المساحات داخل التصميم .																
	٦- يتحقق الاتزان في التصميم.																
	٧- تتحقق الوحدة في التصميم.																
ثانياً :الإضاءة في التصميم :	١- يوجد انسجام وتألف بين قصات التصميم وتوزيع الإضاءة.																
	٢- حقق توزيع الإضاءة نجاحاً في صياغة التصميم.																
	٣- حقق توزيع الإضاءة نوعاً من الزخرفة																
	٤- تضيف المعالجات السطحية قيمة جمالية للتصميم المنفذ																
	٥- يتناغم توزيع الإضاءة مع التكوين البنائي للتصميم .																
	٦ يساعد أسلوب التشكيل والتصميم علي المانيكان علي نجاح توزيع الإضاءة في التصميم																
ثالثاً :الجوانب الجمالية:	١- يتضمن التصميم لمساحات جمالية.																
	٢- الإيقاع والحركة في التصميم يبرزان جماليته																
	٣- يحقق ترويد الإضاءة تناغماً مع الخط التشكيلي للتصميم																
	٤- مدي إبراز استخدام الخامات الضوئية جمال الأزياء الاستعراضية																
	٥- يضيف استخدام الخامات الضوئية جمالاً للأزياء الاستعراضية .																
	٦- يتوافق التصميم مع خطوط الموضة الحديثة.																
رابعاً : الجانب الوظيفي :	١- يتوافق التصميم مع أسلوب التصميم ولتشكيل علي المانيكان.																
	٢- يلائم الهيكل التنفيذي للفرسان كاملاً مع الجانب الوظيفي للفرسان																
	٣- يلائم توزيع الإضاءة خفيفة الوزن مع الجانب الوظيفي للفرسان																
	٤- مدي تحقيق الضبط الملانم للتصميم																
	٥- تتناسب الخامات الضوئية المستخدمة مع فكرة تصميم الأزياء الاستعراضية																
	٦- يتناسب التصميم كزي استعراضي.																
	٧- يصلح التصميم كمنتج يمكن تسويقه.																