INTERNATIONAL JOURNAL OF
ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND EMERGING
TECHNOLOGY

ISSN: 2735-4806 VOLUME 3, ISSUE 2, 2020, 61 – 83. www.egyptfuture.org/ojs/

أثر التقنيات الرقمية على الفنون التشكيلية

The impact of digital technologies on the plastic arts

هبه سيف النصر على محمد

Heba seif El Nasr Ali Mohammed

كلية الفنون الجميلة بالأقصر

تمهيدي ماجستير

College of Fine Arts in Luxor

Preliminary MA

INTERNATIONAL JOURNAL OF
ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND EMERGING
TECHNOLOGY

ISSN: 2735-4806 VOLUME 3, ISSUE 2, 2020, 61 – 83. www.egyptfuture.org/ojs/

Abstract

From the momentum of scattered artistic currents and conflicting cultural ideologies, a new artistic style emerges that heralds a creative and visual revolution that establishes a diverse artistic present to build a renewed cultural future. It is the digital revolution that swept our reality and tampered with the details of our lives, so many of us became hostages to the magic of the digital and the power of the digital. The computer intervened in the simplest details of our daily lives and the laser discs tampered with our papers and records to turn them into digital information and the Internet hybridized our social lives to the extent that the living reality overlapped with the virtual reality in a mixture Unique and innovative.

Today, no one can deny the important role of digital media and modern software in our daily reality. Digital technologies and specialized media programs have given our current reality an immediate character and given our needs an immediate color to the extent that it has become impossible to dispense with them.

The pioneering role of digital technology in the field of visual arts is the contemporary plastic arts that embrace novelty and call for wit. Plastic art is classified among the most important artistic fields that keep pace with reality and meet the demands of the times. This type of art is based on the faculty of creation and alignment with every new and contemporary creative situation. Creativity can only be carried out by continuous renewal and keeping pace with the requirements of the times and the concerns of contemporary.

Since the emergence of the first signs of digital technology, many plastic artists hastened to keep pace with this scientific trend, cleverly exploiting the unlimited and endless possibilities of artificial intelligence enjoyed by the computer, and employed these extraordinary digital capabilities in the service of their artistic creations from photographs, digital drawings, and even actual and virtual sculptures. Thus, they established a new artistic culture in keeping with the requirements of the present, based on technological media and based on the digital image

INTERNATIONAL JOURNAL OF
ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND EMERGING
TECHNOLOGY
ISSN: 2735-4806 VOLUME 3, ISSUE 2, 2020, 61 – 83. www.egyptfuture.org/ojs/

مقدمة

من زخم التيارات الفنية المتناثرة والإيديولوجيات الثقافية المتناحرة ينبثق أسلوب فني جديد يبشّر بثورة إبداعية وبصرية تُؤسّس لحاضر فنيّ متنوّع لتبني مستقبلا ثقافي متجدّد. إنها الثورة الرقمية التي اكتسحت واقعنا وعبثت بتفاصيل حياتنا، فصار العديد منّا رهينا لسحر الرقمي وسطوة الديجاتلي .لقد تدخل الحاسوب في أبسط تفاصيل حياتنا اليومية وعبثت الأقراص الليزرية بأوراقنا وسجلاتنا لتحولها إلى معلومات رقمية وهجّن الإنترنيت حياتنا الإجتماعية لدرجة أن الواقع المعيش تداخل مع الحقيقة الإفتراضية في مزيج فريد ومستحدث.

لا يمكن لأحد اليوم أن ينكر الدور الهام للوسائط الرقمية والبرمجيات الحديثة في واقعنا اليومي، فهي تسهل قضاء شؤوننا بدقة وبسلاسة منقطعتي النظير وتمكنا من إجراء متطلبات حياتنا في وقت قياسي ووجيز. فأضفت التكنولوجيات الرقمية والبرامج الإعلامية المتخصصة على واقعنا الراهن طابعا آنيا وأعطت لحاجياتنا صبغة فورية إلى درجة أنه صار من المحال الإستغناء عنها.

يعتبر دور التكنولوجيا الرقمية رياديّا في ميدان الفنون البصرية من ذلك الفنون التشكيلية المعاصرة التي تتبنى الجدّة وتدعو للطرافة. فالفن التشكيلي يصنف ضمن أهم الميادين الفنية التي تواكب الواقع وتلبي نداء متطلبات العصر. إن هذا النوع من الفنون يقوم على ملكة الخلق والإنحياز لكل موقف إبداعي جديد ومعاصر، فلا يمكن أن يقوم الإبداع إلا بالتجديد المتواصل ومواكبة متطلبات العصر وهواجس المعاصرين.

منذ ظهور أولى بوادر التكنولوجيا الرقمية، سارع العديد من الفنانين التشكيليين لمسايرة هذا الركب العلمي، فاستغلوا ببراعة الإمكانيات اللاّمحدودة واللاّمتناهية للذكاء الإصطناعي Artificial Intelligenceالتي يتمتع بها الحاسوب، ووظفوا هذه القدرات الرقمية الخارقة في خدمة إبداعاتهم الفنية من صور فوتوغرافية ورسومات رقمية وحتى منحوتات فعلية وإفتراضية. فرسخوا بذلك ثقافة فنية جديدة ومسايرة لمتطلبات الرّاهن، أساسها الوسائط التكنولوجية وقوامها الصورة الرقمية

INTERNATIONAL JOURNAL OF
ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND EMERGING
TECHNOLOGY
ISSN: 2735-4806 VOLUME 3, ISSUE 2, 2020, 61 – 83. www.egyptfuture.org/ojs/

إسماعيل شوقي إسماعيل، 1999 ،الفن والتكنولوجيا، الناشر المؤلف، القاهرة.

- **مشكلة البحث**

لا شك إن العصر الذي نحيا فيه هو عصر التكنولوجيا والتطور التكنولوجى ومنها التقنيات الرقمية

- فاليوم لا تستطيع إن تنكر الدور الهام للوسائط الرقمية والبرمجيات الحديثة في واقعنا اليومى .
- ويعتبر دور التكنولوجيا الرقمية دور ريادى في ميدان الفنون البصرية و الفنون التشكيلية المعاصرة .

السؤال الأول : هل اثر التطور التكنولوجى والرقمى على الفن التشكيلى الحديث ؟ وماهو مدى هذا التأثير؟

السؤال الثانى : ماهو التأثير التقنى الحديث و دوره و ارتباطه بالفن عموما؟

السؤال الثالث : هل أثرت التقنيات الرقمية الحديثة في الآبداع في الصور الفنية المختلفة (الصور الفوتوغرافيه / رسومات رقميه) ؟

- **أهداف البحث**

تهدف الدراسة في هذا البحث إلى تحقيق مايلى :_

1. بيان المدى الذي أثرت به التكنولوجيا الرقمية الحديثة على الفن التشكيلي.
2. الآثر الجمالى للتقنيات الحديثة و دورها في الفن التشكيلي .
3. دور التقنيات الحديثة وتطورها وارتباطها بالفن التشكيلي .
4. اثر التقنيات الرقمية الحديثة في الآبداع في الصور الفنية المختلفة

- **أهمية البحث**

تكتسب الدراسة أهميتها من خلال :_

INTERNATIONAL JOURNAL OF
ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND EMERGING
TECHNOLOGY
ISSN: 2735-4806 VOLUME 3, ISSUE 2, 2020, 61 – 83. www.egyptfuture.org/ojs/

1. تتبع التطوير التكنولوجى للتقنيات الحديثة في التكنولوجيا .
2. اهمية الربط بين التكنولوجيا الرقمية الحديثة والفن التشكيلى .
3. معرفة كيفية تسخير التكنولوجيا لبناء لوحات فنيه عصريه .

- **فروض البحث**

يفترض الباحث إن :_

1) أن الوسائط الرقميه والبرمجيات الحديثه لها دور هام في واقعنا اليومى .
2) أن التكنولوجيا الرقميه لها دور في الفنون البصريه والفنون التشكيليه المعاصره.
3) أن الفن التشكيلي يصنف من أهم الميادين الفنية التي تواكب الواقع لذلك يجب تطويرها .
4) أن الفن الرقمى التشكيلي هو إبداع فنى يحاكى التكنولوجيا والأسلوب الجديد في الرسم ؟
5) أن التقنيات الرقميه لها دور مؤثر في الفن .
6) أن الفن التشكيلي الرقمى يعتبر بناء لتكنولوجيا حديثه لبناء لوحه فنيه عصريه .

- **منهج البحث**

التجريبيه

- **حدود البحث**
  - **الحدود المكانيه**

عالميا

  - **الحدود الزمانيه**

من بداية القرن العشرين إلى القرن الحادى والعشرون

INTERNATIONAL JOURNAL OF
ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND EMERGING
TECHNOLOGY

ISSN: 2735-4806 VOLUME 3, ISSUE 2, 2020, 61 – 83. www.egyptfuture.org/ojs/

- **موضوع البحث**

المقصود بالتقنية : التقنية أو كما تعرف بـ (Technology) هي كلمة إنجليزية مشتقة من techno و logiaحيث تعني:_

techno :_الفن والحرفة

logia :_ الدراسة والعلم

أما التقنية (التكنولوجيا) اصطلاحا تعني التطبيقات العلمية للعلم والمعرفة في جميع المجالات، أو بعبارة أخرى كل الطرق التي يستخدمها الناس في اختراعاتهم واكتشافاتهم لتلبية حاجاتهم وإشباع رغباتهم. ولقد قام البشر عبر العصور باختراع الأدوات والآلات والمواد، والأساليب لكي يجعلوا العمل أكثر يسرا . فإن التقنية تشمل، فيما تعني، استخدام الأدوات والآلات والمواد والأساليب ومصادر الطاقة لكي تجعل العمل ميسور وأكثر إنتاجيه .ً

فالتقنية تشمل استخدام كل من الأدوات البدائية والفائقة التقدمً وأيضا أساليب العمل القديمة والحديثة.

وتستخدم كلمة تقنية أحيانا لوصف استخدام معين للتقنية الصناعيةً كالتقنية الطبيه قنية أو التقنية العسكرية. وتهدف كل واحدة من التقنيات المتخصصة إلى أهداف محددة وتطبيقات بعينها، كما أن لها أدواتها ووسائلها

INTERNATIONAL JOURNAL OF
ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND EMERGING
TECHNOLOGY
ISSN: 2735-4806 VOLUME 3, ISSUE 2, 2020, 61 – 83. www.egyptfuture.org/ojs/

لتحقيق هذه الأهداف. فمهمة التقنية هي تحقيق ظهور نوعي متميز للمنجز التصميمي من شأنه أن يعزز من فاعلية التأثير الاتصالي.

1_ إسماعيل شوقي إسماعيل، 1999 ،الفن والتكنولوجيا، الناشر المؤلف، القاهرة

وتعرف التقنية ايضا كاصطلاحاً بأنها جميع أعمال الإنسان، وجميع التغييرات التي تمكّن من إدخالها على المواد المتواجدة في الطبيعة، بالإضافة إلى الأدوات التي تمكّن من تصنيعها لتيسير أعماله. يحصر البعض نطاق مفهوم التقنية على الآلات المعقدة كالسيارة والحاسوب، دون أن يشمل الأدوات البسيطة فيها كالأقلام والورق والعلب والخيط ..الخ. تعتبر التقنية في غاية الأهميّة لاستخدامها في شتّى مجالات الحياة العمليّة، وعند التأمل في الروتين اليومي والعمل على إحصاء جميع الأدوات التقنية المستهلكة بشكلٍ يومي، سندرك لحظتها مدى أهميّة التقنيات على اختلافها في الحياة، وسنلاحظ اعتمادنا المتزايد على التقنية وعلى وجه الخصوص في تقنيات التواصل أو المواصلات وغيرها.[1]

للتقنية طريقتان في التعريف هما:

- عمليّة السعي وراء الحياة بطرقٍ مغايرة للحياة.
- هي مادة منظمة لا عضويّة.

تعتبر التقنية التطبيقات العلميّة لجميع العلوم والمعرفة في شتى المجالات، وهي بمعنى آخر جميع الطرق التي استخدمت من قبل الإنسان وما زالت تستخدم – كالاختراعات والاكتشافات – لإشباع رغباته وتلبية احتياجاته. في ظل التطور الكبير الذي يشهده هذا العصر في المجال التقني التكنولوجي في شتى الطرق وجميع الميادين، وفي الوقت الذي نتمتع به بروعة ومتعة هذه التقنيات، يتبين لنا مدى ضررها أيضاً في

INTERNATIONAL JOURNAL OF
ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND EMERGING
TECHNOLOGY
ISSN: 2735-4806 VOLUME 3, ISSUE 2, 2020, 61 – 83. www.egyptfuture.org/ojs/

مجالاتٍ عدة، لذا يجب مراعاة استخدام هذه التقنيات بشكلٍ صحيح. تعرف التقنية أيضاً بأنها الأشياء الموجودة الماديّة وغير الماديّة، والتي يتمّ تخليقها عن طريق تطبيق الجهود الفيزيائيّة والماديّة للحصول على قيمةٍ ما، ومن هنا فإن التقنية بمفهومها الواسع تشير إلى الآلات والمعدات التي يمكن أن تستخدم لحل العديد من المشاكل على نطاق العالم.[2]

1_الثقافة العربية في عصر المعلومات. د. نبيل علي – المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب – العدد 276 – الكويت.

2_http://www.2hamy.com/ar/article

قليلون من رأوا في المنجزات الرقمية فنا قائم الذات، أما الأغلبية، من الفنانين الذين يستعملون الأدوات المادية التقليدية من أقلام وفرش وألوان وأصباغ، فلا تزال تنكر انتماءه إلى الفن، فما هو في نظرها سوى ألعاب مسلية، توهم من يتعاطاها بأنه فنان، والحال أنه لا يحسن استعمال الألوان ولا مزجها بعضها ببعض، ولكن هذا المأخذ زال منذ أن أقدم فنان تشكيلي معروف هو البريطاني ديفيد هوكني على استعمال التقنيات الرقمية منذ 2009، وقام بعرضها في أشهر المؤسسات المتحفية، فأضفى بذلك نوعا من الشرعية على هذا الفن.

ولا يعني ذلك أن هذا الفن بدأ مع الرسام البريطاني، بل هو سابق عليه، فمنذ التسعينات، ظهرت أشكال فنية جديدة، ترتكز كلها على استعمال التقنيات الرقمية كالصور المركبة، وعُدّة الأنشطة التفاعلية، وتعدد الميديا، والفن على الشبكة..

هذه الظاهرة أدركت الفنونَ المعاصرة بصفة عامة، ولكنها ظلت بمعزل عن الحقل الفني "الرسمي"، رغم أنها تحمل علامات ثقافة جديدة، أو عصر جديد من العلاقات بين الفنون وثقافة الاتصال وصناعات الثقافة والترويح، كما يقول الفنان والجامعي والمنظّر إدمون كوشو أحد رواد الفن الرقمي، والناقد نوربير هيلير في كتابهما القيم "الفن الرقمي – كيف تأتي التكنولوجيا إلى عالم الفن". وفي رأيهما أن الفن إذا توسل بالرقمي،

INTERNATIONAL JOURNAL OF
ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND EMERGING
TECHNOLOGY
ISSN: 2735-4806 VOLUME 3, ISSUE 2, 2020, 61 – 83. www.egyptfuture.org/ojs/

فلأن ذلك أصبح أمرا ضروريا لمواصلة التطور تماشيا مع تحولات العالم الذي نعيش فيه، فالفن تجربة قبل كل شيء، والفنان، إذا ما رام التعبير عن نفسه، حرٌّ في اختيار لغته.[1]

ثم إن الفن الرقمي يتيح خيارات لا حصر لها، كما أنه في تطور دائم، يتمّ في جزء منه عن طريق التهجين، أي الخلط بين التقنية والفن، بين الحداثة والقدامة، صحيح أن هذا المفهوم ليس جديدا تماما، فقد وقع اللجوء إليه من قبل، ولكنه مع الفن الرقمي يتخذ حجما أكبر وأشكالا أكثر، ويعيد إلى الفن التقنية التي فقدها، ولكنها هذه المرة تقنية تنتمي إلى نظام جديد، ونعني بها تقنية المعالجة الآلية للمعلومة، عن طريق آلة تستعمل اللغة لأول مرة في التاريخ، فتخلق هجانة تفتح على احتمالات لا حدود لها.[2]

1) عبدالرحيم ابراهيم:رؤيه مستقبليه في نقد و تذوق الفنون _ مكتبة الانجلو المصرية,القاهره ,1995 م.

2) http://www.alarab.co.uk/article

مفهوم الفن الرقمي :ان العالم اليوم يشهد تطورات سريعه في جميع مجالات الحياه فقد استطاعت التكنولوجيا إن تؤثر في وسائل الإبداع بما قدمت من مواد وأدوات جديده .

فقد أصبحت التقنيات الرقميه بمثابة لغة العصر حيث يتم إدخال المنظومات الرقميه لوحدة الحاسب الالى لمعالجتها وتحويلها ل تصميم فنى فظهر ما يعرف بالفنون الرقميه وهى الفنون التي تستخدم في إنتاج الاعمال وتأخذ مصدرها من عناصر أخرى كالماسح الضوئي , فعن طريقه يمكن إدخال العديد من المعلومات والبيانات داخل الحاسب الالى كالصور الفوتوغرافيه , الرسوم الخطيه ومن ثم تعديلها بشكل كبير.

والفنون الرقميه هي المنشأ بواسطة الحاسوب بشكل رقمى ومن أمثلة الصور المأخوذه بواسطة الماسح الضوئى أو الصور المرسومه ببرامج التصميم.[1]

والمعلوم أن الفن الرقمي يتخذ عدة أشكال مختلفة، من بينها:

INTERNATIONAL JOURNAL OF
ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND EMERGING
TECHNOLOGY
ISSN: 2735-4806 VOLUME 3, ISSUE 2, 2020, 61 – 83. www.egyptfuture.org/ojs/

أولا:_ ثلاثية الأبعاد، وهي تقنية متولدة عن الإعداد المنجز بواسطة الكمبيوتر، على نحو يسمح بتمثل الأشياء على الشاشة في شكل أحجام، وهي تقنية مستعملة كثيرا في صناعة التحريك السينمائي.

ثانيا:_ المعالجة البيانية الرقمية وهي إنجاز صور مركبة متأتية من فضاء رقمي.

ثالثا:_ النحت الرقمي وهو عبارة عن نحت ثلاثي الأبعاد.

ورابعا:_ الرسم الرقمي وهو عبارة عن خلق صورة على شاشة بيضاء بفضل قلم رقمي أو مَلْون تخطيطي.

وبصفة عامة، توفر الأدوات الرقمية إمكانات لا حصر لها على صعيد الخلق (كتعدد الألوان والأشكال والفروق الضوئية ومؤثرات الأبعاد) ما يسمح بتدارك بعض الهنات، وتحرير الإرغام المتصل بمسار خلق خطي (إمكانية فسخ واستئناف الإبداعات إلى ما لا نهاية في زمن قياسي)، ولكنها لا تجعل من مستعملها عبقريا، فالمهارة في استعمالها لا تصنع وحدها موهبة.[2]

1) صالح رضا :ملامح وقضايا الفن التشكيلى المعاصر , الهيئه المصرية ألعامه للكتاب,القاهره,202.

2) 3-VISIBLE DIFFERENCE. Barbara Robertson in Computer Graphics World, Vol. 23, No. 7, pages 26-34; July 2000.

شيء آخر لا يزال يعوق بروز الفن الرقمي إلى الواجهة، عدا الموقف "الرسمي" بطبيعة الحال، ونعني به اعتماده أساسا على الأروقة الرقمية التي تسمح بمشاهدة الأعمال على الشبكة، إلى جانب لجوئه إلى وسائط مادية كالطباعة الرقمية ذات الأحد عشر لونا، والطباعة ثلاثية الأبعاد، في انتظار "الفن الرقمي ثلاثي الأبعاد".

ولسائل أن يسأل: أي تطورات عميقة أدخلتها التكنولوجيات الرقمية في نمط الإنتاج، والتوزيع، والمحافظة على الأعمال في سوق الفن، وفي العلاقة السرية، والحرجة، التي باتت قائمة بين الفن والعلم؟ وكيف يمكن تصور العلاقات بين الفن والثقافة والتكنولوجيا في عصر الصناعات الرقمية المعولمة؟ كل ذلك يشهد مخاضا

INTERNATIONAL JOURNAL OF
ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND EMERGING
TECHNOLOGY
ISSN: 2735-4806 VOLUME 3, ISSUE 2, 2020, 61 – 83. www.egyptfuture.org/ojs/

شبيها بما يحصل عند كل نقطة فارقة، فالمعروف أن كل حركة فنية جديدة تحاول أن تقطع مع السائد، وتتخلص من الماضي لتعانق الحداثة.

وتمعن في التنظير، بحثا عن خطوط سير جديدة، ومفاهيم غير مسبوقة، وتكنس كل ما تعتبره من مخلفات "الكلاسيكية"، بيد أن الفن الرقمي له من السعة ما يجعل الإحاطة به أمرا صعبا، إذ إنه يُبتكر على صعيد عالمي، في شتى أنحاء المعمورة، بفضل الإنترنت والعولمة وما تروجه الشركات العملاقة من برمجيات.

وبعض الملاحظين يتنبؤون له بالسيادة في عالم نابتْ فيه الآلةُ عن البشر، ويؤمنون بأنه سيكون فن الألفية الثالثة بلا منازع، فيما يضع آخرون دوام هذا الفن موضع شك، لأنه كسائر الأعمال التي تعتمد على الإنترنت وتوزع عبر المواقع الإلكترونية، يزول بزوال لحظته، مثل الموضة.[1]

ظهرت أوّل المحاولات الجدية في مجال الفن الرقمي في منتصف القرن الماضي مع الفنان الأمريكي بنجمين فرانسيس لابوسكي Benjamin Francis Laposky الذي شدته بمحض الصدفة بعض أشكال الترددات على شاشات الرادار. هذه الترددات ذكرته بالأسلوب التجريدي للفنان فاسيلي كاندانسكيVassily Kandinsky ، حيث تميزت هذه الأشكال المرتسمة على الشاشة ببنية دائرية وهيئة حلزونية وكأن يدا خفية وماهرة قد رسمتها بإدراك حسي دقيق ومتناسق.[2]

1) عبدالرحيم ابراهيم:رؤيه مستقبليه في نقد و تذوق الفنون _ مكتبة الانجلو المصرية,القاهره ,1995 م.

2) http://artsgulf.com

بناء على هذا التصوّر، فكّر الفنان في إستعمال الحاسوب كأداة فنية، نظرا للإمكانية الهائلة التي تتمتع بها هذه الآلة حديثة العهد في ذاك الزمن. فقد لاحظ هذا الفنان دقة هائلة في الرسم إلى درجة تفوق بكثير قدرة الإنسان، فقرر تطوير هذه القدرة وتوظيفها في مجال الفن التشكيلي.

قام بنجمين فرانسيس لابوسكي بإنجاز أول محاولة في الفن الرقمي في تاريخ الفنون البصرية من خلال لوحة بعنوان" تردّدات Oscillons "كإسم لمسمى، يصف به التردّدات الضوئية التي تظهر على شاشة الحاسوب معلنا عن انطلاق حقبة جديدة من الفنون وهي الحقبة الرقمية.

INTERNATIONAL JOURNAL OF
ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND EMERGING
TECHNOLOGY
ISSN: 2735-4806 VOLUME 3, ISSUE 2, 2020, 61 – 83. www.egyptfuture.org/ojs/

بعد سنة 1953، تاريخ إنجاز أول عمل تشكيلي بالحاسوب، تتالت المحاولات الرقمية الفنية وتواصل السعي إلى تطوير وتخصيب هذه النوعية من الأعمال لتستجيب لإرادة الفنانين وتقنيي الصور ومصممي الجرافيك وغيرهم. فغزت البرامج الرقمية المختصة في صناعة ومعالجة الصورة ساحة الفنون الرقمية، وأحدثت برامج على غرار سلسلة الأدوبي والكورال نقلة مركزية في تاريخ الفنون البصرية، واعدة الفنان التشكيلي بمزيد القدرة على الإبداع والتفنّن.

إن التداعيات الحالية لمفاهيم التكنولوجيات الرقمية الحديثة والمعاصرة لقيت صدى هائلا في صفوف مجموعة كبيرة من الفنانين ونخص بالذكر منهم ادموند كوشو Edmond Cauchot وجافري شو Jeffrey Shawوصوفي لافود .Sophie Lavaud فالتقنيات الرقمية استجابت لطموحاتهم في سبيل كمال وإكتمال أعمالهم الفنية بدقة لا متناهية وسرعة كبيرة بعد أن أنهكهم روتين الريشة والمطرقة والإزميل، ليتحول الحاسوب وبرمجياته الرقمية إلى الأداة والوسيلة لترجمة الأفكار الفنية المبدعة. فأصبح فنان اليوم يقرّ بجدوى المجال الرقمي ويؤمن بدقة تعبيراته وإمكانية نقل رؤاه وترجمتها بفاعلية كبيرة. يقول المصور الفوتوغرافي جورج آستيمان ":إن الآلة الفوتوغرافية الرقمية ترسم بدقة أكثر من قلم الرصاص كما أنها تمكنني من كم هائل من الصور في حيز زمني وجيز ".يضيف الدكتور والفنان التونسي نورالدين الهاني في مقال بعنوان " ريشة في عطلة "مقارنا الفنون الرقمية بفن الرسم " :إذا اعتبرنا أن فن التصوير هو تهيئة لفضاء ثنائي الأبعاد مهما كانت مقاساته أو تقنياته أو محامله فإنه يمكن الإقرار بسهولة أن الصورة الفنية يمكن أن تُنجز إفتراضيّا. يكفي أن نعتبر أن شاشة الحاسوب بمثابة قماشة الرسام وأن نشرع في الرسم عليها بالبرمجيات المخصصة لذلك".سبق الفنانون الغربيون نظرائهم العرب بعقود في إستثمار هذه التقنيات الحديثة، خاصة في ما يخص توظيفها في مجال الفنون التشكيلية. إلاّ أن البعض من التشكيليين العرب، سرعان ما تدارك الوضع وأحسّ بأهمية مواكبة المعاصرة واللحاق بركب الحداثة، فانساق البعض طواعية في هذا التيار الجديد تاركين بذلك بصمة لامعة في الفسيفساء الفنية العالمية التي أسست تجربة الفن الرقمي.

ولعل أهم هؤلاء هو الفنان التونسي **نور** الدين الهاني، فقد خاض هذا الأخير تجربة تشكيلية فريدة، قوامها الوسائط الرقمية وأساسها التكنولوجيات الحديثة، حيث تبنى موقفا فنيا حداثيا من خلال إهتمامه وتركيزه على الوسائط الرقمية المعاصرة والبرمجيات الإعلامية الحديثة فوظفها في إبداعاته الفنية ليصبح بذلك من أبرز

INTERNATIONAL JOURNAL OF
ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND EMERGING
TECHNOLOGY
ISSN: 2735-4806 VOLUME 3, ISSUE 2, 2020, 61 – 83. www.egyptfuture.org/ojs/

الفنانين العرب الذين تركوا بصمتهم في الممارسة الفنية الرقمية المعاصرة والذين استجابوا لما تشهده المجتمعات العصرية من إيقاع متسارع للثورة المعلوماتية الناتجة عن تطور الوسائل الإتصالية الحديثة.ساعدته تجربته المنفتحة على الفنون الغربية من تكوين أكاديمي بفرنسا وإقامة بحي الفنانين بباريس على الإنفتاح والتلاقح مع تجارب فنية معاصرة. فاتسمت لوحاته بالتجريد الغربي المستوحى من التراث التونسي. فهو الفنان الذي لا يهنأ له بال ولا يستقر على تقنية بعينها أو أسلوب بحد ذاته، فمن الرسم الزيتي إنتقل الفنان إلى الرسم الرقمي بعد أن أعطى لريشته عطلة (على حدّ تعبيره)، ومن الرسم الرقمي تحول إلى الفوتوغرافيا الرقمية التي تعتبر هي الأخرى من أهم مجلات إبداعاته ومن أحدث ميادين الإبداع الرقمي.

ركز نور الدين الهاني في ممارسته الفنية على الفن الرقمي فهجر ورشة التصوير الزيتي واستبدلها بالحاسوب. فحاسوب الفنان هو بمثابة ورشة العمل الفني الذي تنبثق منها الرؤية الفنية والمنجز التشكيلي ليصل إلى جميع أصقاع العالم عبر الإنترنيت.

أنجز الفنان في هذا الإطار مجموعة من الرسوم الرقمية، ارتكزت تقنياتها على الوسائط الرقمية وتحديدا برنامج **الأدوبي** المعروف فوتوشوب .تندرج أعماله في إطار تجريدي غنائي ذو طابع معاصر أساسه التراكيب التجريدية المتماسكة والتباينات اللونية الثرية. تعتبر لوحاته الرقمية امتدادا لمشوار طويل خاضه مع الصورة الزيتية. وظف الفنان في لوحاته البرامج الرقمية المختلفة محافظا على الطابع الشكلي لتراكيبه القديمة وتشبث بدرجات لونية متباينة، تغلب عليها الألوان الحية. فلمسة الريشة، التي تعكس روح الفنان وأحاسيسه، تبدو بارزة بطريقة ملحوظة لتؤكد تشبث هذا الأخير بالفعل الإنشائي التشكيلي.

---

1) برنارد مايرز_ترجمة سعد المنصورى وسعد القاضى ومراجعة سعيد محمد خطاب_الفنون التشكيليه وكيف نتذوقها_مكتبة النهضه المصريه_القاهره.

تتراوح التركيبة التشكيلية في لوحات الفنان الرقمية بين الهندسي المنتظم والمدروس وبين العفوي الآني الذي يترجم قريحة الفنان الإرتجالية، فيرد الشكل في بعض الأحيان مستنسخا وإيقاعيا يغلب عليه التكرار خالقا

INTERNATIONAL JOURNAL OF
ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND EMERGING
TECHNOLOGY
ISSN: 2735-4806 VOLUME 3, ISSUE 2, 2020, 61 – 83. www.egyptfuture.org/ojs/

بذلك حركة وتنوعا بصريا، وفي أحيان أخرى يُستخلص الشكل من اللون ذاته، فيبني اللون وحدة شكلية مغرقة في الفوضى الجميلة والمبدعة.

ففي عالم الفنون البصرية للنظام رونق وأناقة وللفوضى سحر وجمال. إلا أن فوضى نور الدين الهاني ليست عبثية بل هي انعكاس لإرادة الفنان وموقف لكسر قيود المقنن والمتعارف عليه بطريقة مدروسة ولبقة. فالفنان يحكم قبضته على اللون وعلى الشكل مطوّعا مواده الإفتراضية لخلق إبداع تجريدي غنائي سلس ولين ,إنّ التمشي المنطقي والمدروس في منهجيتي التشكيلية لا يحتل مكانة هامة بقدر أهمية المادة والأداة والفعل التشكيلي الإرتجالي"

ينسج الفنان من خلال ألوانه الحية والمتباينة زرابي منمقة متنوعة الأشكال. فهو يستحضر التراث التونسي من خلال الزربية البربرية الموشاة بزخارف مغرقة في الذاكرة الشعبية ويكوّن أشكالا مستوحاة في بعض الأحيان من الفنون العربية الإسلامية، محافظا على بنيتها التكرارية، مخترقا أسسها الهندسية ليبين للمشاهد أنه ليس في إطار تزويقي بل إن التشكيل والإبداع هو الذي يسيطر على الموقف. وموقف الفنان يبدو واضحا: الأخذ من الغير دون التماهي والإندماج فيه وذلك بالمحافظة على الخصوصية التشكيلية التونسية. فخلق من المفردة التشكيلية المتكررة أداة لتكوين فضاء لوحاته ورمزا حضاريا ينير درب هويته وهوية أعماله، فطوّع الوسائط التقنية وحوّلها إلى إمكانات تعبيرية تاركا بصمة متفردة وراسما رؤية ذاتية مميزة.

إن انخراط الفنان التشكيلي نور الدين الهاني في منظومة الفنون الرقمية لم يسقطه في فخ الإحتواء فلم تبق أعماله رهينة التقنية ولم تتقلص أحاسيسه ولم تتغير فكرته إستجابة لما تفرضه الآلة الرقمية المضبوطة، بل سخر التقنية الحديثة ووظفها لترجمة أحاسيسه وأفكاره ورؤيته الإستعادية لكنوز الماضي في الحاضر، فقدم بالتالي نموذجا حيا عن التحول الفعلي من ثقافة الذاكرة إلى ثقافة الإبداع.

1) نورالدين الهاني، مجلة الحياة الثقافية، وزارة الثقافة والمحافظة على التراث، تونس، العدد 184، جوان 2007

INTERNATIONAL JOURNAL OF
ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND EMERGING
TECHNOLOGY
ISSN: 2735-4806 VOLUME 3, ISSUE 2, 2020, 61 – 83. www.egyptfuture.org/ojs/

يتلاعب نور الدين الهاني بالألوان التي تمنحها له عدّته الرقمية، فيرسم أشكالا ذات طابع تجريدي على غرار لوحة رنين Résonance أو لوحة منعرجات الأزرق Les méandres du Bleu ويحيك أطيافا خيطية لشخوص راقصة رقصة الحياة والخصوبة كما في سلسلة لوحات بعنوان تانيت، وقد استلهم فكرتها من الإرث الحضاري القرطاجني. استدعى الفنان في هذه الصور الآلهة الإغريقية تانيت وهي رمز أسطوري يمثل آلهة الحياة والخصوبة التي طالما تبرّك بها القرطاجنيون القدامى.

لا تتوقف حدود العمل الرقمي عند مرحلة الإنشاء في الورشة الإفتراضية "الحاسوب"، فلتكتمل ولادة المنجز التشكيلي على الفنان أن يسوّق أعماله إلى متلقّ متطلع إلى الجدة والإبداع ولتنضج تجربة الفنان وجب طبخها فوق نيران النقاد وجمهور الفن حتى يقوم الجدل ويتأجج النقاش وبالجدل تكتمل الرؤية الفنية. يقول الفنان الفرنسي مارسال دي شامب" :إن اللوحة الفنية لا يمكن أن تعيش إلا بفضل المشاهدين."

وليس هنالك اليوم أفضل وأجدى من الإنترنيت وبحوره الشاسعة وأروقته الإفتراضية الحية والمتشابكة من مواقع إجتماعية ومدونات ومواقع رسمية لعرض الأعمال الفنية وخاصة الرقمية، فقد أحدث الإنترنيت، منذ أن سمحت الولايات المتحدة الأمريكية بتداوله واستعماله التجاري سنة 1992، ثورة نوعية وارتجاجا واضحا في أشكال الفنون وطرق التعامل معها وصيغ نشرها.

. فعلى الفنان المعاصر أن ينفتح على التجارب الفنية الرقمية وأن ينهل من إمكانيات التكنولوجيا التي باتت ركيزة أساسية في الفنون البصرية. فهي التي تثري حقل التواصل بين المبدعين وجماهيرهم وهي التي تمكن الفنان من فرص لا متناهية للخلق والإبداع. يقول الفنان الفرنسي بول دولاروشPaul Delaroche معلنا عن بدء الحقبة الجديدة للفن الرقمي" :منذ اليوم فإنّ الرّسم قد مات ."إلا أن موقف دولاروش يبقى طبعا موقفا قابلا للنقاش ، فللتكنولوجيات المعاصرة جاذبية ورونق خاص ولكن كذلك للفعل اليدوي سحر وجمال لا يدركه إلا من يتحسس بكل ذوق وإحساس جمال الفن ورقة الإبداع ولا يشعر جاذبيته إلا من عاشر المادة وانغمس في ثنايا الإبداع التشكيلي.

1) نورالدين الهاني، مجلة الحياة الثقافية، وزارة الثقافة والمحافظة على التراث، تونس، العدد 184، جوان 2007

INTERNATIONAL JOURNAL OF
ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND EMERGING
TECHNOLOGY
ISSN: 2735-4806 VOLUME 3, ISSUE 2, 2020, 61 – 83. www.egyptfuture.org/ojs/

فالثقافة الرقمية هي ملتصقة ومتماهية مع العمل الفني ،وضرورة على المبدع اعتمادها واستثمار مختلف تقنياتها رغبة منه لا رهبة في التواصل مع الآخر والتعبير ،بما هو الهدف الأساسي للعملية الإنشائية التشكيلية ،مما يساهم في تطوير قدرة المخيلة على الابتكار في خضم المنحى الإبداعي ،والتعامل مع محدثات الأمور بصفة إرادية وواعية تيسر اختيارات الفنان مما يساعده على إظهار المعاني الحسية دون الولوج في ناموس المفاهيم الافتراضية السهلة والبسيطة التي توفرها البرمجيات.

ومن ذلك يمكن القول أنه لا مفر من مواجهة حاضر هذه الوسائل التكنولوجية وما هو متأتي عنها من مناهج تفرضها الحداثة ورهانات المعاصرة الإبداعية ،حداثة فكرة ومعاصرة تقنية لكي لا يكون الفنان بإبداعه خارج العصر ويكون حركة مستديمة ترنو الى الأمام ،وهذه الحركة نسعى دوما لنقتفي أثارها الضائعة ونتوقف عندها مع إعادة اكتشافها، وفي ذلك اكتشاف للغاية الاتصالية".

كما أكد الفنان التشكيلي محمد الشنيفي ضرورة استثمار التقنية الرقمية في الفن التشكيلي؛ لايصال مفاهيم الحضارة العربية والخليجية إلى العالمية، وتسخير كافة وسائل التواصل الإلكتروني من أجل التفاعل الخلاّق مع الحضارات الأخرى غير العربية، والتأثير الإيجابي فيها.
وأضاف ان القلم الضوئي بيد التشكيلي المحترف يخلق لوحة رقمية قادرة على تشكيل اتجاه فني عصري من بين اتجاهات الفنون التشكيلية المختلفة.
وعند السؤال عن المتطلبات والتطلعات لدى الفنان التشكيلي السعودي محمد الشنيفي، الذي وصف الفن الرقمي بأنه «أداة متطورة وعصرية من أدوات الفن التشكيلي، وهي الأداة المناسبة تماما للأجيال الجديدة، التي اعتادت على مقتنيات التقنية بجميع تخصصاتها»، فهذه التجربة هي الأقرب للأجيال الجديدة ليتوجهوا معها، وأضاف ان هذا ما نلاحظه من خلال تزايد الرقميين وانتشارهم القوي على الإنترنت ووسائل الاتصال الحديثة وهم من فئة الشباب الواعد في مجال التشكيل الرقمي، مشيرا إلى أن الصورة الرقمية أصبحت المحور الرئيس الذي ترتكز حوله كل التخصصات، وهذا يعني «ظهور جيل رقمي سيصبح له شأن تشكيلي كبير في المستقبل القريب.«

INTERNATIONAL JOURNAL OF
ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND EMERGING
TECHNOLOGY

ISSN: 2735-4806 VOLUME 3, ISSUE 2, 2020, 61 – 83. www.egyptfuture.org/ojs/

1) نورالدين الهاني، مجلة الحياة الثقافية، وزارة الثقافة والمحافظة على التراث، تونس، العدد 184، جوان 2007

ولم يعد الفن التشكيلي مجرد ألوان زيتية على سطح قماشي بعد أن وفرت التكنولوجيا للفنانين المعاصرين احتمالات كثيرة كالفنون البصرية والمواد الصناعية والخلائط المعدنية وغيرها من أدوات التعبير الجديدة التي فتحت الرؤية الفنية على أفق البحث والتجريب. وفقاً لما نشر بالوكالة العربية السورية للأنباء.

وقد شملت تأثيرات التقنيات الحديثة الموضوعات والألوان ووسائل عرض اللوحات في إطار توجه تشكيلي حداثي ينفلت من الثبات والجمود ويحرر الحس الفني ليعطي مفهوما عصريا جديدا للفن.

إن لكل عصر أدواته ومبدعيه ومن الطبيعي أن تختلف الموازين وتتطور الأدوات في عصرنا الحالي فلم يعد هناك معايير وشروط تقيد العمل الفني لأن دورة الحياة اختلفت وظهرت تسميات وأدوات تعبير جديدة ففي النحت نجد فن العمل المركب (انستوليشن) الذي يضم جميع مخلفات الطبيعة من خشب وحجر وزجاج وورق إذ بات كل شيء مباحا للاستخدام .[1]

إن الفنان في عصر النهضة كان يستخدم المواد المتاحة من الطبيعة(ترابات–اكريليك–تنبرا–زيتي–مائي) أما الآن فقدمت التكنولوجيا للفنان المعاصر خيارات كثيرة مثل الفنون البصرية التي تعتمد على الفيديو او السينما وهناك المواد الصناعية كالبلاستيك والمعادن والقماش والحبال المستخدمة في تجهيز الفراغ وكذلك في النحت الحديث صارت تصب القوالب من خامات مختلفة أي أن الفنان أصبح يتماشى مع تطور البشرية وروح العصر ليوظف فنه بالنهاية لغاية الجمال.

أن هذا التنوع في التقنيات (الفيديو ارت– الفن التفاعلي– الفن الأدائي–تجهيز الفراغ)يساعد الفنانين الشباب على اظهار فنهم ويحرك خيالهم ليبدعوا فنا جديدا يفرض عليهم أفكارا جديدة ومواد جديدة وأداء جديدا بعد أن مل المشاهد الأعمال التقليدية.

وجدير بالذكر ان المناهج التي تدرس في كلية الفنون الجميلة بأنها محدودة في أفكارها وموادها وعدم مواكبتها للتجارب الغربية الحديثة والسبب أنها توضع من قبل أساتذة نمطيين لا يتقبلون التجديد وهذا ما يجعل الهوة تتسع بينهم وبين طلاب موهوبين يمتلكون مقومات الوصول إلى العالمية اذا توفر لهم الاهتمام الكافي وأفسح لهم المجال كي يظهروا مواهبهم.[2]

INTERNATIONAL JOURNAL OF
ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND EMERGING
TECHNOLOGY

ISSN: 2735-4806 VOLUME 3, ISSUE 2, 2020, 61 – 83. www.egyptfuture.org/ojs/

1_أمجد عبد السلام عيد:فلسفة الصياغات التصميميه الشعبيه للعنصر في مختارات من الفن المصري المعاصر كمدخل لتدريس الصتميم, رسالة دكتوراه,غيرمنشوره,كلية التربية النوعيه,جامعة القاهره, 2006 م.

2_http://arts-et-poesies.over-blog.com

هذا ما أكده موسى نعنع خريج 2009 قائلا إن طموح أي فنان شاب هو البحث عن تقنية جديدة ومفهوم جديد وكيفية تطوير أفكار من سبقه معتبرا أن التقنيات الجديدة ليست ضرورة بل هي عنصر من عناصر الفن فهناك فنانون شباب اكتفوا بالتقنيات التي اشتغل عليها من سبقهم كتقنية (الكولاج) الصاق قصاصات ورقية وقماشية على سطح اللوحة وهناك من اشتغل على اللون أو التكوين أو الموضوع بحد ذاته لينشأ ما يسمى الفن التركيبي وفن الفكرة.

وتحدث عماد حباب عن موضوع الفيديو ارت الذي يستخدم في بعض محاولات الفنانين الشباب موضحا انه يكون أحيانا على شكل توثيق صور بصرية متلاحقة تشكل في مجملها صيرورة وتدخل عامل الزمن في صلب العمل فيما كانت اللوحة في السابق ترينا النتيجة وليس الصيرورة التي فيها.

وقال إن صالات العرض في سورية تعرض أعمالا حديثة مثل (الأنستوليشن) وهو اسلوب في النحت بعيد عن الطريقة التقليدية التي تعتمد على خامة واحدة فصار العمل يتكون من خامات متعددة تتداخل فيه السطوح مع الكتل اذ يتم العمل على الفكرة بعيدا عن المعايير المتعارف عليها وهذا فيه خرق للقواعد بما يفتح حدود العمل النحتي.
ورأى حباب أن ما يدخل إلى اللوحة أو العمل النحتي من تقنيات يكسب العمل قيمة فنية وكل يوم هناك تجارب جديدة توسع الأفق فالتقنيات المضافة هي أدوات تضاف إلى التشكيل في حالة من اختزال المفاهيم التشكيلية والوعي في استخدام هذه المفاهيم..

ويرى الناقد التشكيلي اديب مخزوم أن الوسائل التقنية الحديثة حررت العمل الفني من منزلقات الوقوع في هاوية التكرار والترداد إلا أنها طرحت في مقابل هذه المظاهر الايجابية إشكاليات والتباسات ومخاطر سلبية

INTERNATIONAL JOURNAL OF
ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND EMERGING
TECHNOLOGY
ISSN: 2735-4806 VOLUME 3, ISSUE 2, 2020, 61 – 83. www.egyptfuture.org/ojs/

لا حدود لها فالخلل الكبير الذي أصاب العديد من التيارات الحديثة المحلية والعربية يكمن في ارتباطها المباشر بالأجواء التقنية المستهلكة والمألوفة والمطروحة بكثرة في الفنون العالمية.

وتابع مخزوم أن التجديد في الفن التجريدي المحلي والعربي لا يعني استعادة الصيغ الغربية الجاهزة وإنما الاندماج بنبض الحالة الداخلية والمشاعر المعاشة أثناء انجاز اللوحة لأنه حين يكون الاحساس صادقا يكون الكشف والابتكار في حركة الخطوط والإشارات والدلالات اللونية.

1) صالح رضا :ملامح وقضايا الفن التشكيلى المعاصر , الهيئه المصرية ألعامه للكتاب,القاهره,202.

واخيرا ومما لاشك أن العصر الذي نحيا فيه هو عصر الصورة، فالثورة الرقمية جعلتنا نسكن شبكة من الرموز وليس كوكبا وتكاثر وسائل الاتصال قربت بين المسافات وعجلت بظهور الإنسان المرئي وجعلت الكون بأسره يتحول إلى شاشة عملاقة تحدد نمط العلاقة بين الأفراد وطبيعة الرؤى والمنظومات الرمزية التي تتوسط بينهم وبين العالم، وبدأ البعض يتحدث عن نهاية الكتابة وسطوة المرئي وبشر البعض الآخر بالتحول الذي حدث للصور من مجرد وسائط إلى خميرة للإبداع ومادة للتفكير .[1]

أن التفكير في الصورة لا يعني فقط تتبع مسارها التاريخي ورصد لحظات ضعفها وفترات مجدها ولا يتوقف أيضا على علاج إشكالية ترددها بين الحياة والموت كما فعل ريجيس ديبرييه (Régis *Debray*) ولا نعنى بالصورة مجرد الشكل المحسوس الموجود في العالم الطبيعي ولا اللوحة المرسومة أو التمثال المنحوت فالسينما والمسرح قد حلا محل النحت والرسم ولا نعني بها كذلك الصورة الفوتوغرافية التي يلتقطها المصور في فيلم ويكبرها أو يصغرها على ورقة ليحتفظ بها كوثيقة ليعتمدها التأريخ للعائلة فالكاميرا المتلفزة قد حلت محل آلة التصوير الضوئي والراديو كصورة صوتية بل نعني بها الصورة المرئية المبثوثة عن طريق التلفزة والحاسوب والمرسلة عن طريق الفضائيات والتي تلتقط الواقع في ماديته وترسله الينا من جميع زواياه والتي وقع اعتمادها اليوم كواسطة أساسية للاتصال بين الإنسان ونفسه والعالم والآخر وكنظام رمزي وشاشة بلاغية تنقل كل ما يجد ويدور في الكون من أحداث وتحرك العقول وتحفز الهمم وتقوي لديهم درجة الفضول.
إن الصورة توفر للإنسان فرصة التفرج على المشهد والتحديق في المنظر والفرجة وتسعي بالأساس إلى إظهار الواقع عن طريق العين بعد أن تعذر إدراكه بواسطة وسائط أخرى. وكثرت الدعوات إلى عقد القران بينها وبين التطورات التقنية ومجتمع الفرجة مثلما صنع غي بور (ليرتبط عصرها السحري بظهور اللوغوسفير

INTERNATIONAL JOURNAL OF
ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND EMERGING
TECHNOLOGY
ISSN: 2735-4806 VOLUME 3, ISSUE 2, 2020, 61 – 83. www.egyptfuture.org/ojs/

وعصرها الجمالي بالغرافوسفير وعصرها الاقتصادي بنشأة الفيديوسفير كما نجد ذلك عند جان بودريار وغي بور) بل يتعدى ذلك نحو تقصي تأثيراتها على الوعي والعقل والإحساس وانعكاساتها على الفن والدين والإنسان وشكل حضورها في العالم والبحث في علاقاتها بأصول الأشياء التي تصورها والنسخ التي تنتجها والألعاب التي تنخرط فيها ومسألة أنماط وجودها المترجلة بين الوسيلة والغاية وبين الشكل والمضمون والاهتمام بعلاقة الصورة بالعرض والتمثيل والمحاكاة والخبرة الحية.[2]

1) إسماعيل شوقي إسماعيل، 1999 ،الفن والتكنولوجيا، الناشر المؤلف، القاهرة.

2) 1–THE FEELING OF WHAT HAPPENS: BODY AND EMOTION IN THE MAKING OF CONSCIOUSNESS. Antonio Damasio. Harcourt Brace, 1999.

• نتائج الدراسه

كشف البحث من خلال الاطار النظرى , الوصفى , التحليلي , والتجريبي عن أهمية إبراز دور توظيف الفنون الرقميه في الفن التشكيلي , حيث برزت هذه الاهميه من خلال دراسة وتصنيف التطور التكنولوجى والتقنيات الرقميه والاستفادة من توظيفها في الفن التشكيلي .

وقد توصلنا من خلال الدراسه في البحث إلى :–

1) إن استحداث الفن الرقمى وتقنياته في مجال الفن التشكيلى ساعد على تطوير الفكر البشرى وساعد على زيادة خيال المصمم المبدع في انشاء وابتداع التصميم.
2) ارتبط استخدام إنتاج الفنون الرقميه على مدار تاريخها بالتجريب والمحاولات من قبل الفنانين لاكتشاف وتطوير كل ماهو جديد في الحاسب الالى للوصول إلى تعبيرات تشكيليه جديده .
3) إمكانية تدعيم مفهوم الفنون الرقميه في الفن التشكيلي والاستفادة من ذلك في مجال دراسة الفنون الرقميه المعاصره.
4) الكشف عن التقنيات والوسائط التشكيليه في الفن التشكيلي التي تتلائم مع الفن الرقمى المعاصر.

ISSN: 2735-4806 VOLUME 3, ISSUE 2, 2020, 61 – 83. www.egyptfuture.org/ojs/

5) عمل دراسات في أنواع الوسائط التشكيليه التي تتلائم مع الفن الرقمى .

• توصيات الدراسه

1) ضرورة عمل أبحاث ودراسات متنوعه للتعرف على هذا النوع المميز من الفنون الرقميه والخوض في اعماقها من خلال التجريب والتبادل العلمى.
2) المرونه في التجريب التشكيلي وعدم التقييد لخبرات محدوده عند الاستناد إلى الدراسات التي تعتمد على التحليلات الرقميه باستخدام الكمبيوتر كاداه تشكيليه لتنفيذ فنون تشكيليه رقميه معاصره .
3) إدراج برامج الفن الرقمى في المناهج التعليميه الخاصه بالكليات الفنيه واستخدامها في العمليه الفنيه حيث انه يوفر وقت وجهد ويدعم الإبداع والابتكار .
4) الاهتمام بالمراجع التي تذكر احدث البرامج الخاصه بالتقنيات الحديثه في جميع المجالات الفنيه .
5) تكثيف الأبحاث والدراسات الخاصه بالفن الرقمى وأنظمة الحاسب الالى لإنتاج أعمال فنيه معاصره

المواقع الالكترونية

1. http://www.2hamy.com/ar/article
2. http://www.alarab.co.uk/article
3. http://arts-et-poesies.over-blog.com
4. http://altshkeely.brinkster.net
5. http://alarab.co.uk
6. http://artsgulf.com

INTERNATIONAL JOURNAL OF
ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND EMERGING
TECHNOLOGY

ISSN: 2735-4806 VOLUME 3, ISSUE 2, 2020, 61 – 83. www.egyptfuture.org/ojs/

المراجع العربية

3) إسماعيل شوقي إسماعيل، 1999 ،الفن والتكنولوجيا، الناشر المؤلف، القاهرة.

4) نورالدين الهاني، مجلة الحياة الثقافية، وزارة الثقافة والمحافظة على التراث، تونس، العدد 184، جوان 2007

5) الثقافة العربية في عصر المعلومات. د. نبيل علي – المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب – العدد 276 – الكويت.

6) ثورة الانفوميديا، فرانك كيلش، ترجمة حسام الدين زكريا–المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب 253 الكويت 2000.

7) برنارد مايرز_ترجمة سعد المنصورى وسعد القاضى ومراجعة سعيد محمد خطاب_الفنون التشكيليه وكيف نتذوقها_مكتبة النهضه المصريه_القاهره.

8) عبدالرحيم ابراهيم:رؤيه مستقبليه في نقد و تذوق الفنون _ مكتبة الانجلو المصرية,القاهره ,1995 م.

9) صالح رضا :ملامح وقضايا الفن التشكيلى المعاصر , الهيئه المصرية ألعامه للكتاب,القاهره,202.

10) أمجد عبد السلام عيد:فلسفة الصياغات التصميميه الشعبيه للعنصر في مختارات من الفن المصري المعاصر كمدخل لتدريس الصتميم, رسالة دكتوراه,غيرمنشوره,كلية التربية النوعيه,جامعة القاهره, 2006 م .

المصادر الاجنبيه

- **1-THE FEELING OF WHAT HAPPENS: BODY AND EMOTION IN THE MAKING OF CONSCIOUSNESS. Antonio Damasio. Harcourt Brace, 1999.**
- **2-BUILDING A BETTER MOUSE. Barbara Robertson in Computer Graphics World, Vol. 22, No. 12, pages 32-40; December 1999.**
- **3-VISIBLE DIFFERENCE. Barbara Robertson in Computer Graphics World, Vol. 23, No. 7, pages 26-34; July 2000.**
- **4-Films notable for their graphics and special effects:**
- **This films : THE RESCUERS DOWN UNDER (Disney, 1990). THE LION KING (Disney, 1994). TOY STORY (Disney, 1995). TITANIC (Fox-Paramount, 1997). A BUG'S LIFE (Disney, 1998). ANTZ (Dream-Works, 1998). Toy STORY 2 (Disney, 1999). CHICKEN RUN (DreamWorks, 2000). HOLLOW MAN (Sony, 2000). THE PERFECT STORM (Warner, 2000).**

Received: October 2020
Accepted: December 2020