

توظيف لوحات الفن التكعيبي في تصميمات لطباعة الاقمشة الكتانية المستخدمة في صناعة ملابس النساء

د. همت محمد فيومي محمد

مدرس بقسم تكنولوجيا المنسوجات

كلية التكنولوجيا والتعليم

جامعة بني سويف

He_m21@yahoo.com

د. سهام علي البدرى عبد العظيم

دكتوراه الفلسفة في الفنون التطبيقية

أستاذ مساعد-كلية التربية

جامعة نجران

Seham.elbadry@yahoo.com



مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية

معرف البحث الرقمي DOI: 10.21608/jedu.2021.64015.1268

المجلد السابع العدد 34 . مايو 2021

الترقيم الدولي

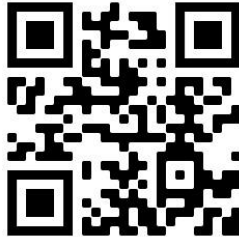
P-ISSN: 1687-3424 E- ISSN: 2735-3346

موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري <https://jedu.journals.ekb.eg/>

<http://jrfse.minia.edu.eg/Hom>

موقع المجلة

العنوان: كلية التربية النوعية . جامعة المنيا. جمهورية مصر العربية



توظيف لوحات الفن التكعيبي في تصميمات لطباعة الاقمشة الكتانية المستخدمة في صناعة ملابس النساء

سهام علي البديري عبد العظيم، همت محمد فيومي محمد

مستخلص البحث:

يهدف هذا البحث توظيف لوحات الفن التكعيبي في تصميمات لطباعة الاقمشة الكتانية المستخدمة في صناعة ملابس النساء وكان من أدوات البحث استبيان لأخذ آراء المختصين في التصميمات الطباعية ، وقد ثبتت صحة فروض البحث والتي كانت تنص على انه 1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الطباعية في تحقيق الجانب الجمالي وفقاً لآراء المتخصصين حيث حصل التصميم الطباعي الثامن والتاسع على الترتيب الأول وحصل التصميم الطباعي السابع على الترتيب الاخير، 2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الطباعية في تحقيق الجانب الوظيفي وفقاً لآراء المتخصصين حيث حصل التصميم الطباعي التاسع على الترتيب الأول وحصل التصميم السابع على الترتيب الأخير .

1- الكلمات الرئيسية: الفن التكعيبي، الاقمشة الكتانية، ملابس النساء

Employing Cubist art paintings in designs for printing linen fabrics used in the manufacture of women's clothing

ABSTRACT

This research aims to employ Cubist art paintings in designs for printing linen fabrics used in the manufacture of women's clothing. One of the research tools was a questionnaire to take the opinions of specialists in printing designs. The research hypotheses have been proven, which states that 1- There are statistically significant differences between the printed designs in Achieving the aesthetic aspect according to the opinions of specialists, as the eighth and ninth printing design ranked first, and the seventh printing design came last, 2- There are statistically significant differences between the print designs in achieving the functional aspect according to the opinions of specialists, where the ninth printing design was ranked first And the seventh design ranked last.

Key words:Cubism, linen, Women's clothes

مقدمة البحث:

يعد الفن الحديث واتجاهاته ومدارسه وما يحتويه من قيم جمالية مصدراً مهماً للإبداع والابتكار في مجال الفنون عامة ومجال التصميم بصفة خاصة. (السيد الشرييني- ٢٠١٢)
(ويستدل من خلال القيم الجمالية التي يتميز بها الفن الحديث على الجوانب المتعددة التي اثرت على مدارس الفنية والتي ظهرت بوضوح من خلال لوحاته ولعل ابرزها الفن التكعيبي الذي لديه من القيم الجمالية التي تعد مصدراً مهماً من مصادر الالهام والابداع حيث اعتمد الفن التكعيبي الخط الهندسي أساساً لكل شكل فاستخدم فنانونها الخط المستقيم والخط المنحني ، فكانت الأشكال فيها اما أسطوانية أو كروية ، وكذلك ظهر المربع والأشكال الهندسية المسطحة في المساحات التي تحيط بالموضوع ،

وتنوعت المساحات الهندسية في الأشكال تبعاً لتنوع الخطوط والأشكال واتجاهاتها المختلفة. ولهذا فإن الفن التكعيبي ركز على فكرة النظر إلى الأشياء من خلال الأجسام الهندسية وخاصة المكعب، حيث الفكرة الحقيقة التامة التي تأخذ كمالها وأبعادها الكلية، عندما تمتلك ستة وجوه، كالمكعب تماماً، فالتوصل إلى هذا الهدف لا يتحقق إلا عن طريق تحطيم الشكل الخارجي والصورة المرئية. وقد تناولت العديد من الدراسات الفن التكعيبي ومكوناته للتعرف على أبرز خصائصه الفنية والجمالية والاستفادة منه في مجالات متنوعة.

وقد نالت أقمشة الكتان شهرة واسعة على مدار العصور المختلفة بدايةً من عصر الفراعنة وحتى العصور الحديثة التي شهدت ظهور مئات الأنواع من الأقمشة الجديدة، إلا أن أقمشة الكتان نجحت في الاحتفاظ بمكانتها كونها من أفضل أنواع الأقمشة التي يحرص الكثير على استخدامها. ويهتم هذا البحث بدراسة إمكانية الاستفادة من الفن التكعيبي في طباعة الأقمشة الكتانية المستخدمة في صناعة الملابس وتتلخص مشكلة البحث في التساؤل الآتي:

- ما إمكانية الاستفادة من الفن التكعيبي كمصدر لتصميمات طباعة الأقمشة الكتانية المستخدمة في صناعة ملابس النساء؟

أهداف البحث:

- 1- دراسة تحليلية للفن التكعيبي وسماته وأشهر فنانيه.
- 2- دراسة الأقمشة الكتانية واستخداماتها.
- 3- توظيف لوحات الفن التكعيبي في تصميمات طباعة الأقمشة الكتانية المستخدمة في صناعة ملابس النساء من عمر 20-35 سنة.

أهمية البحث:

- إثراء مجال طباعة المنسوجات وخاصة طباعة أقمشة النساء الكتانية.

منهج البحث :

يتبع هذا البحث المنهج الوصفي مع التحليل.

فروض البحث :

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

الحدود الموضوعية للبحث:

- توظيف الفن التكميبي في تصميمات طباعة الاقمشة الكتانية المستخدمة في صناعة ملابس النساء من عمر 20 - 35 سنة .

عينة البحث :

- المتخصصين : وعددهم (10) من أعضاء هيئة التدريس الأساتذة والأساتذة المساعدين والمدرسين.

أدوات البحث :

- برنامج الفوتوشوب في توظيف لوحات الفن التكميبي .
- استمارة استبيان لتقييم التصميمات الطباعية الموظفة لمعرفة آراء المتخصصين بهدف تقدير مدى إمكانية توظيف الفن التكميبي لعمل تصميمات طباعية للأقمشة الكتانية المستخدمة لملابس النساء ، واشتمل الاستبيان على تقييم عدد (10) تصميمات طباعية موظفة ، وانقسم الاستبيان إلى محورين:
- المحور الأول (الجانب الجمالي) ويتناول قياس مدى تحقيق الجانب الجمالي للتصميمات المقترحة وتضمن المحور(4) عبارات .
- المحور الثاني (الجانب الوظيفي) ويتناول قياس مدى تحقيق الجانب الوظيفي للتصميمات الطباعية الموظفة وتضمن المحور (4) عبارات .
- واستخدمت الباحثة مقياس تقدير ثلاثي (مناسب- مناسب إلى حد ما- غير مناسب) بحيث تقدر الإجابة بثلاث درجات للمناسب، درجتان للمناسب إلى حد ما، درجة واحدة لغير المناسب .

مصطلحات البحث:

- الفن التكعيبي:

حركة تشكيلية تبحث في العلاقات المجردة عن هدف لإيجاد صياغات مبتكرة تخرج القيم الفنية من سيطرة الرؤية العاطفية إلى العلاقات التشكيلية ذات النظام العقلي الجمالي التي كانت تتجه الشكل إلى التحرر. (Al-Shorbaji et al, 2014)

- الاقمشة الكتانية:

اقمشة منسوجة من الالياف اللحائية وتتميز بقدرتها العالية على امتصاص الرطوبة (زينب عبد الحفيظ - 2012)

الدراسات السابقة :

1- دراسة عبير فاروق إبراهيم وآخرون (2018) بعنوان "رؤية فنية معاصرة لتوظيف

اللون كمؤثر إبداعي في تصميم الأزياء المطبوعة للسيدات والمستوحاة من

أعمال الفنان موندريان" و يعرض البحث الدور الاساسي للون في التصميم بشكل

عام وتصميم الأزياء بشكل خاص، وقامت الباحثة باستلهاهم تصميمات الأزياء

المطبوعة للسيدات من خلال استخدام الرؤية الفنية للمجموعة اللونية الخاصة

بأعمال الفنان موندريان لتحقيق الحيوية والحركة والانسجام داخل التصميم .

2- دراسة سهير محمود وآخرون (2019) بعنوان "الكتابات المصرية القديمة

لطباعة تصميمات القطعة الواحدة لأقمشة السيدات" وهدفت هذه الدراسة الى

كيفية الاستفادة من الكتابات المصرية القديمة لما تحمله من قيم جمالية وفنية

لإثراء مجالات التصميم وخاصة تصميم طبعة القطعة الواحدة لأقمشة السيدات

ومعرفة الاختلافات بين الكتابات المصرية القديمة بأنواعها المختلفة وتعريف العالم

بقيم جمالية جديدة في الحضارة المصرية القديمة.

3- دراسة هناء كامل حسن (2020) بعنوان "اللون والخط كمؤثر إبداعي في تحقيق

الحركة في تصميمات الاقمشة المنسوجة لملايس الفتيات" وهدف هذا البحث إلى

دراسة اللون والخط كأحد الأسس الفعالة في تحقيق الحركة في تصميمات الاقمشة

المنسوجة لملايس الفتيات، وتوظيف الإمكانيات الفنية لبرامج الكمبيوتر للحصول

على حلول تصميمية مبتكرة كبعد جمالي في التصميمات المقترحة، ويعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي في وصف واستنتاج العلاقة بين عنصري الخط واللون في تحقيق الحركة في التصميمات المقترحة للبحث.

4- دراسة تهاني ناصر العجالي واخرون (2020) بعنوان " توظيف الفن التكعيبي في تصميم الأزياء المستوحاة من الملابس التقليدية " هدف هذا البحث إلى استخدام الملابس التقليدية السعودية بأسلوب حديث من خلال توظيف الفن **التكعيبي في تصميم أزياء مستوحاة منه** ، مما يساهم في إبراز التراث الملبيسي في المملكة العربية السعودية وإحيائه من خلال استخدام الفنون الحديثة في صناعة الأزياء.

5- دراسة مایسة فكري احمد واخرون (2021) بعنوان " منظومة تصميمية مقترحة لتطبيق اتجاه التصميم البارامتري في اقمشة السيدات الطباعية " سعى هذا البحث الى تطبيق الاتجاه البارامتري لبعد جمالي لطرح رؤية جديدة واستنباط قيم جمالية تقليدية وغير تقليدية من خلال المعالجات الشكلية والتشكيلية وتحويلها الى تصميمات ذات تأثير حسي وبصري مبتكر ومتنوع ومختلف لأقمشة السيدات الطباعية .

6- دراسة الهام حسين المهدي واخرون (2021) بعنوان " الفن التعبيري التجريدي وجماليات اللاشكل لابتكار تصميم نسجي مطبوع لملايس السيدات " هدفت هذه الدراسة الى الكشف عن القيم التشكيلية والجمالية في بعض الأعمال الفنية الحديثة للمدرسة التعبيرية التجريدية ذات اللاشكل للاستفادة من ها في استحداث تصميمات طباعية لأقمشة للسيدات وابتكار تصميمات طباعية لأقمشة السيدات وتوظيفها في ملابس السيدات•تحديد شكل التصميم الطباعي لأقمشة للسيدات من خلال رؤية توظيفية باستخدام بعض برامج الكمبيوتر المتخصصة.

التعليق على الدراسات السابقة :

من العرض السابق للدراسات المرتبطة بموضوع البحث فقد اختلفت مع البحث الحالي في الوسائل المستخدمة لعمل تصميمات تصلح لطباعة الاقمشة واتفقت

جميعها مع الدراسة الحالية في توظيف التصميمات في طباعة الاقمشة التي تصلح
لملابس النساء .

الاطار النظري :

بدأ الفن التكعيبي في فرنسا في بدايات القرن العشرين وهو من الفنون الحديثة التي تتميز بالتجديد والخروج عن المألوف، والتي تؤثر في نظرة الإنسان للأشياء من حوله، وتعد حركة تشكيلية تبحث في العلاقات التشكيلية المجردة، وإيجاد صياغات جديدة ومبتكرة لتساهم في إخراج القيم الفنية والجمالية و اتخذت من الأشكال الهندسية أساس بناء العمل الفني فيها للتححرر من الاشكال الواقعية. (ar.wikipedia.org/wiki)

وتميز هذا الفن بمجموعة من السمات الفنية وهي:

- عدم تمثيل الشكل الطبيعي تمثيلا صادقا وتحويله و صياغته بصوره هندسية.
- إظهار التكوين في خطوط مستقيمة ومنكسرة وزوايا حادة ومنفرجة وأشكال مربعات ومكعبات واسطوانات ودوائر.
- ظهور عناصر تشكيلية لها خصائصها الفريدة مثل الشفافية التي تكشف بعض الأشكال عن بعضها الآخر.
- استخدام خامات مختلفة الملابس وتوظيفها بالعمل الفني بجانب استخدام الخطوط والألوان لاكتمال التصميم. (منير، بسمة -2015)

أهم رواد الفن التكعيبي:

بدأ رواد الفن التكعيبي يهتمون بابتكار وسائل وطرق جديدة للتعبير عن تصورهم للفن حتى يتلاءم مع التطورات الحضارية، حيث اكتشفوا الجمال الحقيقي متمثلا في الأشكال الهندسية وتركيباتها البنائية، فتنوعت أعمالهم بين الخطوط المستقيمة والمنحنية وأشكال المكعبات والمثلثات بأبعادها المتعددة وتمكنوا من تطوير الأشكال الهندسية إلى مرحلة متقدمة، حتى تمكنوا من رؤية المكعبات والمخروطات والأشكال الهندسية في الأشكال الطبيعية . ويرجع الفضل في نمو الفن التكعيبي إلى كل من (بيكاسو) و(براك)، فقد استبدلا التأثيرات البصرية على سطوح الأشكال إلى الأشكال الهندسية المتمثلة في

المكعب والمخروط والاسطوانة والدائرة، واستخدام الفاتح والغامق من الألوان لإعطاء عمق للوحة، بالإضافة إلى استخدام عنصر الشفافية لتظهر الأشكال فوق بعضها.

- **بابلو بيكاسو:**

يعتبر من أهم و أكثر الفنانين تأثيرا في القرن العشرين و ذلك لمشاركته العظيمة في تأسيس المدرسة التكعيبية ولإسهامه في ابتكار الكثير من الأساليب الفنية المختلفة وهو اسباني الجنسية ولد في مالاغا و أمضى معظم شبابه في فرنسا. من أهم اعماله الفنية لوحة غويرنيكا و لوحة عازف الجيتار العجوز. ومن الحقب والحركات الفنية التي ارتبطت باسمه: الحقة الزرقاء لبيكاسو، الحقة الحمراء لبيكاسو، الحركة التكعيبية ، والحركة التكعيبية التحليلية.

- **جورج براك :**

يعد من أعظم فناني القرن العشرين الفرنسيين. له دور كبير في إنشاء المدرسة التكعيبية و من أهم اعماله الفنية (امرأة و جيتار، حياة صامتا ، قارورة ، كمان ، شمعة) ومن الحركات الفنية التي ارتبط بها: الحركة الوحشية ، التكعيبية ، التكعيبية التحليلية.

- **خوان غريس :**

كان له إسهاما مهما في تهيئة مرحلة التصوير التكعيبية الثانية المرسومة بالتكعيبية التحليلية وتطويرها، وتجلت ذلك في السطوح المستوية ودوامها، وتركيب العناصر المتينة، وفي اتحاد الفراغ مع عناصر التكوين، وبهذا يكون خوان غريس قد أحدث ثورة تشكيلية في بداية القرن العشرين.

- **البرت غيلر:**

وهو فنان وفيلسوف فرنسي، نصب نفسه مؤسسا للحركة التكعيبية، ويعد من أكثر الفنانين تأثيرا في مدرسة الفن الباريسية وكان غيلز أحد الأعضاء المؤسسين لمجموعة الفنانين المسماة بالقسم الذهبي.

- **بول سيزان :**

هو فنان فرنسي انتمى إلى الحركة ما بعد الانطباعية، وتعد اعماله بمثابة الأساس الذي قامت عليه عملية تحول الفن من تصورات القرن 19 إلى عالم من

الفن المختلف اختلافا جذريا في القرن العشرين ويمكن تمييز لوحات سيزان من ضربات فرشاته التكرارية والاستكشافية المميزة لأسلوبه الفريد.

- باول كلي :

وهو فنان سويسري ألماني الجنسية، لديه أسلوب مميز وفريد، تأثر بالمدارس التعبيرية، التكعيبية والسريالية، كم انه عمل في تدريس الفن في مدرسة الباوهاوس للفن والتصميم والعمارة ومن أهم أعماله: الملاك الجديد، السمكة الذهبية، و سينيشيو .

أقمشة الكتان Linen :

يعتبر الكتان أول الألياف المستخدمة في صناعة المنسوجات وهو بعد القطن في الأهمية ويحتاج الكتان إلى عناية خاصة في جميع مراحلها مما ينعكس على ارتفاع سعره. ويتكون الكتان من سليلوز بنسبة 70 % تقريبا، لجنين، بكتين، شمع، مواد دهنية وتصل نسبة السليلوز به بعد التبييض إلى 99 % تقريبا. (القباطي، بدور ، آخرون، 2013) **خواص الكتان الطبيعية:**

الطول Length: ألياف الكتان تمتاز بالطول حيث يصل طول الألياف ما بين 6-40 بوصة و عادة ما يكون متوسط الطول ما بين 15-25 بوصة بينما يتراوح طول التيلة التي تتكون منها الألياف ما بين 25-30 ملليمتر و بذلك يمكن إنتاج ألياف ملساء لا توجد بها نتوءات أو نهايات مجعدة ولا يحدث بها تنسيل عند الاستخدام، ولان الكتان أملس فهذه الخاصية تمكننا من إنتاج ملابس ذو سطح يعكس الضوء مما يساعد على سهولة التخلص منها عند الغسيل.

اللون Color: لون الكتان الطبيعي يتراوح بين الرمادي الغامق و الرمادي المصفر و يتوقف اللون على طريقة التعطين و على نوع الكتان نفسه، و يتم بيع الكتان بدرجات مختلفة من التبييض إما تبييض كامل أو نصف مبيض أو بلونه الطبيعي و بزيادة التبييض تضعف الخامة. (السمان، سامية، 2002)

قدرته على الانكماش: Ability Shrink ألياف الكتان لا تتكماش إلا إذا تم استطالتها.

قوة الشد Strength : يعتبر الكتان من أقوى الألياف السليلوزية حيث أن متانته تفوق متانة القطن و التمزق به أقل من القطن و تزداد قوة الشد بنسبة 20 % و هو مبدل عنه و هو جاف :- .

المرونة: Resiliency يعتبر الكتان أقل مرونة فهو لا يعود إلى حالته الطبيعية بعد تجعده مما يفسر احتياجه إلى التجهيز ضد الكرمشة Moisture.

امتصاص الرطوبة Absorbency: ألياف الكتان تمتص الماء وينتشر بها سريعاً، فهو يمتص الرطوبة بسرعة وبسهولة أكثر من القطن كما أنه يجف سريعاً، ونسبة الرطوبة المكتسبة به تجارياً 12 % مما يفسر أفضليته في صناعة الفوط ومناديل اليد. **تأثره بالحرارة Effect of Heat**: الكتان مقاوم للحرارة و يبدأ بالتحلل عند 130 درجة مئوية و يتأثر بحرارة الشمس فتقل متانته.

توصيل الحرارة Heat Conductivity : موصل جيد للحرارة أفضل من القطن و هذه الصفة تعطي الملابس الملمس البارد و تجعله من أفضل النسيج المستخدم لملابس الصيف.

خواص الكتان الكيميائية :

تأثير الأحماض Actions of Acids: قوة الشد تتأثر بسرعة بالأحماض القوية، وبالرغم من أن الأحماض المخففة لها تأثير بسيط أو يكاد يكون منعدم إلا أنه بالتعرض لها لمدة طويلة تضعف الألياف.

تأثير القلويات Actions of Alkalis : محاليل القلويات لا تؤثر على الكتان ولكن يحدث بهتان بطول التعرض للقلويات القوية ولذلك فهو يتحمل عمليات الغسيل مدة طويلة دون تأثر، كما أنه لا يتأثر بالمذيبات العضوية في عمليات التنظيف الجاف.

تأثير مواد التبييض Effect of Bleaching يمكن تبييض الكتان لإزالة الألوان إلا أن هذه العملية تنقص وزنه وتضعف من متانته نتيجة ذوبان المواد البكتينية بالكتان.

الانجذاب للصبغة Affinity for Dyes: الكتان سهل الصباغة أقل من القطن ولكن قابلية الكتان للصبغة تزداد إذا ما سبق تبييضه. (هاشم، أشرف محمود، 2009)

مميزات الكتان : للكتان العديد من المميزات ومنها:

1. تعتبر أليافه سميقة نوعاً وغير منتظمة الدقة ذات سطح أملس ناعم.

2. يتوقف لون الكتان على نوعه وطريقة تحضيره، وهو ما بين الابيض المصفر والبني الفاتح أو الرمادي .
3. يتميز بلعبة طبيعية لاحتوائه على الشمع الذي بإزالته تخشن الألياف ويقل لمعانها ويسهل تقصفها .
4. يعتبر أقوى الألياف السليولوزية وهو ينفرد مع القطن في زيادة المتانة بالبلل و داكن بدرجة أقل .
5. الكتان استطالته بسيطة مما يحدد من الاستفادة بمتانته العالية. و هو لا يعود إلى حالته الطبيعية بعد تجعده لذا فهو منخفض المرونة، و لكنها تزيد في تجهيز العناية السهلة (ضد الكرمشة). والكتان مقاوم ضعيف للتجعد وهي من أحد عيوبه .
6. الكتان من أعلى الألياف امتصاصا للرطوبة لذا فإنه يجف بسرعة و لذا فهو خامة مريحة سهلة الصباغة و التجهيز و في الوسط الرطب يُهاجم بالبكتريا و والفطريات لذا يراعى تخزينه في مكان مظلم جاف.
7. يقاوم القلوبات بدرجة عالية و يتأثر بالحمض تبعا لدرجة الحرارة و درجة التركيز و لا يتأثر بالمذيبات العضوية في عمليات التنظيف الجاف أما عن التبييض فإنه أصعب من تبييض القطن و بسببه يقل الوزن و المتانة.
8. يتحمل الكتان درجة الحرارة العالية، وعند حرقه يترك هيكلا رمادي اللون وتتبعث منه رائحة الورق المحترق - مثل القطن.
9. الكتان مقاوم للاتساخ ويتحمل عمليات الغسيل والعناية لذا فإنه يدخل في صناعة الملابس بشكل واسع، المفروشات، البياضات، هذا بالإضافة إلى استخداماته الأخرى أيضا أقمشة الخيام والدبارة وقلع المراكب .
10. يتميز الكتان بعدم وجود وبرة من الشعيرات على خيوطه لذا ينفصل في صناعة فوط المطبخ و تنظيف الزجاج.
11. يتميز الكتان بظهور التركيب النسيجي في الاقمشة المصنوعة منه مما ينعكس على الجانب الجمالي يمتاز الكتان بمقاومته العالية للاحتكاك لذا فهو يستخدم في الأغراض التي تخضع للاحتكاك بدرجة كبيرة.
12. تمتاز خيوط الكتان الرفيعة بمقاومة الكرمشة و قلة الصلبة .

استعمالات الكتان :

1. تستخدم ألياف الكتان الطويلة في صناعة الأقمشة المستخدمة فيما يلي:
2. صناعة ملابس السيدات والبدل.
3. أقمشة المفارش والمليات والقوط ومناديل اليد.
4. الملابس الخارجية مثل القمصان الرجالي وغيرها وكذلك الملابس الداخلية.

طباعة أقمشة السيدات:

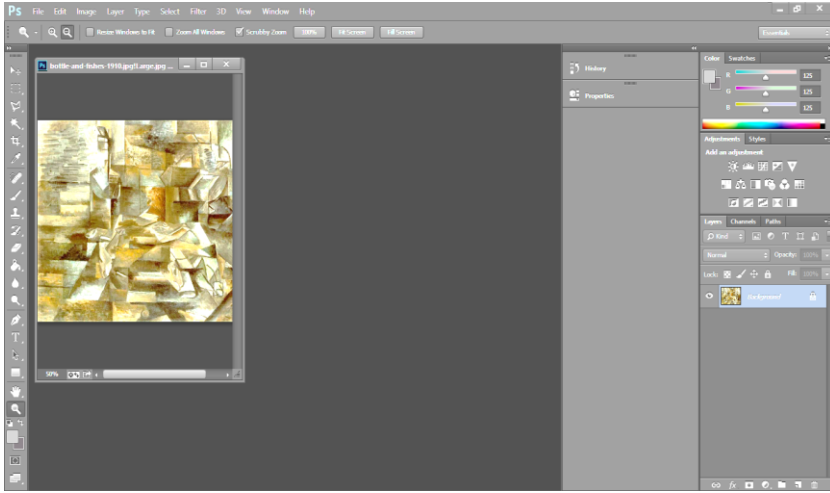
تعتبر طرق الطباعة من المصادر الهامة لعمل تنوع وثراء في الأقمشة من أجل الحصول على تأثيرات وأشكال لانتهائية من التصميمات ذات الخصوصية والتميز والتفرد والتنوع.

وتعد طرق طباعة المنسوجات أحد الركائز الأساسية للفكر التصميمي والذي يتوقف عليه تغير الثوابت لأفكار المصمم الطباعي، الأمر الذي يثرى التصميم بأفكار جديدة ومبتكرة، تساهم في تحقيق أهداف العملية التصميمية، ولأن تأثير التكنولوجيا تغلغل في كافة المجالات الحياتية بوجه عام ومجال طباعة أقمشة السيدات بوجه خاص بوصفها نصف المجتمع والتي تبحث دائما عن كل جديد ومبتكر ومواكب للموضة. (الجمل؛ جيهان؛ 2016)

لذا ترى الباحثتان أن أنسب طريقة للطباعة في توظيف لوحات الفن التكعيبي موضوع البحث هي الطباعة الرقمية المباشرة حيث أنها توفر التعددية في الأداء من حيث تغيير المجموعات اللونية بالإضافة الى سرعة الأداء وإمكانية عمل مقاسات مختلفة من نفس التصميم والتوفير في الأقمشة وذلك بكل سهولة والحصول على نتائج نهائية سريعة لا يشترط الإنتاج الكمي وهذا بمجهود ووقت أقل من التقنيات الأخرى فيصعب وجود تقنية أخرى تعطى الدقة والسرعة والمجهود الأقل.

الإطار التطبيقي:

استخدمت الباحثتان برنامج الفوتوشوب في توظيف اللوحات في تصميمات لطباعة الاقمشة الكتانية لملايس السيدات حيث يعتبر الفوتوشوب أقوى برنامج لمعالجة الصور وذلك باستخدام الحاسبات التي تعتمد على نظامي الويندوز والماكنتوش. ويستخدم برنامج الفوتوشوب لمعالجة الصور ويقع ضمن فئة برامج التلوين حيث أنه يقوم بتحويل الصورة إلى نقط مربعة صغيرة تسمى البكسلات (الشيخلي، مها، 2012). و قد استخدمت الباحثتان الأوامر، والأدوات المتوفرة في البرنامج لتحرير الصور والرسومات التوضيحية الرقمية من حيث استخدام أدوات التقريغ والقص، وتغيير الخلفية، طرق دمج أكثر من صور مع بعضها البعض على إضافة تأثيرات فنية مثل استخدام تقنيات القناع، و المرشحات الفنية.



شكل (1) يوضح برنامج الفوتوشوب

وفيما يلي استعراض لبعض الاعمال التي تم توظيف بعض لوحات الفن التكعيبي في طباعة الاقمشة الكتانية لملايس النساء .

اللوحة
الأولى

لوحة من أعمال الفنان بابلو بيكاسو (ora Maar au Chat
حيث كان الفنان بابلو بيكاسو لا يعتبر الوجه الا
مسألة عيون وفم يمكن توزيعهم باى طريقة
تريدها،وتقدم لوحة ora Maar au Chat عشيقه
الفنان الأكثر غموضًا وتحديًا ، حيث كانت بطول
ثلاثة أرباع على كرسي خشبي كبير مع قطة سوداء
صغيرة تطفو خلفها. والطائرات ذات الأوجه على
جسدها والسطح الغني بضربات الفرشاة تتضح في
جودة هائلة ونحتية على هذه الصورة. واللوحة أيضا
تعد رائعة بسبب تألق اللون والنقوش المعقدة والكثيفة.
وقد تم وضع الشكل القوي في إعداد درامي ، ولكنه
بسيط ، و يتكون من سطح مائل بشكل دائري من
ألواح الأرضية الخشبية ومساحة داخلية ضحلة مرتبة
بطريقة نذكرنا بأولى عمليات تلاعب بيكاسو بالفضاء
بطريقة تكعيبية.



توظيف اللوحة

تم توظيف اللوحة على فستان قصير يصلح
للفئة العمرية من 20:35 عام ويمكن
طباعته بأسلوب الطباعة الرقمية المباشرة



<p>1938 - للفنان بابلو بيكاسو (Seated Woman in a Garden),</p> <p>تظهر امرأة جالسة في حديقة، توضح فكرة عن الأطوال التي كان بيكاسو يسعى فيها لتوحيد كل سنتيمتر مربع من تكوين معقد عند العمل بهذا الأسلوب. وتشير التفاصيل المختلفة إلى مصادر مختلفة في العالم الخارجي، ولكن يتم منح مكان الصدارة لشبكة العنكبوت. وتبدو شخصية Dora Maar هنا وكأنها شبكة عنكبوت حقيقية حتى يعطى أي شخص الإشارة إليها أو التحذير الشرير من الموت الذي تسبب فيه. كذلك تشير اللوحة الى النساء أنفسهن-مفترسات أو فريسة، وكراسيهن المظلة. وأوراق الشجر مصنوعة من مئات الأجزاء التي تبدو، بشكل مختلف، كما لو كانت محبوكة، ومنسوجة، ومضفرة، ومطرزة.</p>		<p>اللوحة الثانية</p>
	<p>تم توظيف اللوحة على فستان قصير يصلح للفئة العمرية من 20:35 عام ويمكن طباعته بأسلوب الطباعة الرقمية</p>	<p>توظيف اللوحة</p>

<p>لوحة من أعمال الفنان جورج براك</p> <p>التي تم إجراؤها خلال Braque وتعتبر لوحات أولى l'Estaque عام 1908 في Salon اللوحات التكعيبية. بعد رفضهم من قبل ، وقد تم عرضها لحسن الحظ في d'Automne في معرض Daniel-Henri ذلك الخريف في معرض Kahnweiler في باريس. وقدمت لوحاته Kahnweiler المناظر الطبيعية البسيطة وقام براك على تقسيم الصور إلى أجزاء مشقوقة. تتنبأ اللوحة ذات اللون البني والأخضر هنا أيضا بلوحة استخدمها في العديد من اللوحات القادمة. Braque</p>		<p>اللوحة الثالثة</p>
	<p>تم توظيف اللوحة على فستان قصير يصلح للفئة العمرية من 20:35 عام ويمكن طباعته بأسلوب الطباعة الرقمية</p>	<p>توظيف اللوحة</p>

<p>لوحة زيتية تكعيبية (البزغ والفاكهة) للفنان جوان غريس 1919م.</p> <p>وكان جوان غريس أحد الشخصيات البارزة في التكعيبية، إلى جانب بابلو بيكاسو وجورج براك. طور جريس تفسيرًا شخصيًا لهذا الأسلوب، يُدعى "التكعيبية الاصطناعية"، حيث يتم تحديد أغراض لوحاته بشكل أكثر وضوحًا وألوانها زاهية. وغالبًا ما استخدم عناصر الكولاج في أعماله. ، على الرغم من أنه أنتج أيضًا العديد من الصور الشخصية والمناظر الطبيعية في بعض الأحيان.</p>		<p>اللوحة الرابعة</p>
	<p>تم توظيف اللوحة على فستان قصير يصلح للفئة العمرية من 20:35 عام ويمكن طباعته بأسلوب الطباعة الرقمية</p>	<p>توظيف اللوحة</p>

<p>لوحة من أعمال الفنان بابلو بيكاسو وكانت إحدى السمات البارزة هي الطريقة التي تعامل بها بيكاسو بسعادة مع السمات الطوبوغرافية للمناظر الطبيعية. المدخنة التي تظهر في الخلفية، في الواقع، وكانت ليست واضحة في أي مكان في هورتا. بل تمثل مدخنة تستخدم لحرق نفايات الزيتون، وتقع بعيدًا عن القرية ، وبالمثل ، قام بيكاسو بتضمين أشجار النخيل في هذا العمل ، على الرغم من عدم نمو مثل هذه الأشجار في القرية أو بالقرب منها. قدم بيكاسو هذه الدوافع بحرية لخدمة البنية التركيبية للعمل</p>		<p>اللوحة الخامسة</p>
	<p>تم توظيف اللوحة على بلوزة قصيرة من الكتان تصلح للفئة العمرية من 20:35 عام ويمكن طباعته بأسلوب الطباعة الرقمية</p>	<p>توظيف اللوحة</p>

<p>لوحة من أعمال الفنان بابلو بيكاسو</p> <p>سميت بـ (أقرأ وصحن الفاكهة على الطاولة)، وهي أعظم أعمال بيكاسو من الشتاء و تعتبر اللوحة بحجم وشكل غير عاديين لحياة ساكنة ، وفي الواقع قام بيكاسو بتكييف التكوين من دراسات لأحد صورته الخاصة (المعروفة باسم كرنفال في الحانة الصغيرة) لشخصيات ترتدي أزياء جالسة حول طاولة بأوراق قابلة للطي - وهو تغيير تضمن التخلص من السرد واختيار الموضوع التأملي الذي يفضله Braque</p>		<p>اللوحة السادسة</p>
	<p>تم توظيف اللوحة على بلوزة قصيرة من الكتان تصلح للفئة العمرية من 20:35 عام ويمكن طباعته بأسلوب الطباعة الرقمية</p>	<p>توظيف اللوحة</p>

<p>لوحة لجورج براك (في الكمان واللوحة) 1909</p> <p>قام جورج براك بتجزئة الأشياء الموجودة في اللوحة إلى قطع ، ثم يتم دمجها في الخلفية. وهكذا يرى المشاهدون شظايا من الأشياء في الصورة تبدو مكسورة وسط قطع أخرى من اللوحة ، كما لو كانت مخبأة في أحجية الصور المقطوعة. ويمثل الكمان واللوحة حقبه أخرى في رحلة جورج براك من خلال الرسم. ويوجد في درجات الألوان المختلفة شظايا من الكمان في أسفل الجانب الأيسر من اللوحة على خلفية ما يبدو أنه نغمات موسيقية ، وكلها محاذاة رأسياً على طول اللوحة. كذلك في الكمان تظهر الأوتار المجزأة والأشكال المنحوتة على شكل حرف S و S المقلوية التي تتميز بها آلات الكمان. وهنا تسمح الألوان الصامتة بتلاعب الضوء والظلال بحيث عندما نتحرك من جانب إلى آخر، تظهر القطع المختلفة تتحرك أو تندمج مع القطع الأخرى.</p>		<p>اللوحة السابعة</p>
	<p>تم توظيف اللوحة على فستان قصير يصلح للفئة العمرية من 20:35 عام ويمكن طباعته بأسلوب الطباعة الرقمية</p>	<p>توظيف اللوحة</p>

<p>لوحة بعنوان (Little Harbor in Normandy) للفنان جورج براك -1909</p> <p>يعتبر Little Harbour في نورماندي أول مثال محقق بالكامل لأسلوب براك التكعيبي المبكر. وقد وصف ساحل القناة بأشكال هندسية شديدة ولوحة ألوان رصينة، تم تقليل نطاقها وكتافتها إلى ظلال شاحبة من اللون. ويبدو أن معالجته المضغوطة للفضاء واستخدامه للمنظور المتحول يدفعان المركبين الشراعية إلى الأمام نحو الحواف الأمامية للصورة. لزيادة تنشيط المشهد، وأضاف براك هامشا من الرؤوس البيضاء إلى البحر وقطرات من السحب عبر السماء. أدى تصميمه المنكرر والمخطط للشكل المستوحى من دراسته لفن بول سيزان، إلى زيادة التوتر الشديد في هذه اللوحة القماشية. تشير الوثائق إلى أن Little Harbour قد عُرضت في باريس في مارس 1909 في Salon des Indépendants ، مما يجعل هذه اللوحة أول عمل تكعيبي كبير يتم عرضه في مثل هذا المكان البارز. اللوحة الآن مملوكة لمعهد شيكاغو للفنون.</p>		<p>اللوحة الثامنة</p>
	<p>تم توظيف اللوحة على فستان طويل يصلح للفئة العمرية من 20:35 عام ويمكن طباعته بأسلوب الطباعة الرقمية</p>	<p>توظيف اللوحة</p>

<p>رسم طبيعة صامتة بأسلوب المدرسة التكعيبية</p> <p>حيث اعتمدت التكعيبية الخط الهندسي أساسا لكل شكل كما ذكرنا فاستخدم فنانونا الخط المستقيم والخط المنحني، فكانت الأشكال فيها إما أسطوانية أو كروية، وكذلك ظهر المربع والأشكال الهندسية المسطحة في المساحات التي تحيط بالموضوع، وتتنوع المساحات الهندسية في الأشكال تبعا لتنوع الخطوط والأشكال واتجاهاتها المختلفة. ولهذا فإن التكعيبية ركزت على فكرة النظر إلى الأشياء من خلال الأجسام الهندسية وخاصة المكعب، فهي تؤمن بفكرة الحقيقة التامة التي تأخذ كمالها وأبعادها الكلية، عندما تمتلك ستة وجوه، كالمكعب تماما، فالتوصل إلى هذا الهدف لا يتحقق إلا عن طريق تحطيم الشكل الخارجي والصورة المرئية.</p>		<p>اللوحة التاسعة</p>
	<p>تم توظيف اللوحة على فستان طويل يصلح للفئة العمرية من 20:35 عام ويمكن طباعته بأسلوب الطباعة الرقمية</p>	<p>توظيف اللوحة</p>

<p>لوحة من المرحلة الثالثة للمدرسة التكعيبية استمر الاهتمام في هذا الموضوع بعد عام 1912 ، خلال المرحلة المحددة عمومًا باسم التكعيبية التركيبية ، و تؤكد أعمال هذه المرحلة على تركيبية أو توليف الأشكال في الصورة ، و يتحمل اللون دورًا قويًا في هذه الأعمال ؛ الأشكال ، بينما تظل مجزأة و مسطحة ، فهي أكبر و أكثر زخرفية ، و قد تتناقض الأسطح الملساء و الخشنة مع بعضها البعض ، و هذه التقنية ، المعروفة باسم الكولاج ، تؤكد على الاختلافات في الملمس ، و في الوقت نفسه ، تطرح مسألة ما هو الواقع و ما هو الوهم.</p>		<p>اللوحة العاشرة</p>
	<p>تم توظيف اللوحة على فستان طويل يصلح للفئة العمرية من 35:20 عام ويمكن طباعته بأسلوب الطباعة الرقمية</p>	<p>توظيف اللوحة</p>

نتائج البحث :**- صدق وثبات استبيان المختصين:**

صدق الاستبيان : يقصد به قدرة الاستبيان على قياس ما وضع لقياس الصدق باستخدام الاتساق الداخلي بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للاستبيان تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين الدرجة الكلية لكل محور (الجانب الجمالي ، الجانب الوظيفي ،) والدرجة الكلية للاستبيان ، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (1) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل محور والمجموع الكلي

المحاور	الارتباط	الدلالة
المحور الأول(الجانب الجمالي)	.978(**)	0.01
المحور الثاني (الجانب الوظيفي)	.969(**)	0.01

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

- الثبات:

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

1. معامل الفا كرونباخ Cronbach Alpha

2. طريقة التجزئة النصفية-half-S

جدول (2) معامل كرومباخ الفا و طريقة التجزئة النصفية في استبيان المختصين

المحاور	معامل ألفا	التجزئة النصفية
المحور الأول(الجانب الجمالي)	0.778	0.845
المحور الثاني (الجانب الوظيفي)	0.720	0.924
ثبات الاستبيان ككل	0.915	0.807

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الثبات : معامل الفا ، التجزئة النصفية ، دالة عند مستوى 0.01 مما يدل على ثبات الاستبيان .
الفرض الأول ينص على : توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الطباعية في تحقيق الجانب الجمالي وفقاً لأراء المتخصصين . وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام تحليل التباين one way Anova لدراسة دلالة الفروق بين التصميمات العشرة من خلال استجابات المتخصصين في تحقيق الجانب الجمالي :

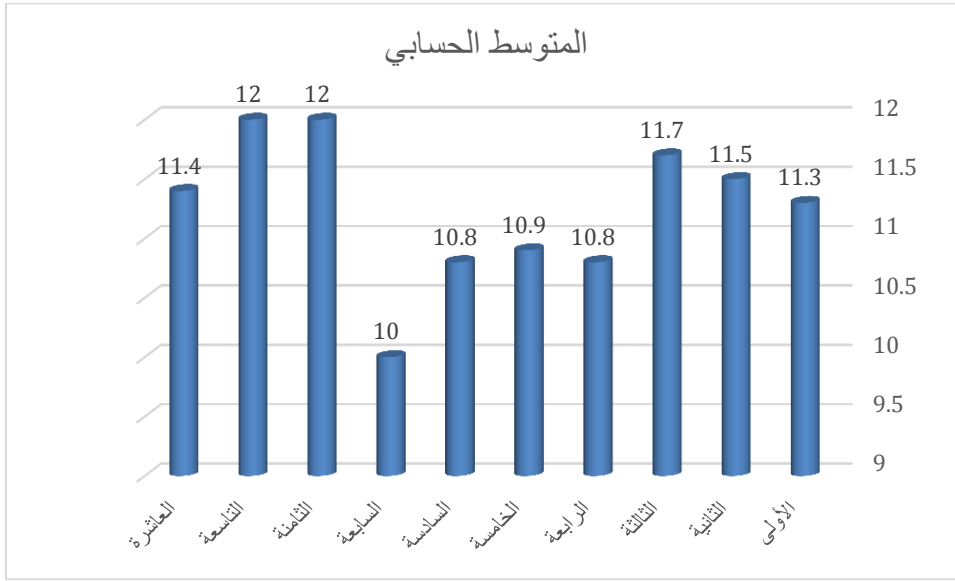
جدول (3) تحليل التباين بين التصميمات الطباعية في تحقيق الجانب الجمالي وفقاً لرأي المختصين

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة
التباين بين المجموعات	475.722	6	79.287	12.686	0.000
التباين داخل المجموعات	12.500	2	6.250		
التباين الكلي	488.222	8			

- ومن التحليل السابق اتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القطع الموظفة الطباعية العشرة في الجانب الجمالي حيث ان مستوى الدلالة يساوى صفر وهى دالة عند أقل من 0.01

جدول (4) المتوسط و الانحراف المعياري التصميمات الطباعية في تحقيق الجانب الجمالي وفقا لرأي المختصين

الترتيب	نسبة التحقق %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	التصميم الطباعي
6	94.1	1.25167	11.3000	الأول
4	95.8	.70711	11.5000	الثاني
3	97.5	.48305	11.7000	الثالث
9	90	1.13529	10.8000	الرابع
7	90.8	1.44914	10.9000	الخامس
8	90	1.98886	10.8000	السادس
10	83.3	.00000	10.0000	السابع
2	100	1.89737	12.0000	الثامن
1	100	2.66667	12.0000	التاسع
5	95	.00000	11.4000	العاشر



شكل (2) التمثيل البياني للمتوسط التصميمات الطباعية في تحقيق الجانب الجمالي

يتضح من الجدول (4) والتمثيل البياني (1) ان التصميم الطباعي الثامن والتاسع حصلوا على الترتيب الأول يليهم التصميم الثالث ثم التصميم الثاني ويأتي في النهاية التصميم السابع . وبناء علي ما سبق تثبت صحة الفرض الاول الذي نص علي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القطع الموظفة الطباعية في تحقيق الجانب الجمالي وفقاً لآراء المختصين .

الفرض الثاني ينص على : توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الطباعية في تحقيق الجانب الوظيفي وفقاً لآراء المتخصصين وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام تحليل التباين one way Anova لدراسة دلالة الفروق بين التصميمات العشرة من خلال استجابات المتخصصين في تحقيق الجانب الوظيفي :

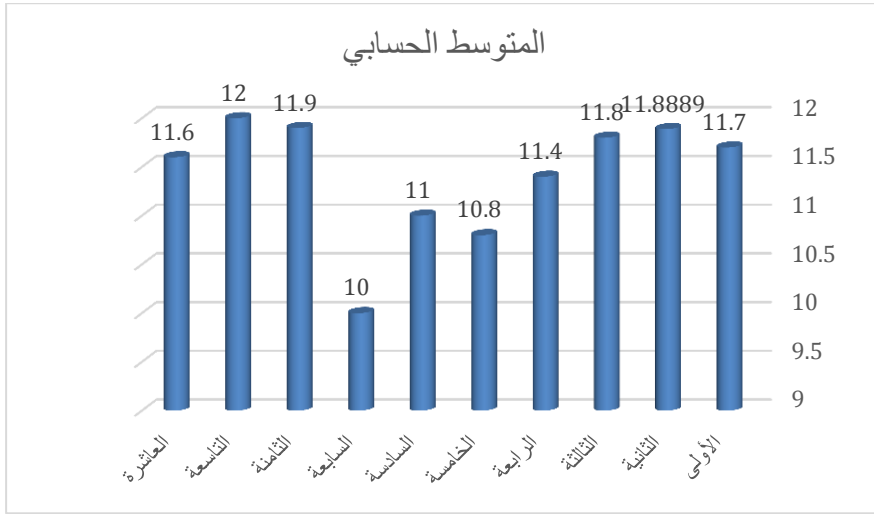
جدول (5) تحليل التباين بين التصميمات الطباعية في تحقيق الجانب الوظيفي وفقاً لرأي المختصين

الدلالة	ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
0.000	12.686	55.954	6	335.722	التباين بين المجموعات
	8.953	6.250	2	12.500	التباين داخل المجموعات
			8	348.222	التباين الكلي

ومن التحليل السابق اتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الطباعية العشرة في الجانب الوظيفي حيث ان مستوى الدلالة يساوى صفر وهى دالة عند أقل من 0.01

جدول (6) المتوسط و الانحراف المعياري التصميمات الطباعية في تحقيق الجانب الوظيفي وفقا لرأي المختصين

الترتيب	نسبة التحقق %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	التصميم الطباعي
5	97.5	.67495	11.7000	الأول
3	98.5	.33333	11.8889	الثاني
4	98.3	.63246	11.8000	الثالث
7	92.5	.96609	11.4000	الرابع
9	90	1.75119	10.8000	الخامس
8	91.6	1.76383	11.0000	السادس
10	83.3	2.78887	10.0000	السابع
2	99	.31623	11.9000	الثامن
1	100	.00000	12.0000	التاسع
6	96.6	.84327	11.6000	العاشر



شكل (3) التمثيل البياني للمتوسط التصميمات الطباعية في تحقيق الجانب الوظيفي

يتضح من الجدول (6) والتمثيل البياني (2) ان التصميم الطباعي التاسع حصل على الترتيب الأول ويليه التصميم الثامن ثم التصميم الثاني والثالث والاول ويأتي في النهاية التصميم السابع . وبناء علي ما سبق تثبت صحة الفرض الثاني الذي نص علي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الطباعية في تحقيق الجانب الوظيفي وفقاً لآراء المختصين .

الخلاصة :

1. يوجد علاقة إيجابية بين القيم التشكيلية للفن التكميبي وتصميم أقمشة الملابس المطبوعة في عمل تصميمات تناسب وتلائم الجانب الوظيفي والجمالي.
2. القيم التشكيلية للوحات المدرسة التكميبي لها مرونة في توظيفها لتصميمات تحمل طابعا خاصا لتصميم طباعة الاقمشة الكتانية المستخدمة لملابس النساء
3. ساهم البحث في توجيه الرؤية نحو القيم الجمالية للمدرسة التكميبي والاستفادة منها في طباعة الاقمشة الكتانية .

التوصيات:

- 1- تناول أعمال فناني الفن الحديث وصياغتها بروية فنية مبتكرة باعتبارها من اهم مصادر الالهام .
- 2- استخدام البرامج التصميمية الحديثة لإخراج التصميم بأكثر من تصور وأكثر من أسلوب .

المراجع والمصادر:

- 1- إبراهيم ، عبير فاروق ، محمد ، مهال عفيفي (2018) : "رؤية فنية معاصرة لتوظيف اللون كمؤثر إبداعيفي تصميم الازياء المطبوعة للسيدات والمستوحاة من أعمال الفنان موندريان " - بحث منشور بمجلة العمارة والفنون - العدد العاشر (1) - المجلد 3 .
- 2- احمد ، مايسه فكري ، أنور ، منى محمد ، جمال، داليا فكري ، علي ، مها عصمت (2021) : " تجارب فن الكولاج في التصميم الطباعي لأقمشة مكملات ملابس السيدات" - بحث منشور بمجلة التصميم الدولية - المجلد الحادي عشر - العدد 1 - يناير .
- 3- احمد ، مايسه فكري ، حسن ، طلعت محمود ، عواد، امل عبد الخالق ، سيد ، شيماء نبيل (2021) : " منظومة تصميمية مقترحة لتطبيق اتجاه التصميم البارامتري في اقمشة السيدات الطباعية " - بحث منشور بمجلة التصميم الدولية - المجلد الحادي عشر - العدد 1 - يناير .
- 4- الجمل، جيهان محمد، 2016- أقمشة السيدات المطبوعة ثلاثية الابعاد- مجلة التصميم الدولية- المجلد 6- العدد3.
- 5- القباطي، بدور، محمد ،آخرون، 2013- تقنية النسيج- الطبعة الأولى-اليمن.
- 6- السمان، سامية إبراهيم، 2002 - علم المنسوجات- دار القلم للنشر والتوزيع- الامارات.
- 7- العجاجي ، تهاني ناصر ، الشريف ، نورة علي (2020) : " توظيف الفن التكميبي في تصميم الأزياء المستوحاة من الملابس التقليدية" - بحث منشور بالمجلة الأردنية للفنون - مجلد 13 - عدد 1 .
- 8- الشخيلي، مها، 2010- توظيف برنامج الفوتوشوب في تحقيق القيم الجمالية للمطبوعات- كلية التربية الأساسية - العراق.
- 9- المهدي ، الهام حسين ، شاكر، شيماء عبدالعزيز، صبحي ، اميرة نبيل (2021) : " تطبيق تقنية البعد الرابع وتأثيرها على الفن الهندي في تصميم طباعة اقمشة السيدات " - بحث منشور بمجلة التصميم الدولية - المجلد الحادي عشر - العدد 1 - يناير .
- 6- المهدي ، الهام حسين ، شاكر، شيماء عبدالعزيز، صبحي ، اميرة نبيل (2021) : " تطبيق تقنية البعد الرابع وتأثيرها على الفن الهندي في تصميم طباعة اقمشة السيدات " - بحث منشور بمجلة التصميم الدولية - المجلد الحادي عشر - العدد 1 - يناير .
- 7- الوكيل ،نجلاء إبراهيم، 2012 - أثر الأساليب الفنية الإسلامية على الزخارف النباتية الصفوية لابتكار تصميمات أقمشة ملابس السيدات المطبوعة للسهرة- المجلة الأردنية للفنون - مجلد 5- العدد1.
- 8- بيومي ، كريمان مصطفى (1995) : "دراسة دور المصمم عند إبتكار تصميمات لطباعة المنسوجات"، رسالة ماجستير ، كلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان ، القاهرة.

- 9- حسن ، هناء كامل (2020) : " اللون والخط كمؤثر ابداعي في تحقيق الحركة في تصميمات الاقمشة المنسوجة لملابس الفتيات " - بحث منشور بمجلة التصميم الدولية - المجلد العاشر - العدد 1 - يناير .
- 10- فرغلي ، زينب عبد الحفيظ (2012) : "الملابس الخارجية والمنزلية للمرأة"- دار الفكر العربي - ط 1- القاهرة.
- 11- عثمان ،سهير محمود ، أنور ، ندى سعد الدين ، سيد ، اميرة حسن (2019):"الكتابات المصرية القديمة لطباعة تصميمات القطعة الواحدة لأقمشة السيدات " - - بحث منشور بمجلة التصميم الدولية - المجلد التاسع - العدد 4 - اكتوبر .
- 12- محسن ،عطية (2011) : اتجاهات في الفن الحديث والمعاصر ، عالم الكتب ، جامعة حلوان، كلية التربية.
- 13- محمد، السيد الشربيني (٢٠١٢) : " جماليات الأثر الحركي في بعض الحركات الفنية العالمية كمدخل لإثراء تصميم اللوحة الزخرفية" - المؤتمر العلمي السنوي العربي الرابع (إدارة المعرفة وإدارة رأس المال الفكري في مؤسسات التعليم العالي في مصر والوطن العربي، مجلد ١- كلية التربية النوعية - جامعة المنصورة .
- 14- محمد ، بسمة منير(2015) : "دراسة تحليلية مقارنة بين السمات التعبيرية للمدرستين التكعيبية والتجريدية" - بحث منشور بمجلة البحث في التربية وعلم النفس - جامعة المنيا - ابريل .
- 15- نفاذى ، دينا أحمد (2000) : "التكعيبية كقيمة تشكيلية لابنتكار تصميم طباعة المعقمات المعاصرة من خلال الحاسب الألى"، رسالة ماجستير، الفنون التطبيقية جامعة حلوان .
- 16- هاشم،أشرف محمود،2009-علم النسيج- كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة المنوفية
- 15- Al-Shorbaji, Mohammed; Mustafa, Nermin; Youssef, Zahra. (2014). The role of the Cubist trend in the creation of contemporary works of art. Journal of Specific Education Research: Mansoura University - Faculty of Specific Education, No 33, 1218-1232.
- 16- Richard Martin : Cubism And Fashion , The Metropolitan Museum Of Art , INC. New York , P 12 .
17. https://www.google.com/search?safe=strict&sxsrf=ALeKk01IRL_G1XYY6zYd.
- 18- <https://www.pablopicasso.org/>
- 19- ar.wikipedia.org/wiki