

## AESTHETIC DIMENSION FOR THE USE OF ILLUSION IN CONTEMPORARY GRAPHIC ARTS

### البعد الجمالي لاستخدام الإيهام في فنون الجرافيك المعاصرة

دعاء إبراهيم الدمرداش<sup>١</sup>، ا.د. صلاح إبراهيم المليجي<sup>٢</sup>، ا.م.د. هند حسن الفلافلي<sup>٣</sup>  
قسم الجرافيك شعبة التصميمات المطبوعة - كلية الفنون الجميلة - جامعة حلوان، جمهورية مصر العربية (١،٢،٣)

Doaa Ibrahim ELdemerdash<sup>1</sup>,

Prof. Dr. Salah Ibrahim Almeligy<sup>2</sup>, Assoc. Prof. Dr. Hend Hassan ALfalfly<sup>3</sup>  
Graphic Department, Faculty of Fine Arts, Helwan University, Egypt<sup>(1, 2, 3)</sup>

[eldemerdashdoaa@gmail.com](mailto:eldemerdashdoaa@gmail.com)<sup>1</sup>, [salahmeligy@gmail.com](mailto:salahmeligy@gmail.com)<sup>2</sup>, [hendarts@hotmail.com](mailto:hendarts@hotmail.com)<sup>3</sup>

-- Paper Extracted from Thesis --

### الملخص

إن مسألة فصل الوهم عن الفن يبدو أمرًا محيرًا بقدر ما يبدو حقيقيًا، فالمتعة تكمن في الصدمة اللحظية لإدراكنا للحيلة المرئية عندما نُقر بأننا قد خُدعنا نتيجة لمهارة هذا الفن، هذا هو جوهر الإيهام وهو ما يجعله أيضًا مثارًا للدهشة والإعجاب على مر تاريخ الفن التشكيلي، وقد كان للتطور السريع والمتقلب الذي شهده العالم بالغ الأثر على مجال الفنون، فظهرت اتجاهات وتيارات فنية تشكيلية مختلفة في فترة ما بعد الستينات في الفن المعاصر (ما بعد الحداثة) منها: الفن المفاهيمي، والأعمال المركبة، وفن الخداع البصري، وغيرها، كما أدى التطور التكنولوجي الهائل الذي نشهده خلال القرن الواحد والعشرين إلى تغيير وتطور ملحوظ انعكس بالتبعية على جميع أشكال التيارات الفنية، ويركز البحث على مفهوم الإيهام في الفن لفهم النظريات العلمية وراء الإيهام والخداع، ومعرفة سبب معالجة أدمغتنا للأوهام بالطريقة التي تعمل بها، وعلى الإيهام في الأعمال الجرافيكية بوجه خاص وكيف تأثر بالتطور التكنولوجي والتقنيات الحديثة في مجال الجرافيك.

### الكلمات المفتاحية

الإيهام؛ الفن المعاصر؛ الجرافيك.

### ABSTRACT

*The issue of separating illusion from art seems as Confusing as it seems real. The pleasure lies in the momentary shock of our awareness of the visual trick when we admit that we have been deceived as a result of the skill of this art. This is the essence of illusion, which is also what makes it surprising and admirable throughout the history of Visual arts. The rapid and volatile development witnessed by the world had a great impact on the field of arts. Various Visual art trends and currents emerged in the post-sixties period in contemporary art (post-modernism), including: conceptual art, installations, the OP Art, and others. The tremendous technological development that we are witnessing during the twenty-first century led to a remarkable change and development that was reflected accordingly On all forms of artistic currents, the research focuses on the concept of illusion in art to understand the scientific theories behind illusion and deception, and to find out why our brains process illusions the way they do, and on illusion in graphic works in particular and how it has been affected by technological development and modern techniques in the field of graphics.*

### KEYWORDS

Illusion; Contemporary Art; Graphic.

## ١. مقدمة

الواقع ليس ثابتًا دائمًا؛ أو على الأقل يمكن أن يبدو على هذا النحو للعقل البشري. ما نؤمن به يعتمد إلى حد ما على ما ندركه، ولكن ما ندركه يتم تحديده أيضًا في بعض الأحيان من خلال ما نؤمن به. فن الوهم البصري، باختصار، هو أسلوب جمالي يستغل عمدًا تلك الغرابة في الإدراك البشري التي تمنح العين البشرية القدرة على خداع العقل البشري. من خلال التلاعب بالأنماط والأشكال والألوان والمواد والأشكال، يسعى فنانون الخداع البصري إلى خلق ظواهر تخدع العين وتربك المشاهدين في رؤية أكثر مما هو موجود بالفعل. ونظرًا لأن الإيمان يمكن أن يكون مؤثرًا مثل الحقيقة، فإن الإيهام في الفن يطرح السؤال عما هو أكثر أهمية: الإدراك أو الحقيقة. هناك اعتقاد عام بأن الوهم ضروري للفن، وفي الوقت نفسه من المقبول عمومًا أن الأعمال الإبداعية، سواء كانت أدبية أو بصرية أو أدائية، هي جزء أساسي من الحقيقة. لفهم النظريات العلمية وراء الإيهام والخداع، ومعرفة سبب معالجة أدمغتنا للأوهام بالطريقة التي تعمل بها.

وعلى الرغم من أن فن الوهم يبدو وكأنه شكل من أشكال الفن الحديث، إلا أنه له جذوره في الأشكال القديمة من الأعمال الفنية التي يعود تاريخها إلى العصور الكلاسيكية للفن اليوناني، ومنذ ذلك الحين تطور مع مرور الوقت باستخدام تقنيات جديدة لتشكيل نوع من فن الوهم ثلاثي الأبعاد. كما شهدت الفنون التشكيلية خلال القرنين العشرين والحادي والعشرين تغييرات جذرية في المفهوم والفلسفة فقد يتجاوز ما تم إنتاجه خلال الفنون السابقة، من حيث تنوع الأساليب الفنية واتجاهاتها. وقد وصف الفيلسوف الفرنسي "جان بودريار" الفترة الخاصة بنهاية القرن العشرين بأنها فترة أصبحت الصور فيها أكثر واقعية من الواقع. فإذا كانت الصورة تساوي ألف كلمة، فتأكد من أن الوهم يخفي أكثر من مليون!

### مشكلة البحث

ما هو الأثر الفني الذي يحدثه الإيهام على الفنان والمتلقي؟  
هل يمكن استخدام أساليب الإيهام في فن الحفر والرسم التقليدي؟  
ما هي القيم والمحسنات الجمالية التي يضيفها استخدام أساليب الإيهام والخداع في الفن؟  
هل يمكن دمج أكثر من نوع من أنواع الفنون للوصول إلى الإيهام في الأعمال الفنية؟  
ما هي المفاهيم الفلسفية التي تضيفها أساليب الإيهام والخداع في فنون مت بعد الحداثة؟  
ما هي الفنون الحديثة التي يدخل فيها الإيهام والخداع البصري؟

### أهمية البحث

تكمن أهمية البحث في:  
اكتشاف تأثير مفهوم الإيهام في أعمال الجرافيك من خلال الاتجاهات الفنية في الفن الحديث وفنون ما بعد الحداثة.  
التعرف على الأبعاد الجمالية للأشكال والخطوط والأنماط المتكررة وتأثيرها في تكوين أساليب متعددة للخداع البصري وإيهام المتلقي.  
التعرف على المفاهيم والأبعاد الفلسفية المرتبطة بالإيهام والخداع البصري وتأثيرها على فنون ما بعد الحداثة.  
معرفة مدى تأثير التطور التكنولوجي على تطور الأساليب المستخدمة للإيهام في فنون ما بعد الحداثة.  
التعرف على الأشكال الحديثة من الفنون التي تستخدم أساليب الإيهام والخداع.

### أهداف البحث

رصد وتحليل نماذج من الأعمال الفنية المعاصرة التي استخدمت أساليب الإيهام والخداع كوسيط للتعبير الفني.  
دراسة المفاهيم الفلسفية والجمالية التي تتناول مفهوم الإيهام والخداع في الفن.  
اكتشاف وتحليل القيم الجمالية التي يضيفها استخدام أساليب الإيهام لإثراء العمل الفني التقليدي.  
توضيح العلاقة بين مفهوم الإيهام وعلاقته بالمنظور والحركة والفراغ في الأعمال الفنية.  
دراسة فنون الميديا والفنون التفاعلية التي اعتمدت على استخدام أساليب الإيهام والخداع البصري.

### فروض البحث

الأعمال الفنية التي تستخدم أساليب الإيهام تعتمد على الأشكال الهندسية والأنماط المتكررة.  
ساهم التطور التكنولوجي في تطور التقنيات المستخدمة في تنفيذ الإيهام والخداع البصري.  
يمكن استخدام أساليب الرسم والحفر التقليدية للحصول على خداع بصري في الأعمال الفنية.

### حدود البحث

الحدود الزمانية: النصف الثاني من القرن العشرين والقرن الواحد والعشرين حتى الآن.  
الحدود المكانية: الولايات المتحدة الأمريكية – أوروبا، بالإضافة إلى ما قد يؤدي إليه ضرورة البحث من التشعب لبعض المناطق الأخرى.

## منهج البحث

تاريخي وصفي: حيث يتناول البحث وصف وتعريف مفهوم الإيهام وتأثيره في الفنون الحديثة وأثره في إبداعات الفنانين. تحليلي نقدي: حيث يتناول البحث تحليل للأعمال الفنية التي استخدمت مفهوم الإيهام والخداع لمحاولة الوصول لمدى تطور استخدام الإيهام في الأعمال الفنية التي ينتجها الفنانين.

## أولاً: تعريف الوهم

الوهم هو تشوه يحدث لحواس الإنسان ويكشف بطريقة معينة كيف يقوم المخ بتنظيم المعلومات وكيف يفسر الإثارة الحسية، والأوهام هي تشوه للحقائق، وعادة ما تؤثر على حواس الإنسان أكثر من رؤيته، وتعد الأوهام البصرية أكثر أنواع الأوهام شهرة، ويرتكز الوهم البصري على أن حاسة البصر تؤثر وتطغى على حواس الإنسان الأخرى في الكثير من الأحيان.

## ثانياً: مفهوم الإيهام في الفن

وقد يعني الإيهام في الفن أنه المبدأ أو التقنية التي يتم من خلالها إجراء التمثيلات الفنية لتشبه الأشياء الحقيقية أو لإعطاء مظهر المساحة أو الفراغ باستخدام المنظور. ويستخدم مصطلح الوهم لوصف اللوحة التي تخلق الوهم بشيء أو مشهد حقيقي، أو نحت حيث يصور الفنان شخصية بطريقة واقعية بحيث تظهر حية.

الوهم في تاريخ الفن يعني إما تقليداً فنياً ينتج فيه الفنانون عملاً فنياً يبدو أنه يتقاسم المساحة المادية مع المتلقي، أو على نطاق أوسع، محاولة لتمثيل المظاهر المادية بدقة - وتسمى أيضاً المحاكاة.

ولما كان الوهم يعتمد على ما تدركه حواسنا، حيث يستغل عمداً تلك الغرابة في الإدراك البشري التي تمنح العين البشرية القدرة على خداع العقل البشري، وحيث أن الفنون البصرية في جوهرها فنون "رؤية" والتي يتم إدراكها بالعين وتدوقها من خلال التفكير البصري، ولكن ما هو التفكير البصري، وما هو الوهم البصري؟

## التفكير البصري

هو استخدام المخ للصور التي تأتينا من الخارج أو الداخل لعمليات متماثلة بالتصور البصري Visualization، حيث تمكن عملية التصوير البصري الإنسان من الدمج بين العالمين أو الواقعيين الخارجي والداخلي، الأمر الذي يمكن من خلاله التعبير عن الأفكار والصور بطرق إبداعية.

## الوهم البصري

الوهم البصري هو ذلك الوهم الذي يصور للناظر الصورة المرئية على غير هيئتها الحقيقية، حيث تكون الرؤية مخادعة ومضللة وذلك لأن المعلومات التي تقوم العين المجردة بجمعها وبعد أن يتم معالجتها بواسطة العقل البشري لا تعطي نتيجة تطابق المصدر المرئي، وبحسب تعريف موسوعة البسيكولوجيا العلمية فإن الوهم البصري هو ذلك الفعل الذي يجعل إدراكنا للألوان والأشكال والأشياء كاذب ومغاير لما هيته الأصلية

## أنواع الأوهام البصرية

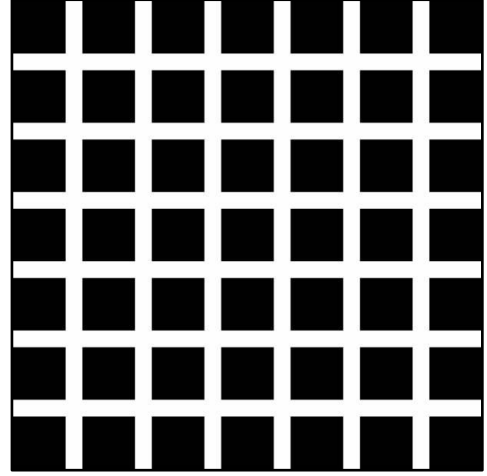
يتم معالجة الأوهام البصرية من خلال النظام البصري للجسم ويتم تفسيرها بشكل خاطئ من قبل العقل. يمكن تقسيم الأوهام البصرية إلى ثلاث أنواع:

**أوهام فسيولوجية Physiological:** والتي تحدث عندما تتعرض العينين لعوامل مثل السطوع أو الميل أو الحركة لفترة طويلة من الزمن، بمجرد أن تنتظر بعيداً ستستمر في تجربتها إلى حد ما وتسمى هذه التجربة "الصورة اللاحقة". شكل (١)

**أوهام معرفية Cognitive:** تعتمد الأوهام المعرفية على إدراك الفرد للعالم، حيث كل شخص يراها بشكل مختلف، وأي منها تراه أولاً يعتمد على الاعتبار. فالوهم المعرفي يشير إلى نوع الوهم الذي يشوه معرفة وافتراسات المجرب تجاه عنصر أو كائن مادي وبينته. أمن أشهر الأمثلة على الوهم المعرفي هي لوحة زوجتي وحماتي شكل (٢)

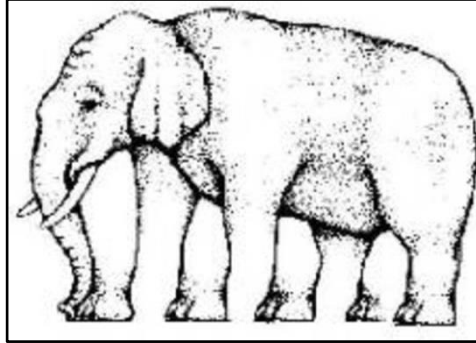


شكل (٢) وليم إيلي هيل -  
زوجتي وحماتي - ١٩١٥م



شكل (١) شبكة هيرمان كمثال للأوهام  
الفسولوجية.

**أوهام حرفية Literal:** هي أوهام تم إنشاؤها لغرض محدد هو أن تكون أوهامًا بصرية دون استخدام أي من سمات الوهم المعرفي أو الفسولوجي. غالبًا ما يتم إنشاؤها عن طريق الجمع بين العديد من الصور الأصغر لإنشاء صورة كبيرة، لا ترتبط الصور الأصغر بأي حال بالصورة الأكبر الكلية التي تم إنشاؤها.



شكل (٣) يوضح وهم الفيل كمثال على الوهم الحرفي.

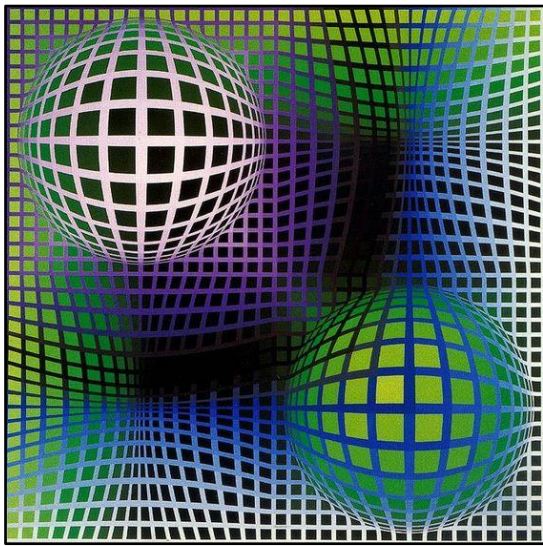
## ٢. لمححه عن تاريخ الإيهام في الفن

على الرغم من أن فن الوهم يبدو وكأنه شكل من أشكال الفن الحديث، وقد يحصره البعض في كدرسة الخداع البصري التي نشأت في الستينيات، إلا أنه له جذوره في الأشكال القديمة من الأعمال الفنية التي يعود تاريخها إلى العصور الكلاسيكية للفن اليوناني، ومنذ ذلك الحين تطور مع مرور الوقت باستخدام تقنيات جديدة لتشكيل نوع من فن الوهم ثلاثي الأبعاد. يشمل الإيهام تاريخًا طويلًا بداية من الإيهام المنظوري الخاص بعصر النهضة، وتقنيات رسم الحوائط والأسقف مثل التريبيق Quadratura، و trompe l'oeil، حيث يتم بها رسم التفاصيل المعمارية أو النحتية لخلق الإيهام بأنها واقعية أو حقيقية، كذلك فن الوجوه والأشكال الخفية، حيث واستطاع الفنان بنكائه وإبداعه الفيض أن يطوع ما يصادفه من إيهامات وأوهام بصرية وتشكيلات عفوية إلى فن خداع بصري داخل الأعمال الفنية بشكل قصدي، به رؤية فنية وبه الخبرة الذاتية والعملية للفنان، منتجًا عملاً فنيًا على درجة عالية من الدقة والذكاء والإحكام الفني. فقد اتخذ بعض الفنانين المنظر الطبيعي كواجهة مختلفة لما اعتاد البشر على رؤيته، فلم يكن مجرد خلفية لإكمال عمل فني ليورترية شخصي مثلاً، ولكن اتخذ في هيئته شكل البورتريه نفسه، فأصبح المنظر الطبيعي كشخص على شكل رأس بشري من خلال دمج الواقع مع المنظر الطبيعي.



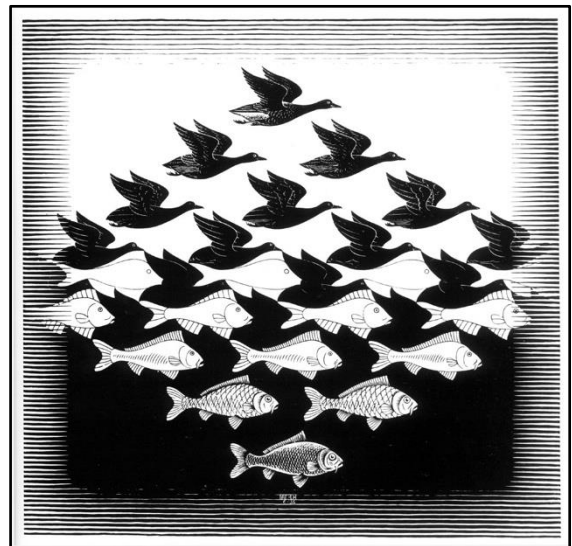
شكل (٤) ونكيسلس هولر - منظر طبيعي متجسد في وجه بشري - حفر خطي بالأزميل - ١٤ x ٢٠ سم

ومن أهم فناني القرن العشرين الفنان الهولندي "ايشر" ، حيث تعتبر أعماله من أهم الأعمال الجرافيكية التي عبرت عن الإيهام في تاريخ فن الجرافيك. وحين تلقى نظرة فاحصة على لوحته المنفذة بالطباعة البارزة من سطح الخشب شكل (٥). للوهلة الأولى، كل ما يمكنك رؤيته هو نمط من الطيور السوداء تحلق في البحر الأسود بالأسفل. ولكن عندما ندع أعيننا ترتاح على الشريط الأوسط للطباعة. سوف نرى أنه بالنسبة لكل سمكة بيضاء، البحر الذي تسبح فيه يتكون من أربعة طيور سوداء من حوله. وبالمثل ، بالنسبة لكل طائر أسود، تتكون السماء التي يطير فيها من الأسماك البيضاء الأربعة المحيطة به. فلاحظ كيف أنه، عندما ترتفع الطيور في السماء البيضاء، تصبح أفتح، بينما تصبح الأسماك أكثر قتامة، كلما زاد عمقها في البحر الأسود. كذلك يعتبر أحد كبار المؤيدين ورائد تأثيرات فن الخداع البصري حتى في وقت مبكر من الثلاثينيات، هو الفنان "فيكتور فاساريلي" Victor Vasarely المجري الأصل وقد تبنى وجهة نظر متشككة جذرياً في الأفكار التقليدية حول الفن والفنانين: من التطورات العلمية الحديثة والتقنيات الحديثة، يدعي أن قيمة الفن لا ينبغي أن تكمن في ندرة العمل الفردي ، ولكن في ندرة وأصالة معناه، يمكن لعمل Vasarely في بعض الأحيان إبهام العين ، لكنه لا يهدف إلى الإخلال بتوازن المتفرج. فقد كان مهتماً بكيفية عمل عيون الناس وأدمغتهم معاً ، وكيف يمكن أن يخدعهم في رؤية شيء لم يكن موجوداً بالفعل. وفي شكل (٦) نجد أنه من الصعب تصديق أن سطح لوحة "فازاريلي" مسطح تماماً. حيث يبدو وكأنه كرة مستديرة ترتد للخارج. فقد تمكن الفنان من خلق هذا الوهم البصري باستخدام الخط واللون والشكل بطرق غير عادية. حيث جعل الخطوط منحنية ومشوّهة لجعل المجالات منتفخة، وكذلك لجذب عينيك إلى عمق الصورة.



شكل (٦)

فيكتور فازاريلي - Boo - سيريجراف Serigraphy  
(طباعة بالشاشة الحريرية) - ١٩٧٨م.



شكل (٥)

ايشر - سماء وماء - طباعة من سطح بارز (خشب) - ٤٣.٥ X  
٤٣.٩ سم - ١٩٣٨م.

المعاصرة في الفن

فكرة المعاصرة عند مؤرخ الفن الإنجليزي "هيربرت ريد Herbert Read" (١٨٩٣م. : ١٩٦٨م.) مشتقة من انعكاس الثقافة الحديثة أي أسلوب الحياة الحديثة على الإبداع، فإذا كان الفنان متوافقاً معها في الرؤية الحضارية وطريقة الإدراك والتفكير وتغير أسلوبه الإبداعي بما تقتضي الظروف المستحدثة واتسم بالحدائثة، فقد تعددت منابع الرؤية في الفن المعاصر بحيث شملت أسباباً ومصادر كثيرة حيث تمثلت في أشكال مرئية وفلسفات وأفكار انعكست بالتالي على أشكال وصور الفن المعاصر، كما أن حرية التعبير التي انطلق بها مفهوم الفن المعاصر زاد من تعدد مجالات اختيار أسلوب إنتاج الفنون، ولعل هذا ما زاد الفنون المعاصرة ثراء وتنوعاً. كلما ارتبط العمل الفني بالزمن والوقت الذي أنتج فيه كلما أعطاه ذلك قيمه وأصبح مردوده لمحتويات هذا الزمن، وترتبط المعاصرة بالإبداع من حيث ابتكار أشكال سلوكية تتكيف مع البيئة الجديدة والفن من أنماط السلوك الإنساني تتغير أشكاله بتغير العصور. ويرى الفيلسوف الألماني "هوفمان Hofmann" (١٧٥٢م. : ١٨٤٩م.) أن المعاصرة في الفن رؤية مواكبة للتقدم العلمي ونتيجة للعملية التبادلية بين الإنسان والبيئة وتغير مدركاته يمكن وصف مضامين الفن المعاصر بأنه فن لا يزال قيد الإنشاء والتطور، بأنه هو المنهج الفني الذي ساد في فترة ما بعد الفن الحديث وحتى الآن، وهذا يعني أن الفن المعاصر لم يتشكل بصورته الكاملة، إلا أن بعض ملامح هذا المنهج بدت واضحة، ومنها أن منهج الفن المعاصر يقوم علي التفكير الإبداعي المندفع نحو الخروج عن مدارس الفن التقليدي، بتنوع يمزج المفاهيم بأسلوب عرض غير مقيد، يقاوم السطحية والبعد الأحادي في الطرح، مما أتاح للجمهور والتكنولوجيا أن يكونا من الأجزاء الفاعلة في الأعمال الفنية المندرجة تحت مظلة الفن المعاصر.

وتعتبر **الطباعة العدسية Lenticular printing** أحد التقنيات التي ساهمت التكنولوجيا في تطورها والتي تعتمد على خلق الوهم بالفضاء والحركة ثلاثية الأبعاد ، وتتألف من صورة مسطحة يتم تركيبها أو طباعتها مباشرة على مادة عدسة عدسية. كان الفنانون يستكشفون كيفية تمثيل العمق والأبعاد الثلاثية لعدة قرون. الطباعة العدسية هي تقنية تستخدم فيها العدسات لإنتاج صور ذات عمق وهمي. هذا النوع من الطباعة له تاريخ رائع ، من اللوحات الملكية في القرن السابع عشر إلى إعلانات الشركات المبكرة. نرى هنا مثلاً لصورة حقيقية للرسم الفرنسي "بوا كلير Bois Clair" (شكل ٧)، الذي اكتشف عام ١٦٩٢م. أنه يستطيع الحصول على تأثير متعدد الأبعاد على القماش من خلال تركيب شبكة من المخارط الرأسية بين المشاهد والقماش.



شكل (٧) بوا كلير - منظر لصورة الملك فريدريك الرابع والملكة لويز مكلنبورغ - غوستو ملكة الدنمارك - تصوير زيتي - ١٧٠٠م

تعتمد تقنية الطباعة العدسية على مكان وقوف المشاهد ، تعمل كل عدسة كعدسة مكبرة لتكبير وعرض جزء مختلف من الصورة. يؤدي الجمع بين العديد من العدسات التي تعمل مع العديد من الصور المتداخلة إلى إنشاء مستوى صورة أفقي ثلاثي الأبعاد عندما ينظر المتلقي إلى الصورة من زاوية مختلفة من اليسار إلى اليمين. هذا لأن كل عين ترى الطباعة من زاوية مختلفة قليلاً وترى صورة مختلفة مع منظور مختلفة للموضوع ، مما يعطي تأثير مجسم ثلاثي الأبعاد. فحتى قبل بدء تقنيات التصوير الفوتوغرافي، حاول العلماء بعض التفاعلات مع الصور والعدسات لإنتاج صور ثلاثية الأبعاد. منذ أواخر القرن السابع عشر، كان الفنانون يجربون تقنيات مختلفة لإنشاء وهم بصري ثلاثي الأبعاد على سطح مستو. إنها تقنية اكتسبت زخماً في عقود الستينيات والسبعينيات من القرن الماضي، عندما أدركت الشركات قيمتها الإعلانية. كما استخدم العديد من الفنانين هذه التقنية في أعمالهم، وكان العديد منهم ذو طابع مخدر.

وتعتبر تقنية الطباعة العدسية متعددة الاستخدام حيث لا ينحصر استخدامها على الأعمال الفنية فقط ولا على أعمال الدعاية والإعلان فقط ولكن يمكن تطويعها واستخدامها في كلا المجالين، حيث نجد لوحات الفنان "راندي نوبوريكاوا" شكل (٨) التي تجعلنا نقوم بعمل مزدوج. إذا نظرنا إليها من المركز، فسوف نرى تداخل صورتين، ولكن من جانب أو آخر، تظهران كصورتين منفصلتين. كما تعتبر الطباعة العدسية مناسبة لمجال الدعاية والإعلان سواء الدعاية الداخلية indoor أو الإعلانات الدعاية الخارجية outdoor، كما تتيح فرصتين عرض مختلفتين للعلامة التجارية من وجهات نظر متعارضة. في شكل (٩) نرى إحدى اللوحات الإعلانية التي استخدمتها العلامة التجارية "نيكي Nike" التي كانت جزء من مشروع يسمى "ستاد نيكي Nike Stadium" الذي كان منيثق من الاحتفال بكأس العالم ٢٠١٠م. كذلك شركة adidas التجارية استخدمت تقنية الطباعة العدسية في إحدى الحملات الدعاية للشركة في الألعاب الأولمبية عام ٢٠٢١م. شكل (١٠).



شكل (٨) راندي نوبوريكاوا - ألوان زيتية - ٢٠١٢م



شكل (٩) لوحة دعائية لشركة نيكي من مشروع "ستاد نيكي Nike Stadium" استخدمت فيها تقنية الطباعة العدسية كجزء من الاحتفال بكأس العالم ٢٠١٠م.

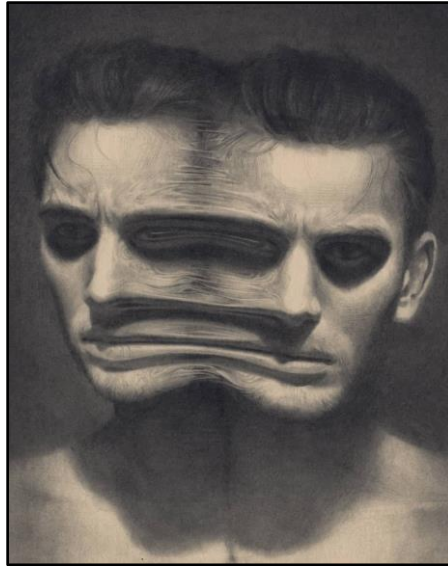


شكل (١٠) الهوية البصرية لعلامة adidas التجارية للألعاب الأولمبية ٢٠٢١ م.

### ٣. فنانون استخدموا الإيهام في أعمالهم

أن فنون ما بعد الحداثة قد جمعت بين المادة والشكل والمضمون وعبرت عن الفن وعن واقع الحياة بمفهوم معاصر ومنظور فلسفي وكانت للتكنولوجيا الحديثة دورها الفعال في إضافة واستحداث إمكانيات جديدة كما أسهمت الوسائط التشكيلية الطبيعية والصناعية في استحداث قيم جمالية وصياغات تشكيلية لأعمال فنية تتوافق مع متطلبات العصر الذي أدى إلى التعدد في الاتجاهات الفنية فتجلت التغيرات في شكل ومضمون العمل الفني المعاصر، مما أتاح للفنانين الحرية في اختيار موضوعات أعمالهم وأيضاً الحرية في استخدام خامات وأدوات غير تقليدية أو الجمع بين عدة تقنيات وخامات لتشكيل العمل الفني النهائي. وفيما يلي نعرض بعض الفنانين الذين التزموا بتنفيذ أعمالهم بالتقنيات والخامات التقليدية، وآخرين استخدموا تقنيات مختلفة أو اعتمدوا على دمج الكثير من التقنيات والخامات في أعمالهم.

من الفنانين الذين استخدموا الإيهام في أعمالهم الفنان الإنجليزي "مايلز جونستون Miles Johnston" (١٩٩٣ م.) حيث تتميز أعماله بأسلوبه السريالي الذي يعتمد في معظم أعماله على الرسم باستخدام القلم الرصاص، كما أنه يستخدم التشويه والتكرار والانقسام والوهم في معظم أعماله حيث تعكس أعماله تلاعبات بصرية للواقع، فهو يرسم بطريقة تضع المشاهد في ذهنه فوراً، فمن المستحيل النظر إلى الشخصيات الموجودة في أعماله وعدم التفكير في ما يجب أن يحدث لهم داخلياً. فنرى في شكل (١١) وجهين لشخصية واحدة ينقسموا من الجزء نفسه، فهذا التشويه يعطينا إيهام بحركة الوجه أثناء انقسامه أو انسلاخه عن الوجه الأخر.



شكل (١١) مايلز جونستون - الانقسام المتساوي Mitosis - رسم بالقلم الرصاص على الورق - ١٣ x ٢١ سم - ٢٠١٨ م.



نجد الفنان التركي "أيكوت أيدوغد Aykut Aydogdu" والذي يعتمد في أعماله على استخدام الرسم الرقمي، وتعكس أعماله الأسلوب السريالي الذي يتناول معضلات الحياة اليومية، يوضح شكل (١٢) استخدام الفنان للوهم الحرفي الذي يتم عن طريق الجمع بين العديد من الصور الأصغر لإنشاء صورة كبيرة، وليس بالضرورة أن ترتبط الصور الأصغر بأي حال بالصورة الأكبر الكلية التي تم إنشاؤها. حيث نجد الفنان اعتمد على دمج جسدي الرجل والمرأة معًا وينعكس وجه السيدة من خلال وجه الرجل الذي يظهر وكأنه شفاف يظهر ما أسفله، كما نرى أنه اعتمد على تعود المخ على اكمال أو إغلاق العناصر الغير مكتملة، فالمشاهد للعمل بمجرد وقوع نظره على وجه الرجل يجد عينيه تكمل الجزء الناقص منه بطريقة تلقائية، ثم ينتقل لمكان العينين فيجد مكانها جسم عصفور صغير، قد لا يظهر إلا عند الاقتراب من العمل، حيث اعتمد الفنان على إيهام المشاهد ليحمله يتفاعل ويدقق أكثر في تفاصيل العمل.



شكل (١٢) أيكوت أيدوغد - رسم رقمي - ٢٠٢٣ م.

ومن أهم فنانيين الجرافيك المصريين نجد الفنان "عوض الشيمي" ١٩٤٩م. التي تعكس أعماله الجماليات الإسلامية، فتمتيز أعماله بالزخم في التلوينات البصرية الإسلامية الحديثة، كذلك دقة التفاصيل تجعل المشاهد لأعماله يخدع للوهلة الأولى وكأنها حقيقية، وفي شكل (١٣) يطالعنا شخص معمم في وضع الجلوس، يوهنا كأنه يشير إلى أربع شخصيات أخرى نجدها في الخلفية، وعند التدقيق نجد أن قطع القماش المجسدة هذه خالية، ولكن الفنان نجح في إيهامنا أن بداخلها أشخاص، وهذا يعكس براعة الفنان وتمكنه من أدواته التي لا حدود لقدرتها على الإدهاش.



شكل (١٣) عوض الشيمي - الجوازي - طباعة من سطح غائر - ٦٥ X ٥٠ سم - ١٩٨٦ م.

وتطالعنا الفنانة "أسماء الدسوقي" بأحد أعمالها المنفذة بالطباعة المسطحة شكل (١٤)، والتي يظهر فيها مبني منقسم لجزئيين، وكأن أحدهما يطفو أو سوف يهبط فوق الآخر، فقد أكد وجود الظل المنعكس فوق سطح المبنى السفلي حالة الإيهام بالهبوط أو أن هذا الجزء من المبنى معلق في الهواء، فيعد استخدام الظل والنور في أماكنهم الصحيحة أحد أهم الأدوات التي قد تبدو بسيطة لكنها قادرة على ترجمة ما يريده الفنان، كما أنهما يعتبران أولى التقنيات التي تستخدم في الإيهام وخداع العين بأن الشكل المرسوم ثلاثي الأبعاد بالرغم من كونه تم تنفيذه على سطح مستوي.



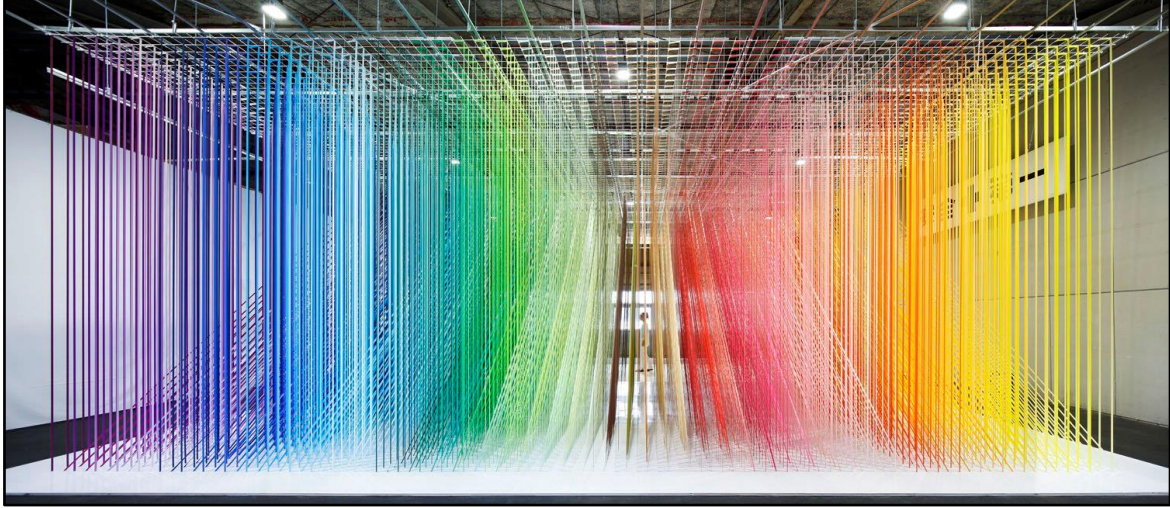
شكل (١٤) - أسماء الدسوقي - طباعة ليثوغراف - ٢٠٢٣ م.

وعلى صعيد آخر نجد أعمال فنان ما بعد الحداثة على اختلاف اتجاهاتهم الفنية تعتمد على الخروج عن السائد، وعرض الأعمال الفنية خارج المتاحف والمعارض ويظهر ذلك في المحاولات الإبداعية التي تقع في إطار حركة التحرر من نماذج الأعمال الفنية التقليدية، بل الاهتمام بعمليات الإبداع الفني ذاتها إزاء المادة والتقنية المتبعة في صياغتها والتي أتاحت فرصاً للابتكار لتحقيق استجابات جديدة لدى المتلقي. حيث نرى اتجاه كفن الشريط اللاصق Tape Art والذي يعتمد فيه الفنانون على الأشرطة اللاصقة لإنتاج أعمال فنية، فيمكن إنشاء لوحات ثنائية أو ثلاثية الأبعاد، فنجد الفنان "داريل كاري Darel Carey" يستخدم الشريط اللاصق لعمل أعمال مركبة أو تجهيز في الفراغ Tape Installations، حيث يعتمد في أعماله على الخداع البصري، فيستخدم الخطوط لتشكيل وثنى الأبعاد المتصورة لسطح أو مساحة ليتلاعب بإدراكنا للفراغ والمنظور شكل (١٦).



شكل (١٥) داريل كاري - جداريات حجرة كاملة في ونيديوم سان فرانسيسكو

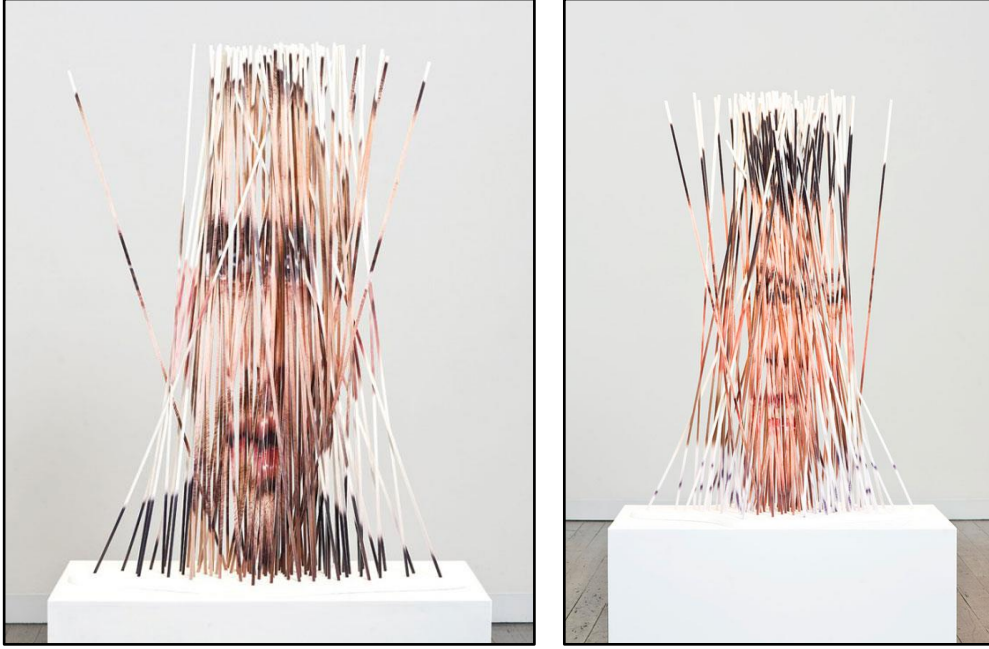
كما نجد الفنانة الفرنسية "إيمانويل موريو Emmanuelle Moureux" تستخدم الأشرطة اللاصقة لأعمال تجهيز في الفراغ ومنها سلسلة "مئة لون" حيث بدأتها في عام ٢٠١٣م. لتشكل مساحة باستخدامه ١٠٠ درجة من الألوان، ويعتبر العمل المركب المسمى من أجل العالم - شكل (١٧) - المشروع رقم ٣٥ من سلسلة مئة لون، وقد تشكل هذا العمل المركب من ٦٠٠٠ خط رفيع من الشريط اللاصق تم وضعها بشكل عمودي وقطري بشكل منتظم، مما يخلق مساحة ملونة غامرة إيقاعية. يمكن للزوار المشي خلال الممرات المستقطعة من العمل المركب وتجربة المئة لون المتدرج وتأثيراته المتداخلة. تداخل الألوان والخطوط والتغير وفقاً لزاوية رؤية المشاهد، يخلق تموجاً جميلاً بألوان القوس قزح والذي بدوره ينتج تجارب متنوعة.



شكل (١٦) إيمانويل موريو - من أجل العالم - تجهيز في الفراغ باستخدام الشريط اللاصق - مصنع mt  
- كوراشيكي (اليابان) - ٢٠٢١

وبتقنيات أخرى وأسلوب جديد تطالعنا الفنانة "جوستين خمارة Justine Khamara" والتي تعتبر مصورة بورتريه portrait photographer، حيث أنها في الواقع، تلتقط صوراً لأشخاص، وغالباً ما تكون لقطات مقربة لوجه أو صور ذات توجه تفصيلي لجزء معين من الجسم، ولكن هذا هو المكان الذي تنتهي فيه أوجه التشابه مع جلسات التصوير الفوتوغرافي. بمجرد أن تلتقط اللقطة، فهذه آخر مرة سترها تبدو وكأنها وجه بشري. حيث تقوم الفنانة بتفكيك صورها، غالباً عن طريق القص والنسيج والتقطيع، قبل أن تعيد تجميعها في "منحوتات مجمعة collage sculptures تبدو وكأنها تحولات بشرية من كوكب آخر.

طالما اهتمت الفنانة بفكرة أن التكنولوجيا تغير الطريقة التي نفهم بها الصور ونستخدمها، فقد تبدو معظم أعمال الفنانة "جوستين خمارة" أنه قد تم التلاعب بها رقمياً؛ التفاصيل مشوهة وصعبة للغاية بحيث يصعب تخيل أنه تم تنفيذها بخلاف ذلك. لكن الجزء المثير هو أنها تفعل كل شيء بنفسها. كل التفاصيل التي تراها - الشرائط الرفيعة المحاذة تماماً للوجه يتم إجراؤه يدوياً بصعوبة بالغة. حيث تقوم بتشريح الصور الشخصية التي التقطتها بنفسها وتعيد تشكيلها في منحوتات سريرية لا يمكن التعرف عليها في بعض الأحيان. بمجرد طباعتها، تقوم بتقطيعها وترتيبها وتشابكها في هياكل مجردة. بدون تغيير رقمي تماماً، يتم تشويه الصور فقط من خلال التأثيرات البصرية الناتجة عن ثني ونسج الشرائط يدوياً بالكامل.



شكل (١٧) جوستين خمارة - الجنس العمودي *vertical alliteration* - طباعة رقمية تم تقطيعها بالليزر على خشب *MDF* ١٢٠ X ٩٠ - ٢٠١٣م.

وقد ابتكر الفنان السويسري "فيليس فاريني **Felice Varini**" أوهاماً بصرية مشوهة لرسمات مسطحة مترابطة على مساحات ثلاثية الأبعاد منذ عام ١٩٧٩م. باستخدام نفس تقنية خداع العين التي تسمى صورة بصرية مشوهة. فلا يمكن رؤية العمل الفني الوهمي الكامل إلا عند عرضه بزوايا معينة، وإلا فلن يرى المشاهد سوى بعض القطع المكسورة العشوائية. فقد اشتهر بلوحاته الهندسية المترجمة في الغرف والمساحات الأخرى، باستخدام تقنيات جهاز العرض *Projector* والاستنسل، وفقاً لأستاذ الرياضيات والناقد الفني جويل كوكاس، "إن عمل فاريني هو مضاد للموناليزا". يرسم فيليس على المساحات المعمارية والعمرائية، مثل المباني والجدران والشوارع. تتميز اللوحات بزوايا نظر واحدة يمكن للمشاهد من خلالها رؤية اللوحة كاملة (عادةً ما تكون شكلاً هندسياً بسيطاً مثل الدائرة والمربع والخط)، بينما من زوايا النظر الأخرى سيرى المشاهد أشكالاً مجزأة "مكسورة". شكل (١٩) يرى فاريني أن العمل موجود ككل - بشكله الكامل بالإضافة إلى الأجزاء.



شكل (١٨) يوضح أحد أعمال الفنان فيليس فاريني والذي لا يمكن رؤيته كاملاً إلا من زاوية واحدة فقط

كما استخدم الفنان "جيسيز رافانيل سوتو JESÚS RAFAEL SOTO" خيوط النايلون المتمايلة أو الخيوط البلاستيكية لتحويل مساحة المعرض إلى تركيب حركي شامل شكل (٢٠)، حيث كانت تجربة المشاهد داخل البيئة المبنية مركزية لمعنى العمل. غالبًا ما تتلاعب منحوتات وبيئات سوتو بالتجاور بين المادة الصلبة والفراغ، مما يؤدي إلى زعزعة عملية المشاهدة عن عمد من خلال طمس التمييز بين الواقع والوهم. طوال حياته المهنية، استكشف سوتو علاقات العالم المادي من خلال فنه. باعتباره رائدًا في علم الحركة، أتقن كيفية نقل الحركة في الفن، وأثبت أن العلاقة بين الواقع والوهم ديناميكية، وأن الاثنين في الواقع يصبحان واحدًا.



شكل (١٩) جيسيز رافانيل سوتو - من معرضه الفردي هيوستن قابلة للاختراق  
Houston Penetrable - ٢٠١٤م.

إن معطيات التكنولوجيا خلال مراحل التاريخ المختلفة فتحت الأفق أمام الفنانين لاستغلال هذه المعطيات في فهم ، واثبت ذلك ماظهر في فنون مابعد الحداثة من تناغم وتداخل بين معطيات التكنولوجيا ومتطلبات الفنون وتطور المجتمع ، وقد زودت التكنولوجيا الرقمية الفنون البصرية ببناء لغوى وتشكيلي يتجاوز الحدود المادية لعنصرى المكان والزمان فى واقع تصورى محاكى وتخيلى فى أن واحد.

ومما لا شك فيه إن التطور التكنولوجي السريع أدى الى إعادة الصياغات الفنية وتداخلها وتفاعلها مع بعضها البعض بطريقة يصعب بها الفصل بين نوع من الفنون عن نوع اخر أو فصلهما عن بعض ، فالفنون التي تعتمد على التكنولوجيا الرقمية قد يستخدم فيها الفنان العديد من التقنيات والوسائل الرقمية التي تؤدي الى ذلك الانصهار الكامل بين عناصر العمل من خلال استخدام البرامج الرقمية التي تستخدم في عملية المونتاج والتوليف . كما ان مفهوم الفن المعاصر فى فنون ما بعد الحداثة " Postmodernism " يتسع ليشمل الفكر و الأداء و الرغبة فى التوسع لدمج الفن مع الحياة، بالتححرر من مختلف الحواجز بين مجالات الفن المختلفة، ورفع الحواجز المصطنعة بين مختلف الفنون وبين الفن والحياة.

كما أنه ساهمت الفنون المعاصرة من التححرر من فكرة اللوحة داخل الإطار، فلم يعد محصورًا داخل المتاحف وقاعات العرض فقط ، فقد أصبح بإمكان الفنان إنتاج أعماله ونشرها حيثما يشاء فى الشوارع أو المناطق المعمارية أو المواقع الافتراضية، فلم يعد مقيد بالحدود المادية للمكان.

كما أن للتقدم التقني والتكنولوجي أثر ودور هام فى تحويل كافة الاتجاهات الفنية وظهور العديد من تلك الاتجاهات الحديثة التي تعدت الانصهار الكامل بين التقنيات المتعددة والمختلفة .

فأصبحت الفنون بكافة أنواعها وتصنيفاتها لا تخضع لتصنيف محدد بذاته وإنما هي رؤية كاملة يتحكم فيها الفنان منفردا بحسه الفني وفكرة الثقافي. المحيط العام للفنون عامة وفن الجرافيك خاصة مفتوح أمام الكثير من تلك التنوعات التقنية والفكرية التي أصبحت بلا سقف تحده أو خط نهاية توقفه.

#### ٤. النتائج والملاحظات

من أبرز النتائج التي توصلت إليها الباحثة ما يلي:

- مفهوم الإيهام واستخدامه في الفن له تاريخ طويل قبل مدرسة الخداع البصري التي نشأت في الستينيات، حيث كان يتمثل الإيهام للبعض في مدرسة الخداع البصري فقط، ولكن مفهوم الإيهام أوسع ليشمل تحته كل ما يخدع العين ويربك المشاهدين في رؤية أكثر مما هو موجود بالفعل.
- الأعمال التي تحتوي أو تعتمد على الإيهام أو الخداع البصري تجعل المشاهد يتفاعل معها أكثر، ويدقق في تفاصيل العمل ويعيد مشاهدته أكثر من مرة ليكتشف الخدع الموجودة به، أو ليتأكد إذا كان ما يراه حقيقياً، كذلك ليتعرف على التقنيات والخامات المستخدمة في تحقيق هذا الخداع.
- أتاحت الفنون المعاصرة الحرية للفنانين التعرف على تقنيات مختلفة، للابتكار لتحقيق استجابات جديدة لدى المتلقي.
- ساعدت التكنولوجيا في إمكانية الجمع بين عدة تقنيات لتحقيق الإيهام في الأعمال الفنية، وتنفيذ أعمال فنية غير تقليدية.
- يمكن للفنان استخدام التقنيات التقليدية كالرسم والحفر لإنتاج أعمال تعتمد على الخداع والإيهام.
- أعطت التكنولوجيا والفنون الحديثة سهولة الاطلاع والمعرفة والتواصل بفنانين من ثقافات وخلفيات مختلفة، والذي بدوره له أكبر الأثر في تبادل الخبرات بين الفنانين وتحقيق الاستفادة المنشودة.
- ساهمت حرية التعبير التي انطلقت بها مفهوم الفن المعاصر من تعدد مجالات اختيار أسلوب إنتاج الفنون، ولعل هذا ما زاد الفنون المعاصرة ثراء وتنوعاً.

#### ٥. التوصيات

- عدم الفصل بين التخصصات والفنون بمختلف أشكالها حيث تعتبر الفنون سلسلة موحدة متصلة ببعضها البعض، حيث أعطت فنون ما بعد الحداثة كامل الحرية للفنان لتنفيذ أعماله بالعديد من التقنيات وعدم الاقتصار على مجال تخصصه فقط، بل يستخدم ما يساعده على تنفيذ أعماله وإخراجها بالرؤية المطلوبة.
- دراسة الإيهام لكونه هام في إثراء الأعمال الفنية، سواء من ناحية التقنيات التي تستخدم لتحقيقه أو كعنصر مساهم في عملية إدراك الصورة، وكيفية خداع العقل البشري.
- التعرف على الأشكال الحديثة من الفنون التي تستخدم أساليب الإيهام والخداع في إنتاج الأعمال الفنية.
- ضرورة إعداد الفنانين الجدد إعداداً تقنياً حديثاً وتنقيحهم من خلال ذلك التنوع المطلوب حتى نجد جيلاً جديداً من الفنانين الذين يملكون غنى فني وفكري وتقني في نفس الوقت.
- تطوير المناهج التدريسية المستخدمة في كليات الفنون والاكاديميات الفنية ومحاولة التركيز على الطرق التكنولوجية الحديثة التي تواكب هذا العصر .
- محاولة الحفاظ على هوية الفن من خلال الاهتمام بالفكر قدر الاهتمام بالتقنية .

#### ٦. المراجع

##### الكتب والمجلات

مصطفى بدر الدين درويش : الخداع البصري في التصميم الداخلي للمسكن المصري المعاصر ، دار المنظومة، ٢٠٠٩م.  
شاكر عبد الحميد : الخيال من الكهف إلى الواقع الافتراضي ، عالم المعرفة ، الكويت ، ٢٠٠٩م

Herbert read - A Concise History of Modern Painting – New York – Praeger – 1959.

George Mather – Foundations of Perception – Psychology Press – New York – 2006.

Anne Civardi – Action! : Movement in Art - Hodder Wayland – London – 2005 – P19

Lisa Cyr - The art of promotion: creating distinction through innovative production techniques

- Gloucester, Mass. : Rockport – 2003

### الرسائل والأبحاث العلمية

أشرف السيد العويلي : الفن الشعبي في التصوير المصري المعاصر ومداخل استخدامه في التربية الفنية ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ١٩٩١م.  
إسراء أحمد محمد أنور : فنون ما بعد الحداثة وأثرها علي الفن المصري المعاصر ، رسالة ماجستير غير منشورة ، قسم التصوير ، كلية الفنون الجميلة جامعة حلوان ، ٢٠٢١م.  
محمد خيرى عبد الصادق – التكنولوجيا الرقمية كبديل إبداعي لفنون ما بعد الحداثة في فن الجرافيك – مؤتمر الفن العربي المعاصر الثامن "الفن في زمن متغير" ٢٠١٣م.

### المواقع الإلكترونية

<https://artincontext.org/illusion-art>

<https://developingcreativepractice.wordpress.com/2013/10/10/disguise-optical-illusions-and-cognitive-illusions/>

<https://newyork.museumofillusions.us/three-types-of-optical-illusions-museum-of-illusions/>

What is Contemporary Art and How Can we Define it Today?

<https://www.widewalls.ch/magazine/what-is-contemporary-art>

<https://beinart.org/collections/alex-garant>

<https://beinart.org/collections/miles-johnston>

<https://www.aykworks.com/about>

<https://www.wired.com/2013/12/justine-khamara/>

<https://www.3dlenticularfactory.com/en/blog-post/Art-in-Motion-3D-Lenticular-1>

<https://www.chromaluxelab.com/cluk-blog/early-examples-of-lenticular-art>

<https://asiwallsolutions.com/specialty-products.html>

<https://fsmensblog.wordpress.com/2010/05/25/bowery-stadium-by-nike/>

[https://www.boredpanda.com/anamorphic-illusions-felice-](https://www.boredpanda.com/anamorphic-illusions-felice-varini/?utm_source=pinterest&utm_medium=social&utm_campaign=organic)

[varini/?utm\\_source=pinterest&utm\\_medium=social&utm\\_campaign=organic](https://www.boredpanda.com/anamorphic-illusions-felice-varini/?utm_source=pinterest&utm_medium=social&utm_campaign=organic)

<https://www.demischdanant.com/designers/felice-varini/biography>

<https://www.ideelart.com/magazine/jesus-rafael-soto>