

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Université Abou Bekr Belkaid
Tlemcen, Algérie



جامعة أبي بكر بلقايد

تلمسان الجزائر

كلية الآداب و الفنون

قسم الفنون

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر

الموضوع

تأثير التكنولوجيا على الفنون التشكيلية /
الفن الرقمي نموذجا .

تحت اشراف الدكتور:

أ.د بوزار حبيبة

اعداد الطلبة :

بريكسي رقيق ياسين

بيلم توفيق

لجنة المناقشة

أستاذ مشرف

جامعة تلمسان

أ.د بوزار حبيبة

رئيسة اللجنة

جامعة تلمسان

أ.د خواني زهرة

أستاذ مناقش

جامعة تلمسان

أ.د سماش سيد احمد

الموسم الدراسي 2026/2025

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ

الرَّحِيمِ

الاهداء

إلى من علموني أن النجاح ثمرة الصبر والاجتهاد،
إلى والدتي العزيزة، إلى أساتذتي الذين منحوني العلم والمعرفة،
إلى عائلتي وجميع اخوتي، إلى أصدقائي وزملائي، أهدي هذا
العمل المتواضع عربون تقدير وامتنان ثمرة لمجهود سنوات.

مقدمة

شهد العالم في العقود الأخيرة ثورة حيث أصبحت التكنولوجيا عنصرًا أساسيًا في تطور المجتمعات وتقدمها. ولم يكن المجال الفني بمنى عن هذا التحول، بل تأثر بشكل مباشر بهذه الطفرة الرقمية التي غيرت مفاهيم الإبداع وأساليب الإنتاج الفني ووسائل عرضه وتلقيه. فقد انتقلت الفنون التشكيلية من الاعتماد على الأدوات والخامات التقليدية إلى توظيف الوسائط الرقمية الحديثة، مما أتاح للفنانين إمكانيات جديدة للتجريب والابتكار والتعبير. وأصبح الحاسوب، واللوحات الرقمية، والبرمجيات المتخصصة، والوسائط المتعددة أدوات أساسية في العملية الإبداعية، الأمر الذي أدى إلى ظهور أنماط فنية معاصرة تجمع بين الفن والتكنولوجيا في إطار واحد. لقد ساهم التطور التكنولوجي في توسيع آفاق الفنون التشكيلية، فلم تعد اللوحة الفنية محصورة في إطار ثابت أو مساحة مادية محدودة، بل أصبحت عالماً مفتوحاً على التفاعل، والحركة، والصوت، والصورة. كما أتاح هذا التطور للفنان إمكانيات التعديل المستمر على عمله الفني، وتوظيف المؤثرات البصرية والرقمية، والدمج بين أكثر من تقنية في العمل الواحد. إضافة إلى ذلك، لعبت شبكة الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي دوراً مهماً في نشر الأعمال الفنية الرقمية، حيث أصبح بإمكان الفنان عرض أعماله على جمهور عالمي دون قيود زمنية أو مكانية، مما ساهم في تعزيز التواصل بين الفنانين وتبادل الخبرات والتجارب الفنية المختلفة التصميم ومن بين أبرز نتائج هذا التداخل بين الفن والتكنولوجيا ظهور ما يعرف بالفن الرقمي، الذي يمثل نموذجاً واضحاً لتأثير التكنولوجيا على الفنون التشكيلية.

ويعتمد هذا الفن على استخدام التقنيات الرقمية في إنتاج أعمال فنية تتميز بالابتكار والتجديد، مثل الرسم الرقمي، التصميم الجرافيكي، والفن التفاعلي، وفن الوسائط المتعددة. وقد أتاح الفن الرقمي للفنان حرية أكبر في التعبير، كما فتح مجالات جديدة للإبداع الفني، تتجاوز الحدود التقليدية للفنون التشكيلية. كما ساهم في تغيير دور المتلقي، الذي لم يعد مجرد مشاهد سلبي، بل أصبح عنصر وعلى الرغم من الإيجابيات العديدة التي قدمتها التكنولوجيا. أحياناً في التفاعل مع العمل الفني للفنون التشكيلية، فإنها طرحت في المقابل مجموعة من التحديات، من بينها مسألة فقدان الطابع اليدوي للعمل الفني، وقضية الأصالة، وسهولة النسخ والتعديل، إضافة إلى الجدل القائم حول قيمة العمل الفني الرقمي مقارنة بالأعمال التقليدية. كما أثار انتشار هذا النوع من الفنون نقاشاً واسعاً. حيث ان التوفيق بين التقنيات الحديثة والهوية الفنية الأصيلة انطلاقاً

من ذلك، تهدف هذه المذكرة إلى دراسة تأثير التكنولوجيا على الفنون التشكيلية، مع التركيز على الفن الرقمي كنموذج يعكس هذا التحول المعاصر. كما تسعى إلى إبراز أهم خصائص هذا الفن، وأدواته، وتقنياته، ودوره في تطوير الممارسة الفنية، إضافة إلى التعرف أهم الإيجابيات والتحديات التي فرضها التقدم التكنولوجي في المجال الفني. ومن خلال هذه المذكرة سنحاول الإجابة على الإشكالية التالية:

ما هو أثر التكنولوجيا على الفنون التشكيلية؟ وتدرج من خلال الإشكالية التالية التساؤلات التالية:

كيف ساهم الفن الرقمي في إعادة تشكيل مفاهيم الإبداع الفني المعاصر؟

وما مدى نجاح الفنانين المعاصرين في هذا المجال ؟

وللإجابة على الإشكالية قمنا بطرح الفرضيات التالية :

الفرضية الأولى :تساهم تكنولوجيا في نقلة نوعية للفن التشكيلي

الفرضية الثانية : تكنولوجيا ماهي الا داعم رئيسي للإبداع لدى الفنانين المعاصرين

أهمية البحث

تتمحور أهمية هادا البحث فيما يلي:

(1) فهم التحولات الفنية المعاصرة: يساهم البحث في توضيح كيف غيّرت التكنولوجيا

الرقمية من طرق إنتاج وعرض الأعمال الفنية، وتأثيرها على الفنون التشكيلية التقليدية.

(2) التعرف على الفن الرقمي: يمكّن البحث من دراسة الوسائط الرقمية وتقنياتها

المختلفة، مثل الرسم الرقمي، والفيديو، والواقع الافتراضي، والتصميم الجرافيكي.

(3) توسيع الثقافة الفنية: يساعد الطالب والباحثين على اكتساب معرفة حول العالقة. بين

الفن والتكنولوجيا، وكيفية دمج الإبداع الفني مع الابتكار التقني.

- (4) تطوير الفن النقدي: يتيح البحث إمكانية تحليل الفروق بين الفن التقليدي والفن الرقمي، وفهم كيفية تأثير التكنولوجيا على الجمالية والأساليب الفنية.
- (5) استخدام البحث كمرجع تطبيقي: يمكن أن يستفيد منه الفنانون والمعلمون لتوجيه الطالب والفنانين الشباب نحو توظيف التكنولوجيا في التعبير الفني.
- اهداف البحث:

- (1) تحديد مفهوم الفن الرقمي وتقنياته: التعرف على الأدوات والبرمجيات الرقمية المستخدمة في إنتاج الأعمال الفنية.
- (2) تحليل المجالات المختلفة للفن الرقمي: دراسة تطبيقاته في الرسم، التصميم، الفيديو، الواقع الافتراضي، والفن التفاعلي.
- (3) مقارنة بين الفن الرقمي والفن التقليدي: إبراز أوجه التشابه والتخالف من حيث الوسائط، الأساليب، والتفاعل مع الجمهور.
- (4) تسليط الضوء على أثر التكنولوجيا على الإبداع الفني: فهم كيف أثرت الوسائط الرقمية على طرق التفكير الفني والتجريب.
- (5) استخلاص توصيات مستقبلية: تقديم اقتراحات لتوظيف التكنولوجيا بشكل فعال في تطوير الفنون التشكيلية والمحافظة على الهوية الفنية.

منهج البحث

- (1) المنهج الوصفي (Descriptive Method)
وصف التقنيات الرقمية وأدواتها، واستعراض أمثلة للأعمال الفنية الرقمية.
- (2) المنهج التحليلي (Analytical Method)
تحليل الفروق بين الفن التقليدي والفن الرقمي، ودراسة أثر التكنولوجيا على لإبداع الفني والتفاعل مع الجمهور.
- (3) المنهج المقارن (Comparative Method)
مقارنة الأساليب التقليدية والرقمية في الإنتاج الفني، والعوامل التي أدت إلى تحول الفنون.
- (4) المنهج التاريخي (Historical Method)

تتبع تطور الفنون التشكيلية منذ ظهور التقنية الرقمية وحتى العصر المعاصر.

(5) المنهج التطبيقي (Practical Method)

دراسة حالات واقعية لأعمال فنية رقمية وتجريبية، وتحليل الوسائط الرقمية المستخدمة فيها.

المبحث الأول:

أهمية التكنولوجيا وتطورها

تُعَدُّ التكنولوجيا من أهم العوامل التي ساهمت في تطور حياة الإنسان عبر مختلف العصور، إذ ارتبط ظهورها بمحاولاته المستمرة لتلبية حاجاته اليومية وتسهيل أنشطته المتنوعة. فمنذ العصور القديمة، استخدم الإنسان أدوات بسيطة مصنوعة من الحجر والخشب في الصيد والزراعة والبناء، وكانت تلك الوسائل تمثل البدايات الأولى للتكنولوجيا. ومع مرور الزمن وتطور المعرفة البشرية، أخذت هذه الأدوات في التحسن والتعقيد، خاصة مع اكتشاف المعادن وظهور الحرف اليدوية، مما ساهم في تحسين مستوى العيش وتنظيم الحياة الاجتماعية والاقتصادية¹. ومع قيام الثورة الصناعية في القرن الثامن عشر، شهدت التكنولوجيا تحولات عميقة تمثلت في ظهور الآلات ووسائل الإنتاج الحديثة، الأمر الذي أدى إلى تغير جذري في أساليب العمل والإنتاج. فقد انتقل الإنسان من العمل اليدوي إلى العمل الآلي، وظهرت المصانع الكبرى، وتطورت وسائل النقل والاتصال. واستمر هذا التطور خلال القرنين التاسع عشر والعشرين مع ظهور الكهرباء والآلة البخارية، ثم الحاسوب والتقنيات الإلكترونية، مما مهد الطريق لثورة تكنولوجية جديدة أكثر تقدماً وتأثيراً². وفي العصر الحديث، عرفت التكنولوجيا قفزة نوعية مع ظهور التكنولوجيا الرقمية، التي تعتمد على الحاسوب والإنترنت والوسائط المتعددة. وقد ساهمت هذه الثورة الرقمية في تسريع وتيرة التواصل بين الأفراد، وتبادل المعلومات بشكل فوري، إضافة إلى تطوير مختلف مجالات الحياة مثل التعليم، والاقتصاد، والطب، والإعلام، والفنون. كما أتاحت هذه التقنيات الحديثة إمكانيات واسعة للإبداع والابتكار، ووفرت أدوات جديدة لم تكن متاحة من قبل، الأمر الذي انعكس بشكل واضح على الممارسات الثقافية والفنية³. وقد امتد تأثير التكنولوجيا ليشمل الفنون التشكيلية، حيث لم يعد الفنان يعتمد فقط على الأدوات التقليدية، بل أصبح يوظف التقنيات الرقمية في إنتاج أعماله الفنية. فظهرت أشكال جديدة من الإبداع تعتمد على الحاسوب، والبرمجيات، واللوحات الرقمية، مما أدى إلى بروز أنماط فنية معاصرة تجمع بين الفن والتكنولوجيا.

الحيلة، محمد محمود. تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق. دار المسيرة، عمان، 2007.

¹. عالم الكتب، القاهرة، 2004. تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات. زيتون، حسن حسين

² عبد الحميد، محمد. الاتصال والإعلام في عصر التكنولوجيا الرقمية. عالم الكتب، القاهرة، 2012.

³ UNESCO. Technology and Education in the Digital Age, Paris, 2011.

المطلب الأول: مفهوم التكنولوجيا

تُعدّ التكنولوجيا من المفاهيم الحديثة التي ارتبطت بتطور الإنسان وتقدم المجتمعات، إذ تشير إلى مجموع المعارف العلمية والمهارات التطبيقية التي يوظفها الإنسان من أجل تطوير وسائل الإنتاج وتسهيل مختلف أنشطته اليومية. كما تعني استخدام المعرفة العلمية بطريقة عملية لحل المشكلات وتحسين ظروف الحياة. لذلك لا تقتصر التكنولوجيا على الأجهزة الحديثة فقط، بل تشمل كل الأدوات والوسائل التي ابتكرها الإنسان منذ العصور القديمة إلى العصر الرقمي⁴.

(1) تعريف التكنولوجيا

قد عرّف العديد من الباحثين التكنولوجيا بأنها التطبيق العملي للعلم في مختلف مجالات الحياة، حيث يرى البعض أنها منظومة متكاملة تضم الإنسان والآلة والمعرفة وأساليب العمل. كما تُفهم التكنولوجيا أيضاً باعتبارها أسلوباً للتفكير والتنظيم، يعتمد على التخطيط والتجريب والابتكار للوصول إلى نتائج أكثر كفاءة. ومع التطور العلمي والتقني، أصبح مفهوم التكنولوجيا أكثر شمولاً، حيث لم يعد يقتصر على المجال الصناعي فقط، بل امتد إلى التعليم والإعلام، والطب والفنون والاتصال.

وفي العصر الحديث، ارتبط مفهوم التكنولوجيا بالثورة الرقمية، التي تعتمد على الحاسوب والإنترنت والوسائط المتعددة، مما أدى إلى ظهور أشكال جديدة من الإنتاج الثقافي والفني. كما ساهمت التكنولوجيا في تغيير أساليب التواصل والإبداع، ووفرت أدوات حديثة ساعدت الإنسان على تطوير قدراته الفكرية والإبداعية. ولهذا أصبحت التكنولوجيا عنصراً أساسياً في بناء المجتمعات المعاصرة، ومحركاً رئيسياً للتطور الحضاري⁵.

⁴ الحيلة، محمد محمود. تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق. دار المسيرة، عمان، 2007.

⁵ زيتون، حسن حسين. تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات. عالم الكتب، القاهرة، 2004.

عبد الحميد، محمد. نظريات الإعلام واتجاهات التأثير. عالم الكتب، القاهرة، 2010.

المطلب الثاني: تطور التكنولوجيا

(2) مراحل تطور التكنولوجيا

مرت التكنولوجيا بعدة مراحل تاريخية تعكس تطور الفكر الإنساني وتقدم المعرفة العلمية. وقد بدأت المرحلة الأولى بالتكنولوجيا البدائية، حيث استخدم الإنسان أدوات بسيطة مصنوعة من الحجر والخشب والعظام، وكان الهدف منها تلبية الحاجات الأساسية مثل الصيد والدفاع والزراعة. وتميزت هذه المرحلة بالاعتماد على الجهد اليدوي والخبرة المباشرة دون وجود معرفة علمية منظمة.

أما المرحلة الثانية فتمثلت في التكنولوجيا الحرفية، التي ظهرت مع استقرار الإنسان وتطور الحضارات القديمة، حيث عرف استخدام المعادن مثل النحاس والحديد، وظهرت الصناعات اليدوية كالخار والنسيج والبناء. وقد ساهمت هذه المرحلة في تحسين وسائل الإنتاج وتطور النشاط الاقتصادي والاجتماعي. كما تطورت تقنيات العمارة والري والنقل، مما يدل على تقدم المعرفة التقنية في تلك الفترة.

وجاءت المرحلة الثالثة مع الثورة الصناعية في القرن الثامن عشر، حيث شكلت تحولاً جذرياً في تاريخ التكنولوجيا. فقد ظهرت الآلات الصناعية واستخدمت الطاقة البخارية، ثم تطورت وسائل الإنتاج والنقل، وانتقل الإنسان من العمل اليدوي إلى العمل الآلي. كما أدى هذا التطور إلى ظهور المصانع وتوسع المدن وتحسن مستوى المعيشة، إضافة إلى تطور وسائل الاتصال والطباعة⁶.

أما المرحلة الرابعة فهي مرحلة التكنولوجيا الحديثة، التي ظهرت في القرن العشرين مع تطور الكهرباء والإلكترونيات ووسائل الاتصال. فقد تم اختراع الحاسوب والتلفزيون والهاتف، مما ساهم في تسريع التواصل وتبادل المعلومات. كما تطورت وسائل الإعلام والتعليم، وظهرت تطبيقات تكنولوجية في مختلف المجالات.

وُتعد المرحلة الخامسة مرحلة التكنولوجيا الرقمية، وهي المرحلة المعاصرة التي تعتمد على الحاسوب والإنترنت والوسائط المتعددة والذكاء الاصطناعي. وقد أدت هذه الثورة الرقمية إلى

⁶دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2010. تكنولوجيا المعلومات .عليان، ربيعي مصطفى

تغيير جذري في أنماط الحياة والعمل، كما أثرت بشكل كبير في المجال الثقافي والفني، حيث ظهرت أشكال جديدة من الإبداع تعتمد على التقنيات الرقمية.

المطلب الثالث: علاقة التكنولوجيا بالفن

ارتبط الفن بالتكنولوجيا منذ القدم، حيث استخدم الفنان الأدوات المتاحة في عصره للتعبير عن أفكاره ومشاعره. فقد اعتمد الفنانون في العصور القديمة على المواد الطبيعية مثل الألوان النباتية والحجر والطين، ثم تطورت الأدوات مع تطور التكنولوجيا، فظهرت تقنيات الرسم الزيتي والطباعة والنحت باستخدام أدوات أكثر دقة. وهذا يدل على أن الفن كان دائماً مرتبطاً بالتطور التقني الذي يمر به المجتمع.

1) تأثير الفنون التشكيلية بالتكنولوجيا

مع الثورة الصناعية، تأثرت الفنون التشكيلية بشكل واضح بالتكنولوجيا، حيث ظهرت تقنيات جديدة في الطباعة والتصوير الفوتوغرافي، مما أثر في أساليب التعبير الفني. كما ساهمت هذه التقنيات في توسيع مجالات الإبداع الفني، وظهور مدارس فنية حديثة تعتمد على التجريب والابتكار⁷. أما في العصر الرقمي، فقد أصبحت العلاقة بين التكنولوجيا والفن أكثر وضوحاً، حيث ظهرت الفنون الرقمية التي تعتمد على الحاسوب والبرمجيات الحديثة. وأصبح الفنان يستخدم اللوحات الرقمية، وبرامج التصميم، وتقنيات الوسائط المتعددة لإنتاج أعمال فنية جديدة. كما ساهمت التكنولوجيا في ظهور الفن التفاعلي، الذي يشارك فيه المتلقي في العمل الفني، إضافة إلى فن الفيديو وفن الوسائط المتعددة. كما لعبت شبكة الإنترنت دوراً مهماً في نشر الأعمال الفنية الرقمية، حيث أصبح الفنان قادراً على عرض أعماله لجمهور عالمي دون قيود مكانية أو زمانية.

⁷ عليان، ربحي مصطفى. تكنولوجيا المعلومات. دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2010.

(2) مساهمة التكنولوجيا في تطوير الفن

ساهمت التكنولوجيا في تسهيل تبادل الخبرات بين الفنانين، وتطوير الممارسة الفنية المعاصرة. ورغم هذه الإيجابيات، فإن العلاقة بين التكنولوجيا والفن أثارت بعض التحديات، مثل فقدان الطابع اليدوي للعمل الفني، وقضية الأصالة، وسهولة النسخ، والتعديل. ومع ذلك، تبقى التكنولوجيا وسيلة مهمة لتطوير الفن، حيث فتحت آفاقاً جديدة للإبداع، وساهمت في ظهور أنماط فنية حديثة، أبرزها الفن الرقمي، الذي يمثل نموذجاً واضحاً للتفاعل بين الفن والتكنولوجيا في العصر الحديث⁸.

(3) دور التكنولوجيا في تطوير المشهد الفني

أسهمت التكنولوجيا بشكل جوهري في إعادة صياغة المشهد الفني، محولةً إياه من القوالب التقليدية إلى آفاق رقمية وتفاعلية غير مسبوقة. يتجلى هذا التطور في عدة محاور رئيسية وفقاً للدراسات الأكاديمية والمصادر المتخصصة:

– استحداث أدوات وخامات إبداعية جديدة

– فتحت التكنولوجيا الرقمية الباب أمام الفنانين لاستخدام وسائط لم تكن موجودة من قبل، مما جعل العملية الإبداعية أسرع وأكثر دقة. وذلك من خلال :

(1) **البرمجيات الرقمية:** مثل برامج "فوتوشوب" التي مكنت الفنانين من دمج التقنيات التقليدية (كالرسم الزيتي) مع العمليات الرقمية لإنتاج أعمال تجريدية ومعاصرة.

(2) **الخط العربي الرقمي:** تحول الخط من الورق والحبر إلى الكتابة المباشرة عبر الأقلام الرقمية والمساحات الضوئية، مما أضفى مرونة عالية في التصميم دون الحاجة للمواد التقليدية⁹.

⁸ إبراهيم، عبد الله. الفن الرقمي: مفاهيم وتطبيقات. دار الفكر العربي، القاهرة، 2015.

⁹ توظيف التكنولوجيا الحديثة في الفنون التشكيلية - دراسة حالة.

المبحث الثاني:

الفنون التشكيلية وتحولاتها المعاصرة

تُعدّ الفنون التشكيلية من أقدم أشكال التعبير الإنساني، إذ ارتبطت منذ بداياتها الأولى بمحاولات الإنسان للتعبير عن أفكاره ومشاعره وتوثيق واقعه المعيشي. فقد ظهرت أولى أشكال الفن التشكيلي في الرسوم الجدارية التي تركها الإنسان القديم على جدران الكهوف، حيث استخدم مواد طبيعية بسيطة لجسد من خلالها مظاهر الحياة اليومية كالصيد والحيوانات والطقوس الاجتماعية. ومع تطور الحضارات الإنسانية، تطورت الفنون التشكيلية وتنوعت أساليبها وتقنياتها، فظهرت فنون الرسم والنحت والخزف والعمارة، وأصبحت وسيلة تعبير حضاري تعكس ثقافة المجتمع وقيمه الجمالية¹⁰.

وقد شهدت الفنون التشكيلية عبر العصور تحولات متعددة نتيجة التغيرات الفكرية والاجتماعية والتقنية التي عرفتتها المجتمعات. ففي عصر النهضة، اهتم الفنانون بإبراز الجمال الطبيعي والاهتمام بالمنظور والتشريح، بينما ظهرت في العصر الحديث مدارس فنية متعددة مثل الانطباعية والتكعيبية والسريالية، التي سعت إلى تجاوز القواعد الكلاسيكية والتعبير عن رؤى جديدة للفن. وقد ساهمت هذه التحولات في تحرير العمل الفني من القيود التقليدية، ومنحت الفنان حرية أكبر في التعبير والتجريب¹¹.

ومع بداية القرن العشرين، دخلت الفنون التشكيلية مرحلة جديدة عرفت بالتحولات المعاصرة، حيث تأثرت بشكل كبير بالتطور العلمي والتكنولوجي، وظهور وسائل الإعلام الحديثة، والتغيرات الاجتماعية والثقافية. فقد لم يعد العمل الفني يقتصر على اللوحة أو المنحوتة التقليدية، بل أصبح يشمل أشكالاً جديدة مثل الفن المفاهيمي، وفن الأداء، وفن التجهيز في الفراغ، وفن الفيديو، إضافة إلى الفن الرقمي الذي يعتمد على التقنيات الحديثة. كما تغير دور الفنان من مجرد منفذ للعمل الفني إلى مفكر ومبدع يوظف مختلف الوسائط للتعبير عن أفكاره.

وقد لعبت التكنولوجيا دوراً مهماً في هذه التحولات المعاصرة، حيث أتاحت أدوات جديدة للفنان مثل الحاسوب والبرمجيات الرقمية والوسائط المتعددة. كما ساهمت شبكة الإنترنت في نشر الأعمال الفنية وتبادل الخبرات بين الفنانين على مستوى عالمي، مما أدى إلى ظهور اتجاهات

¹⁰ شلبي، أحمد عبد الله. الفنون التشكيلية المعاصرة. دار المسيرة، عمان، 2010.

¹¹ عبد الحميد، شاك. عصر الصورة: الإيجابيات والسلبيات. عالم المعرفة، الكويت، 2005.

فنية جديدة تجمع بين الفن والتكنولوجيا. كما أصبح المتلقي جزءاً من العمل الفني في بعض التجارب المعاصرة، خاصة في الفن التفاعلي الذي يعتمد على مشاركة الجمهور¹².

إن هذه التحولات المعاصرة لم تؤثر فقط في تقنيات الإنتاج الفني، بل مست أيضاً مفهوم الفن ذاته، حيث لم يعد العمل الفني مرتبطاً بالجمال فقط، بل أصبح يحمل أبعاداً فكرية وثقافية واجتماعية. كما توسعت مجالات الفن التشكيلي لتشمل وسائط متعددة تجمع بين الصورة والصوت والحركة، مما أدى إلى ظهور أشكال فنية هجينة تعكس روح العصر. وبالتالي أصبحت الفنون التشكيلية المعاصرة مجالاً مفتوحاً للتجريب والابتكار، يعكس التطور التكنولوجي والتحولات الثقافية التي يشهدها العالم اليوم.

وعليه، فإن دراسة الفنون التشكيلية وتحولاتها المعاصرة تكتسي أهمية كبيرة لفهم طبيعة الإبداع الفني في العصر الحديث، والتعرف على دور التكنولوجيا في تغيير أساليب التعبير الفني. كما تساعد هذه الدراسة على إبراز العلاقة الوثيقة بين الفن والمجتمع، ومدى تأثير الفنون التشكيلية بالتحولات الفكرية والتقنية المعاصرة، خاصة مع ظهور الفن الرقمي كنموذج يعكس هذه التغيرات¹³.

المطلب الأول: مفهوم الفنون التشكيلية

1) تعريف الفنون التشكيلية

الفن التشكيلي (Fine Arts) هو كل عمل فني يُصاغ من مواد ملموسة ويُدرك من خلال حاسة البصر، حيث يقوم الفنان بتحويل المواد الأولية (كالطين، الألوان، الصخور، أو المعادن) إلى أشكال تعبر عن فكرة، شعور، أو تجسيد للواقع بروية فنية خاصة

تُعَدّ الفنون التشكيلية من أهم مجالات التعبير الفني التي يعتمد فيها الفنان على تشكيل المواد والخامات المختلفة لإنتاج عمل فني يحمل قيمة جمالية وتعبيرية. ويقصد بالفنون التشكيلية تلك الفنون التي تعتمد على الشكل واللون والكتلة والخط والفضاء، مثل الرسم، والنحت، والخزف،

¹² عبد الفتاح، حسن. مدخل إلى الفنون التشكيلية. دار الوفاء، الإسكندرية، 2008.

¹³ Paul, Christiane. Digital Art. Thames & Hudson, 2015.

والطباعة الفنية، والتصميم. وتتميز هذه الفنون بكونها فنوناً بصرية تُدرك عن طريق الرؤية، وتعبّر عن أفكار الفنان ومشاعره من خلال تنظيم العناصر التشكيلية داخل العمل الفني¹⁴.

(2) الأنواع الرئيسية للفنون التشكيلية:

- **الرسم (Drawing):** التعبير بالخطوط باستخدام الرصاص، الفحم، أو الأحبار.
- **التصوير الزيتي/الأكريليك (Painting):** استخدام الألوان والفرشاة على أسطح مختلفة (قماش، خشب).
- **النحت (Sculpture):** تجسيد الأشكال بأبعادها الثلاثة عن طريق الحفر أو الصب أو التشكيل اليدوي.
- **العمارة (Architecture):** الفن الذي يجمع بين الجانب الوظيفي والجمالي في تصميم المباني.
- **الفنون التطبيقية:** مثل الخزف، النسيج، والحلي، والتي تدمج الجمال بالاستخدام اليومي.

وقد ارتبطت الفنون التشكيلية منذ القدم بحياة الإنسان، حيث ظهرت في الرسوم الجدارية للإنسان القديم، ثم تطورت مع الحضارات المختلفة مثل الحضارة المصرية واليونانية والرومانية، التي قدمت نماذج فنية متنوعة في الرسم والنحت والعمارة. ومع مرور الزمن، شهدت الفنون التشكيلية تطوراً ملحوظاً من حيث الأساليب والتقنيات، حيث انتقل الفن من الطابع التقليدي إلى التجريب والابتكار، وأصبح الفنان يوظف عناصر جديدة للتعبير عن رؤيته الفنية¹⁵.

كما تشمل الفنون التشكيلية المعاصرة أشكالاً متعددة تتجاوز الحدود التقليدية، مثل الفن المفاهيمي، وفن التجهيز في الفراغ، وفن الفيديو، والفن الرقمي.

وقد ساهمت التكنولوجيا الحديثة في توسيع مجالات الفنون التشكيلية، حيث أصبح الفنان يستخدم الحاسوب والوسائط الرقمية في إنتاج أعماله. وبالتالي أصبحت الفنون التشكيلية مجاًلاً

¹⁴ شاكر عبد الحميد. عصر الصورة: الإيجابيات والسلبيات. المجلس الوطني للثقافة والفنون، الكويت، 2005.

¹⁵ عبد الكريم حسين. اتجاهات الفن التشكيلي المعاصر. دار الفكر العربي، القاهرة، 2012.

مفتوحاً للإبداع، يعكس التحولات الثقافية والاجتماعية والتكنولوجية التي يشهدها العالم المعاصر¹⁶.

حدثت التكنولوجيا الحديثة نقلة نوعية في الفنون التشكيلية، حيث لم تعد تقتصر على الريشة واللوح التقليدي، بل امتدت لتشمل الوسائط الرقمية التي منحت الفنانين أدوات غير محدودة للتجريب والابتكار. فقد ساهمت برمجيات التصميم ثلاثي الأبعاد والذكاء الاصطناعي في ابتكار أشكال فنية معقدة يصعب تنفيذها يدوياً، بينما أتاحت تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز للمتلقي فرصة "الدخول" داخل العمل الفني والتفاعل معه بدلاً من مجرد مشاهدته. علاوة على ذلك، وفرت شبكة الإنترنت والمنصات الرقمية فضاءات عرض عالمية تجاوزت حدود المعارض التقليدية، مما جعل الفن التشكيلي أكثر مرونة، وتفاعلية، وانتشاراً في العصر الرقمي.

¹⁶ أحمد عبد الله شلبي. الفنون التشكيلية المعاصرة. دار المسيرة، عمان، 2010.

المطلب الثاني: التحولات الفنية في العصر الحديث

شهدت الفنون التشكيلية في العصر الحديث تحولات جذرية مست مختلف جوانب العمل الفني، سواء من حيث الشكل أو المضمون أو التقنيات المستخدمة. فقد بدأ هذا التحول مع نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين، حيث ظهرت اتجاهات فنية جديدة سعت إلى تجاوز القواعد الكلاسيكية التي كانت تعتمد على المحاكاة والواقعية. ومن أبرز هذه الاتجاهات المدرسة الانطباعية، التي ركزت على الضوء واللون والانطباعات البصرية المباشرة، ثم ظهرت المدرسة التكعيبية التي قامت بتفكيك الشكل وإعادة بنائه بطريقة هندسية، إضافة إلى المدرسة السريالية التي اهتمت بالعالم الداخلي والخيال والأحلام.

كما شهدت هذه المرحلة ظهور التجريدية التي ابتعدت عن تمثيل الواقع، واعتمدت على الخطوط والألوان والأشكال الحرة. وقد ساهمت هذه التحولات في تحرير الفن من القيود الأكاديمية التقليدية، ومنحت الفنان حرية أكبر في التعبير عن رؤيته الخاصة. كما تغيرت وظيفة الفن، فلم يعد يهدف فقط إلى تمثيل الواقع، بل أصبح وسيلة للتعبير عن القضايا الفكرية والاجتماعية والإنسانية.

1) الاشكال الفنية الجديدة

مع تطور القرن العشرين، ظهرت أشكال فنية جديدة مثل فن الكولاج، وفن البوب آرت، والفن المفاهيمي، وفن الأداء، وفن التجهيز في الفراغ. وقد تأثرت هذه التحولات بالتطور العلمي والتكنولوجي، حيث أصبح الفنان يستخدم مواد جديدة وتقنيات حديثة في إنتاج أعماله. كما تغير دور المتلقي، حيث أصبح مشاركًا في فهم العمل الفني وتأويله، بدلاً من أن يكون مجرد مشاهد سلبي¹⁷.

¹⁷ حسن عبد الفتاح. مدخل إلى الفنون التشكيلية. دار الوفاء، الإسكندرية، 2008.

المطلب الثالث: أثر الحادثة وما بعد الحادثة على الفنون التشكيلي

أثرت الحادثة بشكل كبير في الفنون التشكيلية، حيث ارتبطت بالرغبة في التجديد وكسر القواعد التقليدية. فقد سعت الحادثة إلى تحرير الفن من سلطة الأكاديمية، والتركيز على التجريب والابتكار. كما اهتمت بإبراز ذاتية الفنان والتعبير عن رؤيته الخاصة، مما أدى إلى ظهور اتجاهات فنية متعددة مثل الانطباعية والتكعيبية والتجريدية. وقد ركزت الحادثة على استقلالية العمل الفني، والبحث عن لغة تشكيلية جديدة تعتمد على الشكل واللون والخط بدلاً من المحاكاة الواقعية.

أما ما بعد الحادثة، فقد جاءت كرد فعل على الحادثة، حيث رفضت فكرة الأسلوب الواحد أو الحقيقة المطلقة، واعتمدت على التنوع والتعددية في الأساليب الفنية. كما اهتمت ما بعد الحادثة بدمج الفنون المختلفة، واستخدام وسائط جديدة مثل الفيديو، والتصوير الفوتوغرافي، والوسائط الرقمية. كما ظهرت مفاهيم جديدة مثل الفن المفاهيمي، الذي يركز على الفكرة أكثر من الشكل، وفن التجهيز في الفراغ الذي يعتمد على توظيف الفضاء المحيط¹⁸.

وقد ساهمت ما بعد الحادثة أيضاً في تغيير العلاقة بين الفنان والمتلقي، حيث أصبح الجمهور جزءاً من العمل الفني في بعض التجارب المعاصرة. كما أثرت التكنولوجيا الرقمية في هذا الاتجاه، حيث ظهرت الفنون الرقمية التي تعتمد على الحاسوب والوسائط المتعددة. وبالتالي أدت الحادثة وما بعدها إلى توسيع مفهوم الفنون التشكيلية، وجعلها أكثر انفتاحاً على التجريب والتنوع، وتعكس التحولات الثقافية والفكرية المعاصرة

تُعدّ الحادثة وما بعد الحادثة من أهم التحولات التي شهدتها الفنون التشكيلية، إذ أثرت بشكل كبير على الأساليب والموضوعات الفنية.

فقد ركزت الحادثة على التجديد وكسر القواعد التقليدية، حيث سعى الفنانون إلى التحرر من الأكاديمية والتعبير عن رؤاهم الذاتية، مما أدى إلى ظهور اتجاهات مثل الانطباعية والتكعيبية والتجريدية، التي أكدت على الشكل واللون والخط بدلاً من المحاكاة الواقعية.

Gombrich, E. H. *The Story of Art*. Phaidon Press, 1995. ¹⁸

أما ما بعد الحداثة، فقد جاءت كرد فعل على الحداثة، مؤكدة على التعددية والتنوع في الأساليب والفكرة، ودمج الفنون المختلفة مع استخدام التكنولوجيا الرقمية، مثل الفيديو والفن التفاعلي والواقع الافتراضي.

وقد أدت هذه التحولات إلى توسيع مفهوم الفنون التشكيلية، وجعلتها أكثر انفتاحاً على التجريب، وأكسبت الفنانين حرية أكبر في التعبير عن أفكارهم، بينما أصبح الجمهور مشاركاً في العمل الفني في بعض التجارب، مما يعكس التفاعل بين الفن والثقافة والتكنولوجيا في العصر المعاصر¹⁹.

¹⁹ شاعر عبد الحميد .عصر الصورة: الإيجابيات والسلبيات .المجلس الوطني للثقافة والفنون، الكويت، 2005. – يوضح كيف أثرت التحولات الثقافية والتكنولوجية على الفنون المعاصرة.

يُعدّ الفن الرقمي من أبرز التحولات التي شهدتها الفنون التشكيلية في العصر المعاصر، حيث ارتبط ظهوره بالتطور السريع للتكنولوجيا الرقمية ووسائل الاتصال الحديثة. فقد أدى انتشار الحاسوب والبرمجيات المتخصصة والوسائط المتعددة إلى ظهور أساليب جديدة في التعبير الفني، تختلف عن الوسائل التقليدية التي كانت تعتمد على الأدوات اليدوية كالفرشاة والألوان والقماش. وأصبح الفنان اليوم يستخدم التقنيات الرقمية كوسيط إبداعي يمكنه من إنتاج أعمال فنية تعتمد على الصورة الرقمية، والمعالجة الإلكترونية، والتفاعل مع المتلقي²⁰.

وقد أسهم الفن الرقمي في توسيع مفهوم الفنون التشكيلية، إذ لم يعد العمل الفني يقتصر على اللوحة أو المنحوتة، بل أصبح يشمل أشكالاً متعددة مثل الرسم الرقمي، والتصميم الجرافيكي، والفن التفاعلي، وفن الفيديو، والواقع الافتراضي. كما أتاح هذا النوع من الفن إمكانيات جديدة للفنان، مثل التعديل المستمر على العمل الفني، وإعادة إنتاجه دون فقدان جودته، إضافة إلى دمج الصورة والصوت والحركة في عمل واحد. وبذلك تحوّل الفن الرقمي إلى فضاء مفتوح للتجريب والابتكار، يجمع بين الإبداع الفني والتطور التكنولوجي²¹. كما غيّر الفن الرقمي العلاقة بين الفنان والمتلقي، حيث أصبح الجمهور قادراً على التفاعل مع العمل الفني في بعض التجارب الرقمية، خاصة في الفن التفاعلي الذي يعتمد على مشاركة المشاهد. وقد ساهمت شبكة الإنترنت في نشر الأعمال الرقمية على نطاق واسع، مما أتاح للفنانين فرصة عرض أعمالهم أمام جمهور عالمي، وتبادل الخبرات والتجارب الفنية بسهولة. وهذا ما أدى إلى ظهور اتجاهات فنية جديدة تعكس روح العصر الرقمي وتواكب التحولات الثقافية المعاصرة²². ومن جهة أخرى، أثار الفن الرقمي العديد من النقاشات حول مفهوم العمل الفني وأصالته، خاصة مع إمكانية النسخ والتعديل بسهولة.

²⁰ شاكر عبد الحميد. عصر الصورة: الإيجابيات والسلبيات. المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 2005.

²¹ حسين، عبد الكريم. اتجاهات الفن التشكيلي المعاصر. دار الفكر العربي، القاهرة، 2012.

²² إدموند بيرك فيلدمن. الفن كخبرة إنسانية. ترجمة دار النهضة العربية، القاهرة.

المبحث الأول:

نشأة الفن الرقمي
وتطورات تاريخه

يُعدّ الفن الرقمي من أبرز الظواهر الفنية التي ظهرت نتيجة التقدم التكنولوجي الذي شهده العالم خلال القرن العشرين، حيث ارتبطت نشأته بتطور الحاسوب والتقنيات الرقمية الحديثة.

بدأ الفن الرقمي في الظهور منذ ستينيات القرن الماضي، عندما حاول الفنانون والمهندسون استخدام الحاسوب كأداة جديدة للإبداع الفني، من خلال توظيف الخوارزميات الرياضية لإنشاء أشكال وخطوط هندسية. وقد كانت هذه التجارب الأولى بسيطة ومحدودة بسبب الإمكانيات التقنية المتواضعة آنذاك، لكنها شكلت نقطة انطلاق مهمة لظهور الفن الرقمي كاتجاه فني مستقل²³.

ومع تطور التكنولوجيا خلال السبعينيات والثمانينيات، شهد الفن الرقمي تقدماً ملحوظاً بفضل تطور الحواسيب والبرمجيات الرسومية، حيث أصبح الفنان قادراً على إنتاج أعمال أكثر تعقيداً ودقة.

كما ظهرت تقنيات جديدة مثل الرسم بالحاسوب والتصميم الجرافيكي، إضافة إلى استخدام الطباعة الرقمية في إنتاج الأعمال الفنية. وقد ساهمت هذه التطورات في توسيع مجالات الفن الرقمي، وجعلته أكثر انتشاراً بين الفنانين.

وفي تسعينيات القرن العشرين، أدى انتشار الحاسوب الشخصي وشبكة الإنترنت إلى تحول كبير في مسار الفن الرقمي، حيث أصبح بإمكان الفنانين عرض أعمالهم على منصات رقمية والوصول إلى جمهور عالمي.

كما ظهرت في هذه المرحلة أشكال فنية جديدة مثل فن الفيديو، والفن التفاعلي، وفن الوسائط المتعددة، التي تعتمد على دمج الصورة والصوت والحركة. وقد أسهمت هذه التحولات في إعادة تعريف مفهوم العمل الفني، وجعلته أكثر انفتاحاً على التفاعل مع المتلقي²⁴.

²³ Paul, Christiane. **Digital Art**. Thames & Hudson, 2015.

²⁴ شاكر عبد الحميد. عصر الصورة: الإيجابيات والسلبيات. المجلس الوطني للثقافة والفنون، الكويت، 2005.

أما في العصر المعاصر، فقد شهد الفن الرقمي تطورًا كبيرًا بفضل التقنيات الحديثة مثل الواقع الافتراضي والواقع المعزز والذكاء الاصطناعي، التي منحت الفنان إمكانيات غير محدودة للإبداع والتجريب.

كما أصبح الفن الرقمي جزءًا أساسيًا من الفنون التشكيلية المعاصرة، حيث يعكس التفاعل بين الفن والتكنولوجيا، ويجسد التحولات الثقافية التي يشهدها العالم اليوم.

وبالتالي يمكن القول إن الفن الرقمي مرّ بمراحل متعددة من التطور، بدأت بالتجارب الحاسوبية البسيطة، وانتهت بظهور اتجاهات فنية رقمية متقدمة تعكس روح العصر الرقمي.²⁵

²⁵ حسين، عبد الكريم. اتجاهات الفن التشكيلي المعاصر. دار الفكر العربي، القاهرة، 2012 .

المطلب الأول: بدايات الفن الرقمي

1) ظهور الفن الرقمي

ظهر الفن الرقمي نتيجة التفاعل بين الفن والتكنولوجيا، خاصة مع تطور الحاسوب في منتصف القرن العشرين. وقد ارتبطت بدايات هذا الفن باستخدام التقنيات الرقمية في إنتاج الصور والأشكال الفنية، حيث بدأ الفنانون في ستينيات القرن الماضي تجربة الحاسوب كوسيلة إبداعية جديدة. فقد قام عدد من الفنانين والمهندسين باستخدام الخوارزميات الرياضية والبرامج الحاسوبية لإنشاء أعمال فنية تعتمد على الخطوط والأشكال الهندسية، وهو ما عُرف آنذاك بالفن الحاسوبي.

2) مراحل وتقنيات ظهور الفن الرقمي

وُتعد هذه المرحلة الأولى من بدايات الفن الرقمي، حيث كان الاعتماد على أجهزة حاسوب ضخمة وبرمجيات محدودة، وكان الإنتاج الفني يتم بطريقة تقنية أكثر منها جمالية. ومع ذلك، ساهمت هذه التجارب في فتح آفاق جديدة للفن، إذ أدرك الفنانون أن التكنولوجيا يمكن أن تكون أداة للتعبير الفني، وليست مجرد وسيلة تقنية. وقد ظهرت في هذه الفترة معارض فنية عرضت أعمالاً رقمية، مثل المعارض التي أقيمت في أوروبا والولايات المتحدة في أواخر الستينيات، والتي قدمت أعمالاً تعتمد على الرسم الحاسوبي والطباعة الرقمية²⁶. ومع تطور الحواسيب في الثمانينيات والتسعينيات، أصبح الفن الرقمي أكثر انتشاراً، خاصة بعد ظهور الحواسيب الشخصية والبرمجيات الرسومية. فقد أصبح الفنان قادراً على إنتاج أعمال فنية رقمية باستخدام برامج التصميم والرسم، كما ظهرت تقنيات جديدة مثل الصور الرقمية، والفيديو الرقمي، والوسائط المتعددة. وقد ساهمت هذه التطورات في انتقال الفن الرقمي من مرحلة التجريب المحدود إلى مرحلة الإبداع الواسع.

²⁶ شاكر عبد الحميد. عصر الصورة: الإيجابيات والسلبيات. المجلس الوطني للثقافة والفنون، الكويت، 2005.

(3) دور شبكة الإنترنت في انتشار الفن الرقمي

لعبت شبكة الإنترنت دورًا مهمًا في انتشار الفن الرقمي، حيث أصبح بإمكان الفنانين عرض أعمالهم على منصات رقمية والوصول إلى جمهور عالمي. وقد أدى ذلك إلى ظهور أنواع جديدة من الفن مثل الفن التفاعلي، وفن الوسائط المتعددة، والفن الافتراضي. وهكذا أصبح الفن الرقمي أحد الاتجاهات الأساسية في الفنون التشكيلية المعاصرة، يعكس التفاعل بين الفن والتكنولوجيا، ويؤكد التحولات التي شهدتها الإبداع الفني في العصر الحديث²⁷.

نتج عن اندماج الفن بشبكة الإنترنت ثورة حقيقية نقلت العمل الفني من "النخبوية والمحلية" إلى "العالمية والمشاع الرقمي". يمكن تلخيص هذا الدور في النقاط الجوهرية التالية مدعومة بالوقائع التقنية:

(1) كسر حواجز المكان (الجاليري الافتراضي)

قبل الإنترنت، كان الفنان يحتاج لوسيط (قاعة عرض أو ناقد) لإيصال عمله للجمهور. اليوم، أصبحت منصات مثل Behance و ArtStation و Instagram بمثابة متاحف مفتوحة على مدار الساعة، تتيح للفنان عرض أعماله لملايين البشر فور الانتهاء منها.

(2) ظهور اقتصاد الفن الرقمي (NFTs)

لعل أبرز تحول حديث هو تقنية الرموز غير القابلة للاستبدال (NFTs) عبر "البلوكشين". بفضل الإنترنت، أصبح للعمل الرقمي (الذي كان يُنسخ بسهولة) "شهادة ملكية" أصلية، مما سمح ببيع اللوحات الرقمية بأسعار خيالية، وضمن حقوق الملكية الفكرية للمبدعين.

(3) مجتمعات التعلم والمصادر المفتوحة

ساهمت شبكة الإنترنت في "دمقرطة الفن" (جعل الفن متاحاً للجميع) من خلال:

• **الدروس التعليمية:** منصات مثل YouTube و Skillshare وفرت دورات احترافية

في الرسم الرقمي والتحريك (Animation).

²⁷ حسين، عبد الكريم. اتجاهات الفن التشكيلي المعاصر. دار الفكر العربي، القاهرة، 2012.

. المصادر المجانية: توفر فرش الرسم الرقمي، الأنسجة (Textures) ، والنماذج ثلاثية الأبعاد الجاهزة، مما سهل الدخول لمجال الفن الرقمي²⁸.

4) الفن التشاركي والعالمي

أتاحت الإنترنت للفنانين من قارات مختلفة العمل على مشروع فني واحد في آنٍ واحد (مثل إنتاج أفلام الأنيميشن أو ألعاب الفيديو)، مما خلق مزيجاً ثقافياً فريداً في الأساليب الفنية.

5) التغذية الراجعة الفورية (Interaction)

حوّلت الإنترنت الفن من "عرض صامت" إلى "حوار مستمر". يستطيع الفنان الآن قياس تفاعل الجمهور من خلال التعليقات والإعجابات، مما يطور من أدواته بناءً على ذائقة المتلقي وتفاعله اللحظي²⁹.

²⁸ دور التكنولوجيا الرقمية في تشكيل الهوية الفنية المعاصرة - دراسات فنية.
²⁹ [تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتأثيرها على الإبداع الفني - مجلة الفنون].

المطلب الثاني: العوامل المساهمة في ظهور الفن الرقمي

ساهمت عدة عوامل في ظهور الفن الرقمي وتطوره، ومن أهم هذه العوامل التطور التكنولوجي السريع، حيث أدى انتشار الحاسوب والبرمجيات الرقمية إلى توفير أدوات جديدة للفنانين. فقد أصبح بإمكان الفنان استخدام برامج التصميم والرسم الرقمي لإنشاء أعمال فنية تعتمد على الصورة الرقمية، كما أتاحت هذه البرامج إمكانيات متعددة مثل التعديل والحذف والإضافة بسهولة. وبذلك لعبت التكنولوجيا دورًا أساسيًا في ظهور الفن الرقمي وتطوره³⁰.

ومن العوامل المهمة أيضًا تطور وسائل الاتصال والإنترنت، حيث ساهمت شبكة الإنترنت في نشر الأعمال الفنية الرقمية وتبادل الخبرات بين الفنانين. كما أتاحت منصات العرض الرقمية إمكانية عرض الأعمال الفنية دون الحاجة إلى المعارض التقليدية، مما ساعد على انتشار الفن الرقمي بشكل واسع. وقد أدى هذا الانفتاح إلى ظهور اتجاهات فنية جديدة تعتمد على التفاعل والمشاركة.

1) التحولات الثقافية والفكرية في ظهور الفن الرقمي

ساهمت التحولات الثقافية والفكرية في ظهور الفن الرقمي، حيث اتجه الفن المعاصر نحو التجريب واستخدام وسائط جديدة في التعبير الفني. وقد شجعت هذه التحولات الفنانين على توظيف التكنولوجيا في أعمالهم، مما أدى إلى ظهور الفن الرقمي كاتجاه فني جديد. كما ساهمت العولمة في تبادل الأفكار الفنية بين مختلف الثقافات، مما أدى إلى تطور الفن الرقمي وانتشاره عالميًا³¹.

ومن العوامل الأخرى تطور الوسائط المتعددة، حيث أصبح بالإمكان دمج الصورة والصوت والحركة في عمل فني واحد. وقد أدى ذلك إلى ظهور فن الفيديو والفن التفاعلي والواقع الافتراضي، وهي أشكال فنية تعتمد على التكنولوجيا الرقمية. كما ساهمت هذه الوسائط في تغيير العلاقة بين الفنان والمتلقي، حيث أصبح الجمهور قادرًا على التفاعل مع العمل الفني.

Archer, Michael. **Art Since 1960**. Thames & Hudson, 2002. ³⁰

Gombrich, E. H. **The Story of Art**. Phaidon Press, 1995. ³¹

وبالتالي يمكن القول إن ظهور الفن الرقمي لم يكن نتيجة عامل واحد، بل هو نتيجة تفاعل مجموعة من العوامل التكنولوجية والثقافية والاجتماعية، التي أدت إلى ظهور هذا النوع من الفن، وجعلته أحد أهم الاتجاهات الفنية المعاصرة³².

1-1 التطور التكنولوجي للحاسوب

يُعد ظهور الحاسوب من أهم العوامل التي ساهمت في نشأة الفن الرقمي، حيث أتاح للفنانين إمكانية استخدام البرامج الرقمية في إنتاج أعمال فنية جديدة. فقد بدأت التجارب الأولى للفن الحاسوبي في ستينيات القرن العشرين، عندما استخدم الفنانون الخوارزميات الرياضية لإنشاء أشكال هندسية رقمية. ومع تطور الحواسيب أصبحت إمكانيات المعالجة البصرية أكثر تقدماً، مما ساهم في ظهور أنماط فنية تعتمد على البرمجة الرقمية والتصميم بالحاسوب.

1-2 تطور البرمجيات الفنية

ساهمت البرامج الرقمية في تسهيل عملية الإنتاج الفني، حيث ظهرت برامج متخصصة في الرسم والتصميم مثل برامج معالجة الصور والتصميم ثلاثي الأبعاد. وقد مكنت هذه البرامج الفنان من التحكم في اللون والضوء والشكل بطريقة دقيقة، كما أتاحت إمكانية التعديل والتجريب دون قيود، مما أدى إلى ظهور اتجاهات جديدة في الفن التشكيلي الرقمي³³.

1-3 تطور تقنيات التصوير الرقمي

أدى ظهور الكاميرات الرقمية وتقنيات معالجة الصور إلى تغيير كبير في الممارسة الفنية، حيث أصبح الفنان يعتمد على الصورة الرقمية كوسيط تشكيلي. كما سمحت برامج التعديل الرقمي بإعادة بناء الصورة وتفكيكها وإعادة تركيبها، وهو ما ساهم في ظهور فنون جديدة مثل الفن الفوتوغرافي الرقمي والفن المركب³⁴.

³² Rush, Michael. **New Media in Art**. Thames & Hudson, 2005.
 بول، كريستيان. الفن الرقمي. ترجمة: مصطفى حمدي، القاهرة: دار الكتاب، 2016.

³³

³⁴ Wands, Bruce. **Art of the Digital Age**. London: Thames & Hudson, 2006.

4-1) انتشار شبكة الإنترنت

ساهمت شبكة الإنترنت في انتشار الفن الرقمي بشكل واسع، حيث أصبح بإمكان الفنان عرض أعماله عبر المنصات الرقمية والوصول إلى جمهور عالمي. كما وفرت الإنترنت بيئة للتبادل الفني والتفاعل بين الفنانين، مما أدى إلى تطور الأساليب الفنية الرقمية وظهور مجتمعات فنية افتراضية³⁵.

5-1) ظهور الوسائط المتعددة

أدت الوسائط المتعددة إلى دمج الصوت والصورة والحركة في العمل الفني، مما ساهم في ظهور أشكال جديدة مثل الفيديو آرت ART والفن التفاعلي. وقد أصبح العمل الفني الرقمي يعتمد على تعدد الوسائط بدلاً من الاقتصار على الصورة الثابتة، وهو ما عزز تطور الفن الرقمي.

6-1) التطور في تقنيات العرض الرقمي

ساهمت الشاشات الرقمية عالية الدقة وأجهزة العرض التفاعلية في تطوير الفن الرقمي، حيث أصبح بالإمكان عرض الأعمال الفنية في فضاءات رقمية كبيرة. كما أدى ذلك إلى ظهور التراكيبات الفنية الرقمية والبيئات التفاعلية.

شهد الفن المعاصر تحولاً من الشكل التقليدي إلى التجريب والابتكار، مما شجع الفنانين على استخدام التكنولوجيا كوسيلة تعبير. وقد أدى ذلك إلى ظهور اتجاهات فنية جديدة تعتمد على المفهوم أكثر من الشكل، وهو ما يتوافق مع طبيعة الفن الرقمي.

الى جانب ظهور الذكاء الاصطناعي والواقع الافتراضي في توسيع مجالات الفن الرقمي، حيث أصبح الفنان يستخدم الخوارزميات لإنتاج أعمال فنية تفاعلية. كما أتاحت هذه التقنيات إمكانيات جديدة للتجريب الفني³⁶.

³⁵ Paul, Christiane. Digital Art. London: Thames & Hudson, 2015.

³⁶ Manovich, Lev. The Language of New Media. MIT Press, 2001.

المبحث الثاني: تقنيات الفن الرقمي وأدواته

شهدت الفنون التشكيلية تطورات كبيرة مع ظهور التكنولوجيا الرقمية، مما أدى إلى بروز ما يعرف بـ الفن الرقمي، الذي أصبح يشكل جزءاً أساسياً من الفنون المعاصرة. فالفن الرقمي لا يعتمد فقط على المهارات اليدوية التقليدية، بل يدمج بين الإبداع الفني والتقنيات التكنولوجية الحديثة، مما أتاح للفنان حرية أكبر في التعبير والتجريب. وقد أثر هذا التطور بشكل كبير في طرق إنتاج العمل الفني، وأساليب عرضه، وطريقة تفاعل الجمهور معه.

يهدف هذا البحث إلى دراسة تقنيات الفن الرقمي، ومجالاته المختلفة، والفروقات الجوهرية بين الفن الرقمي والفن التقليدي، وذلك لفهم كيف شكلت التكنولوجيا الرقمية تحولات جذرية في الفنون التشكيلية، وكيف يمكن الاستفادة منها في تطوير التعبير الفني المعاصر³⁷.

المطلب الأول: تقنيات الفن الرقمي

يعتمد الفن الرقمي على مجموعة من التقنيات الحديثة التي تمكّن الفنان من إنتاج أعماله بشكل مبتكر ومرن. من أبرز هذه التقنيات:

(1) الرسم الرقمي: (Digital Painting) يعتمد على الحاسوب واللوحات الرقمية (Tablets) لإنشاء الرسومات والصور باستخدام برامج متخصصة مثل Adobe Photoshop وCorel Painter، مما يتيح للفنان التحكم الكامل في اللون والخط والتأثيرات.

(2) التصميم الجرافيكي: (Graphic Design) يركز على إنتاج عناصر بصرية تفاعلية مثل الشعارات والملصقات والإعلانات، ويستخدم برامج مثل Adobe Illustrator و InDesign.

³⁷ Paul, Christiane. **Digital Art**. Thames & Hudson, 2015.

(3) **الفن ثلاثي الأبعاد: (3D Art)** يعتمد على إنشاء نماذج ثلاثية الأبعاد باستخدام برامج مثل Maya و Blender، ويُستخدم في الرسوم المتحركة، والألعاب الإلكترونية، والتصميم الصناعي .

(4) **الفيديو الرقمي والفن التفاعلي:** يدمج الصوت والصورة والحركة، ويتيح للمشاهد التفاعل مع العمل الفني عبر وسائل رقمية أو الواقع الافتراضي .

(5) **الواقع المعزز والواقع الافتراضي: (AR & VR)** يوفر بيئة افتراضية يمكن للمشاهد أن يشارك فيها بشكل مباشر، وهو ما يوسع تجربة المتلقي ويجعل العمل الفني أكثر حيوية وتفاعلاً³⁸ .

هذه التقنيات لم تقتصر على إنتاج الأعمال فقط، بل ساهمت في تطوير طرق عرضها ونشرها، خاصة عبر الإنترنت والمنصات الرقمية، مما أتاح الوصول إلى جمهور عالمي بسهولة.

المطلب الثاني: مجالات الفن الرقمي

تتعدد مجالات الفن الرقمي بحسب الأسلوب الفني والغرض من العمل، ومن أبرز هذه المجالات:

(1) **الفنون التشكيلية التقليدية الرقمية:** مثل الرسم الرقمي والنحت الرقمي، حيث يحاكي الفنان الأساليب التقليدية لكنه يستخدم تقنيات رقمية لتسهيل العمل والتحكم بالنتيجة النهائية .

(2) **الفنون الإعلامية والإعلانية:** يشمل التصميم الجرافيكي، والفيديو الإعلاني، وصناعة الشعارات، والإعلانات الرقمية التي تعتمد على مهارات الفن الرقمي لجذب الانتباه وإيصال الرسالة .

(3) **الفن التفاعلي والتجريبي:** يعتمد على مشاركة الجمهور في تكوين العمل الفني، مثل التجارب الرقمية المعروضة في المتاحف أو المعارض الرقمية .

³⁸ Rush, Michael. **New Media in Art**. Thames & Hudson, 2005.

(4) ألعاب الفيديو والواقع الافتراضي: حيث يتم استخدام الفن الرقمي لإنشاء بيئات تفاعلية ثلاثية الأبعاد، مما يدمج بين الترفيه والفن والتكنولوجيا .

(5) الفن الرقمي كوسيلة تعليمية: يُستخدم في تصميم المحتوى التعليمي الرقمي، والرسوم التوضيحية، والمحاكاة العلمية والفنية، لتسهيل التعلم والتجربة البصرية³⁹ .

المطلب الثالث: الفرق بين الفن الرقمي والفن التقليدي

رغم أن كلا النوعين يهدفان إلى التعبير عن الأفكار والمشاعر، إلا أن هناك فروقاً جوهرية بينهما:

العنصر	الفن الرقمي	الفن التقليدي
الأدوات	حاسوب، برامج رقمية، أقلام رقمية	فرش، ألوان، قماش، حجر، طين
المرونة	إمكانية التعديل بسهولة، نسخ متعددة، حذف وإضافة	محدود في التعديل، أي خطأ قد يكون دائماً
العرض	عبر الإنترنت، شاشات، منصات رقمية	معارض فنية، متاحف، ورق أو قماش
التفاعل	يسمح للجمهور بالمشاركة، الفن التفاعلي	محدود، التفاعل غالباً بصري أو نقدي
التكلفة	أقل في المواد، أعلى في البرامج والأجهزة	يعتمد على المواد التقليدية، يمكن أن تكون مكلفة حسب الخامات
الإبداع	يتيح التجريب باستخدام وسائل متعددة، دمج الصوت والحركة	يعتمد على الأساليب التقليدية، محدود بالوسائط الملموسة

يمكن القول إن الفن الرقمي يمثل امتداداً للفن التقليدي، لكنه يفتح آفاقاً جديدة للتجريب والإبداع، ويتيح الوصول إلى جمهور عالمي بطرق لم تكن ممكنة في الماضي.

لقد أثبت الفن الرقمي أنه عنصر محوري في الفنون التشكيلية المعاصرة، فهو يجمع بين الإبداع الفني والتكنولوجيا، ويوفر للفنان أدوات غير محدودة للتجريب والتعبير. كما وسّع هذا الفن من مجالات العمل الفني ليشمل التصميم الجرافيكي، والفيديو التفاعلي، والألعاب، والواقع

³⁹ شاكر عبد الحميد . عصر الصورة: الإيجابيات والسلبيات . المجلس الوطني للثقافة والفنون، الكويت، 2005 .

الافتراضي، ما جعله وسيلة قوية للتواصل الثقافي والفني. وأظهرت المقارنة مع الفن التقليدي أن الفن الرقمي يوفر مرونة أكبر، ووسائط متعددة، وتجربة تفاعلية للجمهور، مع المحافظة على الهدف الأساسي للفن: التعبير عن الأفكار والمشاعر ونقل رؤية الفنان إلى الآخرين⁴⁰.

يمكن القول إن الفن الرقمي والفن التقليدي يتشابهان في الهدف الأساسي، وهو التعبير عن المشاعر والأفكار الإنسانية ونقل رؤية الفنان إلى الجمهور، إلا أنهما يختلفان جذرياً في الوسائل والتقنيات والأفق الإبداعي. فالفن التقليدي يعتمد على الأدوات الملموسة مثل الفرش، الألوان، القماش، والحجر، ويتميز باللمسة اليدوية التي تحمل أثر الفنان، بينما الفن الرقمي يستعين بالحاسوب والبرمجيات الرقمية والأجهزة اللوحية، مما يوفر للفنان مرونة أكبر في تعديل العمل الفني وإعادة إنتاجه دون فقدان جودته⁴¹.

كما يتيح الفن الرقمي دمج الصوت والحركة والصورة في عمل واحد، وفتح أفق التفاعل المباشر مع الجمهور، خاصة في الأعمال التفاعلية والفيديو والفن الافتراضي، وهو ما يجعل المتلقي شريكاً في تجربة العمل الفني، على عكس الفن التقليدي الذي يعتمد غالباً على المشاهدة النقدية أو التقدير البصري فقط. بالإضافة إلى ذلك، يسهم الفن الرقمي في تقليل التكاليف المادية للمواد الفنية، بينما يحتاج الفن التقليدي إلى موارد ملموسة يمكن أن تكون مكلفة⁴².

1. Archer, Michael. **Art Since 1960**. Thames & Hudson, 2002. ⁴⁰

⁴¹ – Rush, Michael. **New Media in Art**. Thames & Hudson, 2005.

⁴² – Gombrich, E. H. **The Story of Art**. Phaidon Press, 1995.

أبرز فناني الفن الرقمي وتحليل أعمالهم

شهد الفن الرقمي في العقود الأخيرة تطورًا ملحوظًا بفضل التقدم التكنولوجي السريع الذي أتاح للفنانين إمكانيات جديدة في الإبداع والتعبير الفني. فقد ساهمت الوسائط الرقمية الحديثة، مثل الحاسوب والبرمجيات الفنية وتقنيات المعالجة الرقمية للصورة، في ظهور اتجاهات فنية معاصرة تعتمد على التفاعل بين الفن والتكنولوجيا.

ولم يعد الفنان التشكيلي يعتمد على الأدوات التقليدية فقط، بل أصبح يوظف الوسائل الرقمية لإنتاج أعمال فنية تجمع بين البعد الجمالي والتقني، مما أدى إلى بروز جيل جديد من الفنانين الذين تبناوا هذا النوع من الفن وطوروه.

وقد أسهم فنانون الفن الرقمي في إحداث تحول في مفهوم العمل الفني، حيث لم يعد العمل يقتصر على اللوحة أو المنحوتة، بل أصبح يشمل الصور الرقمية، والفيديو آرت، والفن التفاعلي، والتصميم الرقمي، وغيرها من الأشكال الفنية المعاصرة. كما أتاحت التكنولوجيا للفنانين إمكانية معالجة الصورة وتعديلها وإعادة تركيبها بطرق مبتكرة، مما أدى إلى تنوع الأساليب الفنية وظهور رؤى جمالية جديدة تعكس روح العصر الرقمي.

وبذلك أصبح الفن الرقمي مجالًا واسعًا للتجريب، يجمع بين الفن والتقنية والفكر، ويمنح الفنان حرية أكبر في التعبير والإبداع.

وانطلاقًا من ذلك، يهدف هذا الفصل إلى التعرف على مجموعة من أبرز فناني الفن الرقمي، سواء من العالم العربي أو من الساحة الفنية العالمية، مع تقديم نبذة عن سيرهم الذاتية، وتحليل نماذج من أعمالهم الفنية تحليلًا أكاديميًا يبرز الخصائص الجمالية والتقنية التي تميز هذا النوع من الفن.

كما يسعى هذا الفصل إلى إبراز دور التكنولوجيا في تشكيل التجربة الفنية المعاصرة، وبيان كيفية توظيف الفنانين للأدوات الرقمية في إنتاج أعمالهم التشكيلية، مما يوضح التحولات التي عرفها الفن في العصر الرقمي.



تقنية الرسم على لوح الاليكتروني

1. الفنان (Beeple مايك وينكلمان)



الفنان الأمريكي مايك وينكلمان

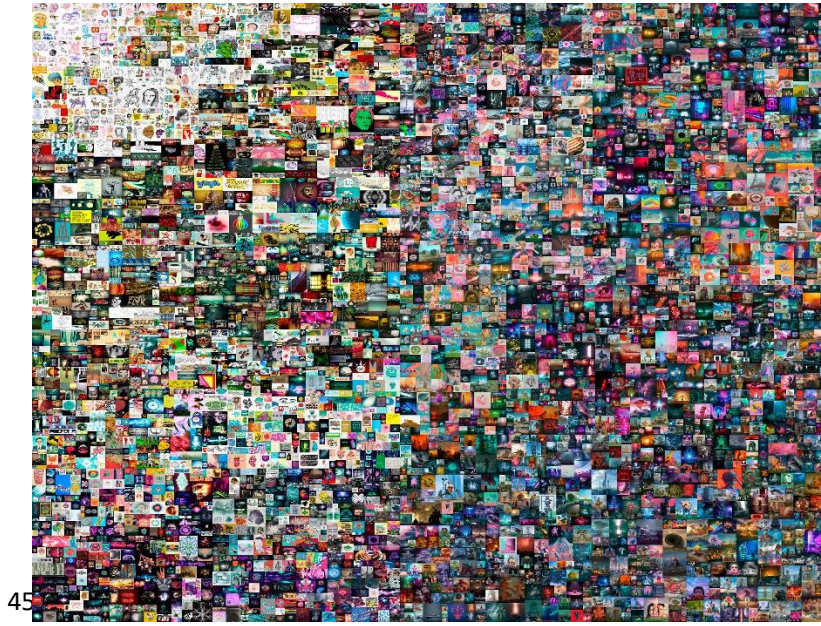
سيرته الذاتية

Beeple هو الاسم الفني للفنان الأمريكي مايك وينكلمان، وُلد سنة 1981 في الولايات المتحدة، ويُعد من أشهر فناني الفن الرقمي في العالم. اشتهر بمشروعه "Everydays" الذي بدأه سنة 2007، حيث كان يقوم بإنجاز عمل فني رقمي كل يوم دون انقطاع لمدة 13 سنة. وقد حقق

شهرة عالمية عندما بيع عمله "Everydays: The First 5000 Days" سنة 2021 بمبلغ يقارب 69 مليون دولار، وهو من أعلى الأعمال الرقمية في التاريخ⁴³.

تحليل أعماله

يتميز أسلوب Beeple بالجمع بين الخيال العلمي والثقافة الرقمية المعاصرة، حيث يستخدم النمذجة ثلاثية الأبعاد والرسوم الرقمية لإنشاء مشاهد مستقبلية أو ساخرة من الواقع الاجتماعي والسياسي. ويُعد عمله "Everydays: The First 5000 Days" عبارة عن تجميع لـ 5000 صورة رقمية أنجزها الفنان على مدار سنوات، مما يشكل رحلة تطور أسلوبه الفني من الرسومات البسيطة إلى أعمال ثلاثية الأبعاد معقدة. ويعكس العمل تأثير التكنولوجيا والثقافة الرقمية في الفن المعاصر، كما يبرز قدرة الفن الرقمي على توثيق الزمن والتغيرات الثقافية⁴⁴.



عمل فني للفنان Beeple تحت عنوان Everydays: The First 5000 Days

⁴³ Paul, Christiane. Digital Art. Thames & Hudson, 2015.

⁴⁴ Rush, Michael. New Media in Art. Thames & Hudson, 2005.

⁴⁵ CDB30DD2-6281-4184-A4AE-309E1F39F3BF_w1200_r1.jpg (1200x675)

2. الفنان Refik Anadol



صورة للفنان التركي المعاصر رفيق أناضول

سيرته الذاتية

رفيق أناضول هو فنان تركي معاصر متخصص في الفن الرقمي وفن البيانات. وُلد سنة 1985، ويعمل على دمج الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة في إنتاج أعمال فنية رقمية تفاعلية. وقد عرض أعماله في متاحف عالمية مثل متحف الفن الحديث، ويُعد من رواد الفن التفاعلي المعتمد على الذكاء الاصطناعي.⁴⁷

تحليل أعماله

تعتمد أعمال Refik Anadol على تحويل البيانات الرقمية إلى أشكال بصرية متحركة، حيث يستخدم الخوارزميات والذكاء الاصطناعي لإنتاج لوحات رقمية ضخمة. كما تتميز أعماله بالبعد التفاعلي، حيث يشارك المشاهد في التجربة الفنية. وتعكس هذه الأعمال العلاقة بين الإنسان والتكنولوجيا، وتبرز كيف يمكن تحويل البيانات الرقمية إلى عمل فني تشكيلي معاصر.⁴⁸

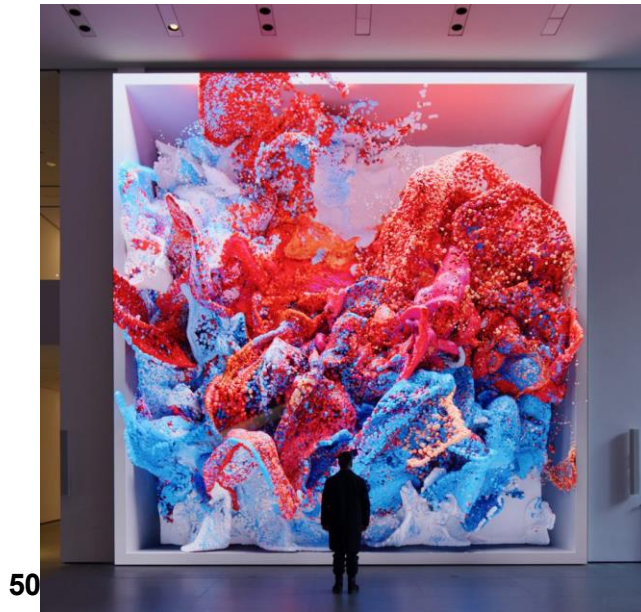
⁴⁶ Refik-Anadol-Efsun-Erkilic.jpg (1600x900)

⁴⁷ Manovich, Lev. The Language of New Media. MIT Press, 2001.

⁴⁸ Archer, Michael. Art Since 1960. Thames & Hudson, 2002.



عمل فني تحت عنوان "Turkey Flora" للفنان رافيق انادون



صورة لعمل فني رقمي للفنان رافيق اناضول تحت عنوان — Unsupervised

Machine Hallucinations Moma

مشروع "Unsupervised" هو عمل فني يعتمد على الذكاء الاصطناعي أنشأه رفك أنادول باستخدام بيانات ضخمة من أرشيف متحف الفن الحديث. درّب الفنان نماذج تعلّم غير خاضع للإشراف لتوليد صور تجريدية تمثل "هلوسات" الآلة للفن الحديث ضمن فضاء متعدد الأبعاد. تُحلّل البيانات وتُصنّف ثم تُحوّل إلى تجربة بصرية متجددة تكشف علاقات خفية داخل تاريخ الفن، وتُظهر تداخلاً متزايداً بين الإبداع الفني وأبحاث الذكاء الاصطناعي⁵¹.

⁵¹ / <https://refikanadol.com/works/unsupervised>

3- الفنان eL Seed (إل سيد) – تونس / فرنسا



الفنان إل سيد

السيرة الذاتية

يُعد الفنان إل سيد من أبرز الفنانين العرب في مجال الفن الرقمي وفن الوسائط المعاصرة. وُلد سنة 1981 في فرنسا لعائلة تونسية، واشتهر بأسلوب "الكاليجرافتي" الذي يجمع بين الخط العربي والجرافيتي والتقنيات الرقمية. تعتمد أعماله على تحويل الحروف العربية إلى تشكيلات بصرية معاصرة تُنفذ أحياناً باستخدام تقنيات رقمية وعروض ضوئية واسعة. وقد عرض أعماله في العديد من المدن العالمية، كما نفذ مشاريع فنية ضخمة تعتمد على المزج بين الفن التقليدي والتكنولوجيا الحديثة⁵³.

تحليل العمل الفني (مشروع – Perception القاهرة)

يُعد مشروع "Perception" من أبرز أعمال الفنان، حيث أنجز عملاً تشكيليًا رقميًا ضخماً يمتد على عشرات المباني في حي منشية ناصر بالقاهرة. يعتمد العمل على الحروف العربية المتداخلة التي لا تُقرأ إلا من زاوية محددة، مما يخلق تجربة بصرية تعتمد على التفاعل بين المشاهد والمكان. يعكس هذا العمل مفهوم الإدراك البصري المرتبط بالفن الرقمي، حيث يتحول العمل إلى تجربة تفاعلية تعتمد على الحركة والرؤية. كما استخدم الفنان تقنيات التصميم الرقمي لتخطيط العمل قبل تنفيذه على المباني، ما يبرز دور التكنولوجيا في إنتاج العمل الفني.

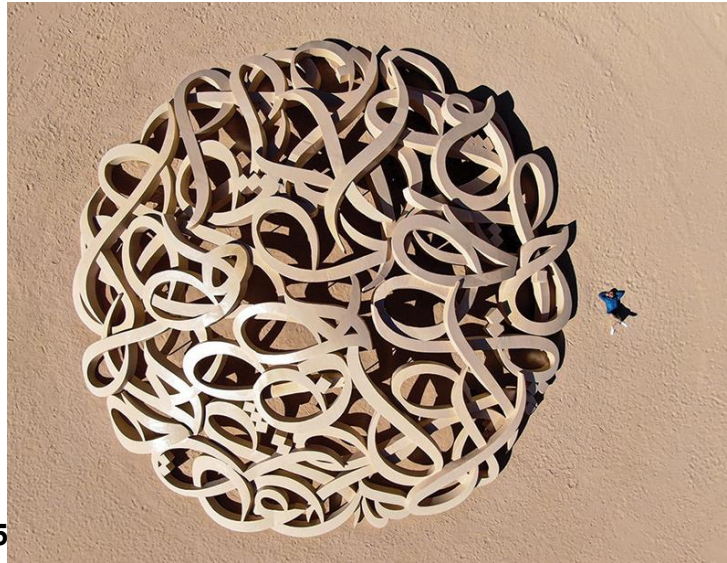
⁵² <https://www.albayan.ae/five-senses/east-and-west/2020-05-18-1.3861939>
⁵³ Gombrich, E. H. The Story of Art. Phaidon Press, 1995.

ويعبر العمل عن رسالة إنسانية تدعو إلى تغيير النظرة النمطية للمجتمعات المهمشة، مما يمنح العمل بعداً اجتماعياً وثقافياً.



54

الفن "الكاليفرافيتي"



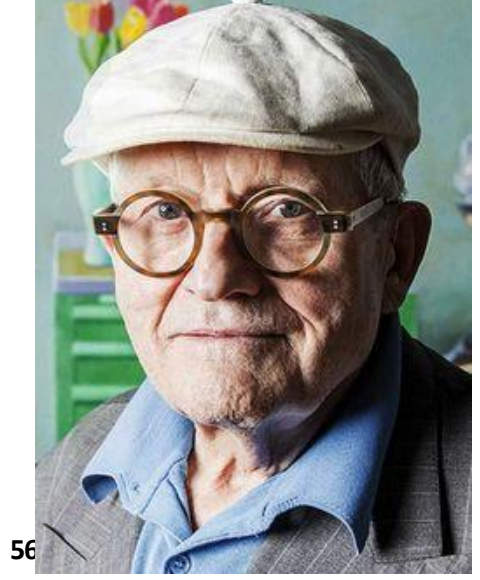
55

عمل فني تحت عنوان سراب/MIRAGE للفنان السيد

<https://www.albayan.ae/five-senses/east-and-west/2020-05-18-1.3861939> ⁵⁴

<https://www.albayan.ae/five-senses/east-and-west/2020-05-18-1.3861939> ⁵⁵

3-الفنان (David Hockney في مرحلته الرقمية)



56

سيرته الذاتية

ديفيد هوكني بالإنكليزية (David Hockney) :هو من أشهر الرسامين الإنكليز في القرن العشرين، ولد هوكني في 9 من شهر يوليو عام 1937 في مدينة برادفورد البريطانية، لكنه يقيم حالياً في ولاية كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية، في مدينة لوس انجليس منذ منتصف الستينيات، غير أنه يحتفظ باستوديو خاص في لندن، دخل عالم الرسم منذ مرحلة دراسته الابتدائية، وتأثر بعدد من الفنانين الكبار، كبيكاسو وفان غوخ.

يُعد ديفيد هوكني من الفنانين الذين انتقلوا من الفن التقليدي إلى الفن الرقمي، حيث بدأ باستخدام جهاز iPad لإنتاج أعمال رقمية. وقد ساهم في إثبات أن الفن الرقمي يمكن أن يكون امتداداً للفن التشكيلي التقليدي⁵⁷.

⁵⁶ <https://anniversaire-celebrite.com/david-hockney-c8666>

⁵⁷ [/https://www.beauxarts.com/grand-format/david-hockney-en-3-minutes](https://www.beauxarts.com/grand-format/david-hockney-en-3-minutes)

تحليل أعماله

تعتمد أعماله الرقمية على الرسم المباشر باستخدام التطبيقات الرقمية، مع الحفاظ على الأسلوب التشكيلي التقليدي. وتتميز لوحاته بالألوان الزاهية والخطوط البسيطة، مما يدل على الجمع بين التقنية الحديثة والأسلوب الكلاسيكي⁵⁸.



59

David hockney in studio drawing in computer 2008

<https://www.hockney.com/index.php/works/digital>⁵⁸
<https://www.hockney.com/index.php/works/digital>⁵⁹



من اعمال الفنان David Hockney جهاز الايباد تحت عنوان untitled No. 281', 23rd July 2010

<https://artmarket.co.uk/products/david-hockney-my-window-art-edition-b-no-251-500-untitled-no-281-23rd-july-2010?variant=46517385855270> ⁶⁰

4- أندرياس جورسكي Andreas Gursky



61

سيرته الذاتية

أندرياس جورسكي (بالألمانية) Andreas Gursky) ولد 15 يناير 1955) هو مصور ألماني، اشتهر بتصوير العمارة و الطبيعة

ولد جورسكي في مدينة لايبزغ، لأب كان يعمل مصورا للإعلانات التجارية. وبين عامي 1978 و1981 درس الاتصالات البصرية في جامعة أسن. ثم لدى بيرند بيشر، الأستاذ في أكاديمية الفنون في دوسلدورف، الذي كان حينها قد طور، مع زوجته هيللا، اتجاهها خاصا في التصوير. و غورسكي هو واحد من أوائل تلاميذ بيرند بيشر، الذين أصبحوا في تسعينات القرن الماضي مشهورين عالميا

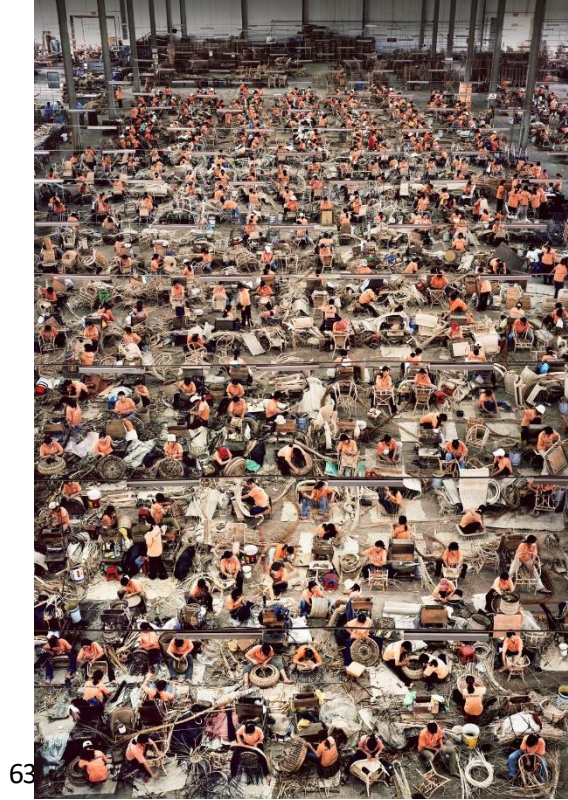
المصدر⁶².

يعتمد على التصوير الرقمي والمعالجة الرقمية لإنتاج أعمال ضخمة.

يعتمد العمل على معالجة الصورة رقمياً لإزالة العناصر غير المرغوبة. يتميز بالتكوين البسيط والخطوط الأفقية. يعكس العمل مفهوم التجريد الرقمي واستخدام التكنولوجيا لإعادة بناء الواقع بصرياً.

⁶¹ <https://domaine-chaumont.fr/fr/centre-d-arts-et-de-nature/archives/saison-d-art-2008/andreas-gursky>

⁶² <https://www.andreasgursky.com/en/biography>



63

عمل فني تحت عنوان Nha trang 2004

في العمل المعروض، نلاحظ مشهداً واسعاً لفضاء صناعي يضم عدداً كبيراً من العمال داخل مصنع أو ورشة إنتاج ضخمة. يعتمد الفنان على زاوية تصوير مرتفعة تسمح برؤية شاملة للمكان، مما يخلق تكويناً بصرياً يعتمد على الامتداد الأفقي والعمق المنظوري. هذا الأسلوب يمنح العمل طابعاً بانورامياً، حيث تتحول التفاصيل الصغيرة إلى عناصر تشكيلية متكررة داخل بنية هندسية منظمة.

من الناحية التشكيلية، يقوم العمل على مبدأ التكرار البصري، إذ تتوزع الأجسام البشرية والطاولات والآلات بشكل منتظم داخل الفضاء، مما يخلق إيقاعاً بصرياً متوازناً. كما تظهر الألوان متقاربة ومتناغمة، حيث يسيطر اللون المحايد مع حضور واضح للون البرتقالي الذي يبرز العمال، الأمر الذي يساعد على توجيه عين المتلقي عبر مختلف أجزاء الصورة. ويعتمد

الفنان أيضًا على الخطوط الأفقية والعمودية الناتجة عن ترتيب الطاولات، مما يمنح العمل بنية هندسية واضحة.

أما من الناحية التقنية، فيعتمد غورسكي على التصوير الرقمي عالي الدقة، ثم يقوم بمعالجة الصورة باستخدام برامج رقمية متقدمة. وتتمثل هذه المعالجة في تعديل التكوين، وإعادة تنظيم العناصر، وأحيانًا دمج عدة صور في صورة واحدة للحصول على مشهد مثالي. وهذا يدل على أن العمل لا يقتصر على التوثيق الفوتوغرافي، بل يتحول إلى بناء بصري رقمي يعيد تشكيل الواقع.

من الناحية الدلالية، يعكس العمل موضوع العولمة والإنتاج الصناعي المكثف، حيث يظهر الإنسان كجزء من منظومة إنتاجية ضخمة. كما يشير التكرار في توزيع العمال إلى فقدان الفردانية داخل النظام الصناعي، وهو ما يعكس رؤية نقدية للعالم المعاصر. ويبرز العمل أيضًا العلاقة بين الإنسان والتكنولوجيا، حيث تحيط الآلات بالعامل وتصبح جزءًا من بيئته اليومية. ويؤكد هذا العمل التحول الذي أحدثته التكنولوجيا في الفنون التشكيلية، إذ أصبح الفنان يستخدم الكاميرا الرقمية والبرمجيات كأدوات تشكيلية جديدة. كما يظهر أن الصورة الرقمية لم تعد مجرد وسيلة توثيق، بل أصبحت عملاً فنيًا قائمًا بذاته يجمع بين الجماليات البصرية والرؤية المفاهيمية.

وبذلك يمكن القول إن أعمال أندرياس غورسكي تمثل نموذجًا مهمًا للفن الرقمي المعاصر، حيث تدمج بين التصوير الفوتوغرافي والتقنيات الرقمية لإنتاج أعمال ضخمة تحمل أبعادًا جمالية وفكرية تعكس تحولات المجتمع الحديث.



64

عمل فني للفنان غورسكي تحت عنوان Tokyo Stock Exchange 1990

تُظهر صور غورسكي الضخمة للتجمعات الجماهيرية دقة ملاحظة فائقة لأنماط النظام الاجتماعي والفوضى. فعلى سبيل المثال، تُجسّد صورهِ للبورصات سعي الفنان الأفلاطوني نحو الهوية العامة لموضوعاته. وقد بدأ هذه السلسلة عام ١٩٩٠ بعد أن شاهد صورةً صحفيةً لبورصة طوكيو. وتُجرّد سرعة الغالق البطيئة التي استخدمها في تصوير بورصة طوكيو (١٩٩٠) الأشخاص في قاعة التداول من تفاصيلهم البشرية، لتسلّط الضوء على آليات العمليات المالية للرأسمالية. ومع ازدياد شهرة الفنان خلال تسعينيات القرن الماضي، ازدادت فرص سفره. وتشهد صور لاحقة من السلسلة - التي نُقطت في مراكز اقتصادية عالمية مثل سنغافورة والكويت وهونغ كونغ - ليس فقط على عولمة أسواق الأسهم، بل أيضاً على توسع عالم الفن الدولي⁶⁵.

⁶⁵ <https://artsandculture.google.com/asset/tokio-brse-tokyo-stock-exchange/RgF0sNhKAYcTIw>

الخاتمة

في ختام هذا البحث الذي تناول موضوع- تأثير التكنولوجيا على الفنون التشكيلية-، يتبين أن التطور التكنولوجي قد أحدث تحولاً جذرياً في طبيعة الإبداع الفني وأساليبه، حيث لم تعد الفنون التشكيلية حبيسة الأدوات التقليدية والخامات المادية، بل أصبحت مفتحة على وسائط رقمية حديثة أتاحت للفنان إمكانيات واسعة للتجريب والتعبير.

فقد أسهمت التكنولوجيا في إدخال الحاسوب والبرمجيات الرقمية والوسائط المتعددة في العملية الإبداعية، مما أدى إلى ظهور أشكال فنية جديدة مثل الفن الرقمي، والفن التفاعلي، وفن الفيديو، والواقع الافتراضي، وغيرها من الاتجاهات التي تعكس روح العصر الرقمي. وقد ساعدت هذه التحولات في توسيع مفهوم الفن التشكيلي، حيث لم يعد يقتصر على اللوحة أو المنحوتة، بل أصبح يشمل أعمالاً فنية تعتمد على التفاعل والوسائط المتعددة.

كما أظهرت الدراسة أن التكنولوجيا لم تقتصر على تغيير أدوات الفنان فحسب، بل أثرت أيضاً في طريقة التفكير الفني وفي طبيعة العمل الإبداعي ذاته. فقد أصبح الفنان المعاصر يعتمد على التجريب والتعددية في الوسائط، ويبحث عن حلول بصرية جديدة تجمع بين الفن والتقنية. كما ساهمت الوسائط الرقمية في تسهيل عملية إنتاج العمل الفني وإعادة تعديله، وإمكانية حفظه ونشره بطرق متعددة، مما منح الفنان حرية أكبر في الإبداع والتطوير. إضافة إلى ذلك، ساعدت شبكة الإنترنت ووسائل التواصل الحديثة في عرض الأعمال الفنية على نطاق واسع، الأمر الذي أتاح للفنانين التواصل مع جمهور عالمي وتبادل الخبرات الفنية، وهو ما أسهم في انتشار الفن الرقمي وتطوره.

ومن جهة أخرى، أبرزت هذه الدراسة أن التحولات التكنولوجية أثرت كذلك في العلاقة بين الفنان والمتلقي، حيث لم يعد المتلقي مجرد مشاهد للعمل الفني، بل أصبح عنصراً مشاركاً في بعض التجارب الفنية الرقمية، خاصة في الفن التفاعلي الذي يعتمد على تفاعل الجمهور مع العمل. وقد أدى هذا التغيير إلى إعادة النظر في مفهوم العمل الفني ووظيفته، حيث أصبح الفن وسيلة للتواصل والتفاعل، وليس مجرد منتج بصري ثابت. كما ساهمت التكنولوجيا في دمج الفنون المختلفة، مثل الجمع بين الصورة والصوت والحركة داخل عمل فني واحد، مما أدى إلى ظهور أشكال فنية هجينة تعكس تطور الوسائط المعاصرة.

وفي المقابل، لا يزال الفن التقليدي يحتفظ بمكانته وقيمه الجمالية، لما يتميز به من أصالة وارتباط مباشر بمهارة الفنان اليدوية والخامات المادية. فالفن التقليدي يعكس تاريخاً طويلاً من التجارب الفنية التي شكلت أساس الفنون المعاصرة، كما يظل حاملاً للبعد الإنساني والوجداني الذي يظهر في اللمسة اليدوية للفنان. لذلك لا يمكن اعتبار الفن الرقمي بديلاً للفن التقليدي، بل هو امتداد له وتطور طبيعي يعكس التقدم العلمي والتكنولوجي. فالعلاقة بين الفن الرقمي والفن التقليدي هي علاقة تكامل، حيث يستفيد الفن الرقمي من أسس الفن التقليدي، بينما يمنح الفن التقليدي للفن الرقمي عمقاً جمالياً وتاريخياً.

ومن خلال ما سبق، يمكن القول إن التكنولوجيا أسهمت بشكل واضح في إعادة تشكيل الفنون التشكيلية المعاصرة، إذ وفرت أدوات جديدة ووسائط متعددة سمحت للفنان بتوسيع مجالات الإبداع. كما ساعدت في كسر الحدود الجغرافية والثقافية، وأتاحت للفنانين عرض أعمالهم في فضاءات رقمية عالمية. غير أن هذا التطور التكنولوجي يفرض في الوقت نفسه ضرورة الاستخدام الواعي للتقنيات الحديثة، بحيث تكون وسيلة لدعم الإبداع الفني لا بديلاً عنه، مع الحفاظ على القيم الجمالية والإنسانية للعمل الفني.

وعليه، فإن مستقبل الفنون التشكيلية يبدو مرتبطاً بشكل كبير بالتطور التكنولوجي، خاصة في ظل الثورة الرقمية المتسارعة التي يشهدها العالم اليوم. ومن المتوقع أن تستمر الفنون التشكيلية في التطور والتجدد من خلال دمج التقنيات الحديثة مع الأساليب التقليدية، مما يفتح آفاقاً جديدة للإبداع الفني.

كما تبرز أهمية الاهتمام بتعليم الفنون الرقمية وتوظيفها في المجال الفني والتربوي، بهدف إعداد جيل من الفنانين القادرين على مواكبة التحولات المعاصرة. وفي النهاية، يبقى الفن في مختلف أشكاله وسيلة للتعبير عن الإنسان وواقعه، وتظل التكنولوجيا أداة مهمة تسهم في تطوير هذا التعبير وإثرائه، بما يخدم الحركة الفنية ويعزز دور الفنون التشكيلية في المجتمع.

وفي ضوء هذه النتائج، يمكن التأكيد على أن مستقبل الفنون التشكيلية يرتبط بشكل وثيق بالتطور التكنولوجي، خاصة مع ظهور تقنيات الذكاء الاصطناعي والواقع المعزز والواقع الافتراضي. ومن المتوقع أن تسهم هذه التقنيات في إحداث تحولات جديدة في الممارسة الفنية،

حيث ستوفر للفنانين أدوات أكثر تطورًا لإنتاج أعمال تفاعلية وغامرة. كما ستؤدي إلى ظهور اتجاهات فنية جديدة تجمع بين الفن والعلوم والتكنولوجيا، مما يعزز مكانة الفن الرقمي في الساحة الفنية العالمية.

وعليه، فإن دراسة تأثير التكنولوجيا على الفنون التشكيلية تبرز أهمية مواكبة الفنان للتطور التكنولوجي وتوظيفه في العملية الإبداعية. كما تؤكد هذه الدراسة أن الفن الرقمي يمثل مرحلة متقدمة في تاريخ الفن، تعكس التحولات الفكرية والثقافية والتكنولوجية المعاصرة.

ومن خلال هذا التفاعل بين الفن والتكنولوجيا، يظل الإبداع التشكيلي قادرًا على التجدد ومواكبة متطلبات العصر، مما يضمن استمرار الفن في أداء دوره الثقافي والجمالي في المجتمع.

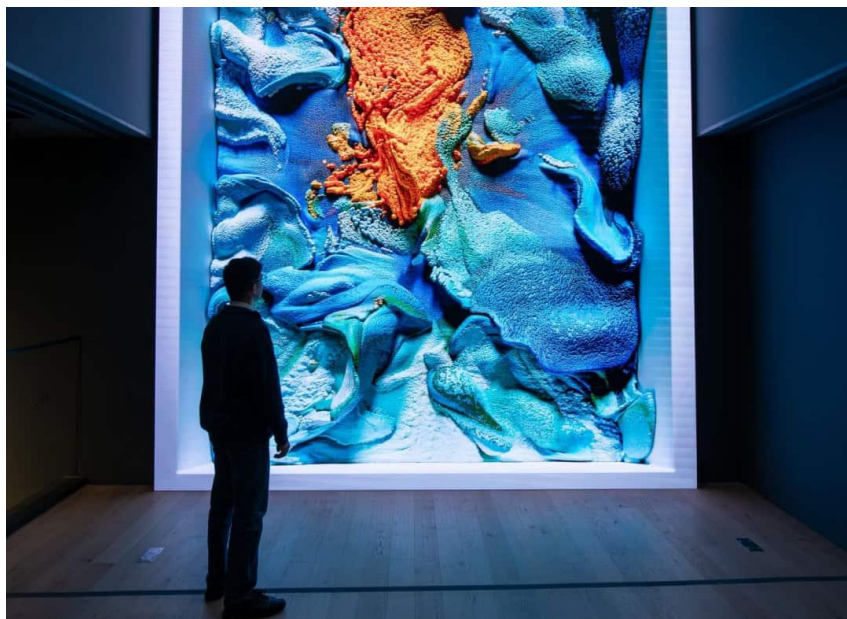
الملاحق



صورة لتقنية رسم باستخدام لوح الكتروني



صورة للفنان الرقمي رفيق اناضول



من اعمال الفنان رفيق اناضول



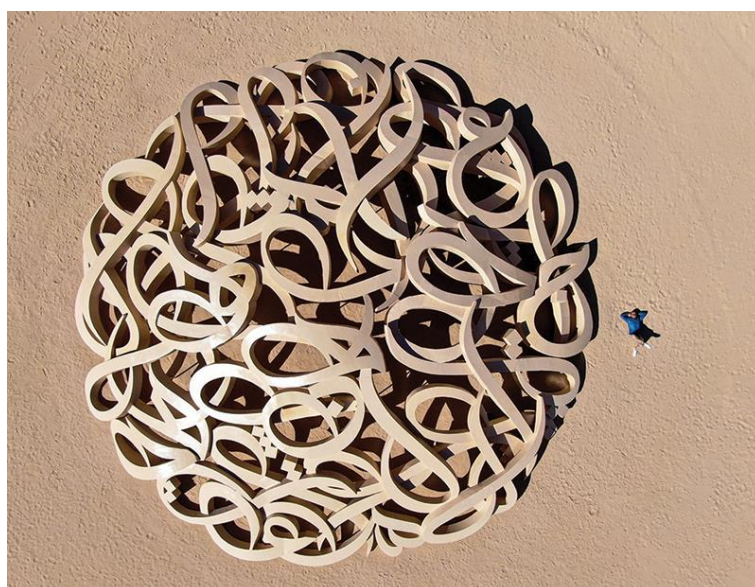
عنوان العمل الفني MoMA_Thumb-Anadol ART



صورة للفنان الرقمي ال سيد



بعض من اعمال الفنان ال سيد



عمل فني تحت عنوان السراب



صورة للفنان david hockney



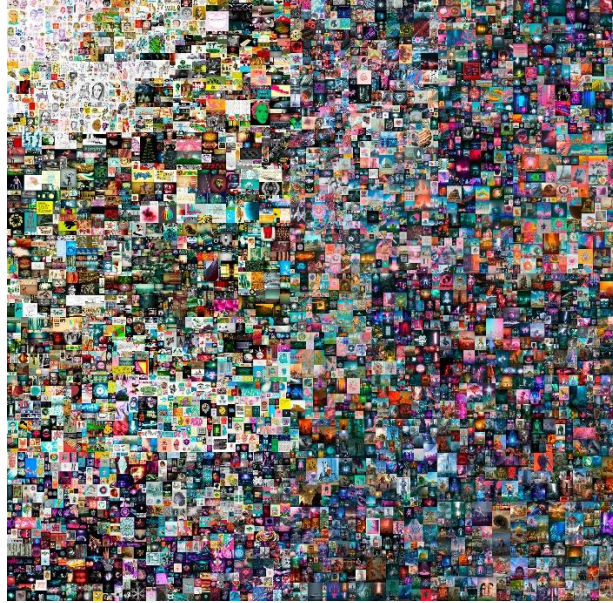
مكتب انشاء الاعمال الفنية الرقمية



عمل فني بأستخدام جهاز ايباد للفنان دفيد هوكني



صورة للفنان beeper مايك وينكلمان



عمل فني تحت عنوان the first 5000 days



عمل فني رقمي تحت عنوان Nha-trang 2004



صورة للفنان اندرياس جورسكي



عمل فني تحت عنوان Tokyo Stock Exchange
1990

قائمة المصادر و

المراجع

الكتب

- الحيلة، محمد محمود . **تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق**. دار المسيرة، عمان، 2007.
- زيتون، حسن حسين . **تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات**. عالم الكتب، القاهرة، 2004¹. عبد الحميد، محمد . **الاتصال والإعلام في عصر التكنولوجيا الرقمية**. عالم الكتب، القاهرة، 2012.
- UNESCO. **Technology and Education in the Digital Age**, Paris, 2011.
- الحيلة، محمد محمود . **تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق**. دار المسيرة، عمان، 2007.
- زيتون، حسن حسين . **تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات**. عالم الكتب، القاهرة، 2004.
- عبد الحميد، محمد . **نظريات الإعلام واتجاهات التأثير**. عالم الكتب، القاهرة، 2010.
- عليان، ربحي مصطفى . **تكنولوجيا المعلومات**. دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2010 .
- عليان، ربحي مصطفى . **تكنولوجيا المعلومات**. دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2010.
- إبراهيم، عبد الله . **الفن الرقمي: مفاهيم وتطبيقات**. دار الفكر العربي، القاهرة، 2015.
- **توظيف التكنولوجيات الحديثة في الفنون التشكيلية - دراسة حالة**.
- شلبي، أحمد عبد الله . **الفنون التشكيلية المعاصرة**. دار المسيرة، عمان، 2010.
- عبد الحميد، شاكر . **عصر الصورة: الإيجابيات والسلبيات**. عالم المعرفة، الكويت، 2005 .
- عبد الفتاح، حسن . **مدخل إلى الفنون التشكيلية**. دار الوفاء، الإسكندرية، 2008.
- Paul, Christiane. **Digital Art**. Thames & Hudson, 2015.

- شاكِر عبد الحميد . عصر الصورة: الإيجابيات والسلبيات . المجلس الوطني للثقافة والفنون، الكويت، 2005.
- عبد الكريم حسين . اتجاهات الفن التشكيلي المعاصر . دار الفكر العربي، القاهرة، 2012.
- أحمد عبد الله شلبي . الفنون التشكيلية المعاصرة . دار المسيرة، عمان، 2010 .

- حسن عبد الفتاح . مدخل إلى الفنون التشكيلية . دار الوفاء، الإسكندرية، 2008.

Gombrich, E. H. **The Story of Art**. Phaidon Press, 1995.

- [تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتأثيرها على الإبداع الفني - مجلة الفنون].
- Archer, Michael. **Art Since 1960**. Thames & Hudson, 2002.
- Archer, Michael. **Art Since 1960**. Thames & Hudson, 1. 2002.
- Archer, Michael. Art Since 1960. Thames & Hudson, 2002.
- [CDB30DD2-6281-4184-A4AE-309E1F39F3BF_w1200_r1.jpg \(1200×675\)](https://www.cdb30dd2-6281-4184-a4ae-309e1f39f3bf_w1200_r1.jpg)
- Gombrich, E. H. **The Story of Art**. Phaidon Press, 1995.
- Gombrich, E. H. The Story of Art. Phaidon Press, 1995.
- Gombrich, E. H. **The Story of Art**. Phaidon Press, 1995. مصدر كلاسيكي يشرح تطور الفنون التقليدية ومفاهيمها الجمالية.

مواقع الكترونية

- <https://anniversaire-celebrite.com/david-hockney-c8666>
- <https://artmarket.co.uk/products/david-hockney-my-window-art-edition-b-no-251-500-untitled-no-281-23rd-july-2010?variant=46517385855270>
- <https://artsandculture.google.com/asset/tokio-brse-tokyo-stock-exchange/RgF0sNhKAYcTIw>
- <https://domaine-chaumont.fr/fr/centre-d-arts-et-de-nature/archives/saison-d-art-2008/andreas-gursky>

<https://ekoyapidergisi.org/refik-anadol-turkiye-is-bankasi-resim-heykel-muzesi-nde/>
[/https://refikanadol.com/works/unsupervised](https://refikanadol.com/works/unsupervised)
<https://refikanadolstudio.com/projects/unsupervised-machine-hallucinations-moma/>
<https://www.albayan.ae/five-senses/east-and-west/2020-05-18-1.3861939>
[https://www.albayan.ae/five-senses/east-and-west/2020-05-18-1.3861939¹](https://www.albayan.ae/five-senses/east-and-west/2020-05-18-1.3861939)
<https://www.albayan.ae/five-senses/east-and-west/2020-05-18-1.3861939>
<https://www.andreasgursky.com/en/biography>
<https://www.andreasgursky.com/en/works/1990/tokyo-stock-exchange>
<https://www.andreasgursky.com/en/works/2004/nha-trang>
<https://www.beauxarts.com/grand-format/david-hockney-en-3-minutes>
<https://www.hockney.com/index.php/works/digital>
<https://www.hockney.com/index.php/works/digital>

المجلات

- Manovich, Lev. The Language of New Media. MIT Press, 2001.
- Manovich, Lev. The Language of New Media. MIT Press, 2001.
- Paul, Christiane. Digital Art. London: Thames & Hudson, 2015.
- Paul, Christiane. **Digital Art**. Thames & Hudson, 2015.
- Paul, Christiane. **Digital Art**. Thames & Hudson, 2015.
- Paul, Christiane. Digital Art. Thames & Hudson, 2015.
- Refik-Anadol-Efsun-Erkilic.jpg (1600×900)
- Rush, Michael. **New Media in Art**. Thames & Hudson, 2005.
- Rush, Michael. **New Media in Art**. Thames & Hudson, 2005.
- Rush, Michael. New Media in Art. Thames & Hudson, 2005.

Rush, Michael. **New Media in Art**. Thames & Hudson, 2005.
— يشرح تطور الفن الرقمي والفروق بينه وبين الفن التقليدي.

Wands, Bruce. **Art of the Digital Age**. London: Thames & Hudson, 2006.

إدموند بيرك فيلدمن. **الفن كخبرة إنسانية**. ترجمة دار النهضة العربية، القاهرة .
بول، كريستيان. **الفن الرقمي**. ترجمة: مصطفى حمدي، القاهرة: دار الكتاب،
2016 .

حسين، عبد الكريم. **اتجاهات الفن التشكيلي المعاصر**. دار الفكر العربي، القاهرة،
2012 .

حسين، عبد الكريم. **اتجاهات الفن التشكيلي المعاصر**. دار الفكر العربي، القاهرة،
2012 .

حسين، عبد الكريم. **اتجاهات الفن التشكيلي المعاصر**. دار الفكر العربي، القاهرة،
2012 .

دور التكنولوجيا الرقمية في تشكيل الهوية الفنية المعاصرة - دراسات فنية.
شاكر عبد الحميد . **عصر الصورة: الإيجابيات والسلبيات**. المجلس الوطني للثقافة
والفنون، الكويت، 2005. — يوضح كيف أثرت التحولات الثقافية والتكنولوجية على
الفنون المعاصرة.

شاكر عبد الحميد . **عصر الصورة: الإيجابيات والسلبيات**. المجلس الوطني للثقافة
والفنون والآداب، الكويت، 2005 .

شاكر عبد الحميد . **عصر الصورة: الإيجابيات والسلبيات**. المجلس الوطني للثقافة
والفنون، الكويت، 2005 .

شاكر عبد الحميد . **عصر الصورة: الإيجابيات والسلبيات**. المجلس الوطني للثقافة
والفنون، الكويت، 2005.

شاكر عبد الحميد . **عصر الصورة: الإيجابيات والسلبيات**. المجلس الوطني للثقافة
والفنون، الكويت، 2005

3.....	الاهداء
4.....	المقدمة العامة
6.....	أهمية البحث
7.....	منهج البحث:
9.....	الفصل الأول عموميات حول لبتكنولوجيا:
9.....	المبحث الأول أهمية التكنولوجيا وتطورها
11.....	المطلب الأول: مفهوم التكنولوجيا
11.....	(1)تعريف التكنولوجيا
12.....	المطلب الثاني: تطور التكنولوجيا
12.....	(2)مراحل تطور التكنولوجيا
13.....	المطلب الثالث: علاقة التكنولوجيا بالفن
13.....	(1)تأثير الفنون التشكيلية بالتكنولوجيا
14.....	(2)مساهمة التكنولوجيا في تطوير الفن
14.....	(3)دور التكنولوجيا في تطوير المشهد الفني
15.....	المبحث الثاني: الفنون التشكيلية والتحولاتها المعاصرة
17.....	المطلب الأول: مفهوم الفنون التشكيلية
17.....	(1)تعريف الفنون التشكيلية
18.....	(2)الأنواع الرئيسية للفنون التشكيلية:
20.....	المطلب الثاني: التحولات الفنية في العصر الحديث
20.....	(1)الاشكال الفنية الجديدة
21.....	المطلب الثالث: أثر الحداثة وما بعد الحداثة على الفنون التشكيلي
24.....	الفصل الثاني :
24.....	المبحث الاول نشأة الفن الرقمي وتطوراته تاريخيا
27.....	المطلب الأول: بدايات الفن الرقمي
27.....	(1)ظهور الفن الرقمي
27.....	(2)مراحل و تقنيات ظهور الفن الرقمي
28.....	(3)دور شبكة الانترنت في انتشار الفن الرقمي
30.....	المطلب الثاني: العوامل المساهمة في ظهور الفن الرقمي
30.....	(1)التحولات الثقافية والفكرية في ظهور الفن الرقمي
31.....	(1-1)التطور التكنولوجي للحاسوب
31.....	(1-2)تطور البرمجيات الفنية
31.....	(1-3)تطور تقنيات التصوير الرقمي

32	1-4) انتشار شبكة الإنترنت
32	1-5) ظهور الوسائط المتعددة
32	1-6) التطور في تقنيات العرض الرقمي
33	المبحث الثاني: تقنيات الفن الرقمي وأدواته
34	المطلب الأول: تقنيات الفن الرقمي
35	المطلب الثاني: مجالات الفن الرقمي
36	المطلب الثالث: الفرق بين الفن الرقمي والفن التقليدي
38	الفصل الثالث أبرز فناني الفن الرقمي وتحليل أعمالهم
54	الخاتمة العامة

الملخص:

تعالج هذه المذكرة موضوع تأثير التكنولوجيا على الفنون التشكيلية، متخذةً من الفن الرقمي نموذجاً للدراسة، وتهدف إلى الكشف عن طبيعة التحولات التي طرأت على الممارسة التشكيلية في ظل التطور التكنولوجي المتسارع. وقد انطلقت الدراسة من تأطير مفاهيمي للتكنولوجيا، من خلال تحديد مفهومها وتتبع مراحل تطورها التاريخي، ثم إبراز علاقتها بالفن التشكيلي بوصفها عاملاً مؤثراً في تغيير أدوات الإنتاج الفني وأساليبه. كما تناولت الدراسة مفهوم الفن الرقمي، ونشأته، والعوامل التي ساهمت في ظهوره، مع تحليل أهم التقنيات الرقمية المعتمدة فيه، مثل المعالجة الرقمية للصورة، والتصميم ثلاثي الأبعاد، والفن التفاعلي. إضافة إلى ذلك، تم التطرق إلى مجالات توظيف الفن الرقمي، مع إبراز أوجه الاختلاف والتكامل بينه وبين الفن التقليدي. وقد دعمت الدراسة هذا الجانب النظري بتحليل نماذج من أعمال فنانين معاصرين، قصد الوقوف على الخصائص الجمالية والتقنية التي تميز الفن الرقمي. وقد خلصت الدراسة إلى أن التكنولوجيا أصبحت عنصراً بنوياً في العملية الإبداعية، حيث أسهمت في إعادة تشكيل المفاهيم الفنية، وتوسيع مجالات التعبير، وإحداث تحول في العلاقة بين الفنان والعمل الفني والمتلقي. كما تبين أن الفن الرقمي ال يُعد قطعة مع الفن التقليدي، بل يمثل امتداداً له في سياق تحولات ثقافية وفكرية تعكس روح العصر الرقمي. الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا، الفنون التشكيلية، الفن الرقمي، الوسائط الرقمية، الإبداع الفني، التقنيات الحديثة، التحولات الفنية

Résumer:

Ce mémoire analyse l'impact de la technologie sur les arts plastiques, en prenant l'art numérique comme modèle. Il examine l'évolution de la technologie et son influence sur les pratiques artistiques, en mettant l'accent sur l'émergence de l'art numérique et les facteurs ayant favorisé son développement. L'étude présente également les principales techniques numériques, telles que le traitement de l'image, la modélisation 3D et l'art interactif, tout en comparant l'art numérique à l'art traditionnel. Les résultats montrent que la technologie constitue désormais un élément essentiel du processus créatif, contribuant à la transformation des concepts artistiques, à l'élargissement des modes d'expression et à l'évolution de la relation entre l'artiste, l'œuvre et le spectateur. Ainsi, l'art numérique apparaît comme une extension de l'art traditionnel dans le contexte des mutations contemporaines.

Mots-clés: Technologie, Arts plastiques, Art numérique, Médias numériques, Créativité artistique

Abstract :

This dissertation examines the impact of technology on plastic arts, with digital art as a model. It explores the evolution of technology and its influence on artistic practices, focusing on the emergence of digital art and the factors that contributed to its development. The study also highlights key digital techniques such as image processing, 3D designs, and interactive art, while comparing digital and traditional artistic forms. The findings indicate that technology has become a fundamental element in the creative process, reshaping artistic concepts, expanding modes of expression, and transforming the relationship between the artist, the artwork, and the viewer. Digital art is thus considered an extension of traditional art within the context of contemporary cultural and technological transformations.

Keywords: Technology, Interactive Art, Digital Art, Digital Media, Artistic Creativity