دار المنظومة
DAR ALMANDUMAH
الرواد في قواعد المعلومات العربية

العنوان:	استحداث تصميمات طباعية لأقمشة السهرة للسيدات بالاستفادة من دمج اتجاه التكعيبية بالأبعاد الفنية الإبهامية
المصدر:	مجلة التصميم الدولية
الناشر:	الجمعية العلمية للمصممين
المؤلف الرئيسي:	السيد، مايسة فكرى أحمد
مؤلفين آخرين:	مصطفى، لمياء محمود، حسونة، عمرو محمد جمال الدين(م. مشارك)
المجلد/العدد:	مج10, ع3
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2020
الشهر:	يوليو
الصفحات:	507 - 520
رقم MD:	1165429
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
اللغة:	Arabic
قواعد المعلومات:	HumanIndex
مواضيع:	تصميم الطباعة، صناعة الأقمشة، ملابس النساء، تصميم الأزياء
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/1165429

© 2021 دار المنظومة. جميع الحقوق محفوظة.
هذه المادة متاحة بناء على الإتفاق الموقع مع أصحاب حقوق النشر، علما أن جميع حقوق النشر محفوظة. يمكنك تحميل أو طباعة هذه المادة للاستخدام الشخصي فقط، ويمنع النسخ أو التحويل أو النشر عبر أي وسيلة (مثل مواقع الانترنت أو البريد الالكتروني) دون تصريح خطي من أصحاب حقوق النشر أو دار المنظومة.

استحداث تصميمات طباعية لأقمشة السهرة للسيدات بالاستفادة من دمج اتجاه التكعيبية بالأبعاد الفنية الإيهامية

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

ا.د. مايسة فكرى أحمد السيد
استاذ التصميم المتفرغ بقسم طباعة المنسوجات والصباغة والتجهيز-كلية الفنون التطبيقية- جامعة حلوان.
ا.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.

ملخص البحث Abstract:
أن المصمم المبدع هو الذى يمتلك القدرة على حساسية الأستلهام من مصادر عدة بأساليب متنوعة فكل ما يحيط به من المؤثرات البصرية والحسية تدعوه الى التفكير والتأمل والتحليل, وتعتبر المدارس الفنية من أهم مصادر الاستلهام, ومن أهمهم المدرسة التكعيبة والتى أتخذت من الأشكال الهندسية أساسا لبناء العمل الفنى كما تأثرت هذه المدرسة بالتكنولوجيا و النظريات 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 التكعيبة فى عمل تصميمات طباعية لأقمشة أزياء السهرة للسيدات. وتتلخص نتائج البحث فى دراسة وتحليل الاعمال الفنية لفنانى التكعيبة ذات البعد الثالث والرابع للوصول الى تصميمات طباعية لأقمشة السهرة للسيدات مستوحاه من تلك الاعمال الفنية. استخدام برامج الكمبيوتر المتخصصة فى تحديد شكل التصميم الطباعى لاقمشة السهرة للسيدات.

كلمات دالة Keywords:
التصميمات الطباعية أقمشة السهرة للسيدات ,اتجاه التكعيبية, البعد الثالث البعد الرابع.

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 التشكلية. والفن موجود فى كل مكان فى شتى مظاهره مستمرا وخالدا, فقد صنع الانسان أشياء تمس حاجته واهتماماته لاضفاء البهجة والراحة على عالمه فى صورة أشكال ورموز كلغة عالمية لها ابجديتها 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 التكعيبة من أهم الاتجاهات الفنية التى تأثرت بالعلم والتكنولوجيا (2) .

ويعتبر التصميم الطباعى من أكثر الفنون التى تأثرت بالمدارس الفنية بصفة عامة والمدرسة التكعيبة بصفة خاصة, حيث أنه يهدف الى أضفاء قيم جماليه وملمسيه على الأقمشة مع الوعى بعلاقة الغرض الوظيفى المطلوب (3), مؤخرا ونظرا 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 تشكلية جديدة تثرى تصميم أزياء السهرة ومن هنا يمكن صياغة مشكلة البحث فى التساؤل الاتى:

- كيف يمكن الأستفادة من بعض أعمال الفنانين التكعيبين الذين تناولوا البعد الثالث والرابع فى أعمالهم لاستحداث تصميمات طباعية فى تصميم أقمشة السهرة للسيدات؟

أهداف البحث Objective:

يهدف البحث الى:

- التوصل الى الكشف عن القيم التشكلية والجمالية فى بعض الأعمال الفنية الحديثة للمدرسة التكعيبة ذات البعد الثالث والرابع للاستفادة منها فى استحداث تصميمات طباعية لأقمشة السهرة للسيدات.
- ابتكار تصميمات طباعية لأقمشة السيدات وتوظيفها فى أزياء السهرة.
- تحديد شكل التصميم الطباعى لأقمشة السهرة للسيدات من خلال رؤية توظيفية له باستخدام بعض برامج الكمبيوتر المتخصصة .

أهمية البحث Significance:

- يهتم البحث بانتاج تصميميات طباعية لأقمشة أزياء السهرة تعتمد على الفن ثلاثى ورباعى الأبعاد وتتواكب مع الموضة العالمية.
- التوصل الى مداخل تشكلية جديدة لاثراء التصميمات 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 التشكليين ثلاثية ورباعية الأبعاد فى مجال التصميمات 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 التصميمات 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 التكعيبة وبين تصميم أقمشة السهرة للسيدات.
- استخدام بعض برامج الكمبيوتر المتخصصة قد تثرى التصميمات الطباعية لتصميم أقمشة أزياء السهرة.

حدود البحث Delimitations :

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

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

- حدود مكانية:
  - بعض من الدول الأوروبية وأهمها باريس التى بها نماذج من أعمال الفنانين التشكليين ثلاثية الأبعاد ورباعية الأبعاد.
  - التطبيق لجمهورية مصر العربية.

منهج البحث Methodology :

يتبع هذا البحث المنهج الوصفى التحليلى والتجريبى من خلال:

- وصف وتفسير وتحليل لمختارات من الأعمال التشكلية ثلاثية ورباعية الأبعاد لبعض الفنانين العالميين والمنهج التجريبى بالتطبيق على أقمشة السهرة للسيدات .

مصطلحات البحث Terminology :

- **التصميمات الطباعية (Printed Designs):** تعنى رسم تخطيطى لعمل طباعى يمثل تمثيلا دقيقا بكامل شكله ومظهره, ويقصد بها فى هذا البحث أعمال فنية تم ابتكارها كى يتم تطبيقها فى انتاج أقمشة مطبوعة تنتمى الى فن أو اتجاه معين تصلح لاستخدمها فى تصميم أزياء السهرة*.
- **التصميمات الطباعيى لأقمسة السهرة للسيدات (Printed Designs for Women's Evening Fabrics):** يقصد بها تصميمات يتم ابتكارها لتطبيقها فى إنتاج أقمشة طباعية مستلهمة من اتجاه المدرسة التكعيبية ذات البعد الثالث والرابع وتطويعها لاستخدامها فى تصميم أزياء السهرة للسيدات*.
- **البعد الثالث (Third Dimension) :** هو نموذج هندسى فى الفراغ يعتمد على ثلاثة متغيرات طول,عرض وعمق يمثل فيه الكون الفيزيائى وهكدا توجد فيه معظم الأشكال المعروفة للمادة, وتتميز اتجاهات الفضاء ثلاثى الأبعاد بالتعامد على بعضها وتقع تلك المتجهات فى ثلاثة مستويات متعامدة[1].
- **البعد الرابع (Fourth Dimension):** هو البعد الذى قام بايجادة واضافته العالم" البرت انشتاين" مكتشف نظرية النسبية الخاصة والتى تخيل فيها أن الأبعاد الثلاثة المعروفة هى ليست ثلاثة أبعاد لكنها أربعة باضافة الزمن لها على اعتباره أنه بعد موجود فى الكون وأن لم يكن هو ذا البعد الذى من الممكن أن نشعر به, وقد تخيل أن الزمن هو عامل محسوس فى الأبعاد الثلاثة التى من الممكن تخيلها على أنها أبعاد رياضية, وهكذا فانه هو حركة فى العمق أو الوقت، ويطلق عليه "الزمن كان"،عن طريق عرض العنصر من جوانب متعددة فى وقت واحد[2].

الأطار النظرى Theoretical Framework

- بعض سمات الحركة التكعيبية التحليلية

تعتبر الحركة التكعيبية انتفاضة ثورية فنية فى العصر الحديث, ومصدرها مدينة بارس ظهرت فى أعقاب الحركة الوحشية بمثابة رد فعل لنظريات هذه الحركة وللنزعة التعبيرية. والواقع أنها كانت تتجه الى التحرر من الشكل مثلما تحرر الوحشيون من الألوان الطبيعية, وقدمت نظرة جديدة الى الأعمال الفنية التشكيلية من وجهة التشكيل ذاته وبفهم متزايد لبعض مبادئ الأبداع وارتبطت بطبيعة العصر الذاتية التى تؤكد على البحوث والنظريات العلمية وتزكيها, كما أكدت على المعانى الفنية التى ولدتها التكعيبة حيث يتولد المعنى التعبيرى التشكيلى الابداعى الجديد من معانى ترابطية وليس من موضوعات بصرية فوتوغرافية .بحيث تتعلق بظهور نظرية التبلور التى تقوم على ما وصل اليه المشتغلون بالتعدين من أن جميع المعادن وحتى الأتربة التى تدخل فيها عناصر معدنية تأخذ حبيباتها ودقائقها أشكالا هندسية التكوين, والى جانب ذلك ظهرت الفكرة القائلة بأن الخط المنكسر يعتبر أقوى من الخط المنحنى فى الرسم[3].

ويرجع الفضل فى تطور التكعيبة وازدهارها الى التجارب التى اشترك فيها كل من "بيكاسو" و"براك" منذ أواخر القرن التاسع عشر لتطوير فكرة "سيزان" الهندسية الى مرحلة تجريبية متقدمة. فاستبدلت التأثيرات البصرية على سطوح الأشكال التى اهتم بها التأثيريون بتصور عقلانى متفهم للشكل. ورأوا فى الأشكال الفيزيائية المكعب والمخروط والأسطوانة والكرة, وتجارب بيكاسو وبراك مرت بثلاث مراحل, المرحلة الأولى استغرقت ثلاث سنوات واقتصرت الموضوعات على بعض أشكال طبيعية اختزلت الى مساحات هندسية بسيطة, اما المرحلة الثانية فعرفت بالتكعيبة التحليلية (Analytical Cubism)واستغرقت سنتان, وازداد فيها تفتيت الأشكال مع استخدام لون واحد بدرجاته فكان المصور يجزئ الأشكال الى مكعبات ثم يجمعها ليعيد بناءها فى صورة جديدة. واخيرا المرحلة الثالثة وعرفت بالتكعيبة التركيبة (Synthetic Cubism) واستغرقت سنتان وكانت هذه المرحلة بمثابة رد فعل للمرحلة الأولى حيث أن التحليل المبالغ فيه كان من الممكن أن يؤدى الى طريق مسدود, فتمكن رواد التكعيبة من العودة الى صور الأشكال الطبيعية أو أجزاء منها. ولقد استخدموا فى بعض أعمال تلك المرحلة قصاصات من الجرائد أو من ورق اللعب تلصق على السطح ثم يضاف اليها خطوط والوان لتكمل التصميم وعرف هذا الأسلوب الذى ابتدعة بيكاسو باسم كولاج(Collage) [4].

ويعتبر شكل (1) "بورتريه Ambroise Vollard" هى البداية الحقيقية للتكعيبة التحليلية, قام بيكاسو بتفكيك الوجه البشرى الى مجموعة من المساحات الهندسية المسطحة التى تتداخل مع بعضها مشكلة زوايا مختلفة[5].

شكل (1) - بورترية Ambroise Vollard [6]

أن الفترة الأولى من نشاط الفن التكعيبى تعرف كفترة تشطير أو تحليل للفن التكعيبى, وذلك نظرا الى اتصال الفترات الأولى من هذا الفن فى ذلك الوقت بالتحليل وبعد الدروس الأولية فى عمليات التحليل, يجب الأنتقال الى المرتبة التالية فى التركيب وهى التكوين أو التوليف وتعتبر اليوم بمثابة فترة تكوين الفن التكعيبى.

و كان فنانوا الفن التكعيبى ينتقلون من التصوير الواقعى الى التصوير التجريدى الكامل فى جملة مراحل متتابعة كالاتى:

- المرحلة الأولى: تبسيط الأشكال الواقعية وكما فعل براك وبيكاسو هو تبسيط الأشكال الضخمة للجسم البشرى وأهمال التفاصيل الصغيرة وفى سبيل تنظيم الأشكال الهامة جعل الأجسام مستديرة وهى أقرب الى فن النحت منها الى فن التصوير.
- المرحلة الثانية: اختزال الرسم المبسط الى كتل كأنها مقطوعة بالمنشار وهو ما يسمى بالمربعات الكتلية وهى محاولة أخرى لزيادة التبسيط .
- المرحلة الثالثة : هى بداية مرحلة تسطيح المكعبات, لم يكتفى

براك وبيكاسو بالاستمرار فى صنع الكتل الخشبية فلقد وجدوا فى فن المكعبات الكتلية تجاوزا فى التبسيط لا يليق بالتصوير وخاصة فى رسم وجه آدامى معقد.

- المرحلة الرابعة: والمرحلة التالية لتسطيح التكعيبى كانت تدل على هذا التفكيك, فبمجرد أن بدؤا فى اتباع طريقة التفكيك والتحليل تلاحق استعمالها وتقدم ونتج عن ذلك أن الصور المتبع فيها التسطيح التكعيبى أصبحت أكثر تجريدا.
- المرحلة الخامسة: تلاشت الواقعية من المساحات المسطحة وظهر فعلا أن الفنانين توقفوا عن تصوير الطبيعة كليا[7].

فبالنظر الى الفن التكعيبى التحليلى نظرة أجمالية نجد مظهرا مميزا من خطوط مستقيمة متقاطعة وزوايا ومسطحات غير كاملة تتلاشى فى خلفية الصورة مع القليل من الأقواس والدوائر وأجزاء من الدوائر على أن الخطوط المستقيمة لها الصدارة فى التكوينات.

- **مفهوم البعد الثالث فى اتجاه التكعيبة التحليلية**

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

خلال القرن الخامس عشركان مصورى عصر النهضة يتقنوا فن المنظور الخطي، وقد استند التصوير على فكرة وجود جهة نظر واحدة حيث كان ينظر للعنصر من نقطة ثابتة واحدة فى الفضاء مع تثبيت الزمن ايضا, لكن بيكاسو وبراك رأوا ان هذا النهج فى التصوير لم يكن كافيا, لأنه فشل في تمثيل الواقع على سبيل المثال، فإنه لا يمكن أن يظهر الجانب أو الرؤية الخلفية من العنصر, ولا يمكن أن يظهر العنصر فى أوقات زمنية مختلفة. وكان الحل من وجهة نظرهما هى التكعيبة التحليلية الاتجاه الثورى فى الفن المعاصر الذى تمرد على منظور النقطة الواحد وعمد الى تصوير العنصر من زوايا مختلفة من خلال اضاءات متنوعة ومتعددة[5].

ويمكن أن يكون البعد الثالث حقيقيا يتم ادراكه عن طريق الارتفاع, العرض والعمق, أو أن يكون ايهاميا يتم أدراكه عن طريق الظل والنور والأحجام والمساحات والألوان, وفى هذه الحالة يجب التفرقة ما بين البعد الثالث الحقيقى والبعد الثالث الايهامى, فالبعد الثالث الحقيقى ينتج عنه الكتله والفراغ, كما أنه ناتجا عن بناء الهيئة الأساسية للعمل كما فى العمارة والنحت وينتج عن بناء الهيئة الأساسية للعمل الفنى متضمن مجموعة أسطح ومستويات مختلفة البروز ولا يمثل بعدا ايهاميا يظهر على سطح العمل الفنى باستخدام الحيل والخدع الأدائية المختلفة لاعطاء تمثيل مرئى للأبعاد[8].

أما البعد الثالث الأيهامى فينشأ من خلال حيل المنظور واستخدام الظل والنور فى بناء الأشكال وتحقيق الأبعاد الفراغية عن طريق التكبير والتصغير ومن خلال صور التراكب المختلفة بين الأشكال.فهو عبارة عن هيئات ثنائية البعد تم مزجها بالظلال والملامس لتعطى ايهام بالبعد الثالث وهو يشير فى بعض الاحيان الى البعد الدال على مسافة العمق الذى قد يصل الى اللانهائية من خلال مستويات متدرجة الأبعاد[9].

وظهر ايضا توظيف البعد الثالث الحقيقى فى الفن الحديث فى أعمال التكعيبة عن طريق استخدام طريقة التركيب المضافة Collage وجاءت من كلمة Colle اى لصق وهى أسلوب وتقنية لكيفية أضافة خامات أو عناصر تدخل ضمن الوحدة الكلية للعمل الفنى وتحدث تأثيرا واضحا فيه حيث استخدمت أوراق الصحف والمجلات وكذلك بعض الخامات المختلفة مثل الرمل والحصى والأخشاب والأسلاك والحبال فى التشكيل, ثم تلا الكولاج أسلوب آخر عرف فى مجال التزاوج والتجريب بالخامات باسم التجميع و التركيب Assemblage حيث تنوعت عمليات التجميع, فلقد استعان رواد هذه الاتجاهات بالطرق الفنية والتقنية المتنوعة التى جعلت من الأشياء غير المألوفة أشياء متعايشة على سطح العمل الفنى, ويتحقق فيها تنوع المستويات مما يظهر ظلالا وفراغات تعبر عن البعد الثالث واستخلصوا معان غير متوقعة من الأشكال عن طريق تجميعها بأساليب جديدة بابتكارهم لهذه الطرق قد أضافوا ثراء ملموسا الى سطح العمل الفنى وتحقق احكام التكوين كما أنهم باضافتهم لأشياء واضحة الحجم, حولوا سطح اللوحة الى تضاريس واضحة بحيث أصبحت متعددة الأسطح والمستويات[10].

- **مفهوم البعد الرابع فى اتجاه التكعيبة التحليلية**

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

وقد أحدث عالم الفيزياء الشهير البرت 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 هاما 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 السيني 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 التنقل بين العوالم ثلاثية الأبعاد. فإذا اصطدم بروتونان ونتج عن الاصطدام خروج الغرافيتون فإن ذلك سوف يثبت وجود البعد الرابع(11).

أما البعد الرابع فى الفن وبالذات فى التكعيبة فقد اهتم بالتجربة المرئية المتضمنة ما يوحى بالحركة واضافة البعد الفضائى بالاضافة الى ما يعبر عن الزمن. وقد جاءت التكعيبة بفكرة التزامن وتعدد نقاط النظر المفصلة التى تتراكم لتعبر عن شكل مركب يوحى بالحركة ويشير الى البعد الرابع ويساعد على تعدد المدارك الحسية باختلاف نقاط النظر.وأن أحد الأساليب المتبعة فى تحقيق البعد الرابع فى الرسم كانت من خلال الاستعارة التأريخية أو التراثية وأدخالها فى اللوحات لتصنيف بعدا زمنيا رابعا. كذلك أضيف بعدا آخر للعمل الفنى المرئى وهو أضافة الفكر للبعد الرابع مما ولد أعمالا فكرية فنية(12) .

كثير من الفنانين خلال القرن العشرين ,ومنهم فنانى التكعيبة وفنانى المستقبلية والسريالية, قاموا باستخدام البعد الرابع فى أعمالهم الفنية ثنائية الأبعاد محاولين تخطى واقعية البعد الثالث الى الرؤية البصرية للبعد الرابع مبتكريين عالم ملئ بالامكانيات غير المحددة(13. وتمثل لوحة بيكاسو امراه عارية- (شكل 2) -

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

شكل(2)- امراه عارية 1910

شكل (3)- امراه على الكرسى 1910

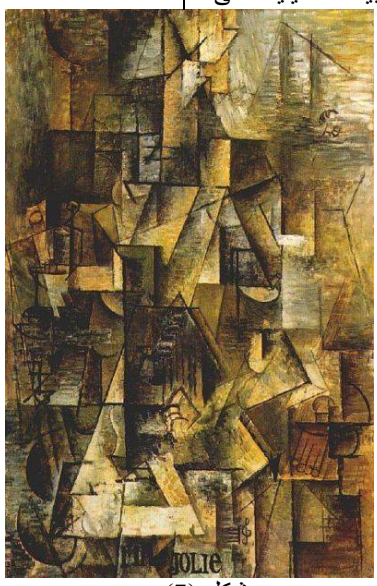
بابلو بيكاسو.

ابتدع الأسلوب التحليلى 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 بشرى فنشاهد على الفور ولادة أعمال تظهر غريبة للوهلة الأولى. هذا الورق وقد قص بامعان وأدخل بدقة فى ترتيب تصويرى يتغير معناه ان لم تتغير طبيعته, هذا ليس كل ما فى الأمر اذ أن ألوان قصصات الورق تفترق بوضوح عن ألوان الركيزة وهكذا حملت الأوراق الملصقة بيكاسو على الانحراف عن التكعبية التحليلية التى مارسها منذ عام 1910 واستعاض عنها بما يدعى بالتكعبية التركيبية[14].

ففى الأتجاه التكعيبى التحليلى قام بيكاسو باستخدام مجموعة ألوان أحادية من البنى, الرمادى والأسود وأختار أن ينقل موضوعات غير العاطفية كالطبيعة الصامتة . وايضا استمر فى التركيب فى تصوير موضوعات محايدة واستخدم عناصر مثل الآلات الموسقية , الزجاجات, أوراق الجرائد و الكوتشينة, والوجه البشرى. فقد أعاد صياغة المثيرات البصرية لأسلوبه الأصلى فى التكعبية واشتق منه خامات جديدة ممهدا الطريق الى فنانى الطليعة للتقدم فى أوروبا[15].

وفيما يلى بعض لأعمال بيكاسو فى هذا الأتجاه

شكل (4)
لوحة جميلتى الصغيرة-1911



شكل (5)
لوحة لاعب الأكورديون - 1911

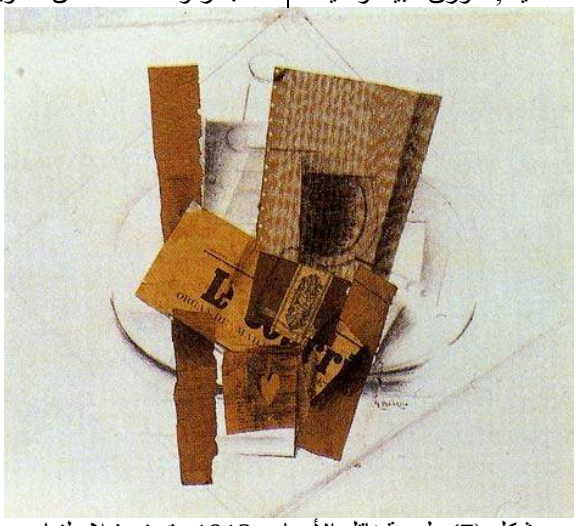
شكل (6)
طبيعة صامتة كولاج -1912[16]

جورج براك

المراحل الأولى للتكعبية التحليلية وبخاصة فى رسم صور بعض الشخصيات, لم يكن من اليسير التفريق فيها بين انتاج كلا من براك وبيكاسو. لكن هذا التشابة لم يستمر طويلا فبراك له شخصيته وان بدت ثورية فى خطواتها نحو الوحشية والتكعبية, الا أنه من النوع الذى يمكث طويلا فى دائرة معينة ويزيدها عمقا. ولذلك فالتحليلات الى: مثلثات ومستطيلات ودوائر سرعان ما نمت وبدأت تبهر الفنان أنواع من الملامس تأثر فيها بالمعروض فى محل البويات الذى كان يملكه والده, وكان يعرض فيه بعض سمارات الخشب وأنواع من الموزيكو والحبال. وقد استغل براك هذه العناصر فى تنويع وتأكيد التحليلات التكعبية ليخلق من أبداعاته ألحانا جديدة. أن المراحل الأولى للتكعبية التحليلية وبخاصة فى رسم صور بعض الشخصيات, لم يكن من اليسير التفريق فيها بين انتاج كلا من براك وبيكاسو. لكن هذا التشابة لم يستمر طويلا فبراك له شخصيته وان بدت ثورية فى خطواتها نحو الوحشية والتكعبية, الا أنه من النوع الذى يمكث طويلا فى دائرة معينة ويزيدها عمق[17].

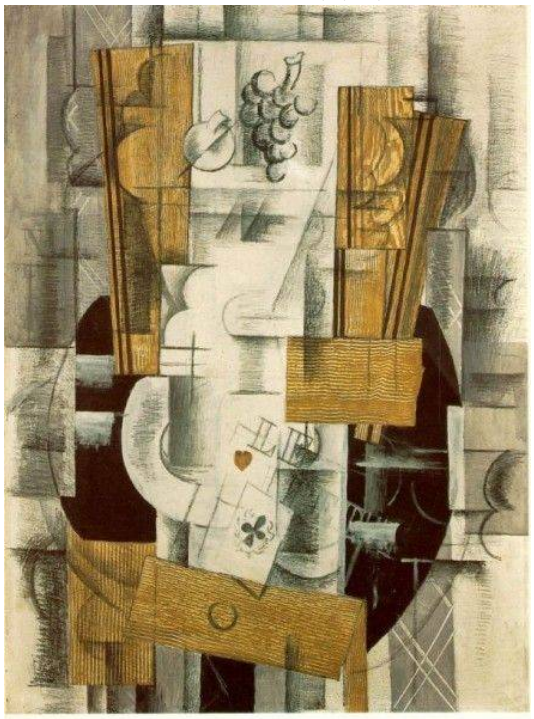
ولقد نوع براك تصميمات الطبيعة الساكنة المنفذه بأسلوب اللصق التى صارت أكثر تركيبا ويوضح ذلك لوحة ناقل الأخبار (شكل

7) حيث تجمع هذه اللوحة بين جملة أشياء, دورق نبيذ وعلبة سجائر وقصاصات من عناوين الجرائد وورق لعب كوتشينة(4).



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

شكل (8) الرجل والجيتار-1911



شكل (9) طبق الفاكهة- 1911[18]

مارسيل دوشامب

يعتبر دوشامب عضوا مهم فى كلا من الحركتين التكعبية والدادية, ويظهر من خلال أعماله إنه على دراية عميقة بتقنية البعد الرابع مقارنا بباقى الفنانين التكعبيين, حيث استخدم لوحة العروسة كبداية لتقديم عرض تصويرى للبعد الرابع الذى تخطى كل المحاولات السابقة.

شكل (10)- لوحة العروسةDulcinea [19]

قام دوشامب بعرض لوحة العروسة Dulcinea (شكل 10) والتى تكونت من مجموعة صور ظلية أحادية اللون, ثم قام بعرض لوحة Nude والتى لاقت نفس النجاح وكانت عبارة عن تحليل لحركة جسم بشرى والفرق بين اللوحتين أن الأولى كان الجسم واضحا بدرجاته اللونية وفى اللوحة الثانية, لا يظهر الجسم على الأطلاق ولكن تم تصويره هابطا وذلك أعطى تأثير سينمائى وكان جديد كليا فى فن التصوير.

وكان مصدر دوشامب فى تصوير البعد الرابع أبحاث عالم

الرياضيات اسبرت باسكالEspirt Pascal الذى قام بشرح ما يحدث عند دوران العنصر حول نقطة معينة(20), وقد استفاد دوشامب بهذه النظريات الرياضية فى لوحاته خالقا أتجاه جديد فى فن التصوير, وفيما يلى بعض لأعماله التى يظهر فيها هذا الأتجاه:

شكل رقم(11) لوحة الرجل والجيتار 1911

شكل رقم (12) لوحة عارية تهبط الدرج 1912[21]
المخمل الخشن, والمخمل الحريرى.

ثانيا الاطار التطبيقى للبحث

- التصميمات الطباعية 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 أنسانى فان التصميم فى الحقيقة هو العملية التى بواسطتها يتشكل العالم عن طريق عمليات منظمة من الأنتقاء والتطوير, وبالنسبةلتصميم 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 يزركش بالتطريز والخرز والشرائط والدانتيل أو الريش, ويتوافر فى الأقمشة المستخدمة خواص الأنسدال والتشكيل الذى ينعكس بدورة على مظهرالأقمشة(24).

- **الخامات المستخدمة فى أقمشة ملابس السهرة:**

- التافتا: هو الاختيار المفضل لفساتين الأعراس والمناسبات الخاصة ويدوم قماش التافتا المصنوع من البوليستر وقتا طويلا ويتراوح بين الملمس البراق والناشف وهناك التافتا المتموجة التى تضفى رونقا على القماش يشبة البحر.
- الساتان: هى الأقمشة ذات اللمعان وتختلف درجة اللمعان من القماش لأخر 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 وانواعه متعددة ومنها المخمل ذو القص البسيطة,

وسوف يتم دراسة ثلاث أعمال فنية من خلال التحليل الفنى ,البنائى ,الوصفى واللونى لكل من بابلو بيكاسو,جورج براك ومارسيل دوشامب وتطبيقها عن طريق استخدام الحاسب الألى فى أزياء السهرة للنساء.

- **تحليل أعمال بابلو بيكاسو وتطبيقاتها**

- التحليل الفنى رقم (1): لوحة لاعب الاكورديون

التحليل الوصفى:

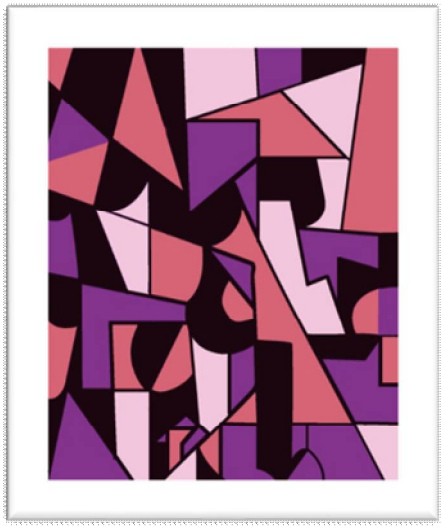
- أسلوب التنفيذ :الوان زيت على توال
- تاريخ إنتاج العمل : 1911
- اسم العمل : لاعب الأكورديون
- مساحة العمل :130 X 89.5سم
- مصدر العمل : شبكة الأنترنت
- مكان الحفظ : متحف جوجنهايم - نيويورك

النموذج التصميمى (1)

البناء الخطى لنموذج التصميم (1)

تجربة تصميمية (1-ا)

تأثيرات لونية للتجربة التصميمية(1) بأستخدام نفس ألوان الفنان



التجربة التصميمية (1- ب) تأثيرات لونية للتجربة التصميمية (1) باستخدام ألوان مختلفة عن ألوان الفنان

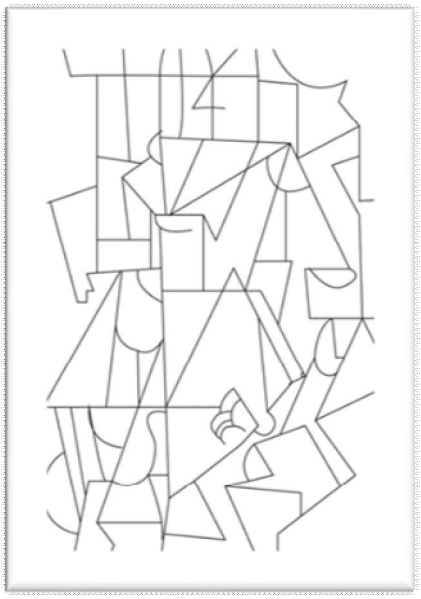
توظيف التجربة التصميمية رقم (1-ب) ملابس السهرة

- التحليل الفنى رقم (2): لوحة جميلتى

التحليل الوصفى:

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

النموذج التصميمى (2)



البناء الخطى لنموذج التصميم (2)

تجربة تصميمية (2-ا)

تأثيرات لونية للتجربة التصميمية(2) بأستخدام نفس ألوان الفنان

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

توظيف التجربة التصميمية رقم (2-ب) ملابس السهرة

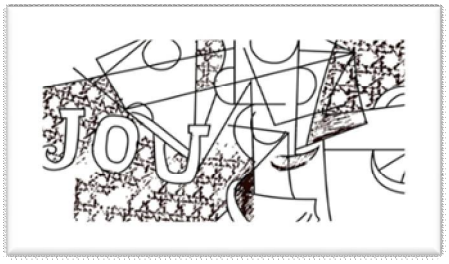
- **التحليل الفنى رقم (3) لوحة كولاج**

o

التحليل الوصفى:

- أسلوب التنفيذ :كولاج باستخدام ألوان الزيت والقماش وخامات أخرى.
- تاريخ العمل : 1912
- اسم العمل : طبيعة صامتة وظهر الكرسى
- مساحة العمل :37 X 29سم
- مصدر العمل : شبكة الأنترنت
- مكان الحفظ : الجاليرى القومى لندن

النموذج التصميمى (3)



البناء الخطى لنموذج التصميم (3)

التجربة التصميمية (3- ا)

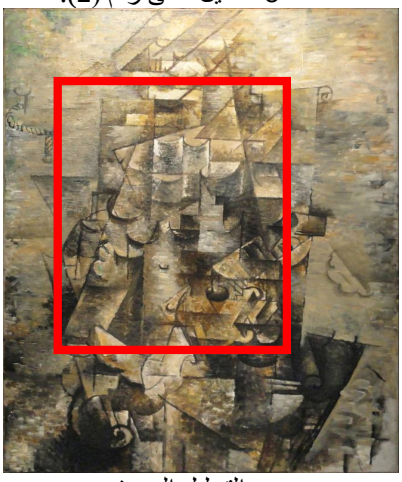
تأثيرات لونية لتجربة تصميمية (3) بأستخدام نفس ألوان الفنان

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

توظيف التجربة التصميمية رقم (3-ب) ملابس السهرة

- **تحليل أعمال جورج براك**

o التحليل الفنى رقم (2):



التحليل الوصفى:

- أسلوب التنفيذ :الوان زيت على توال
- تاريخ العمل : 1911

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

النموذج التصميمى (4)

البناء الخطى لنموذج التصميم (4)

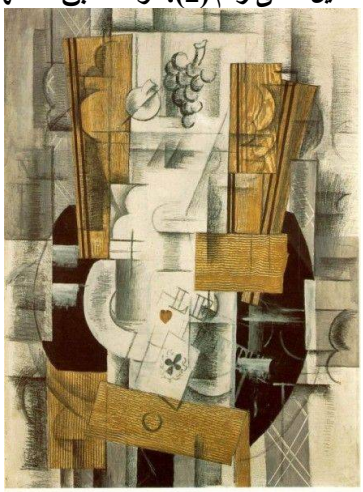
تجربة تصميمية (4-ا)

تأثيرات لونية للتجربة التصميمية(4) بأستخدام نفس ألوان الفنان

التجربة التصميمية (4- ب) تأثيرات لونية للتجربة التصميمية(4) باستخدام ألوان مختلفة عن ألوان الفنان

توظيف التجربة التصميمية رقم (4-ب) ملابس السهرة

oالتحليل الفنى رقم (2): لوحة طبق الفاكهة

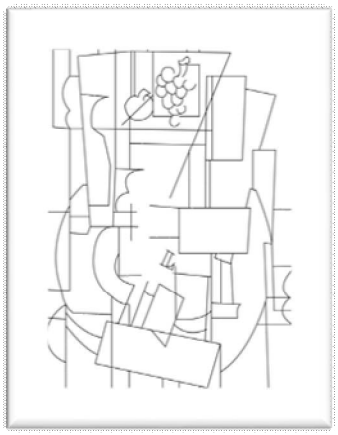


التحليل الوصفى:

- أسلوب التنفيذ :الوان زيت على توال

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

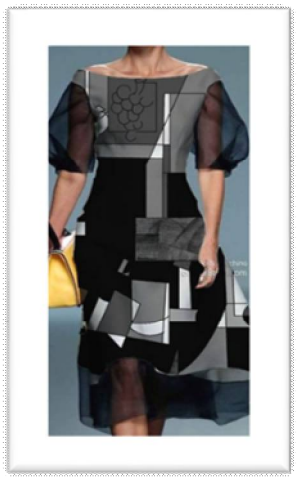
النموذج التصميمى (5)



البناء الخطى لنموذج التصميم (5)

تجربة تصميمية (5-ا)

تأثيرات لونية للتجربة التصميمية(5) بأستخدام نفس ألوان الفنان



التجربة التصميمية (5- ب) تأثيرات لونية للتجربة التصميمية(4) باستخدام ألوان مختلفة عن ألوان الفنان

توظيف التجربة التصميمية رقم (5-ب) ملابس السهرة

- **تحليل أعمال مارسيل دوشامب**
- التحليل الفنى رقم(1): لوحة

التحليل الوصفى:

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

النموذج التصميمى (6)

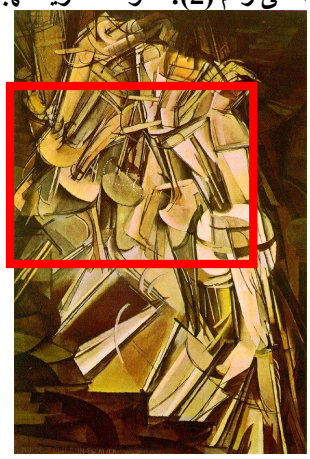
تجربة تصميمية (6-ا) البناء الخطى لنموذج التصميم (6)

تأثيرات لونية للتجربة التصميمية(5) بأستخدام نفس ألوان الفنان

توظيف التجربة التصميمية رقم (6-ب) التجربة التصميمية (6- ب) تأثيرات لونية للتجربة

ملابس السهرة التصميمية(6) باستخدام ألوان مختلفة عن ألوان الفنان

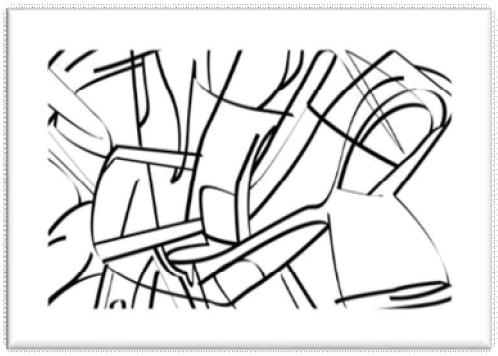
- **التحليل الفنى رقم (2): لوحة عارية تهبط الدرج**



التحليل الوصفى:

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

النموذج التصميمى (7)



البناء الخطى لنموذج التصميم (7)

تجربة تصميمية (7-ا)

تأثيرات لونية للتجربة التصميمية (7) بأستخدام نفس ألوان الفنان

البناء الخطى لنموذج التصميم (7)

تجربة تصميمية (7-ا)

تأثيرات لونية للتجربة التصميمية(7) بأستخدام نفس ألوان الفنان

المراجع:References

(1) https://en.wikipedia.org/wiki/Three-dimensional_space, ت.ق 2019/7/25.

(2) البعد الرابع /https://ar.wikibooks.org/wiki, ت.ق 2019/7/25.

(3) عبد العزيزأحمد جوده: قراءات فى الفن الحديث, دار الكتب, 2008, ص64.

(4) نعمت اسماعيل علام: فنون الغرب فى العصور الحديثة, دار المعارف, 2010,ص 138,ص 141.

(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/31736310499 6023687/, ت.ق 25-7-2019.

(7) جورج ا. فلاناجان, ترجمة كمال الملاخ: حول الفن الحديث, دار المعارف, 1998, ص 256- 259.

(8) [1] طارق عبد الرحمن أحمد: تحقيق البعد الثالث فى التصميمات المنسوجة وكيفية الحصول علىها بأساليب نسجية وفنية مبتكرة, رسالة دكتوراه, كلية الفنون التطبيقية, جامعة حلوان, 2002, ص33.

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

(10) منى محمد حافظ شاهين: رسالة ماجستير, مداخل لاضافة البعد الثالث الحقيقى كقيمة جمالية للاعمال ثنائية الأبعاد فى مختارات من الفن المصرى الحديث والمعاصر, 2005, ص51 -52.

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

(12) ادوارد فراى, ترجمة هادى الطائى: التكعيبية, 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/2017/12/2/pablo-picasso-and-cubism, ت.ق 2019/9/24.

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

العامة للكتاب, 2001,ص120-121.
(17) Craig Adocock: 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.
(19) هدى عبد ابرحمن: أساسيات تصميم وطباعة المنسوجات, دار الكتب المصرية, 2011, ص35.