

العنوان:	دراسة للقيم اللونية في تصميم الأزياء
المصدر:	مجلة التصميم الدولية
الناشر:	الجمعية العلمية للمصممين
المؤلف الرئيسي:	عبد، محمد علي
مؤلفين آخرين:	محمد، ريهام رمضان عبدالفتاح، العدوي، منال محمدي طه، الدسوقي، هبة عاصم أحمد(م. مشارك)
المجلد/العدد:	مج7, 1ع
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2017
الشهر:	يناير
الصفحات:	307 - 316
رقم MD:	984256
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
اللغة:	Arabic
قواعد المعلومات:	HumanIndex
مواضيع:	تصميم الملابس، الفنون التشكيلية، القيم الجمالية للون
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/984256

دراسة للقيم اللونية في تصميم الأزياء A Study on the Color Values in fashion design

أ.د/ محمد علي عبده

أستاذ التصميم بقسم التربية الفنية كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس

أ.د/ منال محمد طه العدوي

أستاذ تصميم طباعة المنسوجات بقسم الاقتصاد المنزلى كلية التربية النوعية جامعة الفيوم

أ.د/ هبة عاصم الدسوقي

أستاذ الملابس والنسيج بقسم الاقتصاد المنزلى كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس

ريهام رمضان عبد الفتاح محمد

قسم الاقتصاد المنزلى كلية التربية النوعية - جامعة الفيوم

كلمات دالة Keywords:

القيم الجمالية
Aesthetic values
القيم التشكيلية
Plastic values
تصميم الأزياء
Fashion Design
اللون
Color

ملخص البحث Abstract:

يعد فن تصميم الأزياء من الفنون التشكيلية، و هو يعبر عن التخطيط والتنظيم الذي يبده المصمم لمجموع العناصر بهدف الوفاء بغرض محدد سواء كان ماديا" (بأداء المنتج لوظائف معينة)، أو معنويا" (يهدف إلي إرضاء حاجات الإنسان الانفعالية وحاجته إلي الإحساس بالجمال، ويلعب عنصر اللون دورا أساسيا ضمن عناصر التصميم. لما له من تأثير على نفسية وحياته وسلوك الانسان. فللون اهميته في مجال الأزياء من خلال الدور التشكيلي الذي يلعبه من خلال مساحات الالوان وتوزيعها في مجموعات لونية تساعد المصمم على توصيل فكرته ، ودوره في إضفاء الحيوية على التصميم. بالإضافة الي القيم الجمالية للون التي تعالج التصميم بشكل جمالي متناسق ومتماشى مع الوظيفة. ونظرا لتلك الأهمية لعنصر اللون كمادة علمية وعنصر فني يهدف البحث إلى تقديم مقترحات تصميمية تكشف عن إمكانية الإفادة من القيم الجمالية والتشكيلية لعنصر اللون في إستحداث تصميمات مبتكرة للأزياء متنوعة القيمة الفنية والجمالية .

تم في هذا البحث تطبيق مجموعة من النظم اللونية على التصميمات المقترحة وعددها (١٠) مجموعات لونية مختلفة بحيث يكون كلا من هذه المجموعات على كلا من (أ) ، (ب) باستخدام برنامج الفوتوشوب. واعداد استمارة تحكيم للتصميمات المقترحة وعددهم (٢٠) تصميم واشتمل الاستبيان على ثلاث محاور وهي النظام البنائي للصياغة التشكيلية، القيم الجمالية للون في تصميمات الأزياء، القيم التشكيلية للون في تصميمات الأزياء. وقد توصلت الدراسة أن تصميمات الأزياء المقترحة حصلت على نسب عالية في بنود محاور إستمارة التقييم، وهذا يدل على إمكانية الإفادة من القيم الجمالية والتشكيلية لعنصر اللون في مجال تصميم الأزياء وإستحداث تصميمات مبتكرة للأزياء متنوعة القيمة الفنية والجمالية. كما توصلت إلى أن اختلاف التوزيع الزخرفي في التصميمات المقترحة يحدث اختلاف في القيمة لنفس المجموعة اللونية" فيحساب قيمة ال- T TEST بين درجات المجموعة أ أو المجموعة ب فوجد أن قيمة ت (T TEST) المحسوبة = ٢,٨ ، وبمقارنة قيمة ت المحسوبة والتي تساوى ٢,٨ بقيمتي ت الجدولتين والتي تساوى ٢,١ عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ، وتساوى ٢,٨٨ عند مستوى معنوية ٠,٠١ ، وذلك عند درجة حرية ١٨ ، فوجد أن قيمة ت المحسوبة أكبر من ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ إذاً هناك فرق جوهري بين متوسطي المجموعتين عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ، وبما أن متوسط المجموعة أ يساوى ٨٢,٤٥ ، وأنحراف معياري قدره ٢,٩٦ ، ومتوسط درجات المجموعة ب يساوى ٨٦,٧٤ ، وأنحراف معياري قدره ٣,٨٢ إذاً متوسط درجات المجموعة أ أقل من متوسط المجموعة ب .

Paper received 19th October 2016, accepted 18th December 2016, published 15th of January 2017

مقدمة Introduction:

الأزياء هي صفة تعبيرية كبرى وفن ذي طبيعة انسانية ووثيق الصلة بالحياه والمجتمع، (هدى السيد عبد العزيز-٢٠٠٨) ويعد فن تصميم الأزياء من الفنون التشكيلية، حيث ينطبق عليه القواعد الفنية المتواجدة في الفنون التشكيلية الأخرى ، غير أن فن تصميم الأزياء هو فن مستقل بذاته له أهدافه فهو عمل فني يعبر عن الحالة الوجدانية للمصمم ، فمصمم الأزياء عليه أن يعايش الواقع حتى يستطيع أن يستفيد مما حوله و ينتج لمجمعه تصميمات مبتكرة تفي باحتياجات الأفراد (eberle,menzer-2002) .

ويعبر تصميم الأزياء عن المفهوم العام للتصميم في كونه التخطيط أو التنظيم الذي يبده مصمم الأزياء بهدف الوفاء بغرض محدد سواء كان هذا الغرض ماديا" (أي يتحقق بأداء المنتج لوظائف مادية معينة)، أو كان هذا الغرض معنويا" (يهدف إلي إرضاء حاجات الإنسان الانفعالية وحاجته الماسة إلي الإحساس بالجمال)، فالنصميم هو تنظيم وتنسيق مجموع العناصر أو الأجزاء الداخلية في المنتج ونجد ان عنصر اللون يلعب دورا أساسيا ضمن عناصر التصميم. (نادية بدوي-١٩٨٥)

ونظرا لأهمية عنصر اللون وما له من تأثير على نفسية وحياته وسلوك الانسان عني الكثير من الدارسين في شتى المجالات بتحليله ودراسة وفقا لمجالاتهم الخاصة. (شيماء يوسف-٢٠١٢) وللون اهميته في مجال الأزياء والتي تترجم بواسطة الخامات والتراكيب النسجية والصباغات والطباعة والمعالجات (eberle,menzer-2002) الى جانب الدور التشكيلي الذي يلعبه من خلال مساحات الالوان وتوزيعها في مجموعات لونية تساعد المصمم على توصيل فكرته. (روبرت جولد-١٩٧٦) فهو عنصر تشكيلي ذو تأثير كبير حيث يظهر ذو تأثير جزئي في التصميم او تكون له صفة السيادة والكلية، وله دور في إضفاء الحيوية على التصميم وأخذ من حيز السكن والجمود الى حيز انفعالي واعتباره منبع الاحساس بالاشكال .

بالإضافة الى القيم الجمالية للون التي تعالج التصميم بشكل جمالي متناسق ومتماشى مع الوظيفة حيث يعتبر علم الجمال ضمن الدراسات العلمية التي تقوم عليها عملية تصميم الأزياء والذي يتناول دراسة الألوان علميا" وفنيا" عند اختيار خطوط معينة ومناسبتها للناحية المناخية والبيئية وتقاليد المجتمع الذي يصمم له. (eberle,menzer-2002)

والمنهج التجريبي من خلال تصميمات الأزياء المقترحة التي تقوم بها الباحثة بالإفادة من القيم الجمالية والتشكيلية لعنصر اللون .

الإطار النظري Theoretical Framework

مصطلحات البحث:

القيم الجمالية: Aesthetic values

تعرف بانها ما يحتويه العمل الفني من سمات وعناصر فنية وجمالية تميزه عن غيره نتيجة لاستخدام الوسائل والطرق الفنية التي تبرز الناحية الجمالية. (إبريني عبد المسيح إبراهيم-٢٠٠٧) والقيم الجمالية هي مصطلح يشير الى قيم ونماذج تقاس بها الاعمال الفنية مثل العلاقات بين الاشكال والانسجامات اللونية واتزان التكوين وغيرها. (هدى السيد عبد العزيز-٢٠٠٨)

القيم التشكيلية: Plastic values

تعرف القيم التشكيلية بانها القيم الخطية اللونية والملمسية والضوئية والحركية والفرغية الناتجة عن علاقات عناصر التكوين ببعضها البعض وما تحققه للمتلقى من شعور نحو العمل الفني بالاتزان والوحدة والايقاع والتناسب والانسجام (رانيا محمد رضا-٢٠٠٣) .

اللون: Colour

اللون هو ذلك التأثير الفسيولوجي الناتج على شبكية العين سواء كان ناتجا عن المادة الصباغية الملونة او عن الضوء الملون وهو بذلك احساس وليس له وجود خارج الجهاز العصبي للكائنات الحية. (جيرم سترلينتر-١٩٨١) كما يعرف بانه الخاصية الخارجية لجميع الاشكال (رانيا محمد رضا-٢٠٠٣) .

تصميم الأزياء: Fashion Design

هو خط او مجموعة من الخطوط تشكل لتعطي رسم او موديل . وهو عملية الخلق والابتكار والابداع وادخال افكار جديدة عن طريق صياغة وتنظيم العلاقات التشكيلية التي تشمل تكوين الشخص من قمة الرأس الى القدم . اي تنظيم العلاقات الجمالية المنشودة باستخدام القماش والكلفة والاكسسوار مع مراعاة الجسم المراد التصميم له. (إيتان سوريو-١٩٩٤)

الدراسات السابقة: Preview Studies

دراسة رانيا محمد رضا (٢٠٠٣م) بعنوان: "اللون بين النظرية والتطبيق في مجال الأزياء". وتهدف هذه الدراسة الى الامام بنظريات الالوان عبر الفترات التاريخية . والبحث في العلاقة بين الالوان والضوء بالاضافة الى تقديم مقترحات تصميمية بها استفادة من نظريات اللون. دراسة مروة محمد ابو الحسن (٢٠٠٥م) بعنوان: "معالجات لونية لاسطح الاقمشة قبل طباعتها لاثراء القيم الفنية للمعلقات الحائطية المطبوعة". وتهدف هذه الدراسة الى اثراء القيم الفنية والجمالية للمعلقات الطباغية باستخدام المعالجات اللونية التي يمكن التوصل اليها من التجربة البحثية . الى جانب الدمج بين المعالجات اللونية المستخدمة للخلفيات وبين الاساليب الطباغية اليدوية الملائمة لها بما يحقق الترابط والوحدة الكلية للعمل الفني. دراسة ابريني عبد المسيح ابراهيم (٢٠٠٧م) بعنوان: "فاعليات اللون وتأثيره على المتلقى من خلال الاتصال البصري". وتهدف هذه الدراسة الى البحث في مفهوم اللون ودراسته من الناحية التاريخية والبحث عن أصول ومفاهيم وطرق تأثير اللون من خلال تحليل لجزئيتين هامتين وهما أن اللون هو عبارة عن موجة والإنسان يحاط بالعديد من الموجات الكهرومغناطيسية الحرارية والتي تشكل هالة حوله وافترض أن هناك تأثير يحدث بينهم. دراسة شيما يوسف احمد الجبالي (٢٠١٢م) بعنوان: "القيم اللونية والملمسية لعينة من اشكال الحشرات كمدخل لاثراء التشكيل الخزفي". وتهدف هذه الدراسة الى استحداث الوان وملامس تحاكي عينة من الحشرات والإفادة من القيم اللونية والملمسية لهذه العينة لاثراء التشكيل الخزفي المعاصر.

ونظرا لتلك الاهمية لعنصر اللون كمادة علمية وعنصر فني وعلاقاته الوثيقة كاحد عناصر تصميم الأزياء وفي ظل التطور العلمي في هذا المجال وترى الباحثة ضرورة القيام بدراسة متعمقة للون في مجال تصميم الأزياء والذي لا يمكن دراسته في هذا المجال بمعزل عن تناول القيم الجمالية والتشكيلية لهذا العنصر . ومن ثم يمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤل الرئيسي التالي:

هل يمكن دراسة القيم الجمالية والتشكيلية لعنصر اللون في مجال تصميم الأزياء؟
أو
ما امكانية توظيف القيم الجمالية والتشكيلية لعنصر اللون في مجال تصميم الأزياء واستحداث تصميمات لمبسية متقدمة متنوعة القيمة الفنية والجمالية؟

ومن التساؤل الرئيسي السابق تتفرع التساؤلات التالية:

إلى أي مدى يمكن أن تحقق القيم الجمالية لعنصر اللون تصميمات متنوعة مقترحة؟
الى أي مدى يمكن أن تحقق القيم التشكيلية لعنصر اللون تصميمات متنوعة مقترحة؟
ما تأثير اللون كعنصر من عناصر التصميم في تحقيق القيم الجمالية والتشكيلية للتصميمات المتنوعة المقترحة؟

هدف البحث Objectives:

- دراسة عنصر اللون دراسة متعمقة والتعرف على النظم اللونية المتعددة التي تساهم في تعدد الصياغات التشكيلية لعنصر اللون.
- الإفادة من الصياغات التشكيلية المتعددة في تحقيق القيم الجمالية والتشكيلية لعنصر اللون.
- الإفادة من القيم الجمالية والتشكيلية لعنصر اللون كمدخل لإثراء مجال تصميم الأزياء.
- تقديم مقترحات تصميمية تكشف عن إمكانية الإفادة من القيم الجمالية والتشكيلية لعنصر اللون في استحداث تصميمات مبتكرة للأزياء متنوعة القيمة الفنية والجمالية .

أهمية البحث Significance of study:

- توضيح الفلسفة الجمالية والتشكيلية لعنصر اللون وتطبيقها في مجال تصميم الأزياء .
- إفادة الدارسين والمتخصصين في مجال تصميم الأزياء بإمكانات اللون وكيفية الإفادة منها وتطبيقها في مجال تصميم الأزياء .
- يسهم البحث في ايجاد مداخل تشكيلية جديدة تساعد على تنمية الحس الجمالي في المجتمع .

فروض البحث:

تتحقق القيم الجمالية لعنصر اللون في التصميمات المقترحة.
تتحقق القيم التشكيلية لعنصر اللون في التصميمات المقترحة.
اختلاف التوزيع الخزفي في التصميمات المقترحة يحدث اختلاف في القيمة لنفس المجموعة اللونية.

حدود البحث:

تقتصر الدراسة على عنصر اللون في مجال تصميم الأزياء.
القطعة الملبسية: الفستان الصباحي
المرحلة العمرية: من (٢٠-٣٠) سنة
القيم: الجمالية والتشكيلية لعنصر اللون
برامج كمبيوتر خاصة بالتصميمات: برنامج فوتوشوب.

أدوات البحث:

إستمارة تحكيم البنود.
إستمارة تحكيم التصميمات المقترحة.

منهجية البحث Methodology:

تتبع الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال الإطار النظري والذي يتضمن دراسة مسحية للدراسات السابقة المرتبطة بمجال البحث وكذلك الخطوات الأساسية لبناء المقياس

التصميم وهي :

- تكرار اللون الواحد في مساحات متعددة داخل التصميم أو تكرار قيمته مما يعطي العين القدرة على التنقل بين الألوان بسهولة ويحققها الاحساس بالموازنة بين الفاتح والداكن .
- استخدام الألوان المتكاملة لأنها تتمتع باتزان طبيعي .
- توازن الطاقات اللونية باختلاف فاعليتها في إثارة الإحساس بالحركة التقديرية على السطح أو في عمق التصميم . (ايهاب بسمارك - ١٩٩٨)

٣- الوحدة :- unity

تحقيق الوحدة من المبادئ الأساسية في التصميم للوصول به إلى النجاح من الناحية الجمالية والتشكيلية. ويقوم اللون بدور هام في تحقيق وحدة العناصر التشكيلية في التصميم عن طريق وحدة الجو اللوني في التصميم مهما تباينت أجزاء اللون في الكنه والقيمة والشدة . فاستخدام مجموعات الألوان المتجاورة يحقق نوعاً من الوحدة وكذلك إذا اتصلت مجموعتان لونيتان مترابطتان مثل مجموعة (الأحمر والبرتقالي والأصفر) بالمجموعة التي تليها من (الأصفر والأزرق والأخضر) فإن ذلك يضمن تحقيق عنصر الوحدة والانسجام اللوني في التصميم . (ايهاب بسمارك - ١٩٩٨) وايضا عند استخدام مجموعة لونية منحدره من أصل واحد مثل استخدام اللون الاحمر بدرجاته التي تختلف معه في القيمة ودرجة التشبع فإنها تحقق الوحدة اللونية وتحقق التنوع في نفس الوقت . (عبد الفتاح رياض - ٢٠٠٣)

(٤) التناسب :- proportion

للون أهمية كبيرة في تحقيق التناسب فمن خلال نسب توزيع اللون واختلاف مساحاته ودرجاته في أجزاء الزي يمكن أن نحقق نسب جميلة ومتوافقة. (عبد العزيز جودة ، محمد الخولي ، ٢٠٠٤)

(٥) السيادة :- " focal point " Emphasis

يلعب اللون دور مهم في تقوية مركز السيادة في التصميم عن طريق التباين في الألوان أو درجة اللون فالمساحة القاتمة تسود وسط المساحة الفاتحة والعكس صحيح ، واللون الأكثر تشبعا يسود على اللون الأقل تشبعا . كما تسود مساحة من لون معين في وسط اللون المكمل له ، فالاحمر يسود في أرضية خضراء والعكس . (ايهاب بسمارك - ١٩٩٨)

التأثيرات ذات القيم التشكيلية للألوان:

العلاقات التشكيلية للألوان هي علاقات متعلقة بقيمة اللون وشدته وكنهه وتشبعه ونقائه وصفائه ، ويؤثر في الخبرة الجمالية لذي المشاهد بشكل يكاد يفوق تأثير أي عنصر آخر من عناصر التصميم. كما أن القدرة على إثارة المشاعر وتشويقها يتوقف على ديناميكية الألوان التي يستخدمها المصمم لخلق الحالة الجاذبة كنتيجة للحوار بين المسافات والمساحات اللونية وباقي عناصر التصميم لتحقيق الحيوية والحركة التي تعمل على جذب الانتباه ، فالتوافق والتباين والتكامل من الأسس الفنية الهامة لتحقيق العلاقات التشكيلية. (محمد عبد المنعم ذكي - ١٩٩٦) من أهم الإمكانيات التشكيلية لعنصر اللون والتي تسهم في إنشاء وتنظيم العلاقات الجمالية والتي تنتج طبيعتها المرئية تبعاً لمتغيرات اللون ما يلي :

- تحديد اتجاهات العلاقات الشكلية في التكوين والتحكم في توجيه مسارات حركتها تبعاً للأهمية المطلوب إبرازها وتأكيداها ، فاللون يسهم إلي حد كبير في تنوع اتجاهات العلاقات الجمالية الناشئة من تباينات خصائصه المختلفة.

- تحديد إدراك علاقة الشكل بالأرضية ، ففي حالة إزالة شكلا معيرا عن الفراغ اللوني المحيط به فإن توظيف متغيراته اللون الواضحة والتميزه التباين تعمل على تأكيد هذا الشكل وإبرازه وكما أنها تحدد العلاقات بين الأشكال والفراغات التي تتخللها. (شكري عبد الوهاب - ٢٠٠٨)

دراسة ماجدة يحيي محمد زيدان (٢٠١٣م) بعنوان: "الاستفادة من الاتجاهات اللونية للموضة في الترويج لبعض الملابس الجاهزة". وتهدف هذه الدراسة الى الاستفادة من تأثير اللون كأحد اهم عوامل ترويج المنتج الملبسى لتحقيق اعلى نسبة ربح للمنتج واعلى نسبة اشباع لرغبات المستهلك.

إجراءات البحث:

أولاً: الاطار النظرى ويتضمن

في عالم الموضة وتصميم الازياء لا تتوقف اهمية اللون فقط على انه لون جديد أو مجموعة لونية تلائم موسم معين وفئة معينة بل هناك علم استخدام الألوان للتنسيق بين مختلف ظلال اللون في الأقمشة وارتباطها بمكلمات الزي المستخدمة معها مع القدرة على الاحتفاظ بالانسجام والتناغم بين اجزاء الزي ومواصفات مرتدية. فعنصر اللون يعتبر أكثر عناصر التصميم تعقيداً لارتباطه بحقائق ومفاهيم ومبادئ علمية، إضافة إلى أنه يحوى قوى كامنة تحدث تأثيرات بصرية متنوعة القيمة الفنية والجمالية والتي تقوم بدورها بإثراء التصميم.

يعرف التناغم (التوافق) اللوني: COLOR HARMONY

يعرف التناغم اللوني بأنه الاستعمال الملائم أو المناسب للألوان لتعزيز وحدة التكوين . فالألوان المتناغمة هي التي تعمل بصورة جيدة سوية . وتقدم كخط لوني جذاب وتستعمل عجلة الألوان كأداة لتقييم الألوان المتناغمة . ويتحقق تناغم الألوان من خلال ترتيب ألوان معينة كصيغة أو قانون وهناك العديد من الصيغ للتناغم أشهرها علمياً وفنياً : الخطط اللونية الاحادية ،خطط الالوان المتشابهة (المتناغمة) ،الخطط اللونية المحايدة، خطط الألوان المتكاملة وغيرها . (حدة شكر، ندى عبد المعين - ٢٠١١)

وترجع الأسس الجمالية للتصميم إلى الخصائص الجوهرية والعامية التي أدركها الإنسان عند بداية وجوده علي الأرض في ذاته وفي الكيانات المتنوعة المحيطة به في الطبيعة ، حيث أدرك الإنسان أن الوحدة قانوناً عاماً في تلك الكيانات وأن التوازن حالة أساسية واستشعر التعبيرات التي تحدث فأحس أن لكل شيء إيقاعاً يميزه نسبياً تحكم تكوينه ، وأصبحت تلك الخبرات مخزوناً لا شعورياً داخل نفسه ، وتحول إحساسه الفطري نحو قوانين الطبيعة إلى قيم أساسية توجه إحساسه الجمالي تجاه الأشياء وتوجه إبداعه الفني. (نهلة عزت - ٢٠١٤).

فعنصر جمال الشكل لم يعد فكرة كلاسيكية بل تحول إلي خبرة تتعكس علي مستوي الواقع المرئي . وإذا فقد التصميم هذا العنصر فقد تجاوز المشاهد معه رغم النظريات الخاصة بالدراسات الإنسانية والبيئية والوظيفية والتقنية التي سبقت التصميم ، فالتصميم كما هو مرتبط بالوظيفة مرتبط بالشكل فهما عنصران متلازمان كما انه مرتبط بترتيب وتنسيق العناصر محتوي التصميم لتحقيق العلاقات الجمالية وبذلك أصبحت الأسس بمثابة معايير تحقق القيمة الجمالية وتشمل: (محمد عبد المنعم زكي - ١٩٩٦).

الإيقاع :- Rhythm

الإيقاع معناه الاستمرار الناتج عن تكرار عناصر أو أجزاء متشابهه (محمد حافظ الخولي ، محمد أحمد سلامة - ٢٠٠٧) ويقوم اللون بدور مهم في تحقيق الإيقاع في التصميم حيث تعطي حركة الألوان في اتجاهات مختلفة إيقاعاً متناغماً . فنجد أن استخدام الدرجات اللونية الواحدة يحقق نوعاً من الإيقاع الهادئ في التصميم . (انوار على علوان - ٢٠١٢) بينما استخدام التباينات اللونية يحقق نوعاً من الإيقاع السريع في التصميم فيولد عنه إحساس بالحركة والحيوية في التكوين . (هبه صلاح الدين - ٢٠٠٩)

الاتزان :- Balance

الاتزان هو الحالة التي تتعادل فيها القوى المتضادة. (اسماعيل شوقي - ٢٠٠٧) وهناك عدة وسائل لتحقيق التوازن اللوني في

وقد ساعد اللون في تأكيد مركز السيادة عن طريق التباينات في قيم الالوان المستخدمة فوجد ان مساحة اللون القاتم (الازرق) تسود وسط مساحات الالوان الفاتحة المستخدمة. كما ساعد اللون في تحديد العلاقات بين المفردات الزخرفية والفراغات التي تتخللها وكذلك في احداث تأثيرات بالابعاد الفراغية وتنوع الحجوم من خلال دلالات الالوان التي تؤثر على المسطح.



(ب) ١



(أ) ١

التصميم رقم (٢) :

المجموعة اللونية : مجموعة لونية سداسية (أحمر - أصفر - أزرق - برتقالي - أخضر - بنفسجي)



(ب) ٢



(أ) ٢

التحليل الفني للتصميم:

تحققت وحدة الجو اللوني في التصميم من خلال استخدام مجموعة

- احداث تأثيرات بالابعاد الفراغية ، وتنوع المستويات والحجوم من خلال دلالات اللون الكافية للتأثير في المسطح.
- احداث الخداع البصري وتختلف تأثيرات الجذب البصري وخداعه وتتفاوت في شدتها تبعاً لمواقف تشكيل العلاقات وتصل شدة التأثير والجذب لخداع البصر في التصميمات التي تعتمد علي التباينات اللونية.

- احداث تأثير حركي حيث يعتبر اللون وخصائصه المتباينة من أكثر العناصر تحقيقاً للعديد من الأنماط الحركية ذات التباينات التأثيرية المتذبذبة للإيقاعات بين السرعة والسكون ، والإلهام بالحركة في اللون يعتمد علي تنوع درجات النصوص اللونية الواحد وتنوع حجوم المساحات والتدرج في كثافة اللون وشدته ، وكما أن التوزيعات المختلفة الفترات للألوان المتشابهة تحدث تأثيراً حركياً.
- احداث التأثير الإيقاعي فالإيقاع ينشأ بصفة دائمة نتيجة الدلالات الحركية وترتبط ديناميكية الإيقاعات في تنوعها بالتأثير الحركي والتنوع في الألوان واختلافات بين التدرجات في اللون.
ومن المؤكد أن إدراك وفهم التباينات اللونية تساعد في تنمية الخبرات وتنشيط الإحساس بالعلاقات اللونية.
- احداث شفافيات عن طريق تراكب بعض المساحات علي جزء من بعضها الآخر ومن خلال التنوع فيه. (ساره سعيد - ٢٠١٣)

ثانياً: الإطار التطبيقي ويشمل :

- تحديد مجموعة من النظم اللونية المختلفة التي بدورها تساهم في إثراء التصميمات وتساعد في ابراز الإمكانيات الجمالية والتشكيلية لعنصر اللون.

- تحديد القيم الجمالية والتشكيلية لعنصر اللون ودور اللون في تحقيق الأسس الجمالية.

- تصميم مجموعة مقترحة من التصميمات واختيار موديل من بينها مع التنوع في توزيع المفردة الزخرفية داخله (أ) ، (ب) .

- تطبيق مجموعة من النظم اللونية على التصميمات المقترحة وعددها (١٠) مجموعة لونية مختلفة بحيث يكون كلا من هذه المجموعات على كلا من (أ) ، (ب) باستخدام برنامج الفوتوشوب .
- اعداد استمارة تحكيم للبنود وعرضها على مجموعة من الأساتذة المتخصصين في التخصصات ذات الصلة للتأكد من صدقه وثباته .

- اعداد استمارة تحكيم للتصميمات المقترحة وعددهم (٢٠) تصميم واشتمل الاستبيان على ثلاث محاور وهي

المحور الأول : النظام البنائي للصياغة الشكلية

المحور الثاني : القيم الجمالية للون في تصميمات الأزياء

المحور الثالث : القيم التشكيلية للون في تصميمات الأزياء

- تحكيم التصميمات المقترحة من قبل مجموعة من الأساتذة المتخصصين في التخصصات ذات الصلة وفق بنود استمارة التحكيم.

- عمل التحليل الاحصائي، ثم تفسير النتائج التي تم التوصل اليها. وفيما يلي عرض لبعض التصميمات المقترحة :

التصميم رقم (١) :

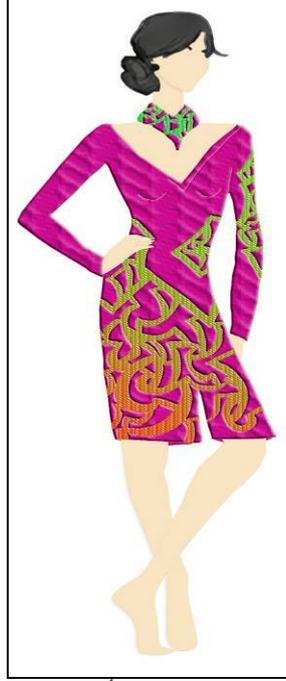
المجموعة اللونية : مجموعة لونية رباعية مستطيل (أحمر - أزرق - برتقالي - أخضر)

التحليل الفني للتصميم:تحققت وحدة الجو اللوني في التصميم من خلال استخدام مجموعة متنوعة من الالوان تقع ضمن مخطط لوني واحد ما يحقق التوافق اللوني. وقد ساعد استخدام التباينات اللونية في الالوان المستخدمة على اعطاء احساس بالحركة نظراً لخاصتي التقدم للامام والارتداد للخلف للالوان الساخنة والباردة مما يحقق الإيقاع السريع. وتحقق الاتزان من خلال توازن الطاقات اللونية الخاصة بالتقدم والارتداد وكذلك من خلال تكرار توزيع اللون في اكثر من مساحة مما يحقق نسبة جميلة ومتوافقة في توزيع اللون.

والتوافق. وكذلك من خلال حركة الالوان فى اتجاهات مختلفة ما يحقق التواصل الحركى. وتحقق الاتزان من خلال تكرار توزيع اللون الواحد فى مساحات متعددة بنسب متوافقة ومن خلال توازن الطاقات اللونية باختلاف تأثيراتها. وقد ساعد اللون فى تحديد علاقة المفردة الزخرفية بالارضية وتأكيدها وابرازها وتحديد العلاقات الشكلية وتوجيه مسارات حركتها. كما ساعد فى احداث تأثير حركى من خلال تنوع الحجوم والمساحات والتدرج فى كثافات الالوان وشدهتها .



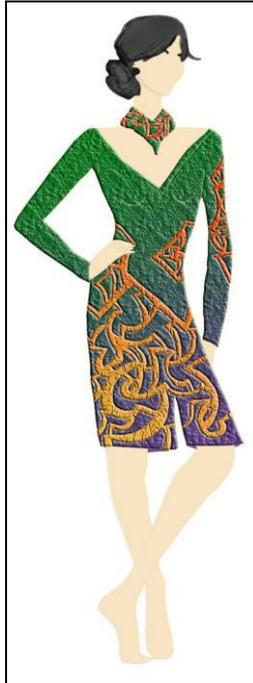
٤(ب)



٤(أ)

التصميم رقم (٥) :

المجموعة اللونية :مجموعة رباعية مستطيل (برتقالى محمر – برتقالى مصفر – أخضر مزرق – بنفسجى مزرق)



٥(ب)



٥(أ)

مختلفة ومتنوعة من الالوان ولكنها تقع ضمن مخطط لوني واحد مما يحقق التوافق اللوني فى التصميم . كما ادى التدرج فى الالوان المتنوعة على اختلافها فى الدرجة والكنه الى خلق حالة من التواصل الحركى مما يحقق الايقاع فى التصميم. وتحقق الاتزان من خلال توزيع اللون فى مساحات متعددة داخل التصميم مما ساعد على تحقيق نسبة جميلة ومتوافقة فى العلاقة القائمة بين المساحات الملونة والخلفية .كما ساعد سيادة اللون الاصفر فى المفردة الزخرفية على ابرازها وتأكيدها وتحديد علاقة المفردة بالارضية وكذلك تحديد العلاقات الشكلية فى التصميم وتوجيه مسارات حركتها ما يحقق القيم الجمالية والتشكيلية للون فى التصميم .

التصميم رقم (٣) :

المجموعة اللونية : مجموعة لونية ثلاثية مثلث متساوى الساقين(أزرق – برتقالى مصفر – برتقالى محمر)

التحليل الفنى للتصميم:

نجد ان استخدام الدرجات اللونية الواحدة يحقق ايقاع هادئ فى التصميم كذلك ان تكرار توزيع اللون فى مساحات متعددة يحقق التواصل الحركى ويحقق نسبة جميلة ويحقق الاتزان وكذلك نجد اتزان المساحات الصغيرة من اللون الغامق مع المساحة الكبيرة من اللون الفاتح مما ساعد فى تأكيد مركز السيادة بسيادة المساحة القائمة وسط المساحة الفاتحة .كما تحققت وحدة الجو اللوني فى التصميم حيث تدرج الالوان ضمن نظام لوني واحد. وقد ساعد اللون فى تحديد علاقة المفردة الزخرفية بالارضية وساعد فى تأكيدها وابرازها وتوجيه مسارات حركتها .



٣(ب)



٣(أ)

التصميم رقم (٤) :

المجموعة اللونية : مجموعة لونية ثلاثية مثلث متساوى الساقين (أخضر – برتقالى محمر – بنفسجى محمر)

التحليل الفنى للتصميم:

تحقق الايقاع من خلال التنوع فى استخدام مجموعة من الالوان يجمعها نظام لوني واحد مما يحقق التنعيم الايقاعى ويحقق الوحدة

مزرق – بنفسجي محمر)

التحليل الفني للتصميم:

تحقق الإيقاع من خلال استخدام نظام لوني تتدرج ألوانه في الكنه والدرجة والتشعب وكذلك من خلال التنوع في استخدام الألوان في هذه المجموعة اللونية ما يحقق التنعيم الإيقاعي وهي ضمن نظام لوني واحد ما يحقق الوحدة ويحقق التوافق. وتحقق الاتزان من خلال تكرار توزيع اللون او قيمته في مساحات متعددة في التصميم مما يحقق الاحساس بالاتزان بين الفاتح والداكن ويحقق نسبة جميلة ومتوافقة في توزيع مساحات اللون. وساعد اللون في تحديد العلاقات الشكلية وتوجيه مسار حركتها وساعد في تحديد علاقة الشكل بالأرضية وابرزها وتأكيداها من خلال سيادة المساحة الداكنة للمفردة الزخرفية وسط المساحة الفاتحة للأرضية. كما ساعد اللون في احداث تأثير ايقاعي نتيجة الدلالات الحركية لتنوع الألوان والتدرج في توزيعها.



٧ (ب)

٧ (أ)

التصميم رقم (٨) :

التحليل الفني للتصميم:

تحقق الإيقاع من خلال استخدام التباين اللوني مما يحقق الإيقاع السريع ويعطي احساس بالحركة والحيوية وكذلك من خلال تكرار توزيع اللون في مساحات مختلفة. وتحقق الاتزان من خلال استخدام مجموعة لونية متكاملة وهي تتمتع باتزان طبيعي وساعدت هذه المجموعة في تحقيق توازن الطاقات اللونية باختلاف تأثيراتها الخاصة بالتقدم والارتداد مما حقق وحدة الجو اللوني في التصميم وحقق التوافق في نسب توزيع مساحات الألوان. وساعد اللون في تحديد علاقة المفردة الزخرفية بالأرضية وابرزها وتأكيداها حيث تسود مساحة اللون وسط اللون المكمل له. كما ساعد في تحديد العلاقات الشكلية ومسار حركتها. كما ساعد في إحداث خداع بصري من خلال التباين اللوني في الألوان المستخدمة. كما تحققت الديناميكية من خلال حالة الحوار بين المساحات المضيئة والمظلمة وبين مساحات اللون ومتممه.

التحليل الفني للتصميم:

تحقق الإيقاع من خلال استخدام التباينات اللونية في المجموعة المستخدمة ما يحقق الإيقاع السريع فيعطى احساس بالحركة والحيوية في التصميم. وتحقق الاتزان من خلال توازن الطاقات اللونية ويتكرر توزيع اللون وقيمه في مساحات متعددة بنسب متوافقة على اختلاف مساحاته ودرجاته. والألوان يجمعها نظام لوني واحد ما يحقق الوحدة والتوافق. وقد ساعد اللون في تأكيد مركز السيادة من خلال تباين مساحات للألوان وقيمتها حيث يسود اللون وسط اللون المكمل له. كما ساعد اللون في احداث خداع بصري من خلال التباينات اللونية في التصميم كما ساعد في تحديد علاقة الشكل بالأرضية .

التصميم رقم (٦) :

المجموعة اللونية : مجموعة لونية رباعية مستطيل (أصفر – أخضر – أحمر – بنفسجي)

التحليل الفني للتصميم:

تحقق الإيقاع من خلال التباينات اللونية في المجموعة اللونية المستخدمة ما حقق احساس بالحركة والحيوية وكذلك من خلال حركة الألوان في اتجاهات مختلفة مما يحقق إيقاعا متناعما. وتحقق الاتزان من خلال توازن الطاقات اللونية في التصميم والألوان يجمعها نظام لوني واحد ما يحقق وحدة الجو اللوني ويحقق التوافق. وساعد اللون في تأكيد مركز السيادة من خلال سيادة مساحة صغيرة من لون براق وسط مساحة كبيرة من اللون الباهت او الأقل في درجة النضوع. وقد ساعد اللون في احداث خداع بصري من خلال استخدام التباينات اللونية في التصميم. كما ساعد في احداث تأثير حركي عن طريق التنوع في درجات النضوع اللوني الواحد وتنوع الحجم والمساحات والتدرج في كثافة اللون وشدته .



٦ (ب)

٦ (أ)

التصميم رقم (٧) :

المجموعة اللونية : مجموعة لونية سداسية (برتقالي مصفر – برتقالي محمر – أخضر مصفر – أخضر مزرق – بنفسجي

خلال اتزان مساحة صغيرة من لون فاتح مع مساحة كبيرة من لون داكن وكذلك بتكرار توزيع اللون الواحد في مساحات متعددة داخل التصميم مما يحقق وحدة الجو اللوني. وقد ساعد اللون في تحديد علاقة المفردة الزخرفية بالأرضية وتأكيدا وإبرازها من خلال سيادة مساحة اللون الفاتح وسط مساحة اللون الداكن. كما ساعد في تحديد العلاقات الشكلية وتوجيه مسارات حركتها. كما ساعد في احداث خداع بصري نتيجة استخدام التباين اللوني .

التصميم رقم (١٠) :

المجموعة اللونية : تدرج لوني للون بارد مع لون ساخن (أخضر مزرق - بنفسجي محمر)

التحليل الفني للتصميم:

تحقق الإيقاع من خلال استخدام الدرجات اللونية الواحدة ما يحقق إيقاع هادئ. وتحقق الاتزان من خلال توازن الطاقات اللونية وبتكرار توزيع اللون في مساحات متعددة بنسبة جميلة ومتوافقة. وتحققت الوحدة باستخدام مجموعة لونية منحدره من اصل واحد مما يحقق التنوع والوحدة في نفس الوقت. وقد ساعد اللون في تأكيد مركز السيادة حيث يسود اللون الاكثر تشعبا وسط اللون الاقل تشعبا كما ساعد اللون في احداث تأثير إيقاعي نتيجة الدلالات الحركية لاختلاف وتنوع تدرجات اللون. كما ساعد في تحديد العلاقات بين المفردات الزخرفية والفراغات التي تتخللها وفي تحديد العلاقات الشكلية وإبرازها وتأكيداها .



١٠ (ب)



١٠ (أ)

ثانيا: نتائج البحث وتفسيرها:

تم التحقق من صحة الفروض من خلال الدراسة التطبيقية التي قامت بها الباحثة حيث قامت بتصميم مجموعة مقترحة من تصميمات الأزياء وتقييمها من قبل الاساتذة المتخصصين من اعضاء هيئة التدريس .

المجموعة اللونية : مجموعة لونية متكاملة (أصفر - بنفسجي)



٨ (ب)



٨ (أ)

التصميم رقم (٩) :

المجموعة اللونية : تضاد لوني (أبيض - أسود)



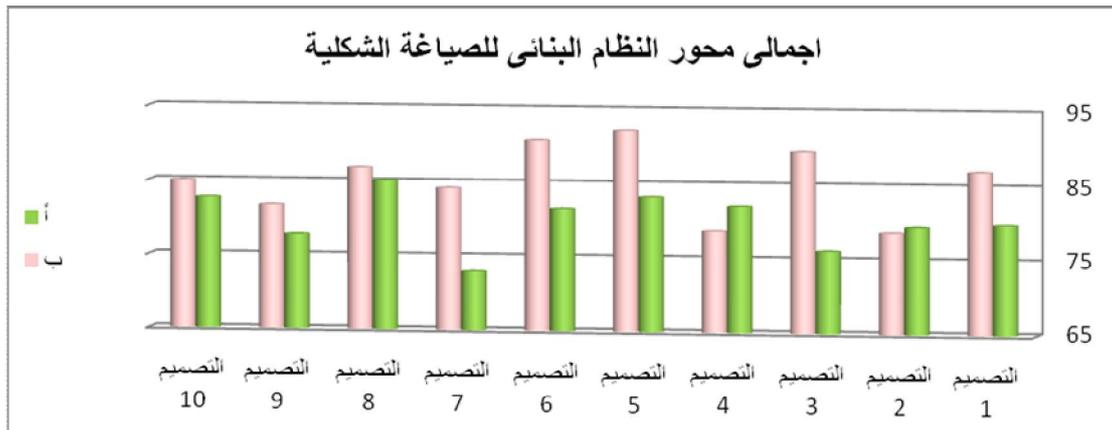
٩ (ب)



٩ (أ)

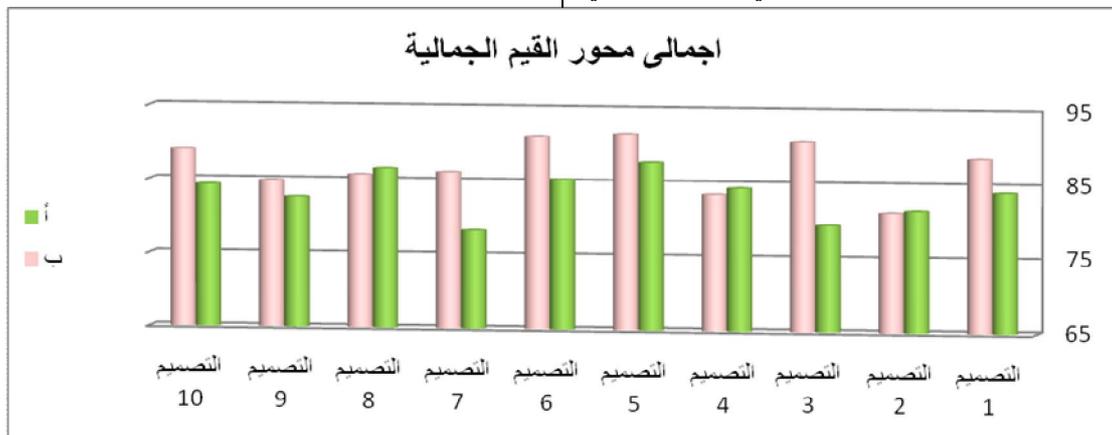
التحليل الفني للتصميم:

يتحقق الإيقاع من خلال استخدام التباين اللوني ومن خلال تكرار توزيع اللون في مساحات متعددة مما يعطي تواصل حركي ناتج عن توزيع وتنظيم اللون بنسبة جميلة ومتوافقة وتحقق الاتزان من



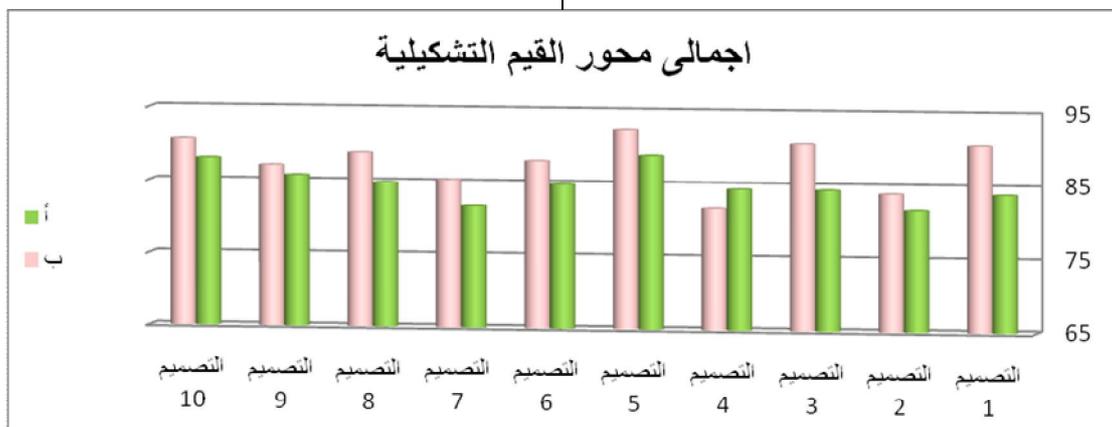
استمارة التقييم، وهذا يدل على تحقق النظام البنائي للصيغة الشكلية في تصميمات الأزياء.
الفرض الأول: "تحققت القيم الجمالية لعنصر اللون في التصميمات المقترحة".

ويتضح من الرسم البياني السابق أن نسبة تحقق بنود محور النظام البنائي للصيغة الشكلية في تصميمات الأزياء تراوحت ما بين (٧٢,٩٥% : ٨٥,١٤%) للتصميم (أ) ، تراوحت ما بين (٧٨,٦٧% : ٨٥,١٤%) للتصميم (ب) ومما سبق يتضح أن تصميمات الأزياء حصلت على نسب عالية في بنود المحور في



وهذا يدل على إمكانية توظيف القيم الجمالية لعنصر اللون في مجال تصميم الأزياء واستحداث تصميمات ملابس متقدمة متنوعة القيمة الفنية والجمالية.
الفرض الثاني: "تحققت القيم التشكيلية لعنصر اللون في التصميمات المقترحة".

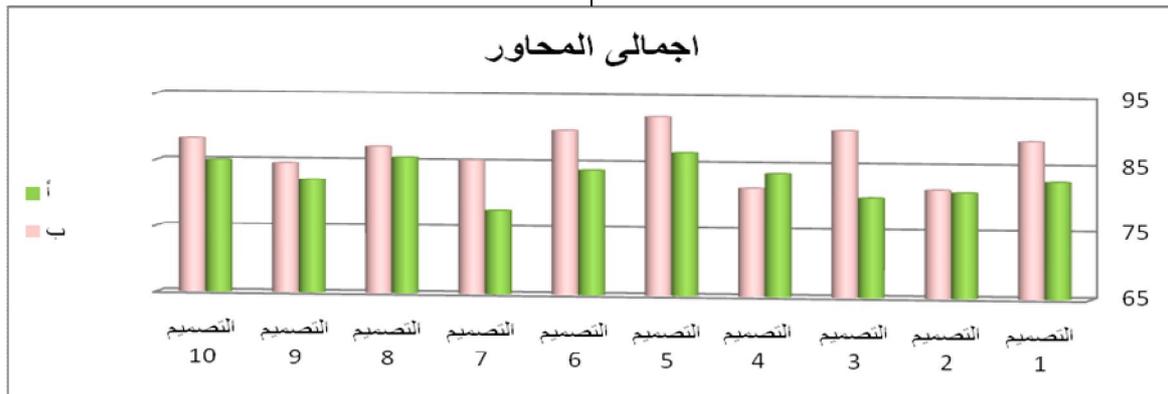
ويتضح من الرسم البياني السابق أن نسبة تحقق بنود محور القيم الجمالية للون في تصميمات الأزياء تراوحت ما بين (٧٨,٣٧% : ٨٧,٨٥%) للتصميم (أ) ، تراوحت ما بين (٨١,٣% : ٩١,٧%) للتصميم (ب) ومما سبق يتضح أن تصميمات الأزياء حصلت على نسب عالية في بنود محور القيم الجمالية للون في استمارة التقييم،



وهذا يدل على إمكانية توظيف القيم التشكيلية لعنصر اللون في مجال تصميم الأزياء واستحداث تصميمات ملابس متقدمة متنوعة القيمة الفنية والتشكيلية.
الفرض الثالث: "تحققت القيم التشكيلية لعنصر اللون في التصميمات المقترحة".

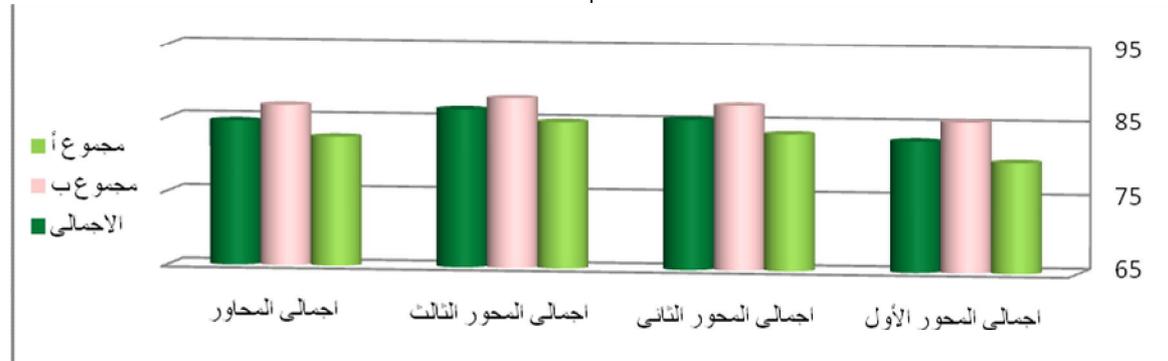
ويتضح من الرسم البياني السابق أن نسبة تحقق بنود محور القيم التشكيلية للون في تصميمات الأزياء تراوحت ما بين (٨١,٧٨% : ٨٨,٨٩%) للتصميم (أ) ، تراوحت ما بين (٨١,٧٨% : ٩٢,٤٤%) للتصميم (ب) ومما سبق يتضح أن تصميمات الأزياء حصلت على نسب عالية في بنود محور القيم التشكيلية للون في استمارة التقييم، وهذا يدل على إمكانية توظيف القيم التشكيلية

لعنصر اللون في مجال تصميم الأزياء واستحداث تصميمات | ملابسية متقدمة متنوعة القيمة الجمالية والتشكيلية.



على إمكانية الإفادة من القيم الجمالية والتشكيلية لعنصر اللون في مجال تصميم الأزياء وإستحداث تصميمات مبتكرة للآزياء متنوعة القيمة الفنية والجمالية.
الفرض الثالث: "اختلاف التوزيع الزخرفي في التصميمات المقترحة يحدث اختلاف في القيمة لنفس المجموعة اللونية".

ويتضح من الرسم البياني السابق أن نسبة تحقق إجمالي محاور إستمارة التقييم في تصميمات الأزياء تراوحت ما بين (٧٧,٧) % : (٨٣,٦٦) % للتصميم (أ) ، تراوحت ما بين (٨١,٣٣) % : (٩٢,١١) % للتصميم (ب) . ومما سبق يتضح أن تصميمات الأزياء حصلت على نسب عالية في بنود محاور إستمارة التقييم، وهذا يدل



- ٢٠ ، العدد ٣ ، ٢٠١٢م.
- ٤- ايريني عبد المسيح ابراهيم : فاعليات اللون وتأثيره على المتلقي من خلال الاتصال البصري، رسالة ماجستير، كلية الفنون الجميلة، جامعة الاسكندرية، ٢٠٠٧م.
 - ٥- إيهاب بسمازك الصيفي : الأسس الجمالية والإنشائية للتصميم ، الكاتب المصري للطباعة والنشر ، القاهرة ، ١٩٩٨م.
 - ٦- جيرم سترلينتر : النقد الفني دراسة جمالية وفلسفية، ترجمة فؤاد زكريا، ط٢ الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٨١م.
 - ٧- رانيا محمد رضا : اللون بين النظرية والتطبيق في مجال الأزياء ، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان، ٢٠٠٣م.
 - ٨- روبرت جولد ووتر : الفن والفنانين ، ترجمة :مصطفى الصاوي الجويني، هيئة الكتاب فرع الإسكندرية، ١٩٧٦م .
 - ٩- سارة سعيد حافظ : الشفافية اللونية لأسلوب الاستنسل في الفن المعاصر كمدخل لإثراء مجال الطباعة اليدوية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ٢٠١٣م.
 - ١٠- شكري عبد الوهاب : القيم التشكيلية والدرامية للون والضوء ، حورس الدولية ، الإسكندرية ، ط١ ، ٢٠٠٨م.
 - ١١- شيماء يوسف احمد الجبالي: القيم اللونية والملبس لعينة من اشكال الحشرات كمدخل لاثرء التشكيل الخزفي، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس، ٢٠١٢م.
 - ١٢- عبد العزيز أحمد جودة، محمد حافظ الخولي، ضحى مصطفى عبد المنعم: اساسيات تصميم الملابس ، دار التوفيق النموذجية للطباعة ، ٢٠٠٤م.
 - ١٣- عبد الفتاح رياض : التكوين في الفنون التشكيلية ، دار غريب

ويتضح من الرسم البياني السابق اختلاف نسب إجمالي محاور إستمارة التقييم في تصميمات الأزياء للتصميم (أ) ، التصميم (ب). حيث يتضح أن تصميمات المجموعة (أ) حصلت على نسب أعلى من تصميمات المجموعة (ب) في نسب إجمالي محاور إستمارة التقييم، وبحساب قيمة الـ T TEST بين درجات المجموعة أ والمجموعة ب فوجد أن قيمة ت (T TEST) المحسوبة = ٢,٨ وبمقارنة قيمة ت المحسوبة والتي تساوي ٢,٨ بقيمتي ت الجدولتين والتي تساوي ٢,١ عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ، وتساوي ٢,٨٨ عند مستوى معنوية ٠,٠١ وذلك عند درجة حرية ١٨ ، فوجد أن قيمة ت المحسوبة أكبر من ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ إذاً هناك فرق جوهري بين متوسطي المجموعتين عند مستوى معنوية ٠,٠٥ وبما أن متوسط المجموعة أ يساوي ٨٢,٤٥ بأحرف معياري قدره ٢,٩٦ ومتوسط درجات المجموعة ب يساوي ٨٦,٧٤ بأحرف معياري قدره ٣,٨٢ إذاً متوسط درجات المجموعة أ أقل من متوسط المجموعة ب. وهذا يدل على تأثير التوزيع الزخرفي في التصميمات المقترحة في إحداث اختلاف في القيمة لنفس المجموعة اللونية". ويدل على إمكانية الإفادة من الصياغات التشكيلية المتعددة في تحقيق القيم الجمالية والتشكيلية لعنصر اللون.

المراجع References :

- ١- إسماعيل شوقي إسماعيل : الفن والتصميم ، مكتبة زهراء الشرق ، القاهرة ، ٢٠٠٧م.
- ٢- إيتان سوريو : الجمالية عبر العصور، ترجمة ميثال عاصي ، بيروت ، ١٩٩٤م.
- ٣- أنوار علي علوان ، ضياء حمود : جماليات اللون والحركة في الفن البصري ، مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسانية ، مجلد

لعنصر اللون في المنمنمات الإسلامية (من القرن ١٣م وحتى نهاية القرن ١٧م) وأثرها على التصوير العربي المعاصر ، رسالة ماجستير ، كلية الفنون الجميلة ، جامعة حلوان ، ٢٠٠٩م.

١٩- هدى السيد عبد العزيز النبراوى : اتجاهات الموضة فى ظل المتغيرات العالمية وتأثيرها على المجتمع المصرى، رسالة دكتوراه، كلية الاقتصاد المنزلى، جامعة المنوفية، ٢٠٠٨م
٢٠- وحدة شكر ، ندى عبد المعين : التناغم اللوني في البيئة الحضارية ، المجلة العراقية للهندسة المعمارية ، العدد ٢٢ ، تشرين أول ، ٢٠١١م.

21- Eberle, W., Homberger, M., Menzer, D., Hermeling, H., Kilgus, R. and Ring, R. (2002): "Clothing Technology", 2nd edition, Lehmittel-Verlag Europa, Berlin. Germany

، القاهرة ، ط٥ ، ٢٠٠٣م.
١٤- محمد حافظ الخولي ، محمد أحمد سلامة : التصميم بين الفنون التشكيلية والزخرفية ، مكتبة نانسي ، دمياط ، ٢٠٠٧م.

١٥- محمد عبد المنعم زكي : الفن والتصميم ، مطبعة الموسكي ، القاهرة ، ١٩٩٦م.

١٦- نادية بدوى على : الزينة الشخصية عند العبادة واثـر التطور الحضارى عليها ، رسالة ماجستير، معهد الدراسات والبحوث الافريقية ، ١٩٨٥م.

١٧- نهلة عزت مصطفى : النظام البنائي للشكل الأمثل في الطبيعية والتشكيل الذاتي كمصدر لتدريس التصميمات الزخرفية ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ٢٠١٤م.

١٨- هبة صلاح الدين عبد المجيد : القيم الجمالية والتعبيرية