التجريدية ودورها في فن الخداع البصري

د. أحمد يازجي [*]

ليندا أحمد حويجي [**]

(تاريخ الإيداع 14 / 1 / 2020. قُبِل للنشر في 14/ 1 / 2021)

□ ملخّص □

يعتمد فن الخداع البصري (Optical art) على استخدام القوانين الرياضية لإبداع لوحات تكوينية بالقيم الجمالية المتمثلة في الحركة والسكون والعمق والايهام ببروز اللوحة على سطح مسطح. وبما أن فن الخداع البصري هو تطور للفن التجريدي(Abstract Art)، فإن هدف البحث يكمن في الكشف عن مدى أهمية التجريدية في السير بفن الخداع البصري إلى منحى متطور، وجعل المشاهد شريك في العمل الفني القائم على التأثير الحركي.

يستعرض البحث تاريخ نشوء الخداع البصري وخصائصه الفنية، والتعريف بالفن التجريدي وميزاته والعلاقة بينه وبين الخداع البصري مع التطرق لأهم رواد كل من الفنين، وكيف بدأ الفكر التحرري الجديد ليتجاوز الفنان النظرة السكونية التقليدية في العمل التشكيلي وانخراطه بالتطور التكنولوجي كوسيلة للبحث والتطور، والذي قد أدى بدوره إلى انبثاق أساليب فنية جديدة كفن الأنامورفيسس وفنون أخرى كفن المنظور المتكلف في التصوير الفوتوغرافي.

الكلمات المفتاحية: التجريدية– الفن البصري–الخداع البصري.

[*] **أستاذ، قسم التصميم الغرافيكي والمالتيميديا، كلية الفنون الجميلة، جامعة دمشق، دمشق، سورية.**

[**] **طالبة دكتوراه، قسم التصميم الغرافيكي والمالتيميديا، كلية الفنون الجميلة، جامعة دمشق، دمشق، سورية.**

Abstractness and its Role in Optic Art

Dr. Ahmad Yazji [*]
Linda Huaiji [**]

(Received 14 / 1 / 2020. Accepted 14 / 1 / 2021)

□ ABSTRACT □

Optical art relies on the use of mathematical laws to create formative paintings that suggest the aesthetic values of movement, stillness, depth, and the delusion of the emergence of a painting on a flat surface. Since the art of optical illusion is an evolution of abstract art, the goal of the research lies in revealing how important abstractness is in moving the art of visual illusion to an evolving trend, and making the spectator as a partner in the artwork based on the kinetic effect. The research reviews the history of optic art emergence and its technical characteristics, and the definition of abstract art and its features and the relationship between it and optical illusions, while addressing the most important pioneers of each art, And how the new liberal thought began to transcend the artist's traditional static view of plastic work and its involvement in technological development as a means of research, which in turn has given rise to new artistic styles such as the Anamorfices art and other arts as the artistic Grandiose perspective in photography.

Keywords: Abstractness - Optic Art - Optical Illusion.

[*]**Professor , Graphic Design, Department of Graphic Design and Multi-media, Faculty of Fine Arts, Damascus University, Damascus, Syria.**
**** Postgraduate Student , Graphic Design, Department of Graphic Design and Multi-media , Faculty of Fine Arts, Damascus University, Damascus, Syria.**

مقدمة:

الفن مهما اختلفت مظاهره فأساسه تجريدي وذلك بإحكام العلاقات التشكيلية بين الأجزاء والكل، بحيث تمتزج مع بعضها البعض فتشكل عملاً إبداعياً. والعبرة في التجريد هي جوهر العلاقات وإحكامها وتجريدها، وهو مرحلة متقدمة من الاختزال للعمل التشكيلي الذي لا يمثل أي مظهر مرئي للواقع.

كما أن فن الخداع البصري على الضفة الأخرى هو فن ناتج عن مجموعة من الأساليب البحثية المنهجية أثبتها الفنان البصري، حيث أنه ابتدع أعماله الفنية بعد عملية التفكير بطريقة علمية ناتجة عن دراسته للظواهر البصرية، والاتجاه نحو أساليب تجريدية في تنظيم كل من الخطوط، الأشكال، والألوان لتوليد الحركة البصرية التي هي جوهر الفن البصري.

أهمية البحث وأهدافه:

أهميه البحث :

تعود أهمية البحث في الكشف عن دور فن الخداع البصري optical art في عجلة الفن التشكيلي وتطوره حين انخرط بالفن التجريدي. حيث يجمع بين العلم والفن في بنائه على أسس رياضية، ومدى تطور هذا الفن عبر القرون الطويلة من البحث والتجريب وكيف مهد الطريق لظهور الفنون الرقمية التي أبهرت العالم بما فيها من تقنيات بصرية مدهشة.

أهداف البحث:

1- توضيح أهم المفاهيم الفكرية لفن الخداع البصري وأثرها على مفهوم الإبهار المرئي.

2- الكشف عن مدى مساهمه فن الخداع البصري في مرحلة ما في السير بالفن التجريدي لمنحى مختلف .

مشكله البحث:

- ما مدى تأثر فن الخداع البصري بالفن التجريدي ، وهل كان التأثر والتأثير بينهما ذو قيمة فنية تستحق الوقوف عندها ، وهل ارتقت المدرسة التجريدية بفن الخداع البصري أم أنه بقي متفرداً بالمفاهيم البصرية الخاصة به.

طرائق البحث ومواده:

من خلال تتبع المراجع والدراسات العلمية عن فن الخداع البصري وتطوره، والذي يعد امتداداً للفن التجريدي (للتجريدية الهندسية[1])، كان البحث للتعريف بفن الخداع البصري والفن التجريدي والعلاقة بين هذين الفنين ودراسة وصفية لأعمال الفنانين البصريين من الرواد وبعض أعمال الفنانين التجريديين.

1- تعريف فن الخداع البصري:

يعرف فن الخداع البصري بانه مصطلح مكون من شقين optical وتعني بصري و art وتعني فن والمعنى الإجمالي يعني الفن البصري ولكن الشائع هو فن الخداع البصري ، "والخداع البصري هو خداع لحاسة البصر عن طريق العديد من الخدع والحيل البصرية، ولا يمكن الإحساس به إلا عن طريق العين، لذا يطلق عليه فن العين المستجيبة لأنه يهاجم شبكية العين بإدخاله لأكثر من صورة ذهنية بطريقة سريعة تجعل العقل في حيرة، وتنتج عنها الذبذبات التي تحدث بدورها نوعاً من الحركة التي يطلق عليها فن الخداع البصري. (AbdulWahab, 2013).

[1] **التجريدية الهندسية: هي نوع من أنواع الفن التجريدي، ترفض البعد الثالث في اللوحة، والإكتفاء بالعمل على سطح ذي بعدين للوصول إلى علاقات هندسية رياضية محسوبة.**

وهو كذلك إعادة صياغة التكوين التشكيلي برؤية منظورية من خلال المفهوم الرياضي للنسب التشكيلية وتحويلها الى تكوين غير منتظم في الخطوط والاتجاهات، ويمكن رؤيتها رؤية واقعية من خلال انعكاسها على السطح المصقول وأشكاله وخاماته المختلفة أو رؤيتها من زاوية معينة على بعد معين. والخداع البصري هو أن يرى الناظر الصورة التي امامه على غير حقيقتها حيث تكون الرؤية خادعة أو مضللة.

ويعرف الدكتور محمود أمهز الفن البصري: "بأنه استخدام بنى هندسية مختلفة، وتجاوز للخطوط، وتوزيع الألوان المسطحة ومتفاوتة الأعماق، وهذه كلها ستؤدي إلى ظواهر مختلفة كالالتماع والتموج وتوهج الألوان وتزيد من االنتشارها وتداخلها وتقلصها وامتدادها التضادات المتزامنة المتتالية، وهذا يقود إلى الحوار الدائم بين الألوان الحارة والباردة، وإن التموج البصري واللبس الشامل والتقلب الدائم للعناصر التشكيلية وتهيجات االشبكية وتشنجاتها تحول المشاهد إلى شريك في اللوحة. (Shaheen, 2015).

وقد عرف ثروت عكاشة فن الخداع البصري بأنه: "يقوم على إيهام البصر بمؤثرات خاصة كتحليل الشكل واللون واستخدام انكساراته في إحداث تأثير حركي". (Okasha, 1990).

2- تاريخ نشوء فن الخداع البصري:

لاحت ملامح هذا الفن منذ أواخر العشرينات وبداية الثلاثينات من القرن العشرين، حيث ظهرت جذوره العميقة في مدرسة الباوهاوس (**Bauhaus**) حين قام مجموعة من أعضاء تلك المدرسة بإجراء عدة أبحاث في الظاهرة البصرية، كانت مدرسة الباوهاوس وهي مدرسة نشأت في ألمانيا مهمتها الدمج بين الحرفة والفنون التشكيلية كالرسم والنحت والعمارة. وهي بمثابة مصدر الإلهام لمجموعة من الفنانين الذين تأثروا بتجاربها الفنية واستلهموا فلسفة تجاربها كحركة فنية ظهرت في الفن الحديث عام 1965 قام أعضاء ورشة الباوهاوس في العشرينيات وأوائل الثلاثينيات في القرن العشرين بإجراء أبحاث بما يتعلق بالفن البصري و الظاهرة البصرية بإشراف جوزيف البرز أستاذاً في الباوهاوس ،ومع بداية الأربعينيات ظهرت عدة نماذج متفرقة من تجارب أولية تعتبر فناً عصرياً إذ أنها تضمنت تجارب لتأثيرات بصرية عديدة وفي أوائل الستينيات ظهر فن الخداع البصري كأسلوب مميز في الحركة الفنية العالمية على يد الفنانين فيكتور فازارللي، بردجيت رايللي، وموريس إيشر.

ظهر فن خداع البصر ببعدين ثم بثلاثة أبعاد، وضمن مختلف المؤثرات العلمية والرياضية والإعلامية والفكرية والفلسفية ظهر بالتوازي معها فن الملصق (البوستر) الذي استعان بشتى أنواع الصورة بالرسم والفوتوغراف، وأحياناً بالبروزات (الروليف)[2] متضمناً الاختزال الفكري والفلسفي والتقني".(Bahnasy, 1985)

إن مدرسة الخداع البصري والتي تعد امتدادا للتجريدية الهندسية، تهدف لإبتكار لوحات تشكيلية توحي بالقيم الجمالية المتمثلة في الحركة والسكون والعمق، وإلى ابتداع تصميمات لها تأثيرات بصرية خادعة توحي بالبروز والتجسيم بالرغم من تسطيح اللوحة الفنية، وذلك من خلال استغلال حدوث ظاهرة الخداع البصري عن طريق الاعتماد على قوالب رياضية وهندسية محكمة البناء باستخدام كل من اللونين الأبيض والأسود، والاعتماد على ظاهرة التضاد المتزامن وهي ظاهرة عرفها الفنانون منذ قرون " تشير هذه الظاهرة إلى السطوع أو اللون الظاهر لمنطقة ما في محيط ما عندما تكون محاطة بمنطقة أخرى ذات سطوع أو لون ساطع. (Nicolas & Wade, 2001).

"هذه العلاقات تخلق خداعاً بصرياً يعتمد على التوتر الذي يحدث لشبكة العين والذي تمنعهما من الترجمة الصحيحة

[2] **الريليف: هو النقش البارز، يعطي انطباع بأن المنحوتة جسمت فوق سطح مستوي.**

للشكل الذي تراه".(Dempsey, 2002)

كان لهذه الاختبارات البصرية الهندسية واللونية حيزاً كبيراً في المعارض الفنية فكان" المعرض الكبير العين المستجيبة (**The nesponsive Eye**) والذي أقيم عام 1965 بمتحف الفن الحديث في نيويورك ، ومنذ ذلك الحين دخل تعبير **op art** أي الفن البصري في اللغة السائدة لتعريف هذه الاعمال البنيوية ذات المصادر النفسانية الفيزيولوجية البارزة".(Amakh, 1936)

3- فن الخداع البصري (الخصائص الفنية):

يتمتع فن الخداع البصري بمجموعة من الخصائص الفنية التي يمكن إبرازها تباعاً كالتالي:

1- يمتاز هذا الفن بعلاقات لونية متباينة، كالتضاد اللوني الذي ينتج من اختلاف واسع في الدرجة أو اختلاف في التكامل اللوني القائم على مكملات الألوان الأساسية من الألوان الفرعية، كالأزرق والبرتقالي، والأحمر والأخضر، والأصفر والبنفسجي.

1- تعتمد تكوينات الخداع البصري على الخطوط المساحية والأشكال الهندسية ذات العمق الفراغي.

2- تمتاز علاقات العناصر المكونة للعمل الفني في الخداع البصري بعلاقة متبادلة، وذلك لتساوي النسب في الأشكال والألوان في العمل بما يحدث إحساساً بالتذبذب بالبصر.

3- تكرار الخطوط والأشكال وتباياناتها اللونية تكراراً هندسياً دقيقاً يشعر بالاتزان والاستقرار والثبات تارة وبالحركة تارة أخرى.

4- فن التجريد (المعنى والخصائص):

إن معنى التجريد "هو كشف النظام العام، أو القانون المستور وراء الأشياء، بحيث تظهر قيمتها جلية للرائي". (El-Bassiouni, 1957).

"ويهدف الفن التجريدي إلى البحث عن جوهر الشيء الطبيعي، وتحويله إلى شكل بعيد عن الوجود المادي لهذا الشيء، واستخدام هذا الشكل المجرد كحامل للتعبير الداخلي والروحي عند الفنان. إن الفنان يسقط عالمه الداخلي على سطح اللوحة، مما يعطي صورة جديدة ليس لها مثيل بالواقع ولم نراها من قبل".(Shammout, 1998)

ونرى غالباً أن جميع الفنانين الذين كانوا قد عالجوا الانطباعية والتعبيرية والرمزية انتهوا بأعمال فنية تجريدية، تعبر عن جوهر الأشياء في أشكال موجزه تحمل في داخلها الخبرات الفنية التي أثارت وجدان الفنان التجريدي.

وتتميز المدرسة التجريدية بعدد من النقاط كالتالي:

1- الإستغناء عن الموضوع.

2- الأشكال في لوحاتها لا تمثل الطبيعه.

3- الأعمال فيها تقوم على العلاقات الفنية بين الخط واللون والمساحة.

5- فن الخداع البصري وعلاقته بالفن التجريدي:

ينطبق مصطلح (الفن البصري) بوجه عام على الأعمال ذات البعدين والثلاثة أبعاد التي تكشف عن قدرة العين على إدراكها، و يتم خداع البصر نتيجة احكام التنظيم الهندسي الذى يعتمد في بعض جوانبه على المنظور الحسي حينما تصغر بعض الأشكال الهندسية في تدرج إيقاعي يتولد نتيجة هذا التنظيم، بالإضافة الى استخدام التباين اللوني والذي يعطي خداعاً بصرياً وإيهاماً لونياً بالحركة.

وإن هذا الاحساس وليد تذبذب العلاقة بين الشكل و أرضيته و تبادل الوظائف بينهما، و ظاهرة الخداع تتم نتيجة أن الشكل يأخذ خصائصه من الأرضية كما أن الأرضية تأخذ خصائصها من الشكل، وقد خاض الفنان التشكيلي التجربة

سواء في فن الخداع البصري أو في الفن التجريدي في صورة مذاهب و اتجاهات متعددة، يخفي أحياناً من خلالها مصادر الإلهام التي أوصلته الى التجريد، أو يخفي عناصر العمل ويحولها إلى خطوط أو ألوان وفي كلا الحالتين لا يرى إلا أشكالاً و ألواناً بلا مدلولات بصرية واضحة.

يقول "الناقد الفني التجريدي أرنهايم[3]: نصف بأغلب الأحيان التجريد كطريقة عمل فكري عن طريق التسجيل البصري، لكن طريقة عمل الفكر التشكيلي ليس لها أي علاقة مع الفكر، لأنها قائمة على الإحساس البصري والحدس والعاطفة، إن أهمية التجريد ليست نابعة فقط من كونه يرفض التشخيص والتمثيل، وإنما أيضاً التأكيد على المعطيات التعبيرية الداخلية واللاشعور."(Shammout, 1998)

"فقد حاول بعض الرسامين تعويض افتقارهم إلى المضمون الإنساني والمدرك الاجتماعي بأن يضيفوا على تشكيلاتهم نوعاً من الإثارة ، النابعة من خداع البصر، وهو ما يسمى بالإيهام التجريدي، فقد ظهر في أمريكا اتجاه في السبعينات أطلق عليه النقاد اسم الإيهام التجريدي، وهم جماعة من الفنانين الذين طوروا التعبيرية التجريدية بطريقة غريبة غير متوقعة تختلف عن أسلوب التعبيريين التجريديين أمثال جاكسون بولوك[4] وشخبطاته الانفعالية الحركية ورونكو[5] ومستطيلاته الملونة التي تبدو للأعين سابحة على خلفية الصورة".(Al-Attar, 2000)

ويتميز فن التجريد بمقدرة وقدرة الفنان على رسم الشكل الذي يتخيله سواء من الواقع أو الخيال في شكل جديد تماما قد يتشابه أو لا يتشابه مع الشكل الأصلي للرسم النهائي، وهو يلتقي في هذا مع فن الخداع البصري وخصوصاً في ما يخص الأشكال الهندسية، حيث اهتمت المدرسة التجريدية الفنية بالأصل الطبيعي، ورؤيته من زاوية هندسية حيث تتحول المناظر إلى مجرد مثلثات، ومربعات، ودوائر، وتظهر اللوحة التجريدية أشبه ما تكون بقصاصات الورق المتراكمة أو بقطاعات من الصخور أو أشكال السحب، أي مجرد قطع إيقاعية مترابطة ليست لها دلائل بصرية مباشرة، وإن كانت تحمل في طياتها شيئاً من خلاصة التجربة التشكيلية التي مر بها الفنان .

وعموماً فإن المذهب التجريدي في الرسم، يسعى إلى البحث عن جوهر الأشياء والتعبير عنها في أشكال موجزة تحمل في داخلها الخبرات الفنية، التي أثارت وجدان الفنان التجريدي .ولا تهتم المدرسة التجريدية بالأشكال الساكنة فقط، ولكن أيضاً بالأشكال المتحركة التي تجعل من المتلقي مشارك بالعمل الفني، كما في متحركات كالدر[6] (Calder)، والتي اتصفت بالمظهر الحركي لينجز تشكيلات تهدف بدورانها إلى خلق خداع بصري. شكل (1)

والعمل التجريدي الذي يريد الاكتفاء بقوانينه الداخلية كالعمق والحجم والحركة والإيقاع....الخ، إنما يعمل على نفس مبدأ التخيل والوهم البصري".(Shammout, 1993)

---

[3] روولف أرنهايم Rudolf Arnheim(1904-2007):كاتب ألماني،منظر في الفن علم النفس والسينما، أشهر كتبه تتعلق بالفن وعلم النفس، من كتبه الأكثر أهمية الفن والإدراك البصري Art And Vuisualالذي يعتبر واحد من أكثر الكتب تأثيراً على الفن في القرن العشرين.

[4] بول جاكسون بولوك Poul Jackson Pollock(1912-1956):كان رساماً أمريكياً وله تأثيره الكبير في فن الرسم الحديث، باعتباره شخصية رائدة في الحركة التعبيرية التجريدية، ابتدع بولوك أسلوباً للرسم يمكن عن طريقه تقطير الألوان على قطع الخيش الكبيرة في سبيل تشكيل أنماط إيقاعية تبدو وكأنها متقاطعة عرضياً مع نسيج السطح.

[5] مارك رونكو Mark Ronko(1904-2007):رسام أمريكي رفض الانضمام إلى أي حركة فنية، إلا أنه يعرف بأنه فنان تعبيري تجريدي.

[6] الكسندر كالدرAlexander Caldar(1898-1970):نحات أمريكي كان من أوائل الذين نالوا شهرة عالمية وواحداً من أبرز الفنانين الأمريكين في القرن العشرين، عرف كالدر بمنحوتاته الأنيقة التي سميت بالمنحوتات المتحركة، سميت بهذا الإسم لأنها تتحرك عندما تدفعها التيارات الهوائية، وهي تشكيلات تجريدية مدلاة بدقة ومكونة من أجزاء من الصفائح المعدنية والأسلاك.

شكل 1 (الكسندر كالدر)
هوائيات بنقاط حمراء وزرقاء 1953 المصدر:
https://www.tate.org.uk/art/artists/alexander-calder-848

وبذلك يلتقي فن التجريد مع فن الخداع البصري في تخليه عن الأشكال الواقعية والاتجاه نحو الخط واللون في دلالاته البصرية، "لقد أراد التجريد الهندسي من خلال رفضه للبعد الثالث والاكتفاء بالعمل على سطح ذو بعدين للوصول إلى علاقات هندسية رياضية محسوبة، فخلطوا بين الفن والهندسة لأن الهندسة هي عبارة عن علم يحاول الوصول إلى أشكال مختلفة يوجد بينها علاقات محددة ومنطقية" . (Shammout, 1993).

إن الفن التجريدي ينتسب إلى المدرسة الفنية البصرية التي لا تجعل من الصورة المشخصة أحد عناصرها ولذا يطلق عليه أحيانًا الفن غير التمثيلي أو غير الموضوعي، نظرًا لعدم وجود موضوع واضح من العالم الحقيقي، كما أنه منحى هام لمدرسة فن الخداع البصري، حيث تطغى الوظيفة المجردة كالألوان والخطوط والملمس على وظيفة التعبير في الإنتاج الفني لكليهما.

لم يظهر فن الخداع البصري فجأة على يد مجموعة من الفنانين، بل انه يعتبر تطوراً للإتجاه التجريدي الذي يعتبر بمثابة منشأ العديد من الاتجاهات الفنية الحديثة في اعتماده على قيم جمالية مختلفة كالاتزان، الايقاع، التضاد والعمق. إن الخدع البصرية هي فنون تجريدية بتكنيك مختلف يتلاعب بآلية الرؤية البصرية للمتلقي وتعاطيها مع الأشكال المجردة التي يختارها الفنان، ويظهر تاريخ دخول الحركة في الفن التشكيلي كما ذكره د. محمود أمهز: " إن محاولة نقل الحركة، في العمل التشكيلي، من مجال الإيهام المنظوري إلى المجال الواقعي والفعلي قد بدأت من بداية العشرينيات، وارتبطت بالأعمال ذات الطابع الاختباري للمستقبليين ماليفيتش وبفسنر وغابو ودوشان خاصة، كما ارتبطت من جهة ثانية بأفلام الصور المتحرّكة، كأفلام والت دزني، أما على صعيد الفنون التشكيلية فكانت الحركة أحد أبرز اهتمامات الفن اللاموضوعي، بدءاً بالحركة الدائريّة التي توهم بها "دوائر" دولوني اللونيّة منذ ما قبل العشرينيات، وحتى الحركة الآليّة والعفويّة في الفن الحركي بالخمسينات".(Amhez, 1981)

ربما كانت حاجة الفنان إلى إبداع أعمال من شأنها أن تحقق قيمةً ثقافية مهمة ، ليس فقط في محتوى العمل بل في البناء التشكيلي عاملاً مهماً في السير بالمدرسة التجريدية نحو إنتاج ذلك النوع من الفن البصري، وبالاستناد على بعض الأفكار العلمية والنظريات الفراغية وتجريد الاشكال في الطبيعة، قام فنانوا الخداع البصري في تشكيل أعمالهم بأسلوب أدى إلى إنعكاس مفاهيم هذا الإتجاه التجريدي على الكثير من مجالات الفنون التشكيلية.

6- أهم رواد فن الخداع البصري والفن التجريدي:

إن أول فن تجريدي أنتجه فنانون صنفوا ضِمن حركات مثل الفوقية والتعبيرية والتكعيبية والمستقبلية، وقد سميت رسوماتهم بالتجريدية، رغم أن موضوع الصورة يمكن ملاحظته في أعمالهم فقد حذفت الصورة في أعمال بعض الفنانين و ُحولت إلى أشكال مجردة.

لقد عمل الروحيون انطلاقًا من الاعتقاد بأن عناصر الفن بإمكانها تحريك الروح مباشرة، وأن الرجوع إلى العالم المادي قد يعوق قدرتهم في نقل الرسائل العاطفية بصورة مباشرة وقوية، كان على رأس قائمة هؤلاء الفنانين فاسيلي كاندينسكي، وكازمير مالفيتش، وبيت موندريان .

6-1-كاندينسكي (Vasily Kandinisky)(1866-1944):

يعتبر كاندينسكي من مؤسسي الفن التجريدي في حركة الفن التشكيلي الحديث، فقد قام بالعديد من الإشتغالات الفنية التي تعنى بالتعامل مع الألوان والخطوط والمساحات ، بالإضافة إلى إيصال الأشكال إلى صورتها المجردة، درس كاندينسكي الفن ومارسه مدة طويلة في ميونخ أرض التعبيرية الألمانية، وقد تخطى مظاهر الأشياء وتجنب محاكاة العالم المرئي، فهو "زعيم للفن التجريدي وهو روسي كان له تأثير كبير على جيل من الفنانين التجريدين ولا زالو يعيشون حتى الآن على ما ورثوه منه".(El-Bassiouni, 1957).

يعتبر كاندينسكي من أعظم المؤثرين في الحركة الفنية بين أبناء جيله في القرن العشرين. وأحد الرواد الأوائل للمبدأ اللاتصويري أو اللاتمثيلي، وبعبارة أخرى، مبدأ "التجريدية الصافية ". شكل(2)

شكل 2 فاسايلي كاندينسكي

الأصوات على النقيض 1924. زيت على الورق المقوى. 70.0 × 49.5 سم المصدر:

https://ar.thepvaaartplace.net

وأكد كاندينسكي أن "العمل الفني يتألف من عنصرين الأول داخلي ونفسي وهو الإنفعال والتأثير الروحي عند الإنسان، والثاني خارجي يتعلق بالأسلوب، وهو يؤكد أن المهم في اللوحة ليست الفكرة وإنما الصدمة البصرية".(Shammout, 1998)

كما يعتبر الفنان كاندينسكي ممهد الطريق للمذهب التعبيري التجريدي، حيث أصبح هذا المذهب المدرسة المهيمنة والسائدة منذ ذلك الوقت في فترة الحرب العالمية الثانية وما بعدها.

6- 2 الفنان كازمير مالفيتش (1879-1935) :

يعد كازمير مالفيتش من أهم مؤسسي المدرسة التجريدية، وأحد أعلام الفن التجريدي الهندسي، وبالرغم من نزوع مالفيتش الدائم لخلق لغة بصرية جديدة ، إلا أنه لم يسلم من المنحى التشخيصي خصوصاً في مراحله المبكرة التي تأثر

فيها بالفن الشعبي، والأيقونات الأرثوذكسية الروسية، حيث أنجز العديد من البورتريهات والأعمال التشخيصية التي تمزج بين تيارات فنية متعددة تتجلى فيها اللمسات التشخيصية والتكعيبية والرمزية والمستقبلية، والتي تجنح أحياناً نحو فن الأوب آرت. (الشكل 4). " وكان ماليفيتش قد عبر عن هدفه المتمثل بالوصول بالرسم إلى أنقى مستوى له (a purely painterly work of art) بعيدا عن مبدأ المحاكاة التقليدي.(Abu Dayyeh, 2002)

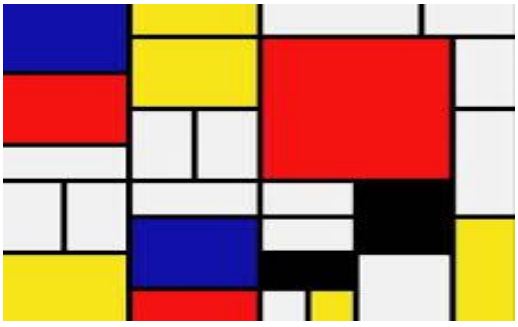
شكل 3 كازيمير مالفيتش (الحطاب 1912)

https://www.marefa.org/

3-6 بيت موندريان(Piet Mondrian) (1872-1944) :

يعتبر موندريان من أهم فناني القرن العشرين، ومن أبرز فناني ومؤسسي المدرسة التجريدية الهندسية في التشكيل المعاصر. "فلقد أراد الوصول إلى التشكيل البحت الصافي، فاعتمد على إزالة كل ما هو طبيعي بالرسم، للوصول إلى التجريد الهندسي الخالص والتعبير المجرد الصافي للشكل، لأن التجريد هو الوصول إلى جوهر الأشياء وإلى المطلق". (Shammout, 1998)

كانت أعمال موندريان تظهر التشكيل الصرف للأشكال الهندسية، واستخدام الألوان الأساسية الأصفر والأخضر والأحمر، واعتمدت أعماله على التفكير الرياضي الهندسي، والدقة والتوازن في تشكيله البصري لعناصر العمل الفني باستخدامه لتقاطعات الخط المستقيم العمودي والأفقي المتمم له. شكل5



شكل 4 موندريان (لوحة تكوين الأصفر والحمر والأزرق) 1929 المصدر:

http://artrelife.blogspot.com/2018/03/mondrian-composition-avec-jaune-rouge.html

انتشر أسلوب موندريان في مجالات عديدة في الفن ، وبالذات في مجال الأزياء والديكور والأثاث، وتولدت منه حركة الخداع البصري التي كانت امتداداً وتطوراً لهذا الفكر الجديد في الفن المعاصر.

7- أهم رواد فن الخداع البصري:

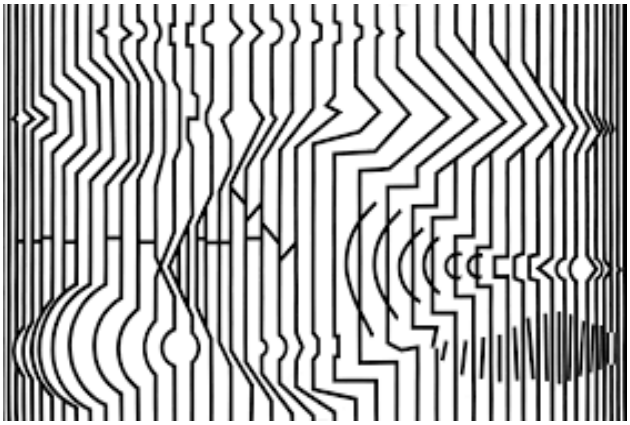
7-1 فيكتور فازاريللي Victor Vasarely (1908-1997):

يعد أول من ابتدع فن الحفر ومن ثم التصوير اللوني، حيث اهتم بالصور الزيتية والأعمال الثلاثية الأبعاد وتميزت 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 ويعتمد في أعماله على التلاعب بالنسب والمسافات بين الأشكال مما يشعر المشاهد بالحركة.

"ينطلق فازاريللي من مفاهيم تأخذ بعين الإعتبار القيمة الوظيفية للون والواقع الإنساني المعاصر داخل هذه الشبكة الحديثة لعالم اليوم، لذلك فهو ينظر للوحة من خلال موقعها وعلاقتها الفنية والاجتماعية والاقتصادية، ويحدد مبدأ الوحدة الفنية على أساس ان الخلفية والشكل يتآلفان من توترات متقابلة يكمل بعضها بعضاً، وقد جعل من المربع وهو العنصر الأكثر اهمية في العمارة الوحدة التشكيلية والهندسية الأساسية ، مضيفاً إليه أشكالا هندسية أخرى غنية في تنوعها ووظائفها."(Amhez, 1996)

أنجز فازاريللي عدداً هائلاً من الأعمال الإبداعية المتميزة، اعتمدت على خلق تكوينات هندسية متكررة ومتشابهة وأحياناً متشابكة تعرف بالتذبذبات نتيجة العلاقات المتبادلة بين الموضوع والخلفية ، فقد كان الوهم والحركة مركز اهتمامه.

واجهت لوحاته منعطفاً جذرياً حيث اكتسبت الأشكال حوافاً حادة بينما بقيت الأسطح متجانسة وملونة بشكل رتيب تميزت برغبة في اكتشاف لغته وشخصيته الإبداعية من خلال العديد من الرسومات ، كانت لوحاته تتميز بديناميكية للأشكال الكبيرة المرسومة بالحبر وقلم الرصاص والتي شكلت سلسلة اهتزازات تحمل صيغة بصرية ساحرة أعطت أعماله تراكيب حركية وفنية، انجذب فازاريللي للتناقض القوي في أعماله وأعطى امكانية كبيرة في استخدام الوحدة بين اللونين الأسود والأبيض لإنتاج عدد غير محدود من الإختلافات في العمل الفني التي تعطي الطابع الحركي لخطوطه وأشكاله، الشكل(5) يحمل توليفة هذه الفترة حيث تهتز إنعكاسات الخطوط المتوازية (Black-white) وتتناوب بالتدرج لتعطينا مستقيمة، منكسرة، ومنحنية.



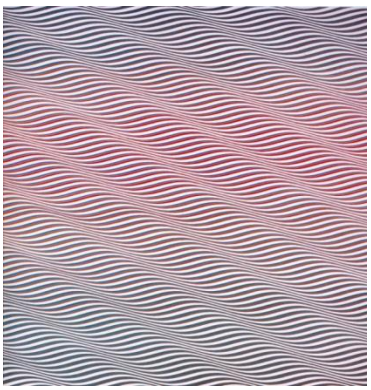
شكل 5 فيكتولار فازاريللي لوحة (صوفيا 1952)

https://en.wahooart.com/@@/8EWS3Q-Victor-Vasarely-Sophia

7- 2 الفنانة بريجيت رايلي Bridget Rilley (1931):

تعتبر اعمالها ليست تجريدية فقط، إنها مرتبطة عضويا بالطبيعة واستجابتها البصرية للطبيعة، ومنذ عهد شبابها في مدينة كورنويل في جنوب غرب بريطانيا، وملاحظاتها الأولى هناك رسخت فيها الاعتقاد بأن العين تتحدر على الطبيعة كما تتحدر العين على اللوحة، وان اللوحة يمكن أن تترك فينا انطباعا قويا تماما كما تترك الطبيعة على العين الانطباع القوي نفسه.

"وكانت رايللي من أكثر الفنانين نجاحاً في استخدام الظواهر البصرية لفن الخداع البصري وإن النسب التي استخدمتها في تنفيذ أعمالها ساعدت على تعزيز حركتها الفاعلة (ديناميتها). وجاءت لوحاتها خالية من اللون لكنها في فترة متأخرة جداً أدخلت اللون في التصاميم المتموجة التي تضع حدود ثباتنا البصري تحت الإختبار".(Wade, 1998) شكل 6

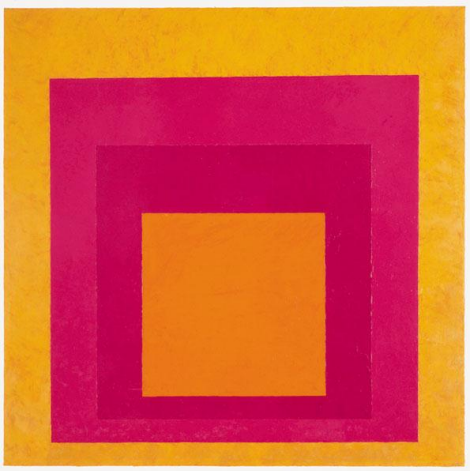


شكل 6 بريجيت رايللي (لوحة عدسة العين3) 1967المصدر:
https://www.theartstory.org/artist-riley-bridget-artworks.htm

7- 3 جوزيف ألبرز Josef Albers (1888-1976):

فنان ألماني أمريكي كان معلم ولقد عمل في أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية، "يعتبر ألبرز من الفنانين الذين وضعوا الأسس في مجال التربية الفنية التي كان لها الأثر الكبير في تطور الحركة الفنية في القرن العشرين وهو أحد الممهدين البارزين للفن البصري اللوني، قد توجه نحو تجربة اللون على المساحة المسطحة، بشكل يلتقي فيه مع اختيارات الباوهاوس حول التداخل اللوني واهتمامات المدرسة الأمريكية في هذا المجال، وأعماله ولا سيما مجموعة اللوحات التي أطلق عليها اسم تكريم المربع". (Amhez, 1996)

تولد لدى الناظر انطباعات بصرية متحركة وتمازجات ملونة، تتضاعف أو تتقلص وهي خاصية حركية ديناميكية تستثير صوراً مذبذبة وإحساسات بالحركة عند الناظر. شكل(7)



شكل 7 جوزيف ألبرز(لوحة تكريم المربع) 1951المصدر:
https://www.themodern.org/collection/homage-to-the-square-la

من خلال ماورد نرى بأن الفن التجريدي هو أحد أنواع الفنون التي تعتمد بشكل كبير على خيال الفنان و رؤيته للأشياء، و القيام برسمها كما هي في خياله و التعبير عنها بأشكال هندسية لها مدلول و غير مرتبطة بشكلها أو هيئتها الأصلية في الطبيعة، وأن بعض المتذوقين قد يصعب عليهم قراءة اللوحة التجريدية إلا أننا نجد ميول أغلبهم إلى اقتنائها لأنها تومئ بألوانها وتكوينها غير الملموس إلى أحاسيس ورؤى عاطفية أو واقعية أو خيالية فهي تنقل الصلة الحميمة بين شعور الفنان بالحزن والفرح ولوحته التي يصل كيانها المستقل كعمل إبداعي ذات غاية كامنة منفردة للمشاهد، لم يكن التفكير الهندسي بعيداً عن وعي الفنان الذي عكف على دراسة التركيبات الهندسية كالمثلث والمربع والدائرة وما شابهها، وإعادة صياغتها بأنظمة تكوينية متناسقة معتمداً على الخط واللون كمادة أساسية في التصميم والأداء، كما انطلق الفنان بتنويع هندسي للخط الذي حمل في البداية أشكالاً هندسية وتطور فيها لتأخذ أشكالاً مختلفة بعضها أشكال منكسرة أو هندسية أو لينة ومتكسرة معاً.

وإذا نظرنا في وقتنا الحالي إلى الاتجاهات الفنية المعاصرة سنجد أغلبها يميل إلى الفن التجريدي بصفة عامة باعتباره هو الفن الذي يشكل الذروة في مسار البحث عن الجوهر الفني ويبتعد كلياً عن الموضوع الذي اعتاد الفن الواقعي تمثيله، ويتضح من هذا أن الجمال المقصود هو الجمال التعبيري الفكري الذي يعبر فيه الفنان في كل جزء من أجزاء لوحته، فهو على عكس الصورة الواقعية التي تفرض وجودها على أداء الفنان وفي هذه الحالة قد يفقد بعضا من أحاسيسه التعبيرية، ولا يعني هنا التجريد بدون مضمون تعبيري فغذاء التجريد هو المضمون الفكري والجمالي والأدائي، وعندما أفرط الفنان في الأداء أبدع الخدع البصرية في الفن ومن هذا المنطلق بدأ الفكر التحرري الجديد وميول الفنان إلى تجاوز النظرة المظهرية السكونية التقليدية والاستعانة باكتشافاته العلمية والتطور التكنلوجي(الثورة الرقمية) والأجهزة الذكية كوسيلة للبحث والاستقصاء في الخواص الإنسانية والجوهرية للظواهر الكونية.

لم يقتصر فن الخداع البصري عبر الاتجاه التجريدي في تحقيق الخدع البصرية بل إنه يعتبر امتداد وتطور لأساليب فنية عديدة ظهرت بفترات زمنية مختلفة جعلت منه فناً ذو مكانة رفيعة له حضوره بين التيارات الفنية في القرن العشرين كفن يمثل سمة العصر وطابعه، كفن تشويه المنظور البصري **الأنامورفسيس** "Ananorphoses" وهو إعادة صياغة التكوين التشكيلي برؤية منظورية من خلال المفهوم الرياضي للنسب التشكيلية وتحويلها إلى تكوين غير منظم في الخطوط والإتجاهات، ويمكن رؤيتها رؤية واقعية من خلال إنعكاسها على السطح المصقول وأشكاله وخاماته المختلفة

أو رؤيتها من زاوية معينة على بعد ".(Auf, 2018) شكل (8)

وكان لتطور الثورة التكنولوجية دوراً هاماً في تطور فن الخداع البصري فقد خرج من نطاق الشكل الهندسي والخطوط المتباينة باللون، والمساحة، والمنظور الفراغي، لتدخل الصورة كعنصر هام في تشكيل القيمة الوظيفية للخدع البصرية بعدما كانت غير موجودة في الصياغة البصرية لأعمال الخداع البصري، فظهر فن التصوير الفوتغرافي ومن أشهر أنواع الخدع البصرية هو تكنيك يعرف باسم المنظور المتكلف Forced Perspective ويعني عملية تكبير أو تصغير الأشياء التي تبدو في الصورة بعكس حقيقتها من خلال التحكم في قربها أو بعدها من الكاميرا ووضعها في المشهد".(Auf, 2018) شكل (9)

شكل 8 فن الأنامورفسيس (فن تشويه المنظور) المصدر:
https://www.laboiteverte.fr/les-anamorphoses-distvan-orosz/anamorphose-04/

شكل (9-10) فن المنظور المتكلف(خداع بصري بتكنيك التلاعب بأحجام العناصر البصرية في الصورة) المصدر:
https://www.akslytham.com/news-and-events/news/category/year

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

1-يعتمد فن الخداع البصري على العلوم الرياضية,والهندسية وبالتالي فهناك علاقة بين الفن والعلم.

3- الخداع البصري هو فن يقوم على التأثير على الجهاز البصري لدى المشاهد و يتم خداع البصر نتيجة احكام التنظيم الهندسي الذى يعتمد في بعض جوانبه على المنظور الحسي حينما تصغر بعض الأشكال الهندسية في تدرج إيقاعي يتولد نتيجة هذا التنظيم، بالإضافة الى استخدام التباين اللوني والذي يعطي خداعاً بصرياً وإيهاماً لونياً بالحركة.

4- يعتمد فن الخداع البصري على توظيف أنماط مجردة من خطوط وأشكال ومساحات تؤلف تراكيب هندسية تربطهما علاقة رياضية توهم المتلقي برؤية اهتزازات حركية وومضات بصرية.

5- إن الفن التجريدي هو أحد أنواع الفنون التي تعتمد بشكل كبير على خيال الفنان، و رؤيته للأشياء، و القيام برسمها كما هي في خياله ، و التعبير عنها بأشكال هندسية لها مدلول، و غير مرتبطة بشكلها أو هيئتها الأصلية في الطبيعة.

6- هناك قواسم وعلاقات مشتركة بين الفن البصري والفن التجريدي وهي تخلي كل من الإتجاهين عن الأشكال الواقعية والإتجاه نحو الخط واللون في الدلالات البصرية.

7- انتشرت أعمال فناني التجريد والخداع البصري ونفذت تصاميمهم وأعمالهم في مجالات كثيرة كالملابس والأثاث والعمارة والمنتجات الصناعية.

8- إن ظهور الثورة الرقمية أعطت الفنون طابعاً جديداً وحررتها من النظرة التقليدية، أدت إلى تولد أساليب فنية جديدة تعد تطوراً وامتداداً لفن الخداع البصري وتتميز بالإبهار المرئي للمشاهد.

التوصيات:

1- التأكيد على أهمية فن الخداع البصري كفن له دور وظيفي وجمالي في مجال الفن والتصميم بشكل خاص.

2-اعتماد فن الخداع البصري كمقرر تدريسي في كليات الفنون الجميلة، وخرطه في المشاريع الفنية والعملية من خلال ورشات العمل الجماعية.

3- نظراً للدور الذي يقدمه فن الخداع البصري في عملية الجذب البصري، فلابد من الإستفادة منه في دمج تقاناته البصرية مع الفنون الأخرى لما له من أهمية في تقديم الحلول التصميمية، والإستفادة من التقدم التكنولوجي لتحقيق الإبهار المرئي فنياً.

4- التأكيد على أهمية عمل دراسات وبحوث عن تقنية الخداع البصري وذلك لأهميتها وقلة الدراسات عنها.

5- توجيه الباحثين والفنانين إلى دراسة الإمكانات المستحدثة التي تساهم في دمج العلوم والفنون من أجل التأكيد على أهمية العلم في تطور فن الخداع البصري، واستثمار التقدم التكنولوجي في تطوير مسار هذا الفن.

References:

1- Amhaz, M. *Contemporary Art Streams*, First Ed., Publications for Distribution and Publishing, Beirut ,1936, 214-360.

2- Amhaz,M. *Contemporary Art* , First Ed., Dar Al-Triangle Beirut , Beirut, 1981, 249- 250.

3- Abu Dayyah, N. *Book From Renaissance to Modernity The History of Western Architecture and Its Theories*, First Dd .,Jordan University, Jordan ,2001 ,28.

4- Bahnasi, A. *History of Art and Architecture*, third ed., Damascus, Damascus University Publications, 1985, 50.

5- Dempsey, A. *Modern art Styles School*,4Th ed., Novents Thames Hudsom And Publihing,Us,2002,230.

6- El-Bassiouni, M. *Modern art, His men, schools, educational effects*, First Ed., Dar Al-Maaref, Egypt , 1957, 61-77-78.

7- Mahmoud S. A. Gh. *Recruitment of optical illusions in the interior design of contemporary housing*, PhD thesis, College of Arts and Interior Design, Department of Housing and Home Management, Umm Al-Qura University, KSA, 2013, 40.
8- Mahmoud I.O.Gh. *The evolution of optical illusion to keep pace with global development*. Article Published By Architecture And Arts Magazine,in Saudi Arabia, Vol. 11, Second part, 2018,481-486.
9- Okasha, Th. *The expanded glossary of cultural terms*, Library of Lebanon, First ed The Egyptian International Publishing Company, Cairo, 1990, 30.
10- Shammout E.A *Criticism of Abstract Art*, First Ed**.,** Canaan for studies and publishing Damascus 1998, 43-44.
11- Shaheen, M. *The art of delusion and optical illusion*. Emirates Culture Magazine. Vol. 34, 2015, 47
12- Shammout, E.A. *the language of plastic art*, First Ed., Damascus, 1993 ,8.
13- Smith, E. *Postmodernism (artistic movements since 1954)*, translated by Fakhry Khalil, review: Jabr Ibrahim Jabr, First Ed., Lebanon, Arab Foundation for Studies and Publishing, Lebanon, 1995, 40.
14- Wade,N. *Optical illusions art and science* ,First Ed., Dar Al-Mamoun, Baghdad, 1988, 106
15- Wad,N. Wahston,T.S. *Visual Perception An Introduction*, First Ed., Psychology Press,France,2001,76.