" القيم الفنية والجمالية للخداع البصرى كأحد الإتجاهات الفنية الحديثة ودورها في الأعمال الفنية للرواد والفنانين "

(دراسة وصفية تحليلية)

The artistic and aesthetic values of optical illusions as one of the modern artistic trends and its role in the artworks of pioneers and artists

#### إعداد

ا.م.د/ أحمد حسن محمو أحمد الشعراوي أستاذ مساعد بقسم الجرافيك - كلية الفنون الجميلة جامعة الأقصر

Email: drelsharawy99@gmail.com

#### مقدمة البحث

يعتقد البعض أن فن الخداع البصرى يعتمد على نوع من السحر وإن كان هناك نوع من السحر فيه فهو سحر التخيل أو السحر فيه فهو سحر التخيل ( Imagination magic ) ومعنى سحر التخيل أو الخداع البصرى إصطلاحاً ( كمصطلح ) هو ذلك النص الفعل الذى يصور للناظر دائماً الصورة المرئية على غير حقيقتها حيث تكون الرؤية خادعة أو مضللة .

ومبنى هذا على أن القوة الباصرة ( قوة الإبصار ) قد ترى الشيء على خلاف ما هو عليه لبعض الأسباب العارضة والتفسير العلمى لذلك أن المعلومات التى تجمعها العين المجردة وبعد معالجتها بواسطة الدماغ تعطى نتيجة لا تطابق المصدر أو العنصر المرئى فالخدع البصرية إذا هى صور ومشاهد مصنوعة مسبقاً بطريقة مدروسة لتظهر للناظر بطريقة معينة وهى ليست كذلك كأنها درب من التمويه والحيلة .

ويعتمد فن الخداع البصرى ( Optical Art Illusion ) على إستخدام القوانين الرياضية لإبداع لوحات تشكيلية توحى بالقيم الجمالية المتمثلة فى الحركة والسكون والعمق ويروز اللوحة بالرغم من أنها سطح مسطح .

نحن نرى فى الطبيعة من حولنا أشكال متنوعة من الخداع البصرى المتمثل فى العديد من الظواهر الطبيعية كظاهرة السراب التى تحدث بسبب الإختلاف فى كثافة طبقات الهواء القريبة من سطح الأرض وتتمثل ظاهرة السراب فيما يشاهده المسافر فى الصحراء وفى المناطق القطبية أثناء النهار من وجود بقع مائية على الطريق أو رؤية صور مقلوبة للأشياء كالأشجار والحيوانات.

ونرى فى الطبيعة شكل آخر من أشكال الخداع البصرى الموجود على جلود الحيوانات كانمر والحمار الوحشى مثلاً فالخداع البصرى حولنا فى كل مكان .

ومن ناحية أخرى فن الخداع البصرى ( Optical Art Illusion ) من الفنون التى تمثل الإتجاهات الفنية الحديثة التى ظهرت فى بداية الخمسينات من القرن العشرين وقد تمثل فنانى هذا الإتجاه علم الحركة Kinematics وعلم البصريات ونتائج نظرية الجشتالت مما أدى إلى إنعكاس مفاهيم هذا الإتجاه على الكثير من مجالات الفنون كالتصوير والنحت وغيرهما حيث ظهر العديد من الفنانين الرواد لهذا الإتجاه مثل : فيكتور فازاريللى Victor Vasarely ،وكونشيلر إيشر M.c Escher ،وجوزيف أنتونى Joseph Antonie .

لاحت ملامح هذا الفن منذ أواخر العشرينات وبداية الثلاثينات من القرن العشرين حيث ظهرت جنوره العميقة في مدرسة الباوهاوس (۱) حيث قام مجموعة من أعضاء تلك المدرسة بإجراء عدة بحوث في الظاهرة البصرية ، ثم ظهرت في الأربعينات من القرن العشرين بعضاً من النماذج المتفرقة لفن الخداع البصري ، لكنه لم يصبح فناً في مصاف الفنون الحديثة إلا مع حلول أوائل الخمسينات حين ظهر هذا الفن كظاهرة صحفية عندما أطلق عليه أحد الصحفيين الأمريكيين تعبيراً صار شائعاً وهو : (أوب آرب Optical Art) أو الفن البصري (Optical Art) بعد أن قام بعض من الفنانين بإقامة معرض تحت عنوان (العيون المستجيبة) ومنذ ذلك الوقت أصبح فن الخداع البصري ممثلاً لأحد الإتجاهات الفنية الحديثة وكان ذلك على يد مؤسسه فيكتور فازاريللي (Victor Vasarely ) (۲).

#### ملخص البحث باللغة العربية:

فن الخداع البصرى ( Optical Art Illusion ) من الفنون التى تمثل الإنجاهات الفنية الحديثة التى ظهرت فى بداية الخمسينات من القرن العشرين وقد تمثل فنانى هذا الإنجاه علم الحركة Kinematics وعلم البصريات ونتائج نظرية الجشتالت مما أدى إلى إنعكاس القيم الجمالية والفنية على هذه الأعمال بالإضافة إلى إنعكاس مفاهيم هذا الإنجاه على الكثير من مجالات الفنون كالجرافيك والتصوير والنحت

وغيرهما حيث ظهر العديد من الفنانين الرواد لهذا الإتجاه مثل: فيكتور فازاريللى Joseph ،وجوزيف أنتونى M.c Escher ،وجوزيف أنتونى Antonie

الكلمات الدالة: الخداع البصرى - القيم الجمالية - الإتجاهات الفنية ملخص البحث باللغة الانحليزية:

The art of optical illusion (Optical Art Illusion) of the arts that represent the modern artistic trends that appeared at the beginning of the fifties of the twentieth century has represented the artists of this trend kinematics and optics and the results of Gestalt theory, which led to the reflection of aesthetic and artistic values on these works in addition to the reflection of the concepts of this trend on many areas of arts such as graphics, Painting, sculpture and others, where many of the pioneering artists appeared for this trend such as: Victor Vasarely, M.C. Escher and Joseph Antonie.

Key Words : Optical illusion – Aesthetic values – Artistic trends

، ويتبع الباحث في هذا البحث أربعة محاور رئيسية كالتالى:

فن الخداع البصرى . ماهيته . نشأته . مفاهيمه الفكرية . أنماطه.

أهم رواد وفنانى فن الخداع البصرى وأهم أعمالهم .

الجماليات الناتجة عن فن الخداع البصرى .

مجلة الفنون التشكيلية والتربية الفنية – المجلد الثامن– العدد الثاني– يوليو ٢٠٢٤م

أنماط أخرى لفن الخداع البصرى ( سيتم عرضها كملحق مصور في نهاية البحث ) .

مشكلة البحث : هل للقيم الفنية والجمالية لفن الخداع البصرى دور فى الأعمال الفنية من قبل الرواد والفنانين الذين إتبعوا هذا الإتجاه .

هدف البحث: محاولة الكشف عن دور القيم الفنية والجمالية الناتجة من فن الخداع البصرى من خلال الأعمال الفنية للرواد والفنانين ،وإلقاء الضوء على هذا الفن وإستخداماته وتوضيح ماهيته ومفهومه ودوره من خلال أنماطه المختلفة.

أهمية البحث : تعود أهمية البحث فى الكشف عن أهمية فن الخداع البصرى وقيمه الفنية والجمالية حيث أنه يجمع بين العلم والفن فى بنائه على أسس رياضية ومدى تطور هذا الفن عبر القرون الطويلة من البحث والتجريب .

فروض البحث : يفترض البحث أن للقيم الفنية والجمالية للخداع البصرى دور في الأعمال الفنية للرواد والفنانين الذين إتبعوا هذا الإتجاه الفني الحديث .

#### حدود البحث:

- الحدود الزمانية: النصف الثاني من القرن العشرين.
  - الحدود المكانية: الدول الأوروبية والعربية.

مهنج البحث: يتبع البحث المنهج الوصفى التحليلي .

المحور الأول : فن الخداع البصرى : ماهيته . نشأته . مفاهيمه الفكرية . أنماطه :

#### (أ) . ما هو فن الخداع البصرى :

الفن البصرى حركة فنية إشتقت من إختصار ( Optical art ) وقد إعتمدت الخداع البصرى وهى مشتقة منه وتسمى بإسمه ، وكانت بداية ظهورها فى ستينات القرن العشرين وقد إستخدم تعبير ( الفن البصرى ) لأول مرة محرر مجلة ( تايم Time ) سنة ١٩٦٤م وهذه

مجلة الفنون التشكيلية والتربية الفنية – المجلد الثامن– العدد الثاني– يوليو ٢٠٢٤م

الحركة تعطى إنطباع بالحركة عن طريق التكرارات والإهتزازات التى تولدها من خلال تأثيراتها على بصر المشاهد .

ومن أشهر فنانى الفن البصرى فيكتور فازاريللى ( Victor Vasarely ) و ( بريجيت رايللى ) و ( جون مايكل ) باكوف أكام ) و جوزيف ألبرز ) و ( كارلوس كروز ) أن فكرة الحرية والمرونة والسرعة ، المقياس الواضح والضخم للتحول فى فنون ما بعد الحداثة وتعتبر هذه التصورات تحولية فيما تحمله من إثارة وإيهاماً بصرياً بل تعتبر عقلانية ، أمام تجارب حسية معتمدة على مصادر ميكانيكية وديناميكية فى كل أجزائها وغنية بجمالياتها النقية التى تكمن فى خطوطها الدقيقة .

وأن الفن البصرى ( Op Art ) إنعكس فى الوجهة الهندسية بخصائص حملت معها المضمون ، معتمداً على وسائط عقلانية بهدف إظهار الإيهام الديناميكى فى الشكل الهندسى وفى نهاية الخمسينات برزت تيارات فنية بإتجاهات جديدة تنتفع من غياب اللا شكل فى اللا شكلى إلى فن منظم شكلياً . وذلك بإعتماد المراقبة الواقعية ،وغعتماد عامل الصدفة ولقد ظهرت حركة فى التصوير تعتمد على (خداع البصر Trompdoel ) من خلال الخطوط أو المساحات المنسقة بشكل يوهم الناظر إليها بالحركة ولقد أطلق على هذا الإتجاه إسم (الفن البصرى Optical Art ) ( ٣)

فإن مصطلح الخدعة البصرية يطلق على كل فعل يخدع النظام البصري للإنسان بدئا من العين حتى الدماغ و يجعل الاشياء المرئية مخالفة لحقيقتها .

فالخدع البصرية هي صور مصنوعة بطريقة مدروسة لتظهر للناظر بطريقة معينة و هي ليست كذلك . و الخدع البصرية ، نوع من أنواع فنون " الأوب آرت "و قد أنشأه و ساهم في نشره الرسامين فيكتور فاساريللي وسوتو الذين يعتبران من أبرز مؤسسي اتجاه الخداع البصرى .

و خلاصة التعريف : فن الخداع البصرى ( Optical Art Illusion ) :

مجلة الفنون التشكيلية والتربية الفنية – المجلد الثامن– العدد الثاني– يوليو ٢٠٢٤م

حركة فنية ظهرت فى بداية الستينات من القرن العشرين ، نتيجة التطور العلمى ، والتكنولوجى ، وإنتشار وسائل الدعاية والنشر والتلفاز ، يحاول فنانوها خلق إنطباع حركى على سطح الصورة ،وقد تعززت هذه الحركة بمجموعة من المعارض أبرزها ( العين المستجيبة ) ، ومن أشهر فنانيها ( فيكتور فازاريلى ، بريجيت رايلى ، وآر سوتو ، وجوزيف ألبرز ) ويقوم هذا الفن على الخداع البصرى الذى تتعرض له حاسة البصر ، ويشير عادة إلى إلى توهم يتعلق بالصلات المكانية والعلاقات بين الأبعاد والمسافات والتى تبدو فيه الأشياء على غير حقيقتها أمام الناظر . ( ١٠٣ )

#### (ب). نشأة فن الخداع البصرى:

إن نشأة الفن البصرى تعود جذورها من تأثيرات ( الباوهاوس )(١) كما نال الفن البصرى والفن الحركى الذى ظهر معه إهتماماً مع حلول السبعينات لكونهما يمتلكان ميزتان أساسيتان هما التاريخية والجمالية مع الرغبة المتواصلة فى توظيف إبتكارات العلم والتكنولوجيا وإذا شئنا العودة إلى نشأة الفن النظرى أو البصرى بعد الحرب العالمية الثانية لكى ننسبه إلى مصدر واحد فقط فلابد أن يكون ذلك المصدر ( فيكتور فازاريللى ).

وقد كان لتوظيف الضوء والتقنيات الجديدة فى الفن مثل (تقنية الكمبيوتر) أى قدرة البرامج المستخدمة فى الكمبيوتر على تقديم العديد من الحلول المتغيرة للمشهد الواحد فى صورته المكونة على الشاشة ومثيرة للحس البصرى والجمالى وفوق كل ذلك يمكن التعامل معها بنوعيات مختلفة من البرامج لإعطاء عنصر الحركة أو التكبير والتصغير وما إلى ذلك من عمليت تجريبية تمتاز بالدقة والسرعة فى آن واحد.

كما أن الفن البصرى يمثل مرحلة متطورة من الإهتمامات اللونية وما تثيره من إيهامات بصرية قد نجد جذورها فى العديد من التيارات الفنية التى رافقت التطور العام فى مجال الرسم والتصوير، ونلمسها بوضوح أكبر عند الإنطباعيين والفنانين الذين كانت لهم إهتمامات خاصة للتفاعل اللونى.

مجلة الفنون التشكيلية والتربية الفنية – المجلد الثامن– العدد الثاني– يوليو ٢٠٢٤م

وقد تمرد فازاريللى من بين الفنانين على اللوحة الفنية بإبتكاره أسلوباً جديدا فى الرسم يعتمد على بصرية العين كما عرف الفن الأوب آرت أنه تقنياً بأنه يستند إلى قواعد المنظور البصرى لتوليد البعد الثالث المفقود من خلال التكرار التشكيلي مدعوماً بلعبة الضوء والظل اللونية.

## ( ج ) . المفاهيم الفكرية لفن الخداع البصرى :

مما تقدم ذكره نستنتج أن التحولات التى أصابت الشكل الفنى شكلت المسحة الميكانيكية الطاغية فى الفن البصرى ، كما أن المثالية والهندسية الواضحة فى أعمال الفن البصرى المتأثرة بأعمال موندريان ومالفيتش ، مع التنقيطية الواضحة فى أعمال (فازاريللى) فتح المجال لإدخال خامات وتقنيات جديدة متمثلة فى تقنيات الكمبيوتر ساعدت على تطوير فعل الحركة نتيجة لإستخدام مفردات حركية متسلسلة ومتواصلة فى إهتزازاتها البصرية التى توجى للمشاهد وكأنها تتحرك فى الفضاء . وإقترن ذلك التحول بتوليد أشكال ثلاثية الأبعاد من خلال إستخدام وإظهار الحركة المتكاملة على سطوح ثنائية الأبعاد والتى أحدثت فى تأثيرات وتغيرات فى مفاهيم الفن نحو أشكال هندسية متداخلة فى علاقاتها بين الخطوط المتوازية والأشكال كما أن بداية هذا الفن هو تجمع بين الضوء والصوت والحركة سواء فى أعمال ذات البعدين أو الأعمال ثلاثية الأبعاد بفضل ما توصلت إليه من إنطباعات وإشتغالات تناغمية وصوتية وضوئية لونية تشكيلية جديدة .

الخداع البصرى هو رؤية الأشياء على غير حقيقتها فإذا نظرنا مثلاً إلى طريق مستقيم طويل فإننا نرى أنه يضيق شيئاً فشيئاً كلما إبتعدت عنا نهايته . وتظهر لنا الأشجار وأعمدة أسلاك البرق كأنها صغيرة جداً ، كلما إمتدت نحو الأفق وإضافة إلى ذلك فإننا نعرف أن البيت المطلى باللون الأبيض يبدو أكبر من ذلك المطلى بلون قاتم ، وأن الشخص الذى يلبس بدلة مخططة خطوطاً أفقية فيبدو أخن . (٤)

مجلة الفنون التشكيلية والتربية الفنية – المجلد الثامن– العدد الثاني– يوليو ٢٠٢٤م

و حسب الموسوعة العلمية البسيكوليوجية فإن المفهوم الأساسي والتعريف المبدئي للخداع البصري هو ذلك الفعل الذي يجعل الأشياء أو الأشكال أو الألوان ترى أو تدرك بطريقة كاذبة و مغايرة لماهيتها الأصلية و بخلاف حالتها الطبيعية. بصيغة أخرى فإن الخداع البصري هو أنّه يخيّل لك أنك تظن نفسك ترى أشياء على حالة معيّنة بينما الحقيقية مخالفة تماما لما رأيت. و هذا يعود إلى "الخطأ التحليلي" لماهية و حقيقة الصور و المشاهد التي نراها، أي أنّه لا يوجد توافق بين ما تم تحليله في الإدراك و حقيقة الشيئ.

## (د). أنماط الخداع البصرية):

هناك أنواع عديدة من الخدع البصرية وتتعدد بتتعدد التقنية التي تستعمل لتحقيق الخدعة نستعرض منها ثلاث نماذج كالتالي:

## النموذج الأول : خدع متعلقة بالألوان :



شكل (١)

أسرار ظاهرة الخداع الادراكي (البصري):

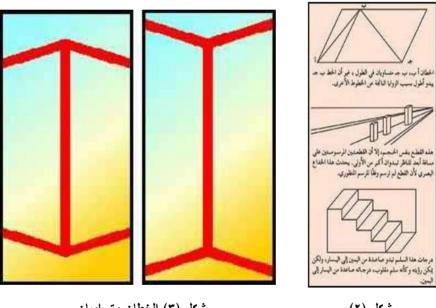
أنظر إلى الصندوقين في شكل (١) ..هل لهم نفس درجة اللون الرمادي ؟؟

مجلة الفنون التشكيلية والتربية الفنية – المجلد الثامن– العدد الثاني– يوليو ٢٠٢٤م

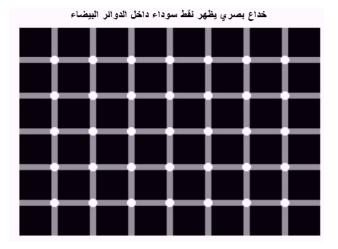
الآن غطى منطقة الوسط اللتي يلتقى فيها الصندوقين بيدك أو بأصابعك ماذا تشاهد ؟؟

لقد اصبح كل من الصندوقين بنفس درجة اللون الرمادى .. فى الحقيقة فان المربعان لهما نفس درجة اللون الرمادى ولكن يظهر تغير في اللون بسبب إلقاء ظل على احدهما وعند اخفاء هذا الظل تظهر درجة اللون الحقيقية وهذا ما يطلق عليه خدع السطوع والالوان أحد انواع ظاهرة "الخداع البصرى".

إن العين البشرية ترى الألوان بشكل متغير على حسب المحيط ، حيث أنه عند الرؤية إلى موضع معين نرى لون أو عدة ألوان ولكن ليست هذه هي الحقيقة .



شكل (٢) الخطان متساويان

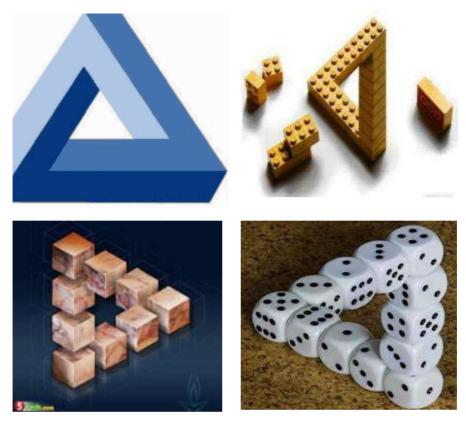


شکل (٤)

فى شكل ( ؛ ) نرى خداع بصرى يظهر نقط سوداء داخل الدوائر البيضاءسنلاى أن هذه النقاط السوداء تغدو بيضاء مباشرة بعدما أن ننقل بصرنا إلى نقطة أخرى فى المربع وهكذا فلهذا يستحيل علينا تعدادها ، والتفسير العلمى فى ذلك أن هذه النقاط السوداء لا وجود لها اساساً داخل المربع ويمكن التأكد من صحة ذلك بتغطية أحد الأشرطة السوداء باليد . ويمكن تفسير ذلك بإعتبار أن العين البشرية عاجزة عن التنقل بين لونين متعاكسين بسبب التباين الشديد بينهما ز فلقد خدعت أبصارنا من جراء هذا التباين وشاهدنا ما ليس له وجود أساساً .

مثلث بانروز Penrose Triangle : (شكل ه) : يدعى هذا الشكل بمثلث بانروز نسبة إلى (روجر بانروز) الذى رسم هذا الشكل . إن هذا الشكل الهندسى لا يمكن تحقيقه إلا عن طريق الرسم على الورق ببعدين هندسيين إثنين ويستحيل تجسيده فى الواقع بثلاثة أبعاد ، فهو شكل من أشكال الخدع الهندسية .

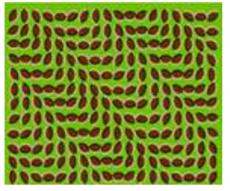
مجلة الفنون التشكيلية والتربية الفنية – المجلد الثامن– العدد الثاني– يوليو ٢٠٢٤م

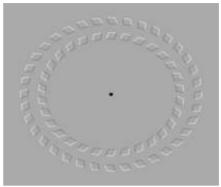


شکل (٥).

## النموذج الثاني : خدع متعلقة بتحريك الصور ( الصورة المتحركة ) :

لو قما بالتحديق فى مركز الشكل التالى (شكل ٦) ثم قمنا بتحريك رؤوسنا إلى الأمام ثم إلى الخلف مرات عديدة لشاهدنا أن الحلقتين تدوران الواحدة بعكس إتجاه الأخرى ، غير أن الأمر ليس كذلك فالحلقتين ساكنتين ولا تدوران بأى إتجاه ،ويمكننا التأكد من هذا بأن نعيد التجربة كاملة محدقين فى الدائرتين دون المركز فسنرى أنهما فى سكون تام.





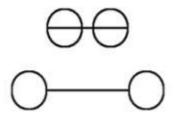
شكل(٦) الصورة المتحركة Rotating Circl شكل(٧) هذه الصورة قد تبدو متحركة مع إنها ثابتة

#### النموذج الثالث: خدع متعلقة بالأحجام والقياسات:

في الشكل التالي (شكل ٨ أ ـ شكل ٨ ب ) نرى أن الخط الذي يشكل الرسم (شكل ٨ أ ) أطول من الخط الذي يشكل الرسم (شكل ٨ ب ) ،غير أن الحقيقة عكس لك فالخطين متساويين تماماً ويمكننا التحقق من ذلك بعملية القياس . إن الأسهم التي تحد طرفي القطعتين المستقيمتين توحى لأعيننا أن أحد القطعتين أطول من الأخرى ،وهو تحليل خاطىء للدماغ ناتج عن الخداع البصري.

( أنظر أيضاً شكل ٣ ، وشكل ( ٩ ). شكل ٨ ـ ب شكل ١٠ أ

مجلة الفنون التشكيلية والتربية الفنية – المجلد الثامن– العدد الثاني– يوليو ٢٠٢٤م



يا ترى الخط اللي فوق أطول من الخط اللي تحت و لاقد بعض؟

شکل (۹)

( وهناك أنماط أخرى لفن الخداع البصرى سيتم عرضها كملحق مصور في نهاية البحث \_ المحور الرابع )

المحور الثاني :أهم رواد وفناني فن الخداع البصري وأهم أعمالهم:

تجاوب العديد من الفنانين في القرن العشرين مع بعض الإتجاهات الفنية الحديثة التي كان من بينها فن الخداع البصري حيث تأثر العديد الفنانين بمفاهيم هذا الإتجاه وعكسوها على أعمالهم الفنية ومن أهم هؤلاء الفنانين :

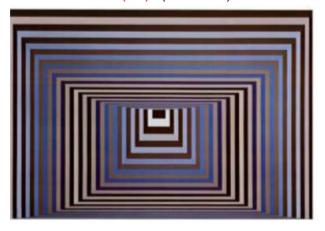
• فيكتور فازاريللي ( victor Vasarely ) ( ١٩٩٧ ـ ١٩٩٧ م ) : أو ( فاشارهيي ) في الأصل باللغة المجربة :

فنان هنجارى الأصل (مجرى) ورائد فن الخداع البصرى ولد فى مدينة بيج بالمجر، ونشأ فى بيتشانى درس الطب أولاً فى جامعة بودابست وفى عام ١٩٢٧م ترك الطب ليتعلم أكاديمياً الرسم التقليدى بالزيت فاللتحق بمدرسة فنية (أكاديمية بولينى فوكمان الخاصة) الذى إتجه إلى مجال الحفر حيث بدأ جرافيكياً ثم تحول للرسم ومن ثم التصوير اللونى فى الفترة بين عامى ١٩٤٣، ، ١٩٥٠م، حيث إهتم بالصور الزيتية وبالأعمال ثلاثية

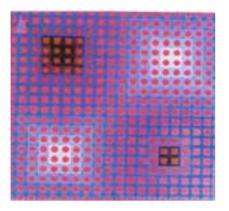
مجلة الفنون التشكيلية والتربية الفنية – المجلد الثامن– العدد الثاني– يوليو ٢٠٢٤م

الأبعاد، وهو أبرز أعمدة الفن البصرى في العالم وأول من قاد هذا التيار بعد الحرب العالمية الثانية ، كان فنه بالغ الثراء والتعقيد مما أثر على كثير من الفنانين المعاصرين . ( • )

وفى عام ١٩٢٩م رسم دراسته الزرقاء ودراسته الخضراء ، وفى عام ١٩٣٠م تزوج من زميلته كلير سبيتر ( ١٩٠٨ - ١٩٩٠م) ورزقا بولدين أندرية ،وجان بيير ثم إنتقل إلى باريس ليعمل فناناً جرافيكياً وكإستشارى لوكالات الإعلانات هافاس ،ودريجر ديفامبيه ( ١٩٣٠ - ١٩٣٥م ) ( ٦ ) ، وقد تميزت أعماله الفنية بأنها تصور للمشاهد الحركة على الرغم من أنها ساكنة وكثيراً ما يعتمد في أعماله على الألوان المتضادة مثل الأسود والأبيض أو الأزرق والبرتقالي ....وغيرهم ، كما يعتمد على في أعماله على التلاعب بالنسب والمسافات بين الأشكال فتكون الأشكال قريبة تارة ويعيدة تارة أخرى وكبيرة تارة وصغيرة تارة أخرى مما يشعر المشاهد بالحركة (شكل ١٠) ( ٧).



(شكل ۱۰) : لوحة للفنان فيكتور فازاريللى ( Victor Vasarely ) ( ۱۹۰۷ ) ( شكل ۱۹۰۷ ) : لوحة للفنان فيكتور فازاريللى ( K.S.Z ) المقاس : ۲۹ × ۲۹ بوصة ( www.marefa.org



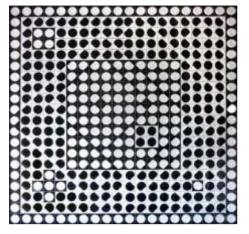




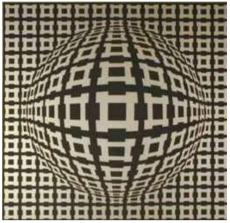
(شكل ۱۱): لوحة للفنان فيكتور فازاريللي ( Victor Vasarely ) فازاريللي ( Victor Vasarely ) المد اللوحة النجم اللامع (آرنی ) ـ المقاس ۹۹ × ۹۹ سم تاريخ الإنتاج: ۲۷۹۱م ـ الخامة: أكريليك على توال المصدر: مجموعة قاعة دانيال بيزيش

وقد تبنى فازاريللى هذا الفن على حد قوله لسببين ، أحدهما ،، أن فكرة الحركة قد إستحوذت عليه منذ الطفولة ''والسبب الآخر هو قوله بأن الصورة التى تعيش بواسطة الآثار البصرية توجد جوهرياً فى العين والعقل من المشاهد وليس فقط على الحائط ،فهى تكتمل ذاتياً فقط عند النظر إليها (٨) .

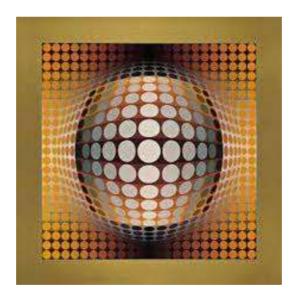
وهناك العديد من الأعمال الفنية لفازاريللى تعبر بوضوح وتعكس أسلوبه الفنى فى إستخدام فن الخداع البصرى (أنظر شكل ١٣، ١٣، ١٥، ١٥، ١٠، ١٠، ٢٠، ٢٠)



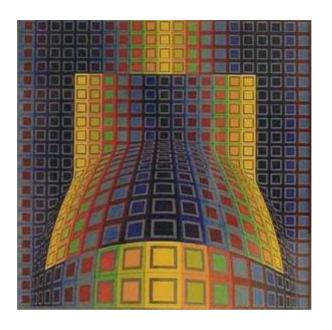
( Victor Vasarely



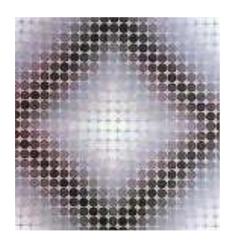
شكل ( ١٣ ) : لوحة للفنان فيكتور فازاريللي ( شكل ( ١٤ ) : لوحة للفنان فيكتور فازاريللي ( ( Victor Vasarely



شكل ( ١٥ ) : لوحة للفنان فيكتور فازاريللي ( ١٥ ) : لوحة للفنان فيكتور



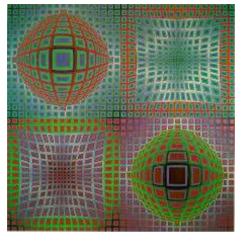
شكل ( ١٦ ) : لوحة للفنان فيكتور فازاريللي ( ٧١ctor Vasarely )



شكل ( ۱۸ ) : فيكتور فازاريللى

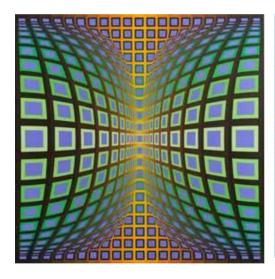


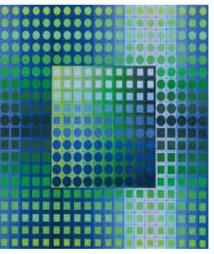
شكل ( ۱۷ ) : فيكتور فازاريللى



شكل (۲۰): فيكتور فازاريللي

شكل (۱۹) : فيكتور فازاريللي





شكل ( ۲۲ ) : فيكتور فازاريللي

شكل (۲۱): فيكتور فازاريللى

#### • بریدجیت رایلی ( bridget riley ) :

وهى من الفنانين الذين أنتجوا أعمال ذات بعدين وتميزت أعمالها بالضخامة ،وتؤلف الأشكال في أعمالها الفنية وعلاقتها ببعضها سلسلة رياضية دقيقة ، وقد بدأت أعمالها بإستخدام اللونين الأبيض والأسود ثم ما لبثت أن بدأت بإستخدام مجموعة من الألوان التي تحقق الحركة في اللوحة عن طريق تجزؤ الألوان في اللوحة مما يعطى تأثيرات لونية مركبة تبدو متغيرة ومتحركة ، كما كان لديها القدرة على أن تجعل عين المشاهد تتحرك في اللوحة وتنتقل من البارد إلى الساخن تدريجياً من خلال التدرج اللوني (شكل ٢٣) . (٩).



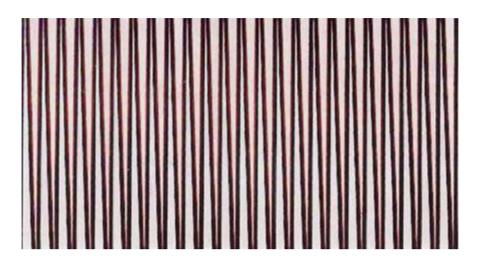


الخامة : أكريليك على توال تاريخ الإنتاج : ١٩٦٧م

المصدر: مقتنيات خاصة



شكل ( ٢٣) : لوحة للفنانة بريدجيت رايلي ( Bridget Riley ) إسم اللوحة : الأزرق الكبير المقاس : ٢٠١ × ٥٠,٠٠٠ سم المصدر : files.fonon.net



شكل ( ٢٥ ) : لوحة للفنانة رايلى بريدجيت ( Riley Bridget ) اسم اللوحة : الشرق رقم ( ٤ ) . المقاس : ٨٨× ١٢٧ سم الخامة : أكريليك على توال . تاريخ الإنتاج : ٢٠٠٠ م . مقتنيات خاصة المحور الثالث : الجماليات الناتجة عن فن الخداع البصرى :

إن العلاقة بين الفن والعلم تحتوى على الكثير من المظاهر الإبداعية والجمالية لما أنجزه الإنسان من موروثات حضارية أظهرها الفن التشكيلي عبر مراحل تطوره متمشياً مع الإكتشافات العلمية والهندسة وحساب المثلثات والرياضيات ومن هنا إعتبر فن الخداع البصري أحد المظاهر الإبداعية لإنصهار العلم والفن في بوبقة واحدة للوصول لروى تشكيلية مبهرة للإبصار وفق إحداثيات رياضية لعلمي المنظور والضوء في موجات متلاحقة من العلاقات التشكيلية التي تتولد بفعل المد والجزر للقيم الجمالية الكامنة في فن الخداع البصري ومن أهم فنانيه كما ورد في هذا البحث فيكتور فازاريللي وبريدجيت رايلي وغيرهم ( مثل كونشيلر إيشر . جوزيف أنتوني ) وكلهم إستخدموا أنواعاً مختلفة من الظواهر المرئية التي تحدث بصورة دائمة في حياتنا .. يعتبر فن الخداع البصري إمتداداً وتطوراً لأساليب فنية عديدة ظهرت في فترات زمنية مختلفة جعلت منه فناً ذا

مجلة الفنون التشكيلية والتربية الفنية – المجلد الثامن– العدد الثاني– يوليو ٢٠٢٤م

البالغ على الإبهار لدى الفنانين وخاصة الشباب منهم بإستخدامه صوراً ثابتة ومتحركة ممهداً بذلك لطريق يستحدث رؤى فنية وإبداعية من مصادر بسيطة تواكب متطلبات العصر الحديث .( ١٠ )

إن بنيتى اللون والحركة تمثلان المحرك الفعلى لآليات التشييد الفنى ، فاللون يمثل العنصر الأكثر أهمية وجاذبية فى الأعمال الفنية ، كونه يمتلك قدرة غير محدودة على مخاطبتنا نفسياً وعاطفياً ،فضلاً عن كونه الأساس فى تنمية العناصر الأخرى ، ونتيجة للعلاقة المترابطة بينه وبين بقية العناصر والتى بمجملها تكون الهدف المنشود من قبل الفنان ، فالعمل الفنى وليد إرتباط وتداخل تلك العناصر الواحدة بالأخرى .

كما تمثل الحركة العامل الأساسى التى يعبر بها الإنسان عن كيانه سواء فى مجال الفن أم فى المجالات الحياتية الأخرى ، ففى المجال الفنى أصبحت الحركة العنصر الذى يحدد إنطلاقة العمل الفنى فمتعة الفن لا يمكن أن تتحقق إلا بوجود حركة فاعلة منبثقة من تناغم العناصر البنائية ، فالحركة لا تنفصل عن العناصر البنائية فكل عنصر يجسد حركة داخل بنية التكوين الفنى لإضفاء طابع الحيوية والإستمرارية والمتعة الحسية والتى تنهض بالعمل الفنى من الرتابة والملل إلى النشاط والتجدد والحيوية .

كما أن هناك علاقة تربط بين عنصرى اللون والحركة ووسائل التنظيم ، فكل عمل فنى يتكون من مجموعة من العناصر وكل عنصر يمتلك بعداً جمالياً ، حيث تتوائم تلك العناصر مع وسائل التنظيم كالسيادة ، والتناسب ، والتوازن ، والإيقاع ، والوحدة ، والتباين ، حيث تحمل كل وسيلة من هذه الوسائل صفة معينة تضفى عنصر الحيوية والمتعة والإستمرارية مما يجعل الشكل الفنى يتخذ طابعه النهائى حاملاً قيماً جمالية وبنائية ووظيفية وتعبيرية .

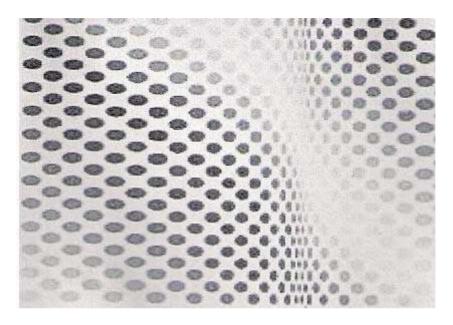
الفن البصرى غدا اليوم من الفنون الشائعة ، ما هو إلا إستغلال متعمد لظواهر الوهم التى تتجلى أمام العين . إذ لم يكن الفن البصرى فناً فجائياً ظهر على يد مجموعة من الفنانين ، بل مثل مرحلة متطورة من الإهتمامات اللونية ، وما تثيره من إيهامات بصرية

مجلة الفنون التشكيلية والتربية الفنية – المجلد الثامن– العدد الثاني– يوليو ٢٠٢٤م

نجد جذورها في العديد من التيارات الفنية التي لرافقت التطور العام في مجال الرسم ، والتي نتامسها بوضوح عند الإنطباعيين الذين كانت لهم إهتمامات خاصة بالتفاعل اللوني . كما مثل هذا الفن تطوراً للإتجاه التجريدي ، الذي كان بمثابة اللبنة الأولى التي إنطلقت منها العديد من الإتجاهات الفنية ، من حيث إهتمامه بإيجاد قيم جمالية تعتمد على التضاد ، والعمق والإيقاع ،والتجريد ، على يد أبرز رواده ( كاندنسكي ، موندريان ، وماليفتش ).

إن الفن البصري لم يصبح فناً في مصاف الفنون الحديثة إلا بعد ظهوره في أعقاب الفن الشعبي كظاهرة صحفية ، حين حدث نزوع طبيعي لدى بعض الصحفيين للبحث عن أكبر عدد ممكن من فناني الأوب آرت ومن هنا قد مثل الفن البصري أحد تيارات فن ما بعد الحداثة إذ شملت حركة التطور الفنى المتواصلة هذا التيار القائم على إستثمار معطيات الاساسات البصرية من خلال البحثعن الأثر الذي يتركه المشهد المصور في عين الناظر وما يولده من إيهامات بصرية ، إذ أفاد الفنانون البصريون من الأثر الذي تتركه الأعمال الفنية في عين المشاهد ، فبدأوا بمحاولاتهم الأولى التي إقتصرت على إستخدام اللونين الأبيض والأسود ، لأن شدة التباين بين اللونين يؤدى إلى تفاعل تلك المساحات المتقابلة فيشعر المشاهد بالحركة ، ثم تطورت محاولات الفنانين البصريين في تحقيق الإيهام البصري بإستخدام الألوان الباردة والساخنة ، فالألوان الباردة تظهلا وكأنها متراجعة ، بينما تظهر الألوان الساخنة وكأنها متقدمة ، وتعد هاتين المحاولتين اللتين مورستا من قبل فناني الأوب آرت لمدة طويلة في بدايات الفن البصري هما اللتان جسدتا مفهوم هذا الفن القائم على الإيهام البصرى ، والناتج من التقارب والتباعد بين الخطوط والمسافات ، والتباين اللوني وتكرار الأشكال والوحدات ، والإختلاف في الحجوم سواء بالزيادة أو بالنقصان أم الإثنين معا ، ثم إتسع نطاق هذه التجارب البصرية ، بحيث أدى تراكم البني المتجاورة الهندسية ، وتجاور الخطوط أيضاً ، وتوزيع الألوان ، إلى ظواهر متنوعة في نتاجات الفن البصرى كالإلتماع والتموج وتوهج الألوان وانشارها وتداخلها كما في شكل ( ٢٦ )

مجلة الفنون التشكيلية والتربية الفنية – المجلد الثامن– العدد الثاني– يوليو ٢٠٢٤م



شکل (۲۲)

فكل ذلك يقود إلى تهيج شبكية العين أثناء مشاهدتها لأحد نتاجات الفن البصرى ، لأن تلك النتاجات قائمة على الحوار الدائم بين الألوان الباردة والساخنة ،والمزج البصرى ،والتقلب المستمر للعناصر التشكيلية داخل بنية النتاجات الفنية ولعل ما يفسر وجود بعض الصدى الإجتماعي لنتاجات هذا الفن هو إسهامه في إيجاد علاقة بصرية بين تلك النتاجات وعين المتلقى ، بالإعتماد على إمكانات الفرد البصرية عند مشاهدته لتلك النتاجات .

ومن الأوجه المميزة لهذا الفن إعتماده على التأثيرات المرئية أو البراقة التى تنشأ من تنظيم الخطوط والأشكال ، فنتاجات الفن البصرى قائمة على التفاعلات المباشرة مع المشاهد ، نظراً لأن عينى المشاهد تشكلان جزءاً حيويا من مكونات العمل الفنى ، ومع ذلك فاللوحة في الفن البصرى يمكن أن تبدو أنها تتحرك أو تتغير وفقاً للعمليات التي

مجلة الفنون التشكيلية والتربية الفنية – المجلد الثامن– العدد الثاني– يوليو ٢٠٢٤م

تحدث ضمن نظام الرؤية ذاته ، كما أن طبيعة الأشكال فى نتاجات الفن البصرى تمتاز بكونها محددة تحديداً دقيقاً بحافات حادة ، بمعنى أن الأشكال المستخدمة فى الفن البصرى تنزع لأن تكزن ذات طبيعة هندسية بدلاً من أن تكون على سجيتها ، كما تنزع لأن تكون ذات طبيعة تجريدية لا تشتمل على ملامح تشخيصية .

فالفن البصرى يعمل على إثارة العصب البصرى ، نتيجة لمؤثرات الألوان والأشكال والوحدات والتكوينات المتكررة والتى تستفز حاسة البصر ، وتكون مؤثرات إيهامية توحى بحركة البيئة الداخلية لعناصر ومفردات التكوينات البصرية ، وبالتالى فإن هذا النوع من الفن يعمل على إثارة العين والعقل ، لأن العين والعقل هما المسؤلان عن إدراك تلك الإيهامات والإهتزازات الحركية الظاهرة على سطوح النتاجات الفنية للفن البصرى .

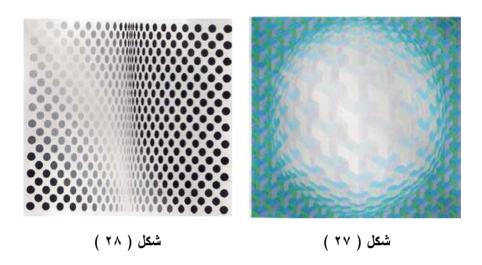
لذا فإن تفاعل الخطوط والمساحات اللونية والأشكال والوحدات وما يتركه تقابله من وقع في عين المشاهد كان من أهداف الفن البصري في بداياته الأولى ، فأعمال الفنانين البصريين كانت تنطلق من هذا المبدأ الأساسي .

ولقد إهستم فازاريلى بصياغة اللوحات المبنية على التآلف الهندسى وتوليد الأشكال الهندسية البسيطة والمسطحة والتى توحى بالإغارة والبروز الأمر المودى إلى إبداع حالات واضحة من الوهم البصرى ، عبر الإنعكاسات البراقة ، وحركات الأشكال الواقعية المفترضة عبر تعاكس وتبادل المواقع الشكلية ، وإعادة ترتيب المساحات الملونة بما يحقق تهيجاً للبصر وإيهاماً بالحركة كما في شكل ( ٢٧ )

ومن الواضح أن فازاريلى قد عنى كثيراً بعنصر الحركة وتوليدها إيهامياً على السطح التصويرى لنتاجاته الفنية فالأعمال الأولى لهذا الفنان كانت تعتمد على تقنية مبسطة قائمة على تفاعل المساحات البيضاء والسوداء وما يتركه تقابلها

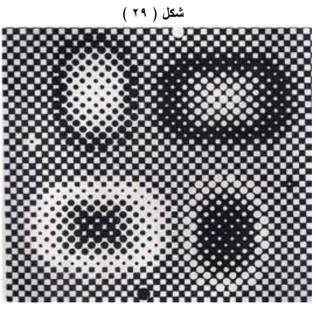
مجلة الفنون التشكيلية والتربية الفنية – المجلد الثامن– العدد الثاني– يوليو ٢٠٢٤م

من وقع على عين المشاهد ، معتمداً فى ذلك على عناصر شكلية ومفردات هندسية كالمربع والدائرة مع إدخال عامل اللون وما يولده من إنطباعات بصرية ، لإيهامنا بالحركة وإثارة المشاهد كما فى شكل ( ٢٨ )



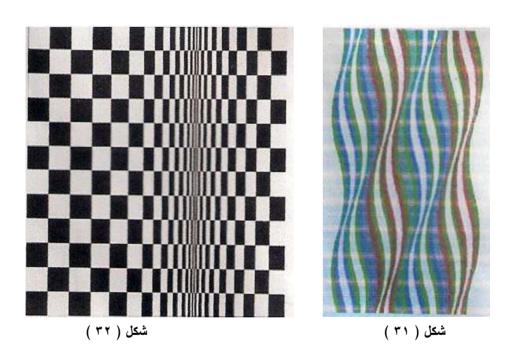
كما نجد أن الفنانة الإنجليزية (بريجيت رايلي) قد تكون من ألمع فناني الفن البصرى الذين عملوا على بعدين ، والتي رفضت الإدعاء القائل بأن رسومها لم يقصد منها التعبير ، أو أنها قاصرة على إيصال المشاعر ، إن عملها غالباً ما يكون مبرمجاً بصورة شائكة فالأشكال وعلاقة الواحد منها بالآخر تطابق تسلسلاً رياضياً محسوباً كما في شكل ( ٢٩ ) لقد عملت هذه الفنانة في البداية على الأبيض والأسود كما فيي شكل ( ٣٠ )





شکل ( ۳۰ )

ثم إنتقلت مؤخراً إلى إستخدام الألوان فكونت سلسلة من الصور الملونة المدهشة التى تكشف عن طريقة يمكن من خلالها جعل اللون يتسلسل إلى لون آخر ، أو عن طريقة يمكن من خلالها جعل سطح الصورة كله يتحرك من اللون الدافىء إلى البارد عن طريق تطور الدرجات اللونية كما فى شكل (٣١)



وتمكنت رايلى من التوصل إلى تكوين ظواهر حركية مصدرها التداخل الناتج من تجاور الخطوط وتراكم المساحات والسطوح ، وتراكب الوحدات نوتقارب الألوان ، والذى يولد إنحرافاً للأشعة الضوئية المتجهة للعين مما يعطى إيهاماً بالحركة . كما توصلت إلى النتائج نفسها بإستخدام وحدات هندسية ( المربعات ، والمثلثات ، والدوائر ) كما في شكل ( ٣٢ ) .

ومن هنا نجد أن رايلى كانت تظهر مزيداً من الإهتمام فى إنتاج التصاميم البصرية الهندسية فى رسوماتها ، والتى تأخذ بعداً ثنائياً ، لا سيما الرسوم التى تعتمد على عنصرى اللون والخط والتى تشكل مزيجاً من التفاعل الجمالى والبنائى ، بغية الوصول إلى إيجاد فعل حركى على سطح الصورة ناتج من الإرتباط التشكيلي لهذين العنصرين .

#### النتائج والتوصيات

أولاً: نتائج البحث: توصل البحث إلى النتائج التالية:

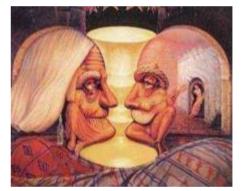
- القيم الجمالية لفن الخداع البصرى دور هام وفعال فى الأعمال الفنية للرواد والفنانين .
- ٢. يحقق الفن البصري رؤية جمالية تعتمد على الإستجابات البصرية المتشكلة في الصورة البصرية.
- ٣. ترتبط الإستجابات الجمالية في نتاجات الفن البصرى وفقاً لخصوصية الفعل الحركي
   للعناصر البنائية للتكوين .
- تستثمر نتاجات الفن البصرى النزعة الهندسية المتشكلة من الخطوط والألوان والوحدات الهندسية التى تتوزع بطريقة التكرار .
- ه. يهدف الفن البصرى إلى تحقيق رؤى بصرية تفعِل من مدى الإرتباط بالواقع اللامرئى.
  - تتسم نتاجات الفن البصرى بطابع تجريدى أكثر إختزالاً للرؤية الحسية .

#### ثانياً: التوصيات:

القيام بدراسات للكشف عما إذا كان هناك مفاهيم لفن الخداع البصرى لم يتطرق لها البحث الحالى .

- أن تتضمن المساقات التدريسية بكليات الفنون الجميلة (أسس التصميم . فنون الكتاب) دراسات للتجارب الفنية الحديثة بهدف تعميق رؤية الطلاب وتبصيرهم بفن الخداع البصرى من خلال المفاهيم الفكرية المرتبطة بهذا الإتجاه .
- ٣. يوصى الباحث بإجراء المزيد من الدراسات والتطبيقات لفن الخداع البصرى
   ،واستكمالاً لمتطلبات البحث الحالى يقترح دراسة :
  - a) التصوير الفوتوغرافي وفن الخداع البصري .
    - b) اللون والحركة في تصاميم أغلفة الكتب.
- c) تحليل النصوص البصرية المنتجة في تيار ( Op Art ) من قبل الباحثين ونشرها . المحور الرابع :أنماط أخرى لفن الخداع البصري ( ملحق مصور )

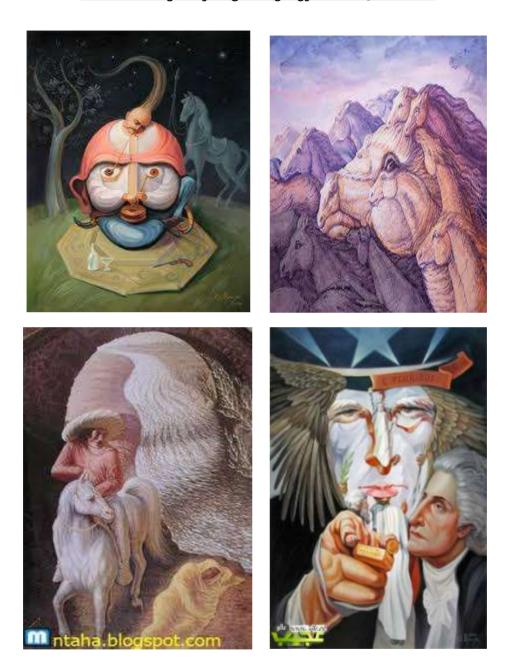






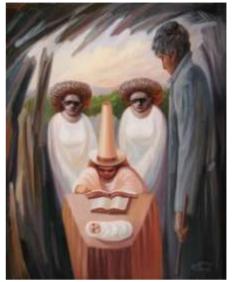


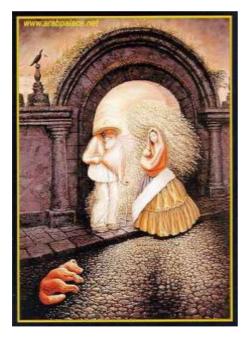
مجلة الفنون التشكيلية والتربية الفنية – المجلد الثامن– العدد الثاني– يوليو ٢٠٢٤م

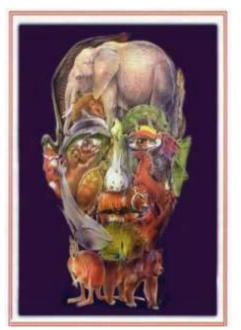


مجلة الفنون التشكيلية والتربية الفنية – المجلد الثامن– العدد الثاني– يوليو ٢٠٠٤م

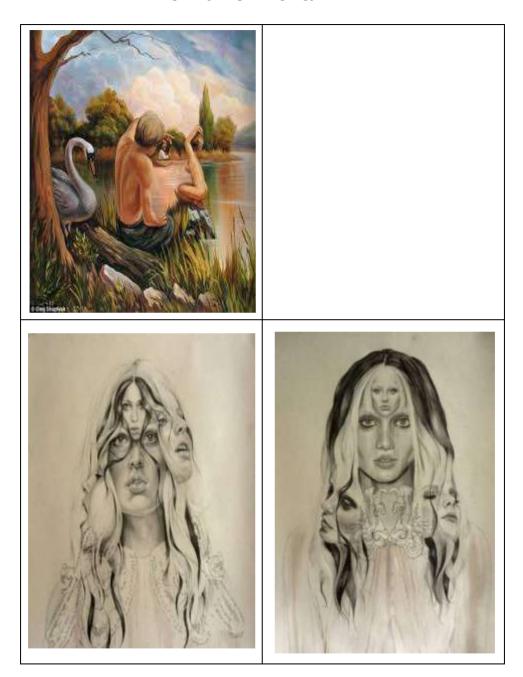




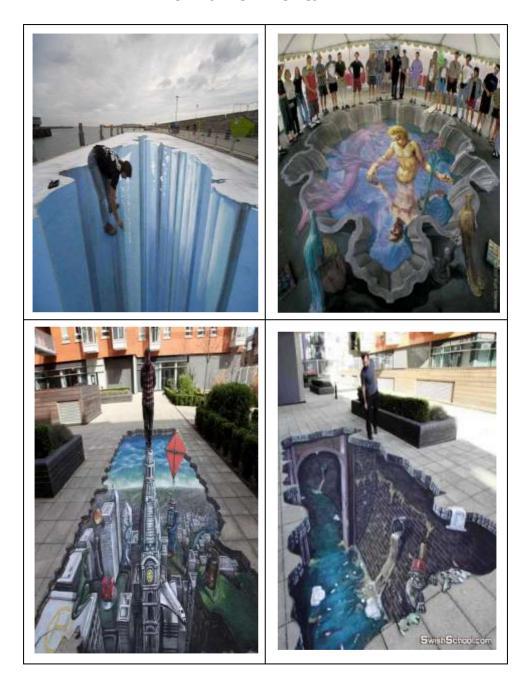




مجلة الفنون التشكيلية والتربية الفنية – المجلد الثامن– العدد الثاني– يوليو ٢٠٢٤م



مجلة الفنون التشكيلية والتربية الفنية – المجلد الثامن– العدد الثاني– يوليو ٢٠٠٢م



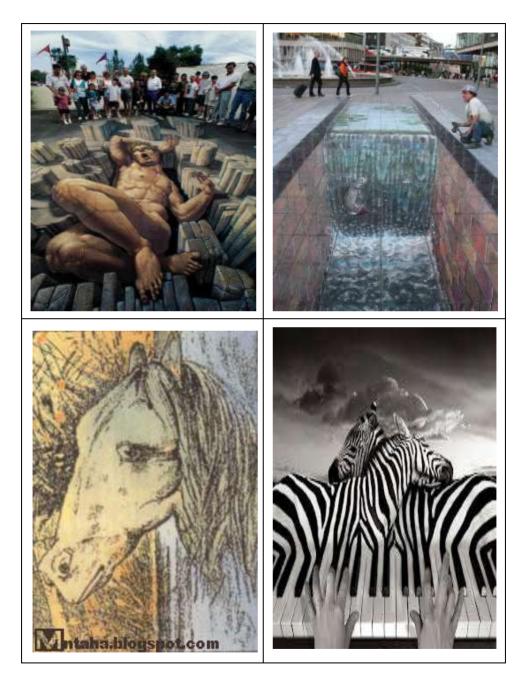
مجلة الفنون التشكيلية والتربية الفنية – المجلد الثامن– العدد الثاني– يوليو ٢٠٢٤م



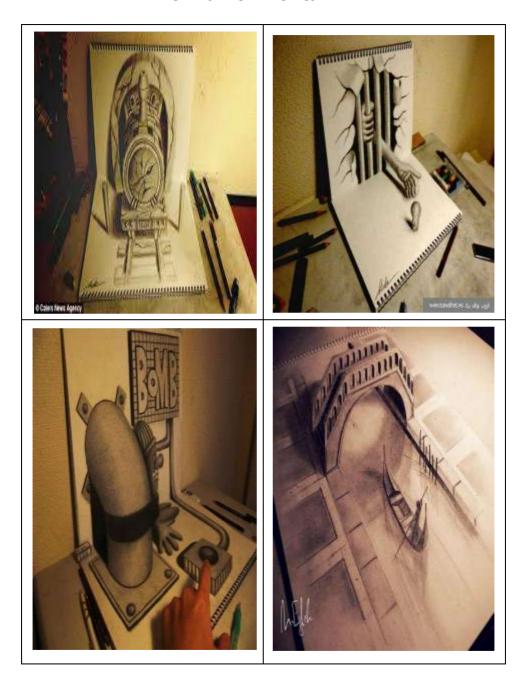




مجلة الفنون التشكيلية والتربية الفنية – المجلد الثامن– العدد الثاني– يوليو ٢٠٢٤م



مجلة الفنون التشكيلية والتربية الفنية – المجلد الثامن– العدد الثاني– يوليو ٢٠٢٤م



مجلة الفنون التشكيلية والتربية الفنية – المجلد الثامن– العدد الثاني– يوليو ٢٠٢٤م

#### الكتب والمصادر والمراجع:

(١). مدرسة الباوهاوس: مدرسة الباوهاوس تأسست فى ألمانيا وقد أسسها المعمارى الفنان (والتر جريييوس) وضمت إليها مجموعة من الفنانين والحرفيين والمصممين فى مسعى منه لخلق تواصل بين الشكل والوظيفة وكانت هذه المدرسة الفنية نموذجاً رفيعاً ودقيقاً للفن والإبداع.

(٢). سماهر بنت عبد الرحمن فلاتة: فن الخداع البصرى وإمكانية إستحداث تصميمات جديدة للحلى المعدنية. جامعة الملك سعود المملكة العربية السعودية

. ص ۱۵ ،۲۰۰۸ م .

( ٣ ) . رياض هلال مطلك الديلمى . م.د. حامد خضير حسين الحسنات . الأبعاد الجمالية للشكل الهندسى فى الفن البصرى فازاريللى أنموذجاً . بحث منشوربمجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية ت المجلد الرابع ت العدد الأول ص ٩،ص ١٠ .

( ٣ - ١ ) - أنوار على علوان عباس القرة غولى ، ضياء حمود محمد الأعرجى - جماليات اللون والحركة في الفن البصرى - بحث منشور بمجلة جامعة بابل - كلية الفنون الجميلة / العلوم الإنسانية / المجلد ٢٠ العدد الثالث ٢٠١٢م .

#### (4) - http/ency.cacemb.com

(5). سميث ، إدوارد لوسى . الحركات الفنية بعد الحرب العالمية الثانية . ترجمة فخرى خليل ،مراجعة جبرا إبراهيم جبر . دار الثقافة العامة بغداد . ١٩٩٥ ص ١٩٩٩ .

( ٦ ). صفحات من أوراق الدكتور أسامة شعلان http:shaalano.blogspot.com

```
( ٧ ) . ( ٨ ) . ( ٩ ) . سماهر بنت عبد الرحمن فلاتة . ص ٢٧ ، ١٠ مرجع
                                                         سابق .
(10) - www.dar.akhbarelyom.com/issuse/detailze.asp?mag
(11) -http://www.startimes.com/f.aspx?t=33726447
(12) - http://www.al-madina.com/node/296199
(13) - (http://ar.wikipedia.org/
(14) - http://v.3bir.net/313832/
(15) - (http://muhannadknol.wordpress.com/2014
(16) - (http://ency.kacemb.com
(17) - (http://vb.almastba.com/t69312.html
(18) - www.farfalla nostalgic.blogspot.com
(19) - www.fubiz.net
( 20 ) - www.bh30.com
(21) - www.ashams.com
(22) - www.msilaedc.yoo7.com
( 23 ) - www.uqu.edu.sa
(24) - www.alittihad.ae
```

مجلة الفنون التشكيلية والتربية الفنية – المجلد الثامن– العدد الثاني– يوليو ٢٠٢٤م

(25) - www.3jb.cc (26) - www.edu-negeu.il (27) - www.forums.6hema.com ( 28 ) - www.lmsat-7.com (29) - www.architect2040.blogspot.com (30) - www.community.ebay.com (31) - www.illusionesopticas.org (32) - www.inspiration hut .net (33) -www.sfondilandia.it (34) - www.crystalsweetwaterblog.com (35) - www.moillusions.com (36) - www.holytaco.com (37) – www.google.com.eg (38) - www.misturaubana.com

(41) - www.smailwx.blogspot.com

(40) - www.swishschool.com

(39) - www. lbn-abeeh.blogspot.com

مجلة الفنون التشكيلية والتربية الفنية – المجلد الثامن– العدد الثاني– يوليو ٢٠٢٤م

- (42) www.qataru.com
- (43) www.philomaghreb.com
- (44) http://upload.daleelac.com
- (45) www.modern 2day.blogspot.com
- (46) www.bramjlive.com
- (47) www.laurajul.dk
- (48) www.wawmail.com
- (49) www.search.takungpao.com
- (50) www.topdesignmag.com
- (51) www.favbulous.com
- ( 52 ) www.taringa.net
- (53) www.educdz.me