

2020

Developing Women's Evening Fabrics Printed Designs Integrating Cubism with Artistic Dimensions.

Maysa Fikry Ahmed El-Sayed

Professor Emeritus of Design, Department of Textile Printing, Dyeing, and Finishing, Faculty of Applied Arts, Helwan University., dr_maysa@hotmail.com

Amr Gamal El Din Hassouna

Professor of Design, Department of Ready-made Clothes, Faculty of Applied Arts, Helwan University., hassouna_amr@yahoo.com

Lamia Mahmoud Mostafa

Teaching Assistant, College of Design and Creative Arts, Department of Fashion and Textiles, Al-Ahram Canadian University., eng.lamiaa.57@hotmail.com

Follow this and additional works at: <https://digitalcommons.aaru.edu.jo/faa-design>



Part of the [Fiber, Textile, and Weaving Arts Commons](#)

Recommended Citation

El-Sayed, Maysa Fikry Ahmed; Hassouna, Amr Gamal El Din; and Mostafa, Lamia Mahmoud (2020) "Developing Women's Evening Fabrics Printed Designs Integrating Cubism with Artistic Dimensions.," *International Design Journal*. Vol. 10 : Iss. 3 , Article 39.
Available at: <https://digitalcommons.aaru.edu.jo/faa-design/vol10/iss3/39>

This Article is brought to you for free and open access by Arab Journals Platform. It has been accepted for inclusion in International Design Journal by an authorized editor. The journal is hosted on [Digital Commons](#), an Elsevier platform. For more information, please contact rakan@aarj.edu.jo, marah@aarj.edu.jo, u.murad@aarj.edu.jo.

استحداث تصميّات طباعية لأقمشة السهرة للسيدات بالاستفادة من دمج اتجاه التكعبية بالأبعاد الفنية الإيهامية

Developing Women's Evening Fabrics Printed Designs Integrating Cubism with Artistic Dimensions.

إ.د. مایسة فکری أحمد السيد

استاذ التصميم المتفرغ بقسم طباعة المنسوجات والصباغة والتجهيز كلية الفنون التطبيقية- جامعة حلوان.

إ.د. عمرو محمد جمال الدين حسونة

استاذ التصميم بقسم الملابس الجاهزة - كلية الفنون التطبيقية- جامعة حلوان.

م. لمياء محمود مصطفى

معيدة بكلية التصميم والفنون الأبداعية - قسم الأزياء والمنسوجات - جامعة الأهرام الكندية.

كلمات دالة Keywords:

التصميّات الطباعية
أقمشة السهرة للسيدات
اتجاه التكعبية,
البعد الثالث
البعد الرابع.

ملخص البحث Abstract:

أن المصمم المبدع هو الذى يمتلك القدرة على حساسية الاستلهاً من مصادر عدة بأساليب متنوعة فكل ما يحيط به من المؤثرات البصرية والحسية تدعوه الى التفكير والتأمل والتحليل، وتعتبر المدارس الفنية من أهم مصادر الاستلهاً، ومن أهمهم المدرسة التكعبية والتي أتخذت من الأشكال الهندسية أساساً لبناء العمل الفنى كما تأثرت هذه المدرسة بالتكنولوجيا والنظريات العلمية الحديثة واستحدثت توظيف البعد الثالث فى الفن الحديث وايضا ادخلوا البعد الرابع والذى أحدث تحول فى فن التصوير الحديث، وقد تضمن هذا البحث دراسة لكيفية الاستفادة من البعدين الثالث والرابع المستحدث فى المدرسة التكعبية فى عمل تصميّات طباعية لأقمشة أزياء السهرة للسيدات. وتتلخص نتائج البحث فى دراسة وتحليل الاعمال الفنية لفنانى التكعبية ذات البعد الثالث والرابع للوصول الى تصميّات طباعية لأقمشة السهرة للسيدات مستوحاه من تلك الاعمال الفنية. استخدام برامج الكمبيوتر المتخصصة فى تحديد شكل التصميم الطباعي لأقمشة السهرة للسيدات.

Paper received 16 March 2020 Accepted 27th April 2020, Published 1st of July 2020

مقدمة Introduction:

الفن هو افضل طريقة للتعبير التى توصل اليها الانسان ونحن نتعرف على حضارات السابقين منذ الاف من السنين حينما ندرس الفنون التى تركتها لنا تلك الحضارات فلم يعرف اى نشاط أنسانى بالاستقرار كما عرفت به الفنون التشكيلية. والفن موجود فى كل مكان فى شتى مظاهره مستمرا وخالدًا، فقد صنع الانسان أشياء تمس حاجته واهتماماته لاضفاء البهجة والراحة على عالمه فى صورة أشكال ورموز كلغة عالمية لها ابدعيتها وعناصرها الخاصة بها لتبليغ معنى أو رسالة، ويحاول الفن فى جميع نشاطاته الاساسية أن يحدثنا عن شئ ما حول الكون، حول المجتمع والبيئة أو حول الانسان والفنان نفسه(1)، وقد لعبت الاكتشافات العلمية والتقدم التكنولوجى دورا هاما فى الفن، بحيث نشأت اتجاهات فنية متأثرة بالاكتشافات العلمية والتكنولوجية وكانت الحركة التكعبية من أهم الاتجاهات الفنية التى تأثرت بالعلم والتكنولوجيا (2).

ويعتبر التصميم الطباعي من أكثر الفنون التى تأثرت بالمدارس الفنية بصفة عامة والمدرسة التكعبية بصفة خاصة، حيث أنه يهدف الى أضفاء قيم جمالية وملمسية على الأقمشة مع الوعى بعلاقة الغرض الوظيفى المطلوب (3)، مؤخرًا ونظرًا للتقدم التكنولوجى احتلت الطباعة مكانا كبيرا فى عالم الأزياء.

مشكلة البحث Statement of the problem:

تتركز مشكلة البحث فى التوصل الى قيم طباعية معاصرة بغرض طرح رؤية تشكيلية جديدة تثرى تصميم أزياء السهرة ومن هنا يمكن صياغة مشكلة البحث فى التساؤل الآتى:

- كيف يمكن الاستفادة من بعض أعمال الفنانين التكبيين الذين تناولوا البعد الثالث والرابع فى أعمالهم لاستحداث تصميّات طباعية فى تصميم أقمشة السهرة للسيدات؟

أهداف البحث Objective:

يهدف البحث الى:

- التوصل الى الكشف عن القيم التشكيلية والجمالية فى بعض الأعمال الفنية الحديثة للمدرسة التكعبية ذات البعد الثالث والرابع للاستفادة منها فى استحداث تصميّات طباعية لأقمشة السهرة للسيدات.
- ابتكار تصميّات طباعية لأقمشة السيدات وتوظيفها فى أزياء السهرة.

- تحديد شكل التصميم الطباعي لأقمشة السهرة للسيدات من خلال رؤية توظيفية له باستخدام بعض برامج الكمبيوتر المتخصصة.

أهمية البحث Significance:

- يهتم البحث بإنتاج تصميّات طباعية لأقمشة أزياء السهرة تعتمد على الفن ثلاثى ورباعى الأبعاد وتتواكب مع الموضة العالمية.
- التوصل الى مداخل تشكيلية جديدة لاثراء التصميّات ثلاثية ورباعية الأبعاد فى مجال تصميم طباعة المنسوجات بصفة عامة وتصميم طباعة أقمشة أزياء السهرة للسيدات بصفة خاصة.
- تقدم الدراسة مدخل جديد للاستفادة من أعمال الفنانين التشكيليين ثلاثية ورباعية الأبعاد فى مجال التصميّات الطباعية لتصميم أزياء السهرة.
- طرح رؤية جديدة للبعدين الثالث والرابع للرب بين تصميم الأزياء وتصميم طباعة المنسوجات.
- فتح افاق جديدة للتجريب سعيا للوصول الى حلول ابداعية جديدة لاثراء التصميّات الطباعية لأقمشة أزياء السهرة للسيدات.

فروض البحث Hypothesis :

يفترض البحث أن:

- وجود علاقة ذات دلالة ايجابية بين استخدام البعد الثالث والرابع فى الأعمال الفنية للمدرسة التكعبية وبين تصميم أقمشة السهرة للسيدات.
- استخدام بعض برامج الكمبيوتر المتخصصة قد تثرى التصميّات الطباعية لتصميم أقمشة أزياء السهرة.

حدود البحث Delimitations :

- حدود زمانية:
 - تناول البحث مختارات من أعمال الفنانين التشكيليين منذ نهاية القرن التاسع عشر وحتى بدايات القرن العشرين الميلادى.
 - تصميّات طباعية لأقمشة السهرة للسيدات للفئة العمرية من 20 - 35 عام.

متقدمة. فاستبدلت التأثيرات البصرية على سطوح الأشكال التي اهتم بها التأثيريون بتصور عقلاني متفهم للشكل. ورأوا في الأشكال الفيزيائية المكعب والمخروط والأسطوانة والكرة، وتجارب بيكاسو وبراك مرت بثلاث مراحل، المرحلة الأولى استغرقت ثلاث سنوات واقتصرت الموضوعات على بعض أشكال طبيعية اختزلت إلى مساحات هندسية بسيطة، أما المرحلة الثانية فعرفت بالتكعبية التحليلية (Analytical Cubism) واستغرقت سنتين، وازداد فيها تفتيت الأشكال مع استخدام لون واحد بدرجاته فكان المصور يجزئ الأشكال إلى مكعبات ثم يجمعها ليعيد بناءها في صورة جديدة. وأخيرا المرحلة الثالثة وعرفت بالتكعبية التركيبية (Synthetic Cubism) واستغرقت سنتين وكانت هذه المرحلة بمثابة رد فعل للمرحلة الأولى حيث أن التحليل المبالغ فيه كان من الممكن أن يؤدي إلى طريق مسدود، فتمكن رواد التكعبية من العودة إلى صور الأشكال الطبيعية أو أجزاء منها. ولقد استخدموا في بعض أعمال تلك المرحلة قصاصات من الجرائد أو من ورق اللعب تلصق على السطح ثم يضاف إليها خطوط والوان لتكمل التصميم وعرف هذا الأسلوب الذي ابتدعه بيكاسو باسم كولاج (Collage) (4).

ويعتبر شكل (1) "بورتريه Ambroise Vollard" هي البداية الحقيقية للتكعبية التحليلية، قام بيكاسو بتفكيك الوجه البشري إلى مجموعة من المساحات الهندسية المسطحة التي تتداخل مع بعضها مشكلة زوايا مختلفة (5).



شكل (1) - بورتريه Ambroise Vollard (6)

أن الفترة الأولى من نشاط الفن التكعبي تعرف كفترة تشطير أو تحليل للفن التكعبي، وذلك نظرا إلى اتصال الفترات الأولى من هذا الفن في ذلك الوقت بالتحليل وبعد الدروس الأولية في عمليات التحليل، يجب الانتقال إلى المرتبة التالية في التركيب وهي التكوين أو التوليف وتعتبر اليوم بمثابة فترة تكوين الفن التكعبي.

وكان فنانون الفن التكعبي ينتقلون من التصوير الواقعي إلى التصوير التجريدي الكامل في جملة مراحل متتابعة كالآتي:

○ المرحلة الأولى: تبسيط الأشكال الواقعية وكما فعل براك وبيكاسو هو تبسيط الأشكال الضخمة للجسم البشري وأهمال التفاصيل الصغيرة وفي سبيل تنظيم الأشكال الهامة جعل الأجسام مستديرة وهي أقرب إلى فن النحت منها إلى فن التصوير.

○ المرحلة الثانية: اختزال الرسم المبسط إلى كتل كأنها مقطوعة بالمنشار وهو ما يسمى بالمربعات الكتلية وهي محاولة أخرى لزيادة التبسيط.

○ المرحلة الثالثة: هي بداية مرحلة تسطيح المكعبات، لم يكتفى

• حدود مكانية:

- بعض من الدول الأوروبية وأهمها باريس التي بها نماذج من أعمال الفنانين التشكيليين ثلاثية الأبعاد ورباعية الأبعاد.
- التطبيق لجمهور مصر العربية.

منهج البحث Methodology :

- يتبع هذا البحث المنهج الوصفي التحليلي والتجريبي من خلال:
- وصف وتفسير وتحليل لمختارات من الأعمال التشكيلية ثلاثية ورباعية الأبعاد لبعض الفنانين العالميين والمنهج التجريبي بالتطبيق على أقمشة السهرة للسيدات.

مصطلحات البحث Terminology :

- التصميمات الطباعة (Printed Designs): تعني رسم تخطيطي لعمل طباعي يمثل تمثيلا دقيقا بكامل شكله ومظهره، ويقصد بها في هذا البحث أعمال فنية تم ابتكارها كي يتم تطبيقها في إنتاج أقمشة مطبوعة تنتمي إلى فن أو اتجاه معين تصلح لاستخدامها في تصميم أزياء السهرة*.

- التصميمات الطباعي لأقمشة السهرة للسيدات (Printed Designs for Women's Evening Fabrics): يقصد بها تصميمات يتم ابتكارها لتطبيقها في إنتاج أقمشة طباعية مستلزمة من اتجاه المدرسة التكعبية ذات البعد الثالث والرابع وتطويعها لاستخدامها في تصميم أزياء السهرة للسيدات*.

- البعد الثالث (Third Dimension) : هو نموذج هندسي في الفراغ يعتمد على ثلاثة متغيرات طول، عرض وعمق يمثل فيه الكون الفيزيائي وهكذا توجد فيه معظم الأشكال المعروفة للمادة، وتتميز اتجاهات الفضاء ثلاثي الأبعاد بالاعتماد على بعضها وتقع تلك المتجهات في ثلاثة مستويات متعامدة (1).

- البعد الرابع (Fourth Dimension): هو البعد الذي قام بإضافة وإضافته العالم البرت انشتاين" مكتشف نظرية النسبية الخاصة والتي تخيل فيها أن الأبعاد الثلاثة المعروفة هي ليست ثلاثة أبعاد لكنها أربعة بإضافة الزمن لها على اعتباره أنه بعد موجود في الكون وأن لم يكن هو ذا البعد الذي من الممكن أن نشعر به، وقد تخيل أن الزمن هو عامل محسوس في الأبعاد الثلاثة التي من الممكن تخيلها على أنها أبعاد رياضية، وهكذا فإنه هو حركة في العمق أو الوقت، ويطلق عليه "الزمن كان"، عن طريق عرض العنصر من جوانب متعددة في وقت واحد (2).

الأساطير النظرية Theoretical Framework

- بعض سمات الحركة التكعبية التحليلية تعتبر الحركة التكعبية انقفاضة ثورية فنية في العصر الحديث، ومصدرها مدينة بارس ظهرت في أعقاب الحركة الوحشية بمثابة رد فعل لنظريات هذه الحركة وللزعة التعبيرية. والواقع أنها كانت تتجه إلى التحرر من الشكل مثلما تحرر الوحشيون من الألوان الطبيعية، وقدمت نظرة جديدة إلى الأعمال الفنية التشكيلية من وجهة التشكيل ذاته وبفهم متزايد لبعض مبادئ الأبداع وارتبطت بطبيعة العصر الذاتية التي تؤكد على البحوث والنظريات العلمية وتزكيتها، كما أكدت على المعاني الفنية التي ولدتها التكعبية حيث يتولد المعنى التعبيري التشكيلي الإبداعي الجديد من معاني ترابطية وليس من موضوعات بصرية فوتوغرافية. بحيث تتعلق بظهور نظرية التبلور التي تقوم على ما وصل إليه المشتغلون بالتعدين من أن جميع المعادن وحتى الأتربة التي تدخل فيها عناصر معدنية تأخذ حبيباتها ودقائقها أشكالاً هندسية التكوين، وإلى جانب ذلك ظهرت الفكرة القائلة بأن الخط المنكسر يعتبر أقوى من الخط المنحني في الرسم (3).
- ويرجع الفضل في تطور التكعبية وازدهارها إلى التجارب التي اشترك فيها كل من "بيكاسو" و"براك" منذ أواخر القرن التاسع عشر لتطوير فكرة "سيزان" الهندسية إلى مرحلة تجريبية

والتقنية المتنوعة التي جعلت من الأشياء غير المألوفة أشياء متعايشة على سطح العمل الفني، ويتحقق فيها تنوع المستويات مما يظهر ظلالاً وفراغات تعبر عن البعد الثالث واستخلصوا معان غير متوقعة من الأشكال عن طريق تجميعها بأساليب جديدة بابتكارهم لهذه الطرق قد أضافوا ثراء ملموساً إلى سطح العمل الفني وتحقق احكام التكوين كما أنهم باضافتهم لأشياء واضحة الحجم، حولوا سطح اللوحة إلى تضاريس واضحة بحيث أصبحت متعددة الأسطح والمستويات⁽¹⁰⁾.

● مفهوم البعد الرابع في اتجاه التكعبية التحليلية

حيث أننا نعيش في عالم ثلاثي الأبعاد فقد اعتادت أعيننا على رؤية الأبعاد الثلاثة، ثم قام الفيزيائيين والرياضيين بتقديم البعد الرابع. وقد اتضح مفهوم البعد الرابع في الفلسفة من خلال مصطلح الزمن إذ ربطه الفلاسفة القدماء بالتغيير وتحكمة دورات متكررة ومتغيرة ولا يمكن ملاحظته لكنه يمثل صورة للحس الداخلي للإنسان⁽⁵⁾. كذلك اعتبر "ابن سينا" الزمن مقدار الحركة وأن لا حركة إلا في زمان والحركة في المكان، فالزمن والحركة، يحتويهما مكان وبهذا يكون قد ربط الزمان بالمكان عن طريق الحركة.

وقد أحدث عالم الفيزياء الشهير ألبرت أينشتاين ثورة حقيقية في علم الفيزياء وذلك عندما خرج للعالم بالنظرية النسبية المحدودة ثم العامة، حيث اضافت للفراغ ذي الأبعاد الثلاثة بعداً رابعاً هو الزمن، وأصبحت السرعة بعد ذلك عاملاً هاماً في سلوك المادة ضمن الفراغ رباعي الأبعاد.

الحديث عن مفهوم البعد الرابع إنما هو فلسفات، وإن كانت منطقية. ولا يوجد أي إسناد علمي أو معادلات رياضية جبرية تؤيد مفهوم البعد الرابع، لكن نظرية الأوتار، التي تقول أن المادة مكونة من أوتار صغيرة من الطاقة، والتي تعتبر القوى الكهرومغناطيسية والجاذبية كقوى واحدة، تنطوي على وجود أحد عشر بعداً (البعد السبيني والبعد الصادي والبعد العيني إضافة إلى الزمن وسبعة أبعاد أخرى). هذه النظرية لا زالت في مرحلة التطوير ولم تثبت بعد. نظرية الأوتار تقول أن عالمنا المكون من ثلاثة أبعاد متجاور مع عوالم مشابهة أخرى وهذا الذي يكون البعد الرابع، كما أن عالمنا ثلاثي الأبعاد يتكون من عوالم لا نهائية ثنائية الأبعاد.

يأمل القائمون على نظرية الأوتار أن يتوصل تقدم العلم إلى إثبات النظرية. تثبت النظرية عن طريق تسريع جزيئين صغيرين (بروتونين) وعند تصادمهما ببعضهما سينتج عن هذا الاصطدام جزيئات أصغر من ضمنها الجسيم الافتراضي الذي أطلق عليه اسم غرافيتون. Graviton. الغرافيتون عبارة عن جسيم افتراضي يتأثر بالجاذبية وله خاصية وهو التثقل بين العوالم ثلاثية الأبعاد. فإذا اصطدم بروتونان ونتج عن الاصطدام خروج الغرافيتون فإن ذلك سوف يثبت وجود البعد الرابع⁽¹¹⁾. أما البعد الرابع في الفن وبالأذات في التكعبية فقد اهتم بالتجربة المرئية المتضمنة ما يوحى بالحركة وإضافة البعد الفضائي بالإضافة إلى ما يعبر عن الزمن. وقد جاءت التكعبية بفكرة التزامن وتعدد نقاط النظر المفصلة التي تتراكم لتعبر عن شكل مركب يوحى بالحركة ويشير إلى البعد الرابع ويساعد على تعدد المدارك الحسية باختلاف نقاط النظر. وأن أحد الأساليب المتبعة في تحقيق البعد الرابع في الرسم كانت من خلال الاستعارة التاريخية أو التراثية وأدخالها في اللوحات لتصنيف بعداً زمنياً رابعاً. كذلك أضيف بعداً آخر للعمل الفني المرئي وهو إضافة الفكر للبعد الرابع مما ولد أعمالاً فكرية فنية⁽¹²⁾.

كثير من الفنانين خلال القرن العشرين، ومنهم فنانى التكعبية وفنانى المستقبلية والسريالية، قاموا باستخدام البعد الرابع في أعمالهم الفنية ثنائية الأبعاد محاولين تخطي واقعية البعد الثالث إلى الرؤية البصرية للبعد الرابع مبتكرين عالم ملئ بالامكانيات غير المحددة⁽¹³⁾. وتمثل لوحة بيكاسو امراه عارية- (شكل 2) -

براك وبيكاسو بالاستمرار في صنع الكتل الخشبية فلقد وجدوا في فن المكعبات الكتلية تجاوزاً في التبسيط لا يليق بالتصوير وخاصة في رسم وجه آدمى معقد.

○ المرحلة الرابعة: والمرحلة التالية لتسطيح التكعبي كانت تدل على هذا التفكير، فبمجرد أن بدؤوا في اتباع طريقة التفكير والتحليل تلاحق استعمالها وتقدم ونتج عن ذلك أن الصور المتبع فيها التسطيح التكعبي أصبحت أكثر تجريداً.

○ المرحلة الخامسة: تلاشت الواقعية من المساحات المسطحة وظهر فعلاً أن الفنانين توقفوا عن تصوير الطبيعة كلياً⁽⁷⁾.

فبالنظر إلى الفن التكعبي التحليلي نظرة أجمالية نجد مظهراً مميزاً من خطوط مستقيمة متقاطعة وزوايا ومسطحات غير كاملة تتلاشى في خلفية الصورة مع القليل من الأقواس والدوائر وأجزاء من الدوائر على أن الخطوط المستقيمة لها الصدارة في التكوينات.

● مفهوم البعد الثالث في اتجاه التكعبية التحليلية

الحياة من حولنا ثلاثية الأبعاد فليس كل ما نراه صورة مصطحة ثنائية الأبعاد، إنما هي ذات طول وعرض وعمق وهو ما يعرف بالبعد الثالث، وهذا البعد يظهر عند رؤية العين لأشياء بعيدة وأخرى قريبة.

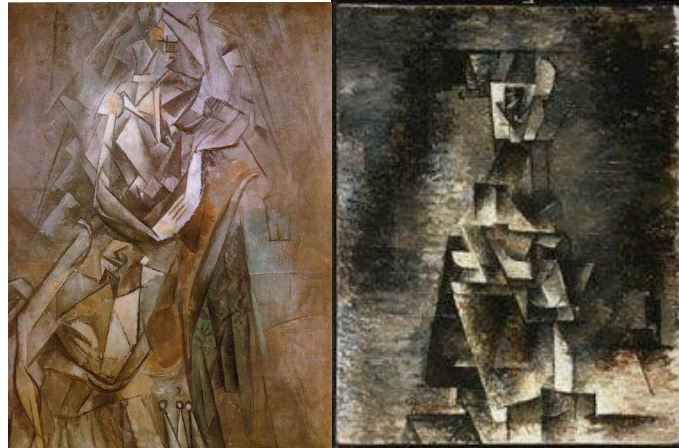
خلال القرن الخامس عشر كان مصورى عصر النهضة يتقنوا فن المنظور الخطي، وقد استند التصوير على فكرة وجود جهة نظر واحدة حيث كان ينظر للعنصر من نقطة ثابتة واحدة في الفضاء مع تثبيت الزمن أيضاً، لكن بيكاسو وبراك رأوا أن هذا النهج في التصوير لم يكن كافياً، لأنه فشل في تمثيل الواقع على سبيل المثال، فإنه لا يمكن أن يظهر الجانب أو الرؤية الخلفية من العنصر. ولا يمكن أن يظهر العنصر في أوقات زمنية مختلفة. وكان الحل من وجهة نظرهما هي التكعبية التحليلية الاتجاه الثوري في الفن المعاصر الذي تمرد على منظور النقطة الواحد وعمد إلى تصوير العنصر من زوايا مختلفة من خلال اضاءات متنوعة ومتعددة⁽⁵⁾.

ويمكن أن يكون البعد الثالث حقيقياً يتم إدراكه عن طريق الارتفاع، العرض والعمق. أو أن يكون إيهامياً يتم إدراكه عن طريق الظل والنور والأحجام والمساحات والألوان. وفي هذه الحالة يجب التفريق ما بين البعد الثالث الحقيقي والبعد الثالث الإيهامى. فالبعد الثالث الحقيقي ينتج عنه الكتل والفراغ، كما أنه ناتجاً عن بناء الهيئة الأساسية للعمل كما في العمارة والنحت وينتج عن بناء الهيئة الأساسية للعمل الفني متضمن مجموعة أسطح ومستويات مختلفة البروز ولا يمثل بعداً إيهامياً يظهر على سطح العمل الفني باستخدام الحيل والخدع الأدائية المختلفة لاعطاء تمثيل مرئي للأبعاد⁽⁸⁾.

أما البعد الثالث الإيهامى فينشأ من خلال حيل المنظور واستخدام الظل والنور في بناء الأشكال وتحقيق الأبعاد الفراغية عن طريق التكبير والتصغير ومن خلال صور التراكب المختلفة بين الأشكال. فهو عبارة عن هياكل ثنائية البعد تم مزجها بالظلال والملامس لتعطى إيهاماً بالبعد الثالث وهو يشير في بعض الأحيان إلى البعد الدال على مسافة العمق الذى قد يصل إلى اللانهائية من خلال مستويات متدرجة الأبعاد⁽⁹⁾.

وظهر أيضاً توظيف البعد الثالث الحقيقي في الفن الحديث في أعمال التكعبية عن طريق استخدام طريقة التركيب المضافة Collage وجاءت من كلمة Colle أى لصق وهى أسلوب وتقنية لكيفية إضافة خامات أو عناصر تدخل ضمن الوحدة الكلية للعمل الفني وتحدث تأثيراً واضحاً فيه حيث استخدمت أوراق الصحف والمجلات وكذلك بعض الخامات المختلفة مثل الرمل والحصى والأخشاب والأسلاك والحبال في التشكيل، ثم تلا الكولاج أسلوب آخر عرف في مجال التزاوج والتجريب بالخامات باسم التجميع و التركيب Assemblage حيث تنوعت عمليات التجميع، فلقد استعان رواد هذه الاتجاهات بالطرق الفنية

البعد الرابع بحيث جاءت متشابهة للوحة امراه على الكرسي-
(شكل 3)- من حيث تكوينات العنصر.



شكل (2)- امراه عارية 1910

شكل (3)- امراه على الكرسي 1910

مارسها منذ عام 1910 واستعاض عنها بما يدعى بالتكعبية التركيبية⁽¹⁴⁾.

ففي الاتجاه التكعبي التحليلي قام بيكاسو باستخدام مجموعة ألوان أحادية من البني، الرمادي والأسود وأختار أن يقلل موضوعات غير العاطفية كالطبيعة الصامتة. وإيضاً استمر في التركيب في تصوير موضوعات محايدة واستخدم عناصر مثل الآلات الموسيقية، الزجاجات، أوراق الجرائد و الكوتشينة، والوجه البشري. فقد أعاد صياغة المثيرات البصرية لأسلوبه الأصلي في التكعبية واشتق منه خامات جديدة ممهدا الطريق الى فناني الطبيعة للتقدم في أوروبا⁽¹⁵⁾.

وفيما يلي بعض لأعمال بيكاسو في هذا الاتجاه

بابلو بيكاسو.

ابتدع الأسلوب التحليلي بعد أن نجحت الحركة التكعبية فزاد من تحطيم الأشكال وهدم كل ما هو مطابق للأشكال الطبيعية، ثم بدأ بعد ذلك باستخدام قصاصات من جريدة ومن ورق ملون ومن ورق التغليف فيلصقها بحالتها الخام على القماش أو على ورق مقوى ويضيف بعض الخطوط بالقلم أو بالفحم توحى بأشياء منها كمان، قارورة أو رأس بشري فنشاهد على الفور ولادة أعمال تظهر غريبة للوهلة الأولى. هذا الورق وقد قص بامعان وأدخل بدقة في ترتيب تصويري يتغير معناه ان لم تتغير طبيعته، هذا ليس كل ما في الأمر إذ أن ألوان قصاصات الورق تفتقر بوضوح عن ألوان الركيزة وهكذا حملت الأوراق الملصقة بيكاسو على الانحراف عن التكعبية التحليلية التي



شكل (6)

طبيعة صامتة كولا ج - 1912⁽¹⁶⁾



شكل (5)

لوحة لاعب الأكورديون - 1911



شكل (4)

لوحة جميلتي الصغيرة - 1911

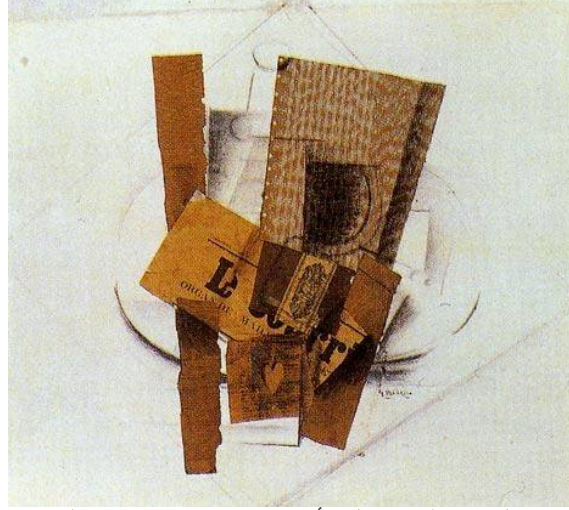
وأشكال من الموزيكو والحبال. وقد استغل براك هذه العناصر في تنويع وتأكيد التحليلات التكعبية ليخلق من أبداعاته ألباناً جديدة. أن المراحل الأولى للتكعبية التحليلية وبخاصة في رسم صور بعض الشخصيات، لم يكن من اليسير التفريق فيها بين إنتاج كلا من براك وبيكاسو. لكن هذا التشابه لم يستمر طويلاً فبراك له شخصيته وإن بدت ثورية في خطواتها نحو الوحشية والتكعبية، إلا أنه من النوع الذي يمكث طويلاً في دائرة معينة ويزيدها عمق⁽¹⁷⁾.

ولقد نوع براك تصميمات الطبيعة الساكنة المنفذة بأسلوب اللصق التي صارت أكثر تركيباً وبوضوح ذلك لوحة ناقل الأخبار (شكل

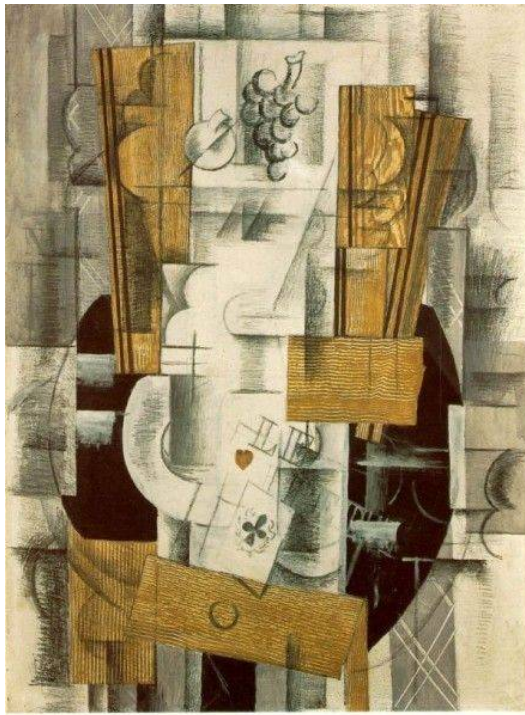
جورج براك

المراحل الأولى للتكعبية التحليلية وبخاصة في رسم صور بعض الشخصيات، لم يكن من اليسير التفريق فيها بين إنتاج كلا من براك وبيكاسو. لكن هذا التشابه لم يستمر طويلاً فبراك له شخصيته وإن بدت ثورية في خطواتها نحو الوحشية والتكعبية، إلا أنه من النوع الذي يمكث طويلاً في دائرة معينة ويزيدها عمقاً. ولذلك فالتحليلات الى: مثلثات ومستطيلات ودوائر سرعان ما نمت وبدأت تبهر الفنان أنواع من الملابس تأثر فيها بالمعروض في محل البويات الذي كان يملكه والده، وكان يعرض فيه بعض سماعات الخشب

(7) حيث تجمع هذه اللوحة بين جملة أشياء، ورق نبيذ وعليه | سوائر وقصاصات من عناوين الجرائد وورق لعب كوتشينة(4).



شكل (7)- لوحة ناقل الأخبار - 1913 متحف فيلادلفيا



شكل (9) طبق الفاكهة- 1911 (18)

مقارنا بباقي الفنانين التكعبيين، حيث استخدم لوحة العروسة كبدائية لتقديم عرض تصويري للبعد الرابع الذي تخطى كل المحاولات السابقة.



شكل (8) الرجل والجيتار- 1911

مارسيل دوشامب

يعتبر دوشامب عضواً مهماً في كلا من الحركتين التكعيبية والدادية. ويظهر من خلال أعماله إنه على دراية عميقة بتقنية البعد الرابع



شكل (10)- لوحة العروسة Dulcinea (19)

واضحاً بدرجاته اللونية وفي اللوحة الثانية، لا يظهر الجسم على الإطلاق ولكن تم تصويره هابطاً وذلك أعطى تأثير سينمائي وكان جديد كلياً في فن التصوير. وكان مصدر دوشامب في تصوير البعد الرابع أبحاث عالم

قام دوشامب بعرض لوحة العروسة Dulcinea (شكل 10) والتي تكونت من مجموعة صور ظليلة أحادية اللون، ثم قام بعرض لوحة Nude والتي لاقت نفس النجاح وكانت عبارة عن تحليل لحركة جسم بشري والفرق بين اللوحتين أن الأولى كان الجسم

فن التصوير، وفيما يلي بعض لأعماله التي يظهر فيها هذا الاتجاه:



شكل رقم (12) لوحة غارية تهبط الدرج 1912⁽²¹⁾
المخمل الخشن، والمخمل الحريري.

وسوف يتم دراسة ثلاث أعمال فنية من خلال التحليل الفني البنائي، الوصفى واللوني لكل من بابلو بيكاسو، جورج براك ومارسيل دوشامب وتطبيقها عن طريق استخدام الحاسب الألى فى أزياء السهرة للنساء.

• تحليل أعمال بابلو بيكاسو وتطبيقاتها

التحليل الفني رقم (1): لوحة لاعب الاكورديون



التحليل الوصفى:

- أسلوب التنفيذ : الوان زيت على توال
- تاريخ إنتاج العمل : 1911
- اسم العمل : لاعب الاكورديون
- مساحة العمل : 130 X 89.5سم
- مصدر العمل : شبكة الأنترنت
- مكان الحفظ : متحف جوجنهايم - نيويورك

الرياضيات اسبرت باسكال Espirt Pascal الذى قام بشرح ما يحدث عند دوران العنصر حول نقطة معينة(20)، وقد استفاد دوشامب بهذه النظريات الرياضية فى لوحاته خالقا اتجاه جديد فى



شكل رقم(11) لوحة الرجل والجيتار 1911

ثانياً الإطار التطبيقي للبحث

• التصميمات الطباعة لأقمشة السهرة للسيدات
ان تصميم طباعة المنسوجات عملية ابداع عمل فنى مبتكر وأصيل بغرض طباعته على المنسوجات فالتصميم -عامة- هو تنظيم الأجزاء فى كل ملتحم وبالرغم من أنه تعبير انساني فان التصميم فى الحقيقة هو العملية التى بواسطتها يتشكل العالم عن طريق عمليات منظمة من الانتقاء والتطوير، وبالنسبة لتصميم طباعة المنسوجات فاننا نهتم بانتقاء الوحدات من المادة المرجعية ثم الألوان والتقنيات... الخ وجميع عناصر التصميم ومن خلال عمليات التطوير تتكامل العناصر فى كل متحد⁽²²⁾. ويمكن تصنيف تلك التصميمات الى ثلاثة أقسام كالآتى:

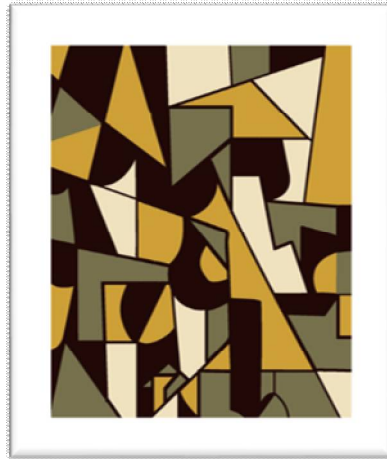
- تصميمات الموضوع الواحد (المجموعة Collection).
- تصميمات المجموعات المتناسقة (Coordinates).
- تصميمات القطعة المحددة أو الوحدة (One Piece) - تصميمات ذات الطابعة الواحدة⁽²³⁾.
- يستخدم فى تصميم ملابس السهرة أنواع قماش ذات طبيعة خاصة فكثيرا ما يكون لامعا، براقا، شفافا أو من الأقمشة الفاخرة وكثيرا ما يتركز بالتطريز والخرز والشرايط والدانتيل أو الريش، ويتوافر فى الأقمشة المستخدمة خواص الأسدال والتشكيل الذى ينعكس بدوره على مظهر الأقمشة⁽²⁴⁾.

• الخامات المستخدمة فى أقمشة ملابس السهرة:

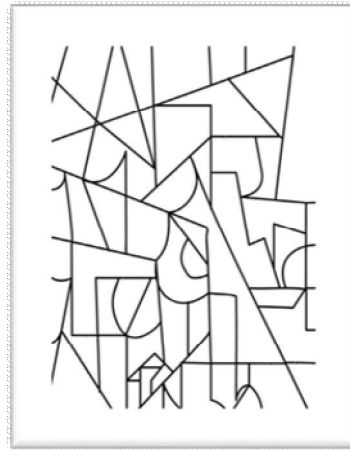
- التافتا: هو الاختيار المفضل لفساتين الأعراس والمناسبات الخاصة ويدوم قماش التافتا المصنوع من البولستر وقتا طويلا ويتراوح بين الملمس البراق والناشف وهناك التافتا المتموجة التى تضيف رونقا على القماش يشبه البحر.
- الساتان: هى الأقمشة ذات اللمعان وتختلف درجة اللمعان من القماش لآخر وتحتاج الى عناية ومعاملة خاصة.
- ألياف صناعية: هى أقمشة تشترك فى خاصية الشفافية تستخدم للمناسبات الخاصة وتمثل الشيفون والأورجانزا.
- الأقمشة المطرزة: هى أقمشة مطرزة بالكثير من التصاميم الرائعة.
- الأقمشة الحريرية: يعتبر المخمل من القماش الفاخر وأنواعه متعددة ومنها المخمل ذو القص البسيطة،



النموذج التصميمي (1)

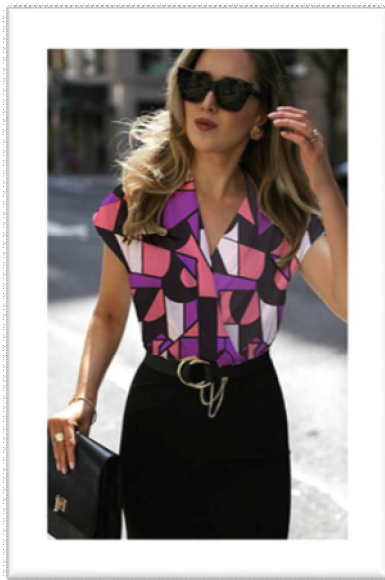


تجربة تصميمية (1-ا)

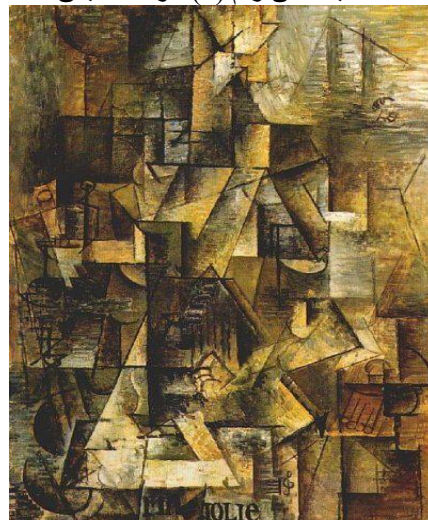


البناء الخطي لنموذج التصميم (1)

تأثيرات لونية للتجربة التصميمية (1) بأستخدام نفس ألوان الفنان

توظيف التجربة التصميمية رقم (1-ب)
ملابس السهرةالتجربة التصميمية (1-ب) تأثيرات لونية للتجربة
التصميمية (1) بأستخدام ألوان مختلفة عن ألوان الفنان

o التحليل الفني رقم (2): لوحة جيميلتي

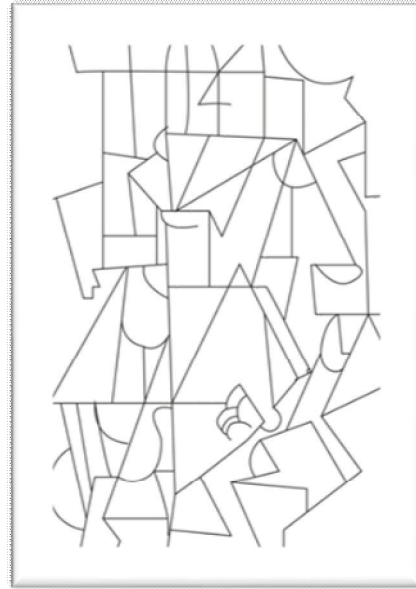


التحليل الوصفي:

- أسلوب التنفيذ : ألوان زيت على توال
- تاريخ العمل : 1911
- اسم العمل : جميلتي
- مساحة العمل : 64.5 X 100سم
- مصدر العمل : شبكة الأنترنت
- مكان الحفظ : متحف الفن الحديث نيويورك



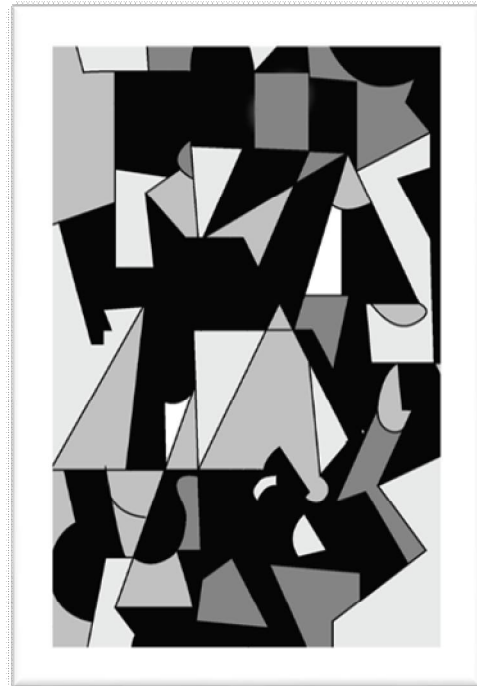
النموذج التصميمي (2)



تجربة تصميمية (2-1)

البناء الخطي لنموذج التصميم (2)

تأثيرات لونية للتجربة التصميمية (2) باستخدام نفس ألوان الفنان



توظيف التجربة التصميمية رقم (2-ب)
ملابس السهرة

التجربة التصميمية (2-ب) تأثيرات لونية للتجربة
التصميمية (2) باستخدام ألوان مختلفة عن ألوان الفنان

○ التحليل الفني رقم (3) لوحة كولاج



○

التحليل الوصفي:

● أسلوب التنفيذ: كولاج باستخدام ألوان الزيت والقماش وخامات أخرى.

● تاريخ العمل : 1912

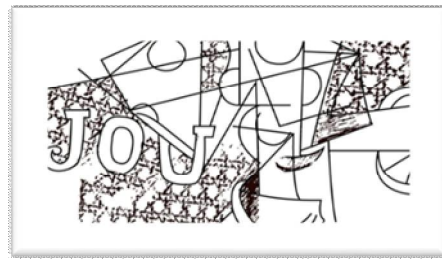
● اسم العمل : طبيعة صامتة وظهر الكرسي

● مساحة العمل : 37 X 29سم

● مصدر العمل : شبكة الأنترنت

● مكان الحفظ : الجاليري القومي لندن

النموذج التصميمي (3)



التجربة التصميمية (3-1)

البناء الخطي لنموذج التصميم (3)

تأثيرات لونية لتجربة تصميمية (3) باستخدام نفس ألوان الفنان

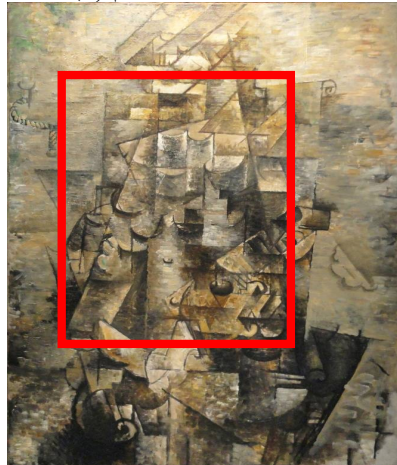


توظيف التجربة التصميمية رقم (3-ب)
ملابس السهرة

التجربة التصميمية (3-ب) تأثيرات لونية للتجربة
التصميمية (3) باستخدام ألوان مختلفة عن ألوان الفنان

● تحليل أعمال جورج براك

○ التحليل الفني رقم (2):



التحليل الوصفي:

● أسلوب التنفيذ : ألوان زيت على توال

● تاريخ العمل : 1911

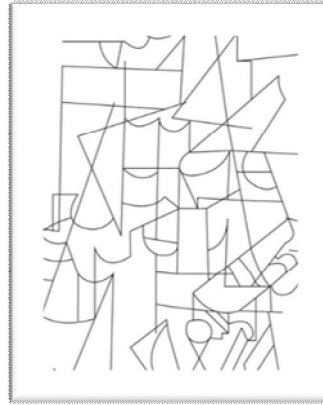
- اسم العمل : الرجل والجيتار
- مساحة العمل : 80.9 X 116.2 سم
- مصدر العمل : شبكة الأنترنت
- مكان الحفظ : المتحف القومي للفن الحديث



النموذج التصميمي (4)



تجربة تصميمية (4-1)

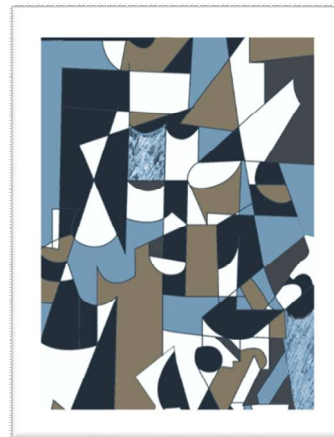


البناء الخطي لنموذج التصميم (4)

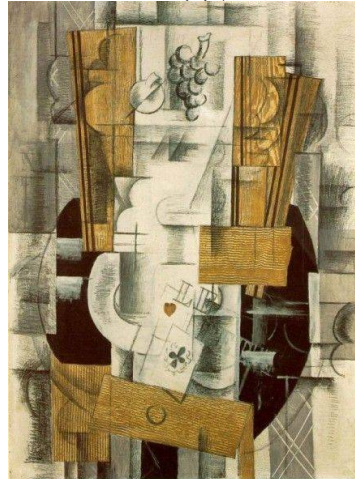
تأثيرات لونية للتجربة التصميمية (4) باستخدام نفس ألوان الفنان



توظيف التجربة التصميمية رقم (4-ب) ملابس السهرة



التجربة التصميمية (4-ب) تأثيرات لونية للتجربة التصميمية (4) باستخدام ألوان مختلفة عن ألوان الفنان
○ التحليل الفني رقم (2): لوحة طبق الفاكهة



التحليل الوصفي:

- أسلوب التنفيذ : ألوان زيت على توال

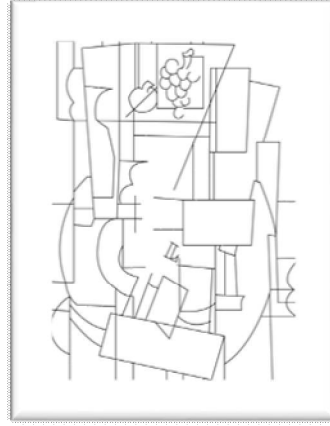
- تاريخ العمل : 1911
- اسم العمل : طبق الفاكهة
- مساحة العمل : 80.9 X 116.2 سم
- مصدر العمل : شبكة الأنترنت
- مكان الحفظ : المتحف القومي للفن الحديث



النموذج التصميمي (5)

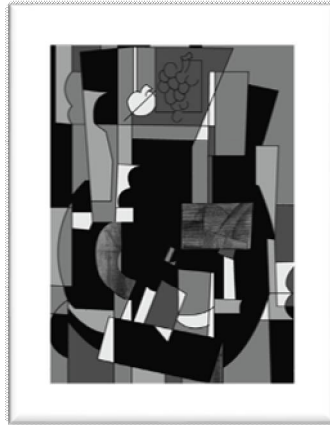


تجربة تصميمية (5-أ)

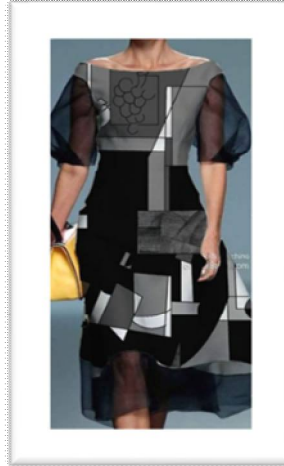


البناء الخطي لنموذج التصميم (5)

تأثيرات لونية للتجربة التصميمية (5) باستخدام نفس ألوان الفنان



توظيف التجربة التصميمية رقم (5-ب)
ملابس السهرة



التجربة التصميمية (5-ب) تأثيرات لونية للتجربة

التصميمية (4) باستخدام ألوان مختلفة عن ألوان الفنان

- تحليل أعمال مارسيل دوشامب

- التحليل الفني رقم (1): لوحة



التحليل الوصفي:

- أسلوب التنفيذ : ألوان زيت على توال
- تاريخ العمل : 1911
- اسم العمل : الرجل والجيتار
- مساحة العمل : 100 X 100 سم
- مصدر العمل : شبكة الأنترنت
- مكان الحفظ : متحف فيلدفيا للفنون



النموذج التصميمي (6)



تجربة تصميمية (6-أ)

البناء الخطي لنموذج التصميم (6)

تأثيرات لونية للتجربة التصميمية (5) باستخدام نفس ألوان الفنان



توظيف التجربة التصميمية رقم (6-ب)
ملابس السهرة

التجربة التصميمية (6-ب) تأثيرات لونية للتجربة
التصميمية (6) باستخدام ألوان مختلفة عن ألوان الفنان

• التحليل الفني رقم (2): لوحة عارية تهبط الدرج

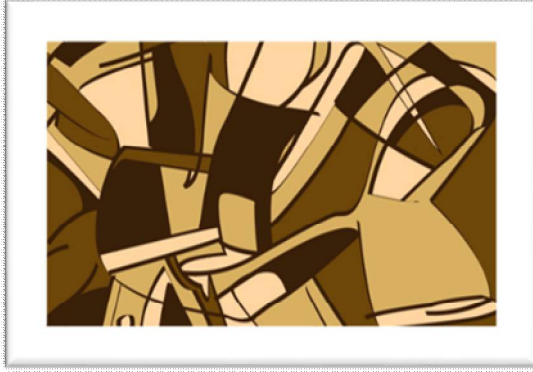


التحليل الوصفي:

- أسلوب التنفيذ : ألوان زيت على توال
- تاريخ العمل : 1912
- اسم العمل : عارية تهبط الدرج
- مساحة العمل : 147 X 89.2 سم
- مصدر العمل : شبكة الأنترنت
- مكان الحفظ : متحف فيلديفيا للفنون



النموذج التصميمي (7)



تجربة تصميمية (7-1)

تأثيرات لونية للتجربة التصميمية (7) باستخدام نفس ألوان الفنان

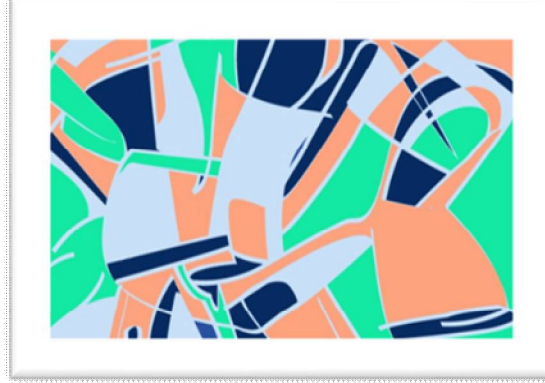


البناء الخطي لنموذج التصميم (7)



تجربة تصميمية (7-1)

تأثيرات لونية للتجربة التصميمية (7) باستخدام نفس ألوان الفنان



البناء الخطي لنموذج التصميم (7)

نسجية وفنية مبتكرة, رسالة دكتوراه, كلية الفنون التطبيقية, جامعة حلوان, 2002, ص33.

(9) اسماعيل شوقي اسماعيل: الفن والتصميم, 1998, ص49.

(10) منى محمد حافظ شاهين: رسالة ماجستير, مداخل لاضافة البعد الثالث الحقيقي كقيمة جمالية للأعمال ثنائية الأبعاد في مختارات من الفن المصري الحديث والمعاصر, 2005, ص51-52.

(11) <https://www.marefa.org/>, ت.ق 2020/3/7.

(12) ادوارد فرأى, ترجمة هادى الطائى: التكعبية, دار المأمون للطباعة والنشر, بغداد, 1990.

(13) <https://www.thoughtco.com/art-history-definition-the-fourth-dimension-183205>, ت.ق 2019/7/25.

(14) جوزيف اميل مولر: الفن فى القرن العشرين, دار طلاس, 1988, ص68.

(15) <https://news.masterworksfineart.com/2017/12/12/pablo-picasso-and-cubism>, ت.ق 2019/9/24.

(16) محمود البسيونى: الفن فى القرن العشرين, الهيئة المصرية

المراجع:References

- (1) https://en.wikipedia.org/wiki/Three-dimensional_space, ت.ق 2019/7/25.
- (2) البعد الرابع / https://ar.wikibooks.org/wiki/البعد_الرابع, ت.ق 2019/7/25.
- (3) عبد العزيز أحمد جوده: قراءات فى الفن الحديث, دار الكتب, 2008, ص64.
- (4) نعمت اسماعيل علام: فنون الغرب فى العصور الحديثة, دار المعارف, 2010, ص138, ص141.
- (5) <http://www.visual-arts-cork.com/history-of-art/analytical-cubism.htm>, ت.ق 2019/7/25.
- (6) شكل (1), <https://www.pinterest.com/pin/317363104996023687/>, ت.ق 2019-7-25.
- (7) جورج ا. فلانجان, ترجمة كمال الملاخ: حول الفن الحديث, دار المعارف, 1998, ص256-259.
- (8) طارق عبد الرحمن أحمد: تحقيق البعد الثالث فى التصميمات المنسوجة وكيفية الحصول عليها بأساليب

(19) هدى عبد ابرحمن: أساسيات تصميم وطباعة المنسوجات,
دار الكتب المصرية, 2011, ص35.

العامّة للكتاب, 2001, ص120-121.
(17) Craig Adcock: Duchamp's Eroticism: A
Mathematical Analysis, Dada/ Surrealism
16, 1987, P. 149.
(18) هدى عبد ابرحمن: تصميم طباعة المنسوجات, المتحدة
للطباعة والنشر, القاهرة, 2000, ص 18.