Dirasat: Human and Social Sciences, Volume 52, No. 3, 2025, 6565

Deanship of Scientific Research

Arabic Digital Painting

Moath Abdalla Mohammad Jaradat**, Khaled Ahmad Mefleh Al-Hamzeh
Department of Fine Arts - Faculty of Fine Arts, Yarmouk University, Irbid - Jordan

Received: 5/1/2024
Revised: 31/1/2024
Accepted: 10/3/2024
Published online: 2/2/2025

* *Corresponding author:*
Moath.design91@yahoo.com

Citation: Jaradat , M. A. M., & Al-Hamzeh, K. A. M. . (2025). Arabic Digital Painting . *Dirasat: Human and Social Sciences*, *52*(3), 6565. https://doi.org/10.35516/hum.v52i3.6565

Abstract

Objectives: Exploring the reasons behind the popularity of digital painting in Arab countries, and the most important digital technologies used. furthermore, Understanding the artistic values in digital painting works. And the most significant issues raised by Arab artists in their digital art works in painting.

Methods: The current research relies on the descriptive-analytical approach, which is characterized by collecting (nine digital artworks) from artists across Arab countries and conducting semi-structured interviews with them.

Results: Arab artist has managed to keep pace with technological and technical developments in digital painting and has produced digital artworks that rival Western works. Moreover, the Arab artist often portrays artistic content in most of their digital works, addressing their realities and issues and expressing their culture. They also utilize various technical tools and software to create more innovative digital paintings.

Conclusions: The Arab artist has fully harnessed digital tools, adapting them to enhance their art. The availability of digital tools, software, and the internet, along with the unique features and capabilities of these digital technologies, has empowered the artist through pioneering this art form and classifying it as contemporary Arab art. Furthermore, the digital paintings created by Arab artists reveal artistic values by depicting the manner in which an object, scene, or artistic condition is represented, as demonstrated through the analysis of their works.

Keywords: Digital Art, Digital Painting, Digital Image.

التصوير الرقمي العربي

معاذ عبد الله محمد جرادات*، خالد أحمد مفلح الحمزة
قسم الفنون التشكيلية، كلية الفنون الجميلة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن

ملخّص

الأهداف: الكشف عن أسباب انتشار الرسم الرقمي في الدول العربية، وأهم التقنيات الرقمية المستخدمة .والتعرف إلى القيم الفنية في أعمال الرسم الرقمي. وأهم القضايا التي يثيرها الفنانون العرب في أعمالهم الفنية الرقمية في التصوير.

المنهجية: يعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي التحليلي، وتتضح ملامح المنهج الوصفي التحليلي من خلال القيام بتجميع أعمال فنية وعددها (تسعة أعمال رقمية) لفناني البلاد العربية من دول العربية، وإجراء مقابلات شبة منظمة معهم.

النتائج: استطاع الفنان العربي أن يواكب التطور التكنولوجي والتقني في التصوير الرقمي وأنتج أعمالاً فنية رقمية توازي الأعمال الغربية.كما صوّر الفنان العربي محتوى فنياً في معظم أعماله الرقمية يتناول واقعه وقضاياه ويعبر عن ثقافته. كما استخدام الأدوات والبرامج التقنية المتنوعة لانتاج لوحات رقمية أكثر أبداعاً.

الخلاصة: سخر الفنان العربي كافة الأدوات الرقمية وطوعها لصالح فنه ، وساعدت الأدوات والبرامج الرقمية والإنترنت وما تحمله هذه التقنيات الرقمية من مميزات وصفات على إطلاق العنان للفنان من خلال ريادة هذا الفن وتصنيفه كفن عربي معاصر. علاوة على ذلك، كشفت اللوحات الرقمية التي أبدعها الفنان العربي عن القيم الفنية لوصف الطريقة التي يظهر بها الشيء أو المشهد أو الحالة الفنية التي جسدها من خلال تحليل الأعمال.

الكلمات الدالة: الفن الرقمي، التصوير الرقمي، الصورة الرقمية.

© 2025 DSR Publishers/ The University of Jordan.

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

المقدمة

ساعد التطور التكنولوجي في كافة المجالات الحياتية المجتمعات على التطور، وفرض واقع جديد في الحياة. اتخذت الفنون الغربية في سبعينيات القرن الماضي شكلاً جديدا متطوراً في العمل الفني بعيداً عن الأساليب التقليدية، وانعكس هذا التطور على الفن التشكيلي من الناحية التقنية المستخدمة في إظهار ثقافة تلك المجتمعات بشكل معاصر. وبدأ ظهور الصورة الرقمية التي كانت إرهاصاتها مع الفكر الانطباعي، وتحديدا مع (التنقيطية) التي كان أهم روادها الفنان جورج سورات Georges Seurat حيث كانت النقطة أساس بنية الصورة. وفي عام 1950م استخدم الفنان المعاصر التكنولوجيا الرقمية في مجال التصوير، وأصبح البكسل Pixels أساس البنية للصورة، واتسمت الصورة بالدقة والوضوح وأحدثت نقلة نوعية في الفن الرقمي بشتى أنواعه. استقطب انتشار التصوير الرقمي Painting Digital في البلاد العربية العديد من الفنانين لارتياد هذا الجنس من الفنون، وقد تكون بدايات ظهور ملامح هذا الفن عام 1970م وانتهض الفنان بدمج التكنولوجيا واستخدمت التقنيات لإنتاج أعمال توازي الأعمال الغربية وتثري الأعمال الفنية العربية وتعالج واقعه وقضاياه. لقد قدمت الوسائط الرقمية للفنان أساليب جديدة وآفاق للإبداع فضلا عن الأساليب التقليدية، ووفرت إمكانيات غير محدودة، فخلقت جنساً جديداً في الفن التشكيلي فضلاً عن الأجناس التقليدية.

يدعو انتشار التصوير الرقمي في البلاد العربية إلى استعراض ودراسة وتحليل هذا الفن ومعرفة التقنيات الحاسوبية التي تم استخدامها والفلسفة الجمالية لهذا الفن وواقعة الحالي في البلاد العربية. وسيكون ذلك من خلال استعراض العديد من الأعمال الفنية التي تظهر تطور الفن التشكيلي في البلاد العربية. لقد ظهر العديد من الفنانين الذي قدموا صوراً رقمية عرضت في أماكن مختلفة من العالم، وبينت تلك الأعمال قدرة الفنان في البلاد العربية على تجسيد واقعه وفكره وتراثه وثقافته بصورة تشكيلية فنية متوازنة كشفت عن صياغات تشكيلية فنية معاصرة.

مشكلة البحث

ظهر التصوير الرقمي المعاصر في الساحة الفنية العالمية نتيجة للتطور التقني والرقمي في العالم المعاصر، مما حدا بالفنانين في كل أنحاء العالم، ومنها البلاد العربية ارتياد هذا النوع من الفن لإنتاج أعمال فنية. وبالتالي قدمت الوسائط الرقمية للفنان العربي وسائل جديدة ذات إمكانات واسعة لم تكن متوفرة من قبل. وبذلك انعكس هذا التطور على الفنان العربي لينتج أعمالاً تشكيلية رقمية تعبر عن حاجاته وغاياته الفنية وتحمل قضاياه. فقد انتج الفنان العربي أعملاً رقمية جعلته محط أنظار العالم العربي والغربي، و تتمثل مشكلة الدراسة في عدد من التساؤلات وهي:

1. إن النهج العام للفنّ هو تحسين الفنان لوسائله ووسائطه، وهذا ما حدا بالفنان العربي لتوظيف التكنولوجيا لإنتاج أعمال رقمية في التصوير. فهل هناك دوافع أخرى خاصة بالفنان العربي حدت به لتوظيف التكنولوجيا الرقمية في أعماله؟
2. إن التقنيات المستخدمة في التصوير الرقمي متعددة. ولابد أن بعضها أشتق أو استنسخ من التقنيات التقليدية، فما هي أهم التقنيات الرقمية التي أستخدمها الفنان العربي في أعماله، وما هي اهم السمات الفنية التي ميزت أعماله عن الأعمال التقليدية؟
3. إن الفن والقضايا الاجتماعية في علاقة طردية من شأن هذه العلاقة إبراز القضايا الاجتماعية. هل ساهم استخدام الفنان العربي للتكنولوجيا الرقمية في التصوير الرقمي بشكل ناجح في إبراز قضاياه ومعالجتها؟

أهمية البحث والحاجة إليه

تكمن أهمية الدراسة الحالية من خلال إلقاء الضوء على تطور وانتشار التصوير الرقمي في البلاد العربية، من خلال بيان أهمية ربط الفن التشكيلي العربي بالتكنولوجيا الحديثة. ولا شك بأن الفنان العربي استخدم العديد من الأساليب والطرائق لإنتاج الأعمال الفنية، وبالتالي لابد من دراستها لتوضيح قدرة الفنان للانفتاح على العالم الرقمي. علاوة على ذلك، لابد من دراسة دراسة إثر هذه التقنيات الرقمية على فن الرسم والتصوير الرقمي. وأخيرا، تكمن أهمية دراسة التصوير الرقمي المعاصر دراسة مدى أهمية التصوير الرقمي المعاصر في ظل التطور الفكري والحضاري للمجتمعات العربية من خلال مميزات الأعمال الرقمية التي يتم انتاجها بالسرعة والدقة ودون الحاجة إلى الأساليب التقليدية.

أهداف البحث

حدد الباحث أربعة أهداف رئيسية للإجابة عن مشكلة البحث والتي تتمحور حول مايلي:

- الكشف عن أسباب انتشار التصوير الرقمي في البلاد العربية.
- تسليط الضوء على التقنيات الرقمية المستخدمة في التصوير الرقمي في البلاد العربية.
- التعرف إلى القيم الفنية في أهم تجارب الفنانين العرب المعاصرين في الفن الرقمي.
- تسليط الضوء على أهم القضايا التي طرحها الفنانون العرب في أعمالهم الفنية الرقمية في التصوير.

حدود البحث

تقتصر الدراسة الحالية على دراسة التصوير الرقمي في البلاد العربية. حدد الباحث الفترة الزمنية في العقد الأخير من القرن العشرين وتحديداً في (العشر سنوات الأخيرة) لدراسة التصوير الرقمي في البلاد العربية. وقد تم اختيار هذه الفترة الزمنية بسبب آخر التطورات التكنولوجية والانفتاح الأكثر فاعلية بين الدول وشعوب العالم التي ساعدت الفنان على ابتكار أعمال رقمية معاصرة أكثر انتشاراً.

مجتمع البحث وعينته

استخدم الباحث في عينة البحث الحالية تسعة أعمال تصويرية رقمية معاصرة لفنانين من مختلف أقطار البلاد العربية، وهي (الأردن، عمُان، مصر، الأمارات، فلسطين، العراق، السعودية، سوريا). ولقد تم اختيار أبرز فناني التصوير الرقمي ممن ظهر إبداعهم في هذا المجال، وبناء على دراسات نقدية سلطت الضوء على أهم الأعمال الرقمية العربية التي جسدوا بفنهم واقع وقضايا مجمعاتهم العربية، وكان لهم أثر وبصمة في إثراء أعمال التصوير الرقمي. وفقا لمعايير لتحديد عينة الدراسة وهي:

- أن يكون فناناً عربياً معاصراً.
- له أعمال معروفة، كَتب عنها النُقاد في المجلات والأبحاث المختصة، وأقام معارض متعددة في الوطن العربي وخارجه، وأن يمتلك الفنان موقعاً إلكترونياً لسيرته ولأعماله.
- أن يكون قد نفذ أعمال تصويرية رقمية في العقد الأخير من القرن العشرين.

منهجية البحث

يعتمد الباحث في دراسته على المنهج الوصفي التحليلي، نظراً لملائمته لطبيعة ونوعية الدراسة. وتتضح ملامح المنهج الوصفي التحليلي من خلال القيام بتجميع أعمال فنية وعددها (تسعة أعمال رقمية) لفناني البلاد العربية من دول متنوعة، وهي (الأردن، عمُان، مصر، الأمارات، فلسطين، العراق، السعودية، سوريا) التي امتازت بالعمق الفكري والفني. علاوة على ذلك، تم إجراء مقابلات (مقابلات شبة منظمة) مع الفنانين الرقميين من اجل توضيح أفكارهم وفلسفتهم الفنية في الأعمال وأهم الأدوات التي وظفت لإنتاج الأعمال وطرائق إنتاجها، وبعدها تم تحليل ووصف الأعمال الفنية الرقمية للفنانين.

مفهوم التصوير الرقمي

يعرف التصوير الرقمي على أنه عمل جمالي أو طريقة تستخدم فيها التكنولوجيا الرقمية كعنصر أساسي في عملية الإنشاء أو العرض. كما تُستخدم فيه تكنولوجيا الكمبيوتر بطرائق متنوعة واسعة لعمل أعمال مميزة. إنه ليس شكلاً من أشكال الحركة الفنية أو الفن مثل فن البوب أو الفن الحديث. ويتضمن بشكل حصري إنشاء الفن باستخدام أجهزة الكمبيوتر ونوع معين من التطبيقات يسمى Vector Applications لإنشاء الفن (Gupta,2019:162). وبالتالي ظهر التصوير الرقمي كأحد أشكال الفن الرقمي وهو محصلة تاريخية وطبيعية لتطور الفنون في الغرب، نتيجة التطور التكنولوجي بالمجتمعات وخاصة التكنولوجيا الرقمية. إذ بدأ الفنان المعاصر يتخلى عن الفرشاة والأدوات التقليدية في الفن وانتقل إلى ما تحمله التكنولوجيا الرقمية من طاقات تعبيرية واستخدامه لوسائط جديدة ومتعددة تجمع بين تخصصات مختلفة من الفنون للتمثيل الفني (الرجبي،2015: 37).

وفي سياق متصل تعتبر الصورة الرقمية التي يتم انشأها بالحاسوب ملف إلكتروني يتشكل بعناصر الصورة المربعة بكسل (Pixesl) عند عرضها على شاشة كمبيوتر. والصورة المعروضة عبارة عن مصفوفة ثنائية الأبعاد تتكون من آلاف أو ملايين وحدات البكسل, ولكل منها عنوانها وحجمها وتمثيلها اللوني. في حين تعتبر رقمنة الصورة وهي تحويل أو التقاط الصورة إلكترونيًا من خلال ماسح ضوئي أو كاميرا رقمية. وبذلك يتيح لك برنامج معالجة الصور الرقمية تكبير الصورة لرؤية وحدات البكسل، وقياس قيم الألوان الرقمية لكل بكسل. علاوة على ذلك يستخدم العديد من الأشخاص الصور الرقمية بعدة طرائق، يمكن من خلالها عرض نفس الصورة على مجموعة متنوعة من الشاشات، وطباعتها بتنسيقات عدة، وإرسالها إلكترونيًا عبر البريد الإلكتروني، والهواتف المحمولة، والأنظمة أخرى. أما عن طرق التخزين فيتم تخزين الصور الرقمية إلكترونيًا على وسائط متعددة مثل محركات الأقراص الثابتة للكمبيوتر أو الأقراص المضغوطة أو أقراص DVD أو الأشرطة الممغنطة (Peterson,2005:2)وهناك نوعان أساسيان من المقاييس لخصائص الصورة الرقمية وهي:

- الدقة المكانية (Dots Per Inch- DPI): هو مقياس لكثافة النقاط المطبوعة (أو المعروضة في المقاطع المرئية) في حيز معين(DPI) أيضا هو مصطلح للطباعة يصف عدد النقاط في الطباعة. وهذا النوع من القياس يختلف تمامًا عن وحدات البكسل المربعة في البوصة (PPI) المعروضة في

الصورة الرقمية نفسها، فقد تم اعتماد (DPI) بشكل شائع لوصف دقة الصور الرقمية أيضًا، و (DPI) تستخدم هنا بدلاً من(PPI).

- دقة الدرجة اللونية - اللون وعمق البت (BIT) والنطاق الديناميكي.

أهمية التصوير الرقمي في الفن الغربي المعاصر

شهد فن الرسوم الحاسوبية (Computer Graphics) خلال أدواره التاريخية، المتوازية مع التطور التقني في النظم والأجهزة الرقمية وبرامج الرسم بالحاسوب (Programs Software Graphic)، تحولات متعددة في الأنماط والأنساق.وبالتالي تعددت معها تسميات الفنون التشكيلية، بدءا من الفن التكنولوجي، إلى تجريدات لابوسكي. واليوم، مروراً بالفن الرقمي، إلى الوصف العام بفن الحاسوب. باتت الأشكال والصور والرسوم والتشكيلات النصية والوسائط المتعددة (الصوت والصورة والرسوم المتحركة)، المنتجة من خلال برامج الحاسوب تقع في مصطلح (Graphics) الذي بات يتضمن في معناه أو مضمونه كل هذه الأشكال، وقد سار التطور التقني لهذا النسق الجديد من الجرافيك على عدة محاور (جسام، وفاضل، 2020: 184). من هذا المنطلق يعتبر التصوير الرقمي ذو وظيفة جمالية ونفعية وهو مزيج من الوظيفة المادية والروحية في عملية التنمية الاجتماعية وتطورها. كما أنه يتميز بالاستقلالية والشمولية والفكر والتنقل وهو طريقة جديدة للحياة من أجل خدمة المجتمع والسماح للناس بالحصول على المزيد من القيمة الفنية. وبالتالي, فان تطبيق تكنولوجيا الكمبيوتر في التصميم الفني يلعب دورًا مهمًا في الفن، ويعمل على تعزيز التطوير الشامل للتصميم الفني وإفساح المجال كاملاً إلى بيان مستواه الحقيقي. علاوة على ذلك، يؤدي إدخال تقنيات الكمبيوتر في التصميم الفني إلى تغيير الأنشطة اليدوية، فيوفر لنا الوقت ويحسن من كفاءة العمل الفني ويجعل التصميم الفني أكثر كفاءة وأسرع وأكثر دقة (TAO,2016:2-3).

وقد أتضح بأن التقنيات الرقمية أحدثت خلخلة وتحولاً كبيراً في أغلب مجالات الحياة ومنها مجال الرسم والتصوير. فنحن اليوم نعيش عصر الكاميرات والتصوير الرقمي الذي يتميز بسرعة الإنتاج وتقليل الوقت وسهولة الاستعمال والأداء والمرونة واختصار الوسائل وتقليل الكلف وتحقيق الرؤية الفورية المسبقة للنتائج والجودة العالية. إذ انها لا تفقد قيمتها مهما توالى نسخها وإمكانية التعديل والتحرير والنقل والنشر عبر الوسائط المتعددة الأخرى. وبذلك شهد مجال الفن الرقمي تطوراً في أشكال الرسم والتصوير (عبد الكريم، ومجيد، 2019: 685-686). وفي ضوء ذلك ساعدت التقنيات الرقمية الفنانين على استخراج قدراتهم على التعبير تحت ظل تنوع البرامج الرقمية والتطور المتسارع الذي تشهده التكنولوجيا المهيمنة على المشهد الحياتي. فللحاسوب دور هام في ثراء تقنيات الفن المعاصر، فأضفى الدقة والحرفية على الأعمال الفنية المنجزة والذي جمع بين أصالة الفن التشكيلي وميزات الفن الرقمي. كما أن الفن الرقمي أصبح اللغة الحديثة للجيل المعاصر، والذي يعد تواصلاً مع السائد والموروث الفني والمرجعيات والمفاهيم التشكيلية تحت عنوان التصور التشكيلي والتطور التقني الذي طال مختلف وسائط التعبير الفني (هنانة، 2020: 49-52).

أنواع الصورة أو الرسم الحاسوبي: (Graphic Computer Types)

أ- الصور أو الرسوم النقطية (Images Bitmap):

يتم إنتاج الصور أو الرسوم النقطية عن طريق استعمال الماسح الضوئي أو الكاميرات الرقمية تحويل الفوتون (Photon) من نطاق الطيف الضوئي إلى تيار متصل من النبضات الكهربائية، (التي يتم تقطيعها أو تجزئتها إلى مربعات تسمى عناصر الصورة (Picture Elements) وتعرف بالبيكسل. كل صورة تتألف من الآلاف أو ملايين من هذه البكسلات وهي تحتوي على قيمة الصورة الرقمية. وتحدد هذه القيم لكل بيكسل لونه وسطوعه، لذلك تسمى الصورة النقطية. وتعتمد هذه الصورة على عدد البيكسلات، فكلما زاد عدد البيكسل زاد وضوح الصورة. ويمكن العمل على برامج عدة لإنتاج مثل هذا النوع من الصور مثل (Art rage)،(Painter)،(Photoshop) (عبد الكريم، ومجيد، 2019: 685).

ب- الرسوم الاتجاهية (Graphics Vector)

وهي الرسوم أو الصور التي يتم تكوينها عن طريق مجموعة من برامج الحاسوب الخاصة، وفق معادلات رياضية، أي إن أجزاءها أو أشكالها (خطوطها ومساحاتها وألوانها) مبنية على نقاط لها إحداثيات أو معادلات خوارزمية، خاصة بلغة البرامج المنتجة لهذه الصور أو الرسوم. وتتميز هذه الصورة بدقتها، ووضوحها، وقابلية التحكم بأي جزء من أجزائها بسهولة، عن طريق إحداثياتها (جسام، وفاضل، 2020: 187).

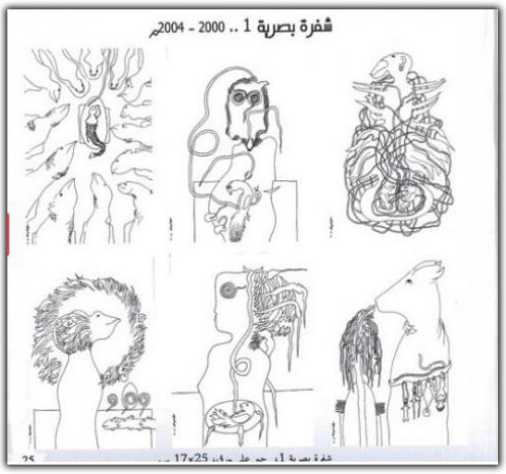
الرسوم ذات البعدين وذات الأبعاد الثلاثة: (3D and 2D Graphics)

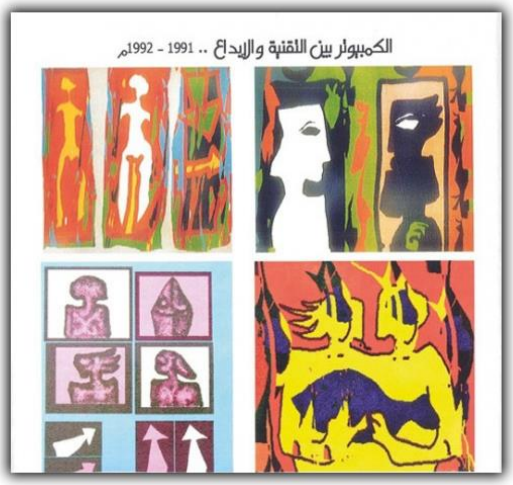
وهي تلك الرسوم التي تنتج بواسطة برامج هندسية تستخدم لرسم الأشكال ثلاثية الأبعاد بواسطة أدوات خاصة. ومن أشهر هذه البرامج الفوتوشوب (photoshop) وبرنامج الكوريل درو (Corel Draw). (المعطاني، 2012: 65) تتشكل الصور والرسوم الرقمية على بعدين (Two Dimensional): الطول، والعرض، ويشمل (النقطية، والاتجاهات). كما ساعد التطور التقني والبرمجي باضافة البعد الثالث (العمق) (Depth)، لتشكيل رسومات ثلاثة الأبعاد يمكن رؤية جوانبها بتغيير زاوية الرؤيا. ومن أشهر البرامج التي تكون الرسوم ثلاثية الأبعاد: (Auto Cad) و(3D max) و(Zbrush) و(Maya) وغيرها (مجيد، وعبد الكريم، 2019: 686).

بدايات التصوير الرقمي العربي المعاصر في الوطن العربي.

أدى التطور التكنولوجي والعلمي الغربي منذ بداياته إلى نقلة نوعية في الفنون المعاصرة، من حيث التقنيات والأدوات والأساليب الفنية التي أدت دور الأدوات التقليدية. وبذلك انعكس هذا التطور على الفنون العربية فحدا الفنان العربي المعاصر من سبقه من الفنانين الغرب لإنتاج أجناس من الفنون الرقمية وليواكب الفنون العالمية. ونتيجة لذلك ظهر التصوير الرقمي في الوطن العربي خلال العقديين الأخيرين من القرن العشرين، بسبب التطور التكنولوجي العالمي الذي اجتاح الوطن العربي بدوره، فأدى إلى انتشار أجهزة الحاسوب بمختلف معداتها وانتشار الكاميرات الرقمية (Digital photography). بالإضافة إلى أنه أدى دخول شبكة الإنترنت إلى الانفتاح على العالم بكافة ثقافاته، والتي ساعدت الفنان العربي للانفتاح على الفنون الغربية بسهولة ويسر، ومعرفة الحركات الفنية الجديدة وأشكال وتقنيات وأساليب هذا الفن المعاصر. فظهر هذا الفن على يد عدد قليل من الفنانين العرب في بداياته في مختلف أقطار الوطن العربي أمثال (الفنان المصري حمدي عبدالله، والفنانة سامية حلبي) والذي كان لهم دور كبير في تطوير وبناء حجر الأساس لهذا الفن وكانوا أول من ارتادوا التصوير الرقمي خصوصا للارتقاء بالجانب التشكيلي الفني للوطن العربي ممزوجاً بالطابع الرقمي المعاصر.

أشارت الفنانة هناء الشبلي في مقابلة عن "الفن الرقمي ضرورة وأساس الفن المعاصر "إلى أن الفن الرقمي "هو فن ذو قيمة استثنائية وابن الفكرة الإنسانية والخيال الواسع للفنان، وليس ابن الصدفة العشوائية. وإن الحاسب كوسيلة فنية، إنما هو بمثابة إضافة نوعية في الإبداع الفني .إن إعداد اللوحة في الفن الرقمي يشابه عملية إعداد اللوحة التقليدية، والفرق الوحيد هو الأداة". وأشارت إلى أن بدايات الفن الرقمي في الوطن العربي كانت على يد الفنان المصري (حمدي عبدالله) عام 1970م وكما في الشكل (1,2) وهي أولى التجارب العربية. (الزربان،2012م).





الشكل (1،2): يبين عدد من لوحات الفنان المصري حمدي عبد الله، حيث استخدام تقنيته الأبيض والأسود للتعبير عن رؤيته، و أقام عدد من المعارض خلال الفترة من 1970 إلى 2012.

ظهرت بوادر استخدام الحاسوب في الإخراج الفني والتصوير الرقمي أيضا على يد عدد من مختلف فناني الوطن العربي أمثال الفنانة الفلسطينية سامية الحلبي عام 1984م وكما في الشكل (3). والفنان الفلسطيني إسماعيل شموط عام 1996م وكما في الشكل (4)، فقد أنتج شموط مئات اللوحات الرقمية التي عرض جزءا منها في بيروت عام 1998م. أشار شموط إلى أنه " لا شك أن الكمبيوتر آلة عصرية معقدة، ويتمتع بإمكانيات هائلة في كافة المجالات، وقد وجدت فيه شخصيا إمكانية فعلية للرسم"(الرجبي،2015: 35-36).

أشار الفنان السعودي فيصل الخديدي إلى أن الفن الرقمي يعتمد في مادته الأساسية للإنتاج على الحاسب الآلي والأجهزة الملحقة به. وقد ظهر إنتاج الأعمال الرقمية في السعودية بداية في المعارض الفنية بمشاركة الفنان التشكيلي خالد الأمير بمجموعة أعمال رقمية في عام 1998م في معرض جماعي لمجموعة درب النجاء. وتلا ذلك بعشرة أعوام معرض شخصي للفنان منال الرويشد في عام 2008م ومعرض جماعي لمجموعة الفن الرقمي عام 2009م (الخديدي:2020م).

الشكل (3)، بدون عنوان، سامية حلبي، 1984م، رقمي، القياس غير محدد.

الشكل (4)، لوحة بعنوان في الصيف، إسماعيل شموط، 1996م، رقمي، 56*42سم.

أهم الأدوات والبرامج المستخدمة في التصوير الرقمي.

أستخدم الفنان العديد من الأدوات الرقمية التي ساعدت على إنتاج الأعمال الرقمية بكافة أشكالها وخصوصاً الرسومات الرقمية منها والتي ارتبطت بعصره ولتدل على مواكبة الفنان للتطور بكافة أشكاله وأهمها الحاسوب حيث يعد من أكثر وسائل تكنولوجيا المعلومات فاعلية في أحداث التغيير على شتى قطاعات المجتمع خلال الثلاثين سنة الماضية. حيث يتعامل الفنان مع الحاسوب عن طريق إدخال بياناته إلى الشكل الرقمي عن طريق وسائط تحول الصور والبيانات إلى الشكل الرقمي (المعطاني، 2012: 55-59). بالإضافة إلى ذلك واستخدم الفنان الرقمي التابلت (Tablet) وهي عبارة عن لوحة رسم إلكترونية لها درجة حساسية معينة في نقل إحداثيات الرسم المباشر عليها إلى الكمبيوتر في صورة ثنائية الأبعاد أولا تم يمكن تحويلها إلى ثلاثية الأبعاد. فيساعد الفنان على نقل درجة إحساسه أثناء عملية الرسم وبشكل لحظي ومتناغم وشديد الدقة في نقل درجة الضغط بالقلم على اللوحة (السعودي،2012: 10). ولاشك بان التابلت يعمل ايضا باستخدام القلم الضوئي كونه جزء لايتجزا من الاداة. وفي سياق متصل، يعتبر القلم الضوئي عبارة عن قلم يشبه القلم العادي متصل بالحاسوب، ويعمل عمل الفأرة ويقوم مقامها لكنه أسهل في التحكم والتحريك بمرونة عالية. ويستخدم لإدخال البيانات للحاسوب عن طريق لوحة خاصة او شاشة الحاسوب بواسطة إشارات كهروضوئية يمكن استخدامها في الرسم أو اختيار الأوامر من الشاشة. ويقسم إلى ثلاثة أنواع تتبع إلى شركة (Wacom) ومنها(Graphire : ، Intous،Cintiq) (الفضل،2014: 76-77). علاوة على ذلك، أستخدم الفنان ايضا الماسح الضوئي(Scanner) وهو جهاز يتم من خلاله إدخال الصور والرسومات إلى جهاز الحاسوب ليتم التعديل على الصورة أو الرسومات ويكون من

خلال إظهار الألوان بوضوح ومعالجة العيوب في الصورة باستخدام برمجيات الرسم مثل برنامج الفوتوشوب(Philipsen, 2012: 14). بالإضافة إلى ماسبق، استخدم ايضاً، الكاميرا الرقمية (Digital Camera) وهي كاميرا تشبه الكاميرا المستخدمة في التصوير (الكاميرا التقليدية)، ألا أنها تستخدم الذاكرة بدلا من الفيلم. ومن خلالها يتم التقاط الصور وتخزينها ومن ثم نقلها إلى الحاسوب، ويستطيع الفنان من خلالها توثيق أي حدث فني أو حالة فنية يمكن رسمها وتصويرها فيما بعد (الفضل،2014: 79).

كما أستعان الفنان الرقمي في إنتاج أعماله بالعديد من البرامج الحاسوبية سواء على مستوى التصوير أو الرسم الفني والمعماري ومنها: الادوبي أن ديزاين (Adobe InDesign) ، وبرنامج الفوتوشوب (Photoshop) ، وبرنامج الكوريل درو (CorelDraw)، وبرنامج أوكانكام (Ucancam)، وغيرها العشرات من البرامج، إذ يمكن لهذه البرامج الرقمية أن تقوم بالتنسيق بين عدة معطيات وأنواع مختلفة من المعلومات التي يتم تزويد البرنامج بها لتكون أشكالا انسيابية ومتناسقة دون تحديد وظيفة معينة لها، وهذا الأمر جعل من الممكن خلق أشكالا عضوية وديناميكية بطريقة منظمة ومحكمة (البياتي، وفياض، 2019: 374). وفي نفس السياق استخدم الرسام الرقمي برامج أخرى لا تقل أهمية عما ذكر تنوعت ما بين البرامج ثنائية الأبعاد 2D وثلاثية الأبعاد 3D وهي: كورال بينتر(Corel Painter)، آرت ريج (Art Rage)، ثري دي ماكس (3D MAX)، مايا (Maya)، لايت ويف (Lightwave 3D)، سينما فور دي (Cinema 4D) ، زد برش (ZBrush).

أسباب ممارسة تقنيات التصوير الرقمي و إنتشاره.

انجذب الفنانون العرب إلى الرسم الرقمي؛ لأنه يتيح لهم الفرصة لإنشاء عدد لا يحصى من اللوحات الفنية التي تجمع بين رؤيتهم الإبداعية وخيالهم مع القدرات التقنية المتقدمة لأجهزة الكمبيوتر. مما أتاح للفنانين تحقيق نقلة فنية نوعية في العمل التشكيلي الرقمي لم يكن بإمكانهم تحقيقها لولا توفر هذه التقنية. وباستخدام هذه التكنولوجيا، تمكن الفنان من العمل بحرية في مجاله وعرض أعمال جديدة واحترافية بفضل الأدوات والإمكانيات والبرامج المتخصصة المعدة مسبقًا. كما تمكن الرسام من استخدام أنواع متعددة من فرش الرسم، وهو ما لم يكن ممكناً مع طرق الرسم التقليدية، وذلك بفضل تقنيات الرسم الرقمي. كما ساعدت الفنان إضافة العديد من المؤثرات على اللوحة، مما أعطى الفنان مساحة واسعة للعمل ضمن بيئة الرسم الرقمي (حسن، 2011: 44-47). وفي سياق متصل تسعى تقنيات التصوير الرقمي لمحاكاة الوسائط التقليدية المادية من خلال مختلف أنواع الفرش وتأثيرات الألوان المختلفة مدرجة داخل العديد من البرامج المصممة رقمياً لتقديم النمط التقليدي. كونه هنالك بعض التأثيرات الفريدة لكل نوع من أنواع التصوير الرقمي تظهر الأشكال واللمسات الواقعية مثل تأثيرات الألوان المائية والزيته على سطح اللوحة. وبالتالي تمنح أمكانية للفنان أن يبتدع اعمال فنية بأسلوبه ولمساته الخاصة باستخدام مزيج من نسيج اللوحة والأشكال. علاوة على ذلك، أتاحت للفنان أدوات متعددة غير متاحة للفنان التقليدي ومنها: لوحة خلط ألوان افتراضية تتألف من ملايين الألوان ودرجاتها، والقدرة على تصحيح الأخطاء بسهولة، وتوفر جميع أحجام اللوحات والخامات بشكل افتراضي، كما أتحات لوح الرسم للعمل بحركات اليد الدقيقة مع محاكاة القلم الحقيقي وسطح الرسم، والسرعة في إنجاز اللوحات مهما كانت مساحتها، والحرية في عملية العرض على الشاشة أو طباعتها على أي سطح (عبد الباقي، 2020: 8-10).

ومن رؤى آخرى, يعود أنتشار التصوير الرقمي في العالم العربي لعديد من الاسباب التي أدت إلى ارتياده من قبل الفنان العربي بشكل ملحوظ في الاونة الاخيرة. وكما أسلفنا سابقا, ساعدت شبكة الإنترنت كاحد عوامل انتشاره في العالم العربي للانفتاح على العالم بكافة ثقافاته وأكتساب تجربة فنية جديدة. علاوة على ذلك, أتاحت التكنولوجيا الرقمية عددا من الخيارات الأسلوبية؛ لدقة وسهولة تطبيقاتها لدرجة تنسجم مع تطور العديد من مجالات الحياة وأبواب العلم والمعرفة، بل وأصبحت نقطة تحول فاعلة لما تمتلكه من إمكانات وقدرات فائقة السرعة والدقة (العبيدي, 2020: 382). وبالتالي, فالتكنولوجيا الرقمية لم تعد وسيلة مساعدة في أنتشار الإنتاج الفني في الوقت الحاضر فحسب، بل أمسى معظم الفنانين والمتخصصين في مجال الفن يتعاملون معها باعتبارها أداتهم الرئيسية في ابتكار الأشكال والتصاميم، بعد ان وجدوا الحوافز الديناميكية التي تقدمها بما يسمح لهم بإنشاء قطع فنية تتناغم مع قدرات مخيلتهم الجامحة وتعكس في أشكالها حدودا فسيحة من الجاذبية (الدليمي, 2021). ونتيجة لذلك، أدى عامل التطور الهائل الذي وصلت إليه أجهزة الحاسب اللوحية ومع تنوُّع البرامج والتطبيقات فيها، انتشر وازدهر التصوير الرقمي على نحوٍ أتاح للفنَّان القدرة على العمل بوسائل وإمكانات لا يمكن الحصول عليها في الرسم التقليدي، مثل العمل على طبقات، والتحكم بالشفافية، وإمكانية التراجع عن الأخطاء ومسحها والرجوع إلى الخطوات السابقة، وإمكانية تكبير الصورة من أجل العمل في التفاصيل، إضافة إلى القص وقلب الصور والتعديل للحصول على أفضل تكوين فني(أبو حسين, 2019).كما يضيف سليمان (2022) إلى أن التصوير الرقمي انتشر وازدهر على نحوٍ أتاح للفنَّان القدرة على استخدام وسائل وإمكانات لا يمكن الحصول عليها في الرسم التقليدي، فيسهل التلوين خاصة ملئ المساحات، حيث تنساب طبقات اللون في انسيابية وحسب الكثافة المطلوبة، كذلك يمكن اختيار كثافة وسمك الخطوط التي نقوم بالتلوين بها مما يُسهل عملية الحذف والإضافة بكل سهولة والقص والتعديل وهي مهارة يمكن اكتسابها بسرعة من احد متمرسي الرسم التقليدي. وفي سياق متصل، ساعدت البرامج الرقمية الفنان العربي كعامل أساسي في جذب الفنان الرقمي لارتياد التصوير الرقمي مما أدى إلى انتشاره. وبذلك أعتمد على برنامج متخصص في التصوير الرقمي من خلال ما يوفره من ألوان رقمية متعددة جدا وفرش بمقاسات مختلفة والعديد من الأدوات الأخرى فتلك البرامج في تتطور مستمر وفي تنامي وتوسع فمن أهم برامج الرسم الرقمي برنامج

الفوتوشوب فالرسم الرقمي هو فن يشبه إلى حد كبير الرسم التقليدي على الأوراق ولكن الاختلاف يتم من خلال الكمبيوتر والبرامج الرقمية، ويستخدم في الرسم الرقمي التقنيات الحديثة حيث تستبدل الألوان المائية والألوان الصباغية المستخدمة في الرسومات التقليدية بالألوان الرقمية، ومثال ذلك برامج الرسم والتصوير Photoshop (القرني, 2020 :95). ونتيجة لما سبق, ساعدت للأجهزة والبرامج الرقمية إلى تطوير بيئة العمل النظيفة والمرتبة جداً للفنان (بعيدا عن الاصباغ والالوان). كما عملت على إعطاء الفنان إحساس الأستديو الحقيقي من توفير أنواع الفُرَش وإمكان مزج الألوان والعمل بجميع الأساليب من الأسلوب الواقعي إلى الانطباعي أو السريالي أو التجريدي ...وغيرها حتى الحصول على تأثير المواد المختلفة كالألوان المائية مثلاً; ومع انخفاض أسعار الأجهزة اللوحية والادوات الرقمية عموما بشكل ملحوظ، وتوافر البرامج المجانية فيها وسهولة جعلها في متناول اليد، أصبح سهلاً جعلها أداة من أدوات الرسم أو حتى أداة لتعلم الفن الرقمي (أبو حسين, 2019).

أثر التصوير الرقمي في فنون الرسم والتصوير.

لم يعد الفن التشكيلي بمنأى عن التطورات والتحولات المعاصرة، ولا ريب في ذلك بأن نشهد تجسد وتشكل ظاهرة جديدة تحمل في طياتها جمع شمل الفنان، في الأثر الواحد لتعكس بالتالي علاقة تكامل، فالأثر الفني الرقمي هي مادة علمية على عكس ما نجده في العديد من الاتجاهات والتيارات الفنية على غرار التكعيبية التي استعملت المادة باعتماد تراكم الأشكال، فكل مادة رقمية تبرز المفاهيم التي تستند عليها عن طريق التكرار على مستوى الأشكال والمعنى الذي يكون العمل الفني. بل تعداه ليشمل صناعة الأثر التشكيلي، وللكشف عن توق الفنان لاستثمار الإمكانيات التكنولوجية في سياق جمالي وتشكيلي مغاير لضوابط الفعل والإبداع المتعارف عليه، أدت إلى الانفتاح لمجالات واسعة بطرح دلالات تشكيلية عميقة (الدرعي، 2017: 113-115). ومن هذا المنطلق تأثر الفن المعاصر بالتطور السريع لخيارات التكنولوجيا الرقمية والتقدم المذهل في إدخال مواد جديدة وأكثر جذبًا يمكن للفنانين التعبير عن أنفسهم بها. وكلا الابتكارين يوسعان آفاق الإبداع ويفتحان تصورات فنية جديدة. لا شك أن الفرص التي يوفرها الابتكار التكنولوجي تغير العلاقة بين الممارسة الفنية والعالم - لم يعد الفن يبدو كما هو. هناك أشكال فنية جديدة تمامًا مثل فن الشبكة وفن البرمجيات والأنظمة الرقمية والواقع الافتراضي، التي تعترف بها معظم المتاحف العالمية على أنها ممارسات فنية، مما يخلق نماذج جديدة ذات معاني أكثر قوة (249 :Krasteva,2016). وبذلك أصبحت التكنولوجيا أداة إبداعية وليست فقط وسيلة أو أداة تنفيذ طالما كان لها الدور في بلورة وترجمة الخطوط والعناصر محتوى الفكرة إلى هيكل وبناء وجسد تم تشكيلة وصياغته بتقنية فائقة عبرت بوضوح ودقة عن الفكرة التي لساقها الفنان عبر منظومة من الخطوط والمساحات والكتل والفراغ.(المعموري، 2018: 476). ومن هذا المنحنى, وهذا يؤكد أن التصوير الرقمي وضرورته مقترن بالواقع كمفاهيم وأفكار وخامات وآلام ومشاعر، وهو ما لا يمكن وجوده في اللوحة التشكيلية التقليدية، "ففي عصر الاستنساخ تزول الهالة الروحية للعمل ويفقد فردانيته، فتعدد النسخ يفقد العمل جانبه الخاص ويحوله إلى المستهلك، مما يؤدي إلى محدودية العلاقة بين العمل الفني الرقمي والجمهور"، إن الأعمال الفنية الرقمية رغم رقميتها وحوسبتها أسلوبيا إلا أنها استمدت حضورها الجمالي والتعبيري كأسلوب جديد، من معالجتها التقنية للوحة الفنية التشكيلية التي حوتها، وكانت تلك النماذج جزءا أساسيا من تلك الأعمال الرقمية كتأكيد وتجسيد لحتمية العلاقة مع الصورة الفنية التقليدية للوحة التشكيلية (عبيدات وآخرون ،2018: 97). ونتجية لما سبق تأثر الرسم والتصوير بالتقنيات الرقمية في الفترة المعاصرة بدا واضحاً، من خلال صياغة العمل التشكيلي الرقمي بصورة جديدة، فتتبلور مخرجات العمل باسلوب تشكيلي جديد بعيداً عن العمل التقليدي بعناصر مترابطة تعكس أجناس جديدة في الرسم والتصوير. وبذلك يتأثر الفنان بعمله من خلال تنوع الأفكار واتساع والمفاهيم الفنية وأصبح أمامه أشكال وأنماط جديدة للتعبير. لقد قدم التصوير الرقمي معطيات بصرية ورمزية أثرت في بنية الفن والثقافة. فقيمة الأثر الفني للرسم والتصوير الذي ولد مؤخراً أنتجته التكنولوجيا الرقمية يعتمد على أسلوب الفنان وإمكانية استثمار التقنيات، حيث يقوم الفنان بإنتاج أعمال مشروطة للارتقاء بالعمل بالرسم والتصوير فكلاهما لا ينفصلان عن الأهمية التي تنعكس على كل منها من ناحية الأدوات والتقنية وأسلوب الفنان.

السمات الفنية للتصوير الرقمي العربي المعاصر.

أثرت الثورة الرقمية والتكنولوجية تأثيراً كبيراً على الفنان وفكره، وقد ظهر ذلك جلياً على الفن المعاصر بكافة أشكالة، فاصبحت الفنون المعاصرة تتسم بسمات تختلف عن سابقها من الأعمال الفنية بشكل عام. أن السمات الفنية التي تتميز بها الأعمال التصويرية المعاصرة يمكن من خلالها الاستدلال على الجوانب التي أثرت بهذا الفن، من ناحية الامور التي نهض بها التصوير الرقمي بالاضافة الافكار والفلسفة والمفهوم المعاصر التي عبر عنها الفنان من خلال اعمالة. كما أن جوهر العمل الفني كان له مدلول تعبيري في العمل الفني من خلال المعالجات والنظم الشكلية من تجريد او تسطيح أو تصميم وغيرها من المعالجات الرقمية المختلفة. ويمكن الكشف عن تلك السمات الفنية للتصوير الرقمي من خلال دراسة العمل الفني بما قدمة من مؤثرات وتعبيرات فنية وخامات والألوان وتقنيات التصميم والطباعة المستخدمة والمدرسة التي انتهجها الفنان.

يشير القرني (2020:58) إلى أن الفنان الرقمي يسعى إلى الاطلاع ودراسة المفاهيم الحديثة للتكنولوجيا، حيث كان من اهتمام الفنان بالكمبيوتر

أحدى السمات الاساسية في عصر العلم، وكان هدفة الوصول إلى إبداع أعمال فنية فريدة تساعد على حدوث انفعال جديد لدى المشاهد. وبذلك، يعتبر الرسم في الفضاء الرقمي نقلة نوعية في أنتاج مجموعة متنوعة المزايا والسمات: أولاً وقبل كل شيء ، تتمتع اللوحة الرقمية باللانهاية وحرية التعديل، مقارنةً بقيود الرسم التقليدي في عملية الإنشاء أو التعديل ، والتي ستدمر أو تلطخ ورق الرسم والقماش، فضلاً عن صعوبة الاحتفاظ بها أو إعادة إنتاج تأثير الرسم المبتكر، يمكن للرسم الرقمي استخدام التكنولوجيا الرقمية لإجراء عدة تعديلات غير محدود ، مثل النسخ، اللصق، وغيرها. كما يمكن لتكنولوجيا الكمبيوتر تسجيل وتكرار كل مرحلة وعملية إبداع، وبالتالي توسيع المساحة النفسية للفنانين. كما يمكن للفنان تغيير تأثير الشكل واللون والمادة والملمس للنموذج لإنشاء مجموعة متنوعة من أشكال الفن المرئي، مما يجعل الرسم التقليدي يتحول إلى سمات عملية وعامة واجتماعية على أساس سمات الطبيعة الفنية.(Lughi ، 2014: 3-2).

يذكر عبدالله (2021) بان السمات الفنية للتصوير الرقمي تتلخص فيما يلي:

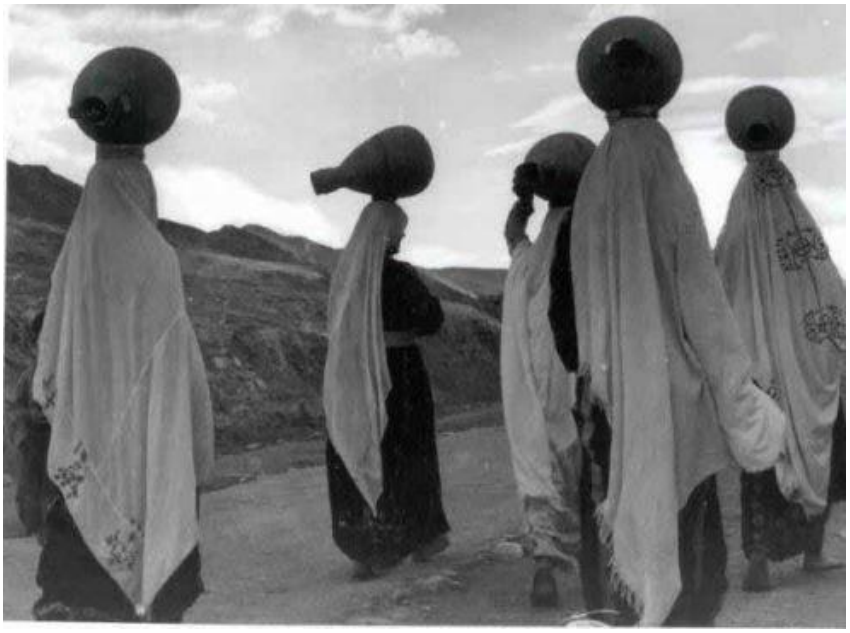
- استخدام الاسلوب العلمي والتكنولوجي: وهي من أهم السمات الفنية التي تستخدم الإكترونات والطاقة المعاصرة مثل الليزر والكهرباء.
- موضوع العمل الفني: وهي سمة تميز العمل الفني بالحرية، فقاعدة الاختيار تزداد اتساعاً بحيث تنفي الحدود، حيث أتاحت قدرة الحاسب الالي المتعددة وكفاءته على ان يقدم الكثير من الموضوعات المتنوعة.
- البعد الزمني: هو البعد الرابع المضاف إلى العمل الفني حيث يلزم المتذوق أن يبقى زمناً حقيقياً وهو يرى تلك الأعمال جميعاً.
- اللون: يعتمد التصوير الرقمي على اللون بصفة خاصة تبلغ نسبة اختيار الفنان لدرجة بحوالي 160 مليون درجة لونية مختلفة، بالاضافة إلى الانظمة اللونية المتاحة كنظام (RGB) الاحمر والاصفر والازرق.
- اخراج العمل الفني: يمكن عرض العمل الفني على الشاشة وطباعتها على الورق أو القماش لتصبح اعمالا تصويرية.

تحليل الأعمال الفنية الرقمية

سيقوم الباحث بتحليل اعمال فنية رقمية لتسعة فنانين عرب من مختلف الجنسيات العربية. وسيكون التحليل منصباً على الموضوعات والتكوينات الفنية من جهة،وعلى الادوات والتقنيات المستخدمة في العمل الفني الرقمي .أما عن الفنانين فهم كل من: الفنان ماجد مقداد- فلسطين، الفنانة هناء الشبلي –السعودية، الفنان عصام أبو الحسن- سوريا، الفنانه هالة محمد سيد- مصر، الفنان فايز الشروف – الأردن، الفنان عصام طنطاوي- الأردن، الفنان سليمان الحجري- عمُان، الفنان رضا حسن رضا- العراق، الفنانة ميسون الصالح- الأمارات.

العينة رقم (1)

الشكل (5)، بلا عنوان، ماجد مقداد، 2013م، رقمي، القياس غير محدد، فلسطين، غير مطبوع، Photographic Technique and watercolor، عدد 300 dpi، عدد AP1/1.

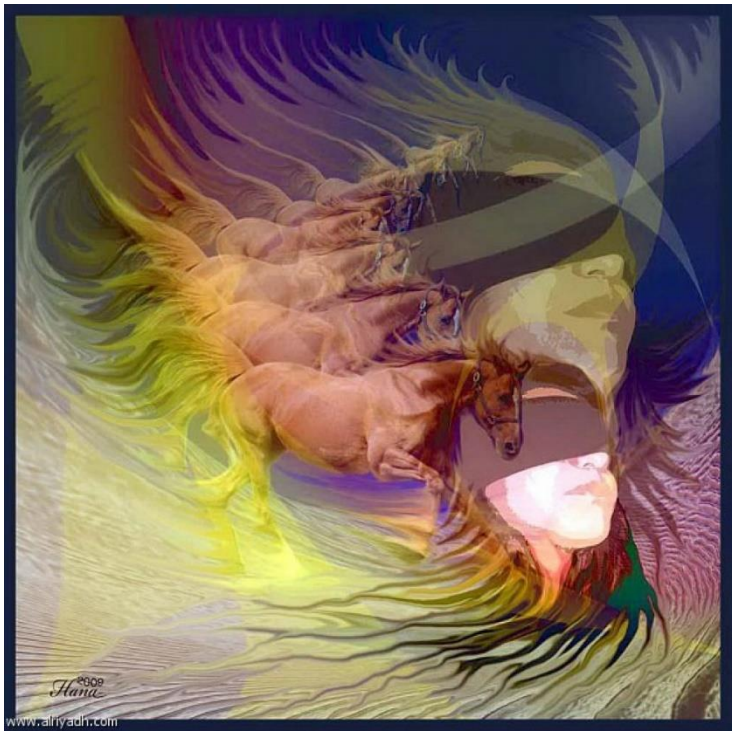


الشكل (6): صورة فوتوغر افية لمجموعة من النساء من أحداث النكبة واللجوء عام 1948م.

تعتبر القضية الفلسطينة بكافة محافلها محور أساسي وموضوع ذو أولوية مركزية في لوحات الفنان الفلسطيني والفنان العربي على وجة العموم. لما لها من أهمية تاريخة ووجدانية تمثل تاريخ مأساوي على مر الزمان. وبالتالي، لا بد أن نستذكر يوم 15 أيار/مايو 1948، اليوم الذي يعرفه الفلسطينيون (بالنكبة)، هو مجرد ترجمة للسنوات الطويلة التي سبقته، عندما خطط "الصهيونية" والبريطانيون لطرد الفلسطينيين من أرضهم وإقامة وطن للهود على أرض فلسطين. فكان اليوم الأول من النكبة الأكثر دموية بالنسبة للفلسطينيين الذين تركوا أراضيهم وتم توزيعهم على مخيمات اللاجئين في جميع أنحاء العالم، وعانوا عندها من التهجير القصري من أراضيهم.

و سعى الفنان الفلسطيني بتجسيد معاناته وقضاياه الفكرية من خلال رسم وتصوير القضية الفلسطينة بكافة محافلها ولتكون صورة توضح مجريات الاحداث للعالم أجمع. ومن هذا المنطلق عمل الفنان الفلسطيني ماجد مقداد، على إنتاج عمل فني رقمي عام 2013م وكما في الشكل (5). وعلى وجة الخصوص سعى الفنان مقداد من خلال الصورة الفوتوغرافية وكما في الشكل (6)، إلى أعادة ذاكرة المتلقي إلى أحدى قضايا الامة (النكبة). من خلال استحضار الصورة واعادة صياغتها بصورة يرتأيها باسلوب معاصر حيث جسدت الصورة "مضموماً" معانة الشعب الفلسطيني ما بعد النكبة والتهجير من الأرض في حين تحتوي اللوحة على خمس نساء فلسطينيات بالزي الشعبي التراثي الفلسطيني يحملن فوق رؤوسهن جرار مياه لكسب المعيشة. عمد الفنان مقداد في الوحة أيضا إلى إعادة صياغة اللوحة لونياً من خلال تلوين اللوحة بألوان متعددة غلب عليها الألوان الحارة والأخضر ودرجات البنفسجي مما أضاف حركة بصرية على مكونات اللوحة (الرجبي،2015: 85-86). علاوة على ذلك استخدم الألوان الحارة في تدرج مدروس من يسار اللوحة إلى يمين اللوحة لتبدأ باللون الأخضر وينتهي باللون الأزرق. كما وظف اللون الأزرق البارد في سماء الصورة لإظهار الشخصيات بصورة أوضح والتركيز على المدلول السياسي (التهجير والعيش داخل المخيمات) والثقافي تحقيقا لهدف اللوحة وبذلك استطاع الفنان إظهار الأثر الرقمي على اللوحة التشكيلية وتعميق المفاهيم التعبيرية للمنجز الرقمي. في حين وظف الفنان مقداد الخطوط الحادة والناعمة "اللينة" حيث عمل على التركيز على الشخصيات بخطوط أكثر سماكة وحدية للدلالة على قوة التعبير والتركيز على محور موضوع اللوحة. أما عن باقي تفاصيل اللوحة كانت بخطوط ناعمة للتركيز على الشخوص. وفي ضوء ذلك، لم يبتعد الفنان عن ذاكرته وتاريخة وبقي يرسم ويصور للقضية تكريسا لأهميتها. شغل الفنان مقداد المكان والزمان في لوحته، وقد وجد فيها ما يكرس الذاكرة والحنين والالم والمعاناه، فكان المكان غني بالمفردات التشكيلية البصرية كونها ذات طابع جمالي تسهم في القدرة على التعبير. وجسدت اللوحة لغة بصرية تحاكي العالم وتسهم تأصيل الهوية الثقافية والذاتية للفنان والمجتمع . فكانت محاكاته للصورة الفوتوغرافية سعيا في توثيق وتأصيل الزمان والمكان من خلال الصياغات التشكيلية الرقمية. استخدم الفنان الهاتف المحمول من أجل إنتاج اللوحة كنوع من التنقل والاستفاضة في إنتاج الأعمال الفنية حيت استخدم أيضا برنامج (Draw Guru) والذي قدم للفنان إمكانيات هائلة من خلال الإنتاج والرسم وإضافة المؤثرات والمعالجة الرقمية.

العينة رقم (2)



الشكل (7): المرأة، هناء الشبلي، 2009م، رقمي، بقياس 50×50سم، السعودية، مطبوع على ورق Art Paper Layer Technique ، عدد Dpi 300، AP 1/1.

أنجزت الفنانة هناء الشبلي اللوحة عام 2009م. عمدت الفنانة في أعمالها للتطرق لقضايا المرأة في المجتمعات العربية لتبعث رسالة صريحة للمجتمعات بأعمال فنية رقمية معاصرة ذات فكرة موجة. كونه للمرأة في اللوحة لها حضور جمالي ذو معنى عميق يعكس برمزيته معاني متنوعة، فهي تمتاز بصفات متنوعة تمتزج مع الفكرة الفنية التي تحدد الجانب الجمالي المطروح فيها. علاوة على ذلك، تسعى الفنانة إلى تلمس هموم وقضايا المرأة بأسلوب متماهي يدحض الغموض في الفكرة. وبالتالي، تحاول الفنانة من خلال اعمالها الرقمية بالنهوض بحقوق المرأة وقضاياها كونها ضرورة ملحة وأساسية من أجل تحقيق التنمية المجتمعية. كونها لا تزال تواجه تحديات كبيرة، ولا سيما في ظل النزاع والصعوبات الاقتصادية وعدم الاستقرار السياسي.

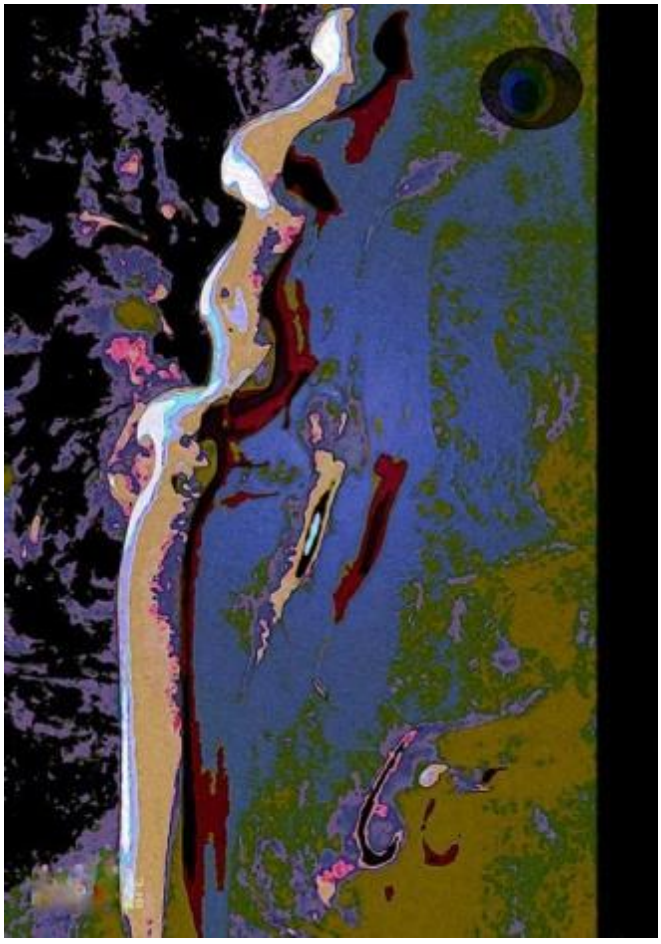
تصور الفنانة الشبلي في اللوحة العديد من المفردات والرمزيات التشكيلية العربية بصورة رقمية، ويظهر في اللوحة فتيات معصوبات الأعين ومن خلفهم تسعة خيول تتجه إلى يمين اللوحة على خط منحني داخل إلى عمق اللوحة للدلالة على المنظور العميق في العمل الفني . قصدت الفنانة إلى دمج شعر الفتاة وقوائم الخيول مع الأرض، وهي ارض المملكة العربية السعودية وكما تظهر لنا في العمل وهي لأحدى مناطق الصحراء لديها جذور تندمج معاً للدلالة على ارتباط جميع العناصر بمكان واحد وعلى اصالة الفكرة وارتباطها بالارض ومسقط الرأس. وبناء على ما سبق, أضفت الفنانة على بيئة العمل الفني قيما جمالية تتمركز بصورة المرأة والخيل والصحراء وهو مكان ما من ذهن الفنانة والمتشابك بالبيئة الصحراوية. كما وظفت الفنانة الألوان بأسلوب أكثرأثارة وغموض من خلال استخدام الألوان الباردة والداكنة في سماء اللوحة ما بين الغروب والشروق للدلالة على التنقل بين الظل والنور في الطابع العام للعمل . وعلى وجة الخصوص, استخدمت الفنانة الألوان الحارة والباردة في سماء اللوحة فكان اللون الأزرق الغامق يدل على وقت الغروب ثم يتدرج إلى يسار اللوحة للون الأصفر ليصل على مناطق من شعر الفتاة الذي أعطى طابع مميز في أوسط العمل. أما مفردات الخيل فلا شك بان الخيل تلعب دورا مهما عند العرب, كونها رمزية مثيولوجية ذات مدلولات عميقة. فهي تدل على حيوية المنظر حتى في سكونها، فقد باتت مفردة تشكيلية في العمل لعددها، ولإبراز عمق أفكار ورؤى متعددة برؤية الفنانة خصوصاً، فقد رمزت بها إلى النور والشّمس في ظلام اللوحة، وإلى القوة والجمال والحب والبطولة. فهي تبرز قوتها وهي تقاوم التضاريس الوعرة وتتوق للوصول إلى مرادها، في حين تتسابق من أجل إبراز جدارتها في مجال السرعة. اما عن التقنيات المستخدمة في العمل, فقد أستخدمت الحاسوب كأداة رقمية وبرنامج الفوتوشوب كبرنامج وبرمجية رقمية وبتقنية الطبقات (Layer), حيث تلاعبت الفنان في درجة شفافية العناصر بشكل متفاوت لابراز الطابع الجمالي ولاكمال فنية اللوحة.

الشكل (8): ألوان الناس، هناء الشبلي، 2009م، رقمي، قياس 50×50 سم، السعودية، مطبوع على ورق Art Paper، Layer Technique، عدد 300 dpi، عدد AP1/1.

تصور الفنانة عمل رقمي آخر 2009 يتجة للاتجاة التجريدي، وهو يمثل مشهداً من الطبيعة بسهولة وجباله وأوديته. ويظهر في وسط العمل وجه مبتسم لفتاة، ثم يتكرر ذلك الوجه في أكثر من موقع في العمل (الرويلي،2016: 55). واضافة إلى ماسبق, تجسد الفنانة في العمل الطبيعة والأزهار بأسلوب متماهي, من خلال وجه فتاة مبتسم ينظر إلى يمين اللوحة وهو نقطة ارتكاز لعين المتلقي، كما استخدمت ستة عناصر متجه إلى وجه الفتاه في أوسط اللوحة للدلالة على أهمية الوجه المبتسم. اتجهت الفنانة إلى رسم الوجه المبتسم للدلالة على الراحة والسعادة أثناء النظر إلى الطبيعة، كما وظفت ثلاث وجوه بألوان متعددة اثنان منها مبتسمان والثالث يتأمل الطبيعة بنظره عميقة. أستخدمت الفنانة الألوان الاكثر برودا من يسار أعلى اللوحة ويمين اسفل اللوحة. كما استخدت الألوان الحارة في أوسط اللوحة بخط وتري أكثر غموضا وبأسلوب متدرج ما بين البارد والحار وكانها تقدم لوحة من قوس قزح بألوان عديدة. وبناء على ما سبق عملت الفنانة على تقسيم اللوحة إلى ثلاثة أقسام متداخلة بشكل وتري لتعطي انطباعاً جديداً في الشكل والمضمون الفكري والفني. بالإضافة إلى عناصر من الطبيعة وألوانها كألوان الزهور التي تشبه جمال الفتاه وإدخال شكل الفراشة للتأكيد على وجود الحياة داخل الطبيعة.

وظفت الفنانة إدارة الحاسوب وبرنامج الفوتوشوب لانجاز هذا العمل أيضا وبتقنية الطبقات (Layer)، من خلال إدخال ثلاث وجوة وستة فراشات تتداخل مع مضمون العمل. فقد ذهبت الفنانة إلى وضع طبقات ذات شفافية (Opacity) موحدة لكامل العناصر. كما تميز هذا العمل، باستغلال الطاقات والإمكانات الرقمية الفنية وتجسيدها على شكل لوحة فنية تحاكي قضايا المرأة التي اتجهت الفنانة للتطرق عنها في معظم أعمالها الرقمية. فأنجزت الفنانة العمل بدقة متناهية وبأسلوب تجريدي يحاكي الأساليب التقليدية، لإنتاج نظم شكلية متوافقة مع الرؤيا الفنية التشكيلية المعاصرة.

العينة رقم (3)



الشكل (9): بلا عنوان عصام أبو الحسن،2014م، رقمي، قياس 50×70سم، سوريا، مطبوع على Canvas mate، portrait drawing technique، عدد Dpi 300، AP 1/1 .

يصور ابو الحسن الفنان السوري في هذا العمل الفني الرقمي "بورتريه" مزدوجا متماهية مع ملامح من الطبيعة الحية وتطابق التكوينات اللونية في تقابل على محور رأسي على تضاريس الطبيعة، إذ نجدها أشبه بجغرافيا نعرفها جيدا نظرا لشكل الكتل اللونية العشوائية المختلفة بالأحجام وطريقة توزيعها وترتيبها. إذ تشكل جميع الكتل البورتريه والتي توحي بأنها منظر لمكان ما. عمد الفنان إلى الاختزال في التعبير عن البورتريه المزدوج فقد اكتفى بخطين لونيين سميكين إحداهما بالأبيض والاوكر والأزرق والآخر بالأسود والأحمر يقطعان اللوحة إلى نصفين، في حين أخذ الوجهان الشكل الجانبي وليس المواجه ويشتركان بعين واحده أشبه بعين السمكة.

سعى الفنان في النصف الأيمن من اللوحة وهو الكتلة الأكبر مساحة تضاريس بحرية وجبلية وفي النصف الآخر الأيسر الليل يقابل النهار وهذا بالنظر إلى مجمل العمل بعين الطائر. ذهب الفنان إلى ذلك المزج بين المشهد الحي والبورتريه للخلاص من المباشرة في التعبير عن إحداهما أو كلاهما لان التعبير المباشر سيفقد العمل الثراء الفني من خلال تداخل الموضوعين. حاول الفنان إيجاد تجاورات لونية متجانسة من الأوكر ممزوجا بالأخضر في أقصى يمين العمل ومرورا بالأزرق السماوي وصولاً إلى قسمات البورتريه الأول بالأحمر والأسود والآخر بالأبيض والاوكر واكتفى بلونين في اقصى يسار اللوحة بالأسود والبنفسجي الفاتح المائل للزهري ألا أن الاختيارات اللونية لم تتجانس بالقدر الكافي. يصنف العمل من فئة التجريد الرقمي وفي التعبير العام للعمل يظهر أن الوجه في حالة فزع وصدمة فقد ترك الفنان الفم مفتوحا فاغرا وعين السمكة على اتساعها وكلاهما يؤشران على حدوث أمر ما والوجه ينظر وإلى الأعلى في حين أن الأسود والبنفسجي كثفا من حدة التعبير.

أستخدم الفنان الأدوات الرقمية مثل القلم الضوئي والذي حل مكان الفرشاة التقليدية والبرامج الحاسوبية مثل الفوتوشوب وبرامج أخرى لاستنباط كل جماليات موضوعه ليقدمه لنا بما يتوافق مع رؤاه التجريدية التي لا تخلو من إيحاءات ودلالات تخدم الفكرة والتعبير. أفضى الفنان إلى ثلاث تقنيات لإنتاج لوحاته تعددت باختلاف الإحساس الذي يصبو الية ومنها: يقوم الفنان بتصوير موضوع اللوحة بكاميرا ديجتال احترافية، ويختار

صور خاصة به للعمل عليها، حيث يقوم الفنان بعدة أمور قبل البدء بالعمل، من حيث تعديل إضاءة والوان وظلال الصورة والكثافة النقطية للصورة، وبذلك يحصل على صورة بها رؤية مختلفة، كما في الشكل (10). أما التقنية الثانية في إنتاج العمل تقتصر على المحافظة على الصورة الأصلية مع بعض التعديلات (Edit) أو الإضافات والمؤثرات (Plugins and Effects) التي تضيف للصورة قيماً فنية معاصرة، وتجعلها أقرب إلى الرسم التقليدي، كما في الشكل (11). أما التقنية الثالثة هي العمل على تعديل الصورة بالكامل بحيث تختلف عن أصلها وتصبح لوحة رقمية جديدة تنتمي إلى أجناس فنية جديدة، وقد تكون أقرب للعمل التجريدي ولكن باستخدام عناصر الصورة الأصلية نفسها، كما في الشكل (12).

الشكل (10): بلا عنوان، عصام أبو الحسن،2014م، رقمي، قياس 50×50سم، سوريا، مطبوع على Canvas mate، عدد 300 Dpi، 1/1 AP .

الشكل (11): بلا عنوان، عصام أبو الحسن،2014م، رقمي، قياس 50×50سم، سوريا، مطبوع على Canvas mate، عدد 300 Dpi، 1/1 AP .

الشكل (12): بلا عنوان، عصام أبو الحسن،2014م، رقمي، قياس 50×50سم، سوريا، مطبوع على Canvas mate، عدد Dpi 300، AP 1/1 .

العينة رقم (4)

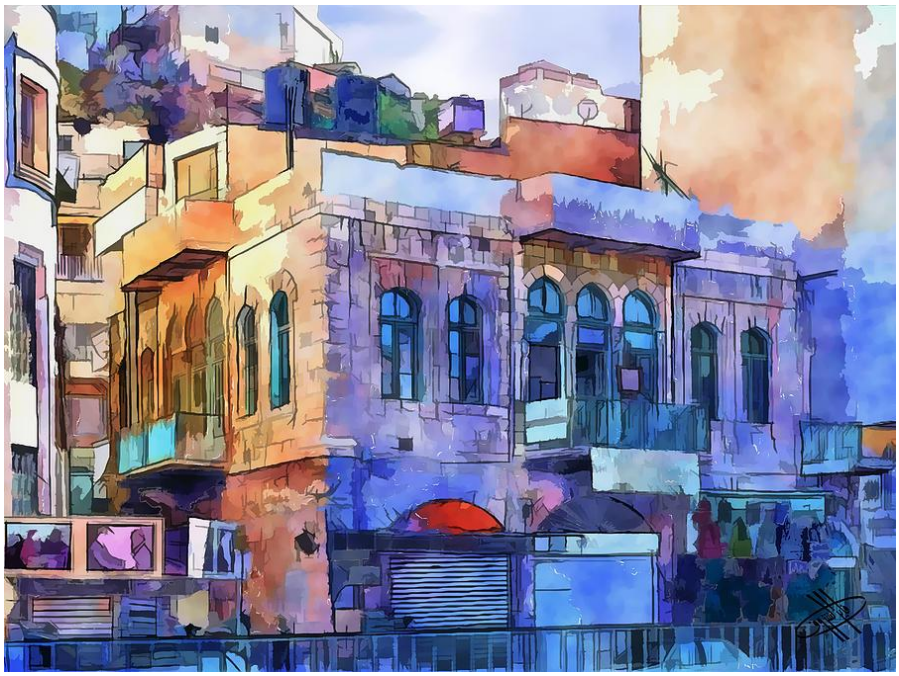
الشكل (13): بورتريه مونيكا بيلوتشي (Monica Bellucci) , هالة محمد سيد، 2019م، رقمي، قياس100×70سم، مصر، مطبوع على قطيفة، Portrait and photographic Technique ،عدد Dpi 300، AP 1/1.

صورت الفنانة في هذا العمل أمراه وذلك تجسيداً لقضاياها وإيمانا منها بدور المرأة في المجتمع. شرعت الفنانة من خلال اللوحة للتعبير عن أحاسيسها ومشاعرها تجاه قضايا المرأة وجمالها. حيث تصور اللوحة صورة فوتوغرافية لعارضة الأزياء الإيطالية مونيكا بيلوتشي (Monica Bellucci) التي تزينت بالزي المصري التقليدي، واستخدمت الفنانة الزي التقليدي مع الفنانة الإيطالية لتعبر عن تساوي الجمال بين المرأة الغربية والعربية. وصورت الفنانة الفتاة بيلوتشي وهي تجلس على كرسي ،مكشوفة الشعر مصفف على النمط العربي لتتغنى بجمال وجهها وتحمل طائر ملون وتضع على

شعرها عدداً من الزهور، وترتدي ملابس فاخرة. كما ظهر على الفتاة طابع الجمود والكبرياء والغرور. فنجد بأن لجأت إلى عملية التشريح الفني بطابع دقيق، واستخدمت قطع من الأدوات التزيينيّة المتواجدة على الراس لبيان بجوازية الفتاه. أما عن الألوان فقد وظفت الفنانه الألوان أكثر دفئاً من خلال تجسيدها في خلفية وأرضية اللوحة باللون البني وتدرجاته , أما عن الزي فبدا باللون الأحمر والأزرق والأصفر والأخضر والبرتقالي ممزوجا ما بين الألوان الباردة والحارة وتكاملا بالعمل الرقمي الفني(سيد, 2021).

استخدمت الفنانة برنامج الفوتوشوب في هذا العمل وبتقنية (Portrait and photographic technology)، فنجد بأن الفنانة قد أضافت طابعا جديدا للعمل الفني من خلال دمج وجه الفتاة الغربية مع اللباس العربي ومدى فاعلية النتائج والمخرجات بالنسبة للمتلقي. ومن هنا نجد أن التقنيات الرقمية اكدت القدرة العالية على أهميتها بمساعدت البرمجيات الرقمية، فنلاحظ بان توازن العمل ودقة التشريح (البورتريه) لا يقتصر على الأسلوب التقليدي (الفرشاة والألوان)، بل هنالك إمكانات جعلت الفنان ينتهج الأسلوب الرقمي لإظهار مقدرته على العمل وليمحور قضاياه الإنسانية، ومن هنا نجد الاثر التكنولوجي على الفن والفنان بتسخير الإمكانات الرقمية لخدمة عمله الفني وليواكب الفنان الغربي بأسلوبة.

العينة رقم (5)



الشكل (14): البيت القديم "old house"، فايز الشروف ،2014م، رقمي، 50×50 سم، الأردن، مطبوع على ورق Art paper، Photographic Technique and watercolor، عدد 300 Dpi، 1/1 AP.

يصور الفنان فايز الشروف في هذا العمل الفني الرقمي "مبنى ديوان الدوق" من مجموعات لوحات رقمية صور بها الفنان العاصمة الأردنية عمان. ويُعبر ديوان الدوق عن التراث الأردني الأصيل، وهو أحد الأماكن التي تحتفظ بالهوية المعمارية الأردنية، فالديوان أصبح مكاناً تتجمع فيه الكثير من الفنون بشكل عام. عمد الفنان في اللوحة إلى استخدام المنظور الهندسي لتجسيد هيكل المبنى ولإظهار تفاصيله المعمارية، واستخدم الألوان الحارة في يسار اللوحة والألوان الباردة في يمين اللوحة والتي تدل على التقاطه للصورة في وقت الغروب وإعادة صياغتها بأسلوبه. أفضى الفنان الشروف إلى تقنيات متعددة لإنتاج لوحاته لإبراز الصياغات التشكيلية الفنية الجديدة ومنها: استخدم الفنان في التقنية الأولى الكاميرا الرقمية لتصوير زوايا تتوافق ومنظورة الشخصي بزاوية ثلاثية الأبعاد (3D). وثم يقوم بإعادة رسم الصور على برنامج الرسم الرقمي (فوتوشوب) وباستخدام برنامج (الاليستريتور) مستخدماً الأدوات الرقمية المساعدة وهي القلم الضوئي واللوح الرقمي. ومن ثم يقوم بتلوين اللوحة بالألوان التي يرتئيها الفنان مناسبة لطبيعة العمل. لقد استخدم في الشكل رقم (5) تقنية التلوين المائي. أما التقنية الثانية لعملية الرسم الرقمي وهي الرسم بالأسلوب الرقمي الانطباعي (الزيتي)، وكما في الشكل رقم (15)، وتظهر في الصورة منظر طبيعي لأحدى قرى فلسطين، استخدم فيه الألوان الزيتية لكن بالتقنية الرقمية، حيث استوحى الفنان وصور المكان وقام بإعادة رسمه بالتقنية الرقمية متجهاً نحو تنوع الأسلوب في العمل وليجسد في لوحاته مكنوناته الداخلية في الأعمال الفنية.

الشكل (15): القرية، فايز الشروف ،2011م، رقمي، 50×70 سم، الأردن، مطبوع على ورق Art paper، Photographic Technique، عدد 300 Dpi، 1/1 AP.

العينة رقم (6)

يصور فنان آخر رقميا بتقنيات متعددة. قدم الفنان الاردني عصام طنطاوي اعمالاً تجريدية متعددة تتوافق مع رؤية الفنان، وخلال المقابلة الشخصية مع الفنان تحدث عن أمور عديدة ابرزها: بدايات الرسم الرقمي وتطوراته في الاردن وأشار إلى " أن اعمال التصوير الرقمي كانت على نطاق ضيق بسبب ضعف الأدوات وقلة الامكانات وارتفاع أسعار أجهزة الحاسوب. لقد اقتصرت الأعمال الرقمية على الاعلانات فقط، وأن بدايات الفن الرقمي بشكل عام كانت نهايات تسعينات القرن الماضي. قدمت اعمالاً عبارة عن رسومات تجريدية ومحاولات عديدة بسبب ضعف الامكانات عام 1995م، وقمت لاحقاً بتطوير الأعمال مع تطور التقنيات والأدوات والبرامج، وأنتجت عدداً كبيراً جداً من الأعمال الرقمية ولازلت أحتفظ بلوحات منها. كما أستخدمت في عملي جهاز الحاسوب والقلم الضوئي وجهاز اللوح الرقمي. وأستخدم أثناء عملي العديد من البرامج وأهمها كانت (برنامج الفوتوشوب) وبرنامج (فوتو سكيتشرز) (Photo Skechers) والعديد من البرامج الاخرى. كما أتجه في طبيعة عملي للرسم الرقمي بالتجريد لمحاكات ما أصبو إليه لكي أنتج تعابير تشكيلية فنية رقمية." ونوه متحدثا عن فكرة الرسم الرقمي بأنه "يشبة العمل التقليدي بابسط الطرق وحصلت على نتائج تقترب من العمل التقليدي، إذ أن برامج الرسم الرقمي وأدواته لا تعمل لوحدها كما يدعي البعض بل يحتاج الفنان مهارات فنية وأساسية، وأنا أطوع البرامج والأدوات لخدمة لوحتي الخاصة فهو يوفر لي الوقت والجهد ويمتاز بالدقة والسرعة وسهولة التعديل، ويمكن طباعة العمل حسب نوعة، فاذا كان اشبة بالعمل المائي يطبع على (ورق أرش سميك) وأذا كان أشبة بالعمل الزيتي يطبع على (قماش) أما بالنسبة للتقنيات أستخدم تقنيات متعدده أهمها: تقنية التصوير بكاميرا الديجتال من منظر خاص ويجب أن لا تكون متكلفة أو مصطنعة أو محملة من موقع الكتروني، ومن ثم أقوم بتعديل الاضاءة وتحسين جودة الصورة والظلال وإضافة تاثيرات متعددة. وقد أحتاج إلى إدخال الصورة لعدد من البرامج للوصول لصورة أقرب للرسم الزيتي التقليدي، وبذلك أحصل على تعبيرات تشكيلية جديدة وبصورة تختلف عن الصورة الحقيقة للمكان دون الابتعاد عن طبيعة المكان الأصلي. كما في الشكل (27). أما بالنسبة للتقنية الثانية أستخدم الرسم الرقمي من الصفر، حيث تكون اللوحة عبارة عن صفحة بيضاء أبدا بالعمل عليها باستخدام الادوات والبرامج الرقمية لحين الانتهاء منها، حيث أبدا بعمل تخطيط متكامل لجميع فضاءات اللوحة، وبعدها اضع الفكرة المراد الوصول اليها بالأسلوب التجريدي. وبعدها أرسم باقي العناصر وأضع الألوان المناسبة لطبيعة العمل. وكما يتضح في الشكلين (16)،(17)."(الطنطاوي، 2021)

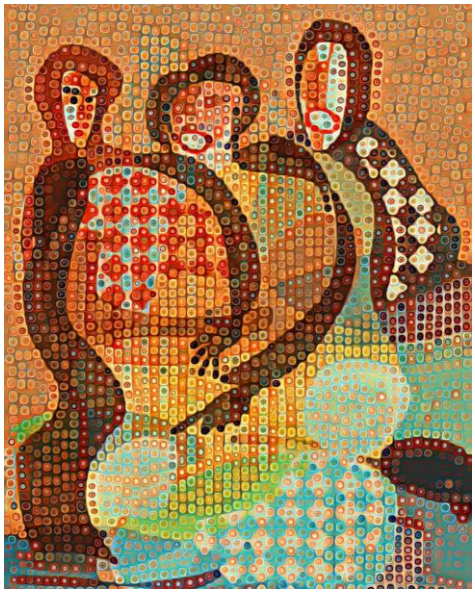
الشكل (16): بلا عنوان، عصام طنطاوي، 2014م، رقمي، 50×70 سم، الأردن، غير مطبوع، Photographic Technique ،عدد Dpi 300، AP 1/1، ، الموقع النيل- مصر.

الشكل (17): بلا عنوان، عصام طنطاوي، 2018م، رقمي، 60×60 سم، الأردن، غير مطبوع، عدد Dpi 300، AP 1/1.

الشكل (18): بلا عنوان، عصام طنطاوي، 2017م، رقمي، 60×60 سم، الأردن، غير مطبوع، عدد Dpi 300، AP 1/1.

يشير الفنان في وصفة للعمل رقم (17) بانة قام بوضع "بورترية لثلاثة أشخاص في زوايا اللوحة متحدات في نقطة واحدة وكأنهم من كتلة واحده مع ملامح من الذهول والقلق. تعبر الوجوه عن موضوع ما أشغل الفنان في تجسيدهم من خلال الاختزال في التعبير عن بورترية الأشخاص بالأسلوب التجريدي الخفي. ويرى الباحث بأن الفنان اكتفى برسم أشكال غير منتظمة، ووضع عين لكل منهم لدلالة على وجودهم، وكان ذلك بخطوط سميكة عريضة، أستخدم الفنان الألوان الحارة في وسط اللوحة، ومتدرجة مع الألوان الباردة لكسر جمود اللوحة. أتجه الفنان إلى المزج بين المشهد الحي للأشخاص والبورتريه للابتعاد عن المباشرة في التعبير. أما في الشكل (18) صور الفنان العديد من الرموز بالأسلوب التجريدي حيث أستخدم العديد من الرموز لتكوين اللوحة الفنية، بمجموعة من الخطوط العريضة والنحيلة وتشابكها، كما استخدم تقاطع الاشكال في رموز هندسية كالمربعات بشكل منتظم. ونلحظ أيضا في زوايا اللوحة السفلى للوحة سهمين يدلان على موضوع ما يشير إليه الفنان بعيدا عن النظرة السطحية للعمل. كما استخدم الفنان ألوان متعددة من الألوان الباردة والحارة وفي وسط اللوحة تحديدا نجد وتدرجات متعددة للون الرمادي ومساحات لونية ذات قياس متعددة من الألوان الحارة والباردة وتدرجاتها. وذكر الفنان بأن استخدام اللون الرمادي كان ذو غاية لإثراء العمل والاستقلال في الطرح البصري.

العينة رقم (7)

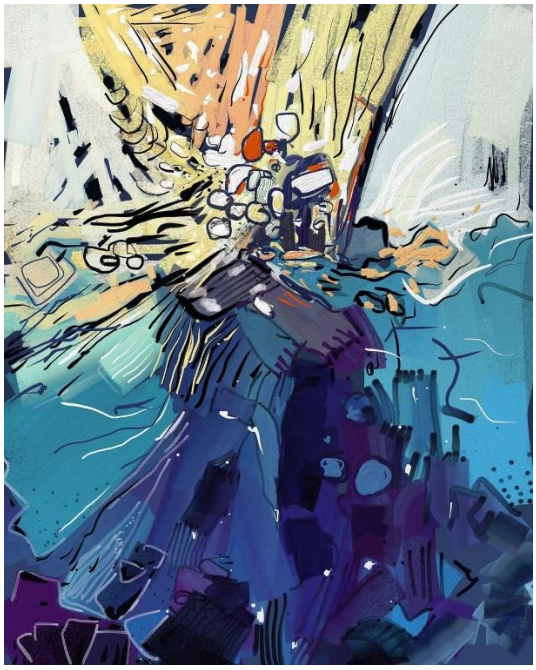


الشكل (19): حديث، سلمان الحجري، 2019م، رقمي، 90×70 سم، عمُان، مطبوع على Canvas Mate، Photographic Technique ، عدد Dpi 300، AP 1/10 .

يقدم الفنان التشكيلي سلمان الحجري العديد من الأعمال الفنية التشكيلية التقليدية التي تنوعت بزخم موضوعاتها ومضامينها، قدم الفنان العديد من اللوحات الرقمية بتقنيات وأساليب متنوعة منذ ظهور الفن الرقمي في الوطن العربي فكان أحد رواده. وقدم أعمالاً تجريدية متعددة تتوافق مع رؤيته. يقول الفنان "أنه لا يوجد دراسة دقيقة تحدد وتوثق بدايات الفن الرقمي في الوطن العربي. وأشار إلى أن بدايات الفن الرقمي قد تكون بداياتها عام 2000م ظهرت تجارب كبيرة ومتعمقة في بعض الدول ومنها العراق والخليج بأسماء كبيرة في مجال الفن الرقمي بالتزامن مع تطور الأجهزة والبرامج المساعدة والمنعشة لهذا الفن. بدأ العمل على إنتاج اللوحات الرقمية عام 2003م واستخدم برنامج الفوتوشوب والاليستريتور بلغة الفكتور أو بالبكسل تمثل الوطن تجليات النهضة التي تعيشها السلطنة وما تشهدة من تطور حضاري بشكل عام، واستمر بانتاج اللوحات الرقمية إلى عام 2014م .واتجه الفنان إلى استخدام الايباد والهاتف الذكي والتطبيقات الجديدة من هذا الجانب. واستخدم الأدوات الرقمية لإنتاج اللوحات مثل: الحاسب الالي والايباد والأجهزة اللوحية بانواعها والاقلام الالكترونية. أما البرمجيات كانت ارت ريج والفوتوشوب والاليستريتور وبرنامج السكتشيز وبرنامج البرزما لمعالجة الصور وسكتش بوك. تطرق الفنان الحجري إلى مواضيع تخص الطبيعة والتراث ومشاهد من القرية العمانية التقليدية ورسم الوجوه "بورترية" في محتوى العمل الرقمي وباسلوب تجريدي، لانني أستمد وأستلهم الجمال من القرية العمانية، وانتجت ما يقارب 1000 عمل رقمي في صلب تلك المواضيع. اعتبر الفنان الحجري بان التصوير الرقمي مكملاً للتصوير التقليدي وهو أحد تجليات الفن ويسهم في تطوير الخطاب البصري. ويسهم التصوير الرقمي في تحفيز الفنان للطرح البصري وانتاج اللوحات الفنية الرقمية، بسبب توفر الادوات الرقمية وسهولة التعامل معها فيكتسب الفنان خبرة في عملية الرسم والتطوير الذاتي. (الحجري،2021).

يرى الباحث بأن الفنان الحجري قدم البورترية مجرداً في الأعمال الرقمية المتنوعة على أختلافها. وقدم موضوعات من التراث والبيئة الشعبية العمُانية. يصور الفنان الحجري في الشكل (19) تحت عنوان "حديث" وهم أربعة أشخاص من الريف العماني ، ونجد في اللوحة ثلاث أشخاص بدون تفاصيل للوجة ويشير أحد الاشخاص إلى الزاوية اليسرى للوحة، ونلاحظ وجود طفل اسفل اللوحة يتكى على امه. ونلاحظ بان الفنان ترك الفم مفتوحاً وكان شخصان منهم في حالة فزع وذهول وصدمة بالتزامن مع الاشارة بالاصبع ليسار وتلك إشارة على حدوث امر ما للزيادة من حدة التعبير. عمد الفنان إلى استخدام تقنية مشابهة لفن الكويلينج (quilling art) لكن بأسلوب رقمي لإنتاج الطرح البصري والذي يتكون من عناصر صغيرة شبة دائرية تشبه الأوراق الملفوفة لتكوين عناصر اللوحة. كما أستخدم الفنان مجموعة من الألوان الحارة يسار أعلى اللوحة ثم تدرج بها إلى الجهة اليمنى السفلى للوحة لتنقلب إلى الألوان الباردة.

ويصور الفنان الحجري عمل آخر بالاتجاه التجريدي الذي يتجه نحو تجريد الطبيعة العمُانية وكما في الشكل (20). حيث أستخدم الفنان صورة لمكان معين في بيئته، وقام بإعادة صياغتها بأسلوبه الخاص وبشكل فني جديد. أتجه الفنان إلى تكوين مساحات لونية من الألوان الباردة (الأبيض والأزرق بدرجاته) ومندمج مع الألوان الحارة بأسلوب فني. عمد إلى تقسيم اللوحة لعدة أجزاء الأ أنها متحدة بمضمونها العام، فالجزء السفلي الأكبر يبين اللون الأزرق البارد وتدرجاته المتفاوتة تتحد وتتجه نحو أعلى وسط اللوحة مع وجود عناصر دائرية وشبة دائرية تكونت من خلال خطوط عريضة حادة تدل على قوة التعبير. واختزل الفنان أحاسيسه ومشاعرة المتحدة مع الطبيعة (البيئة العمُانية)، فأمتزج المكان مع مشاعرة وتجسدت بالأسلوب التجريدي.



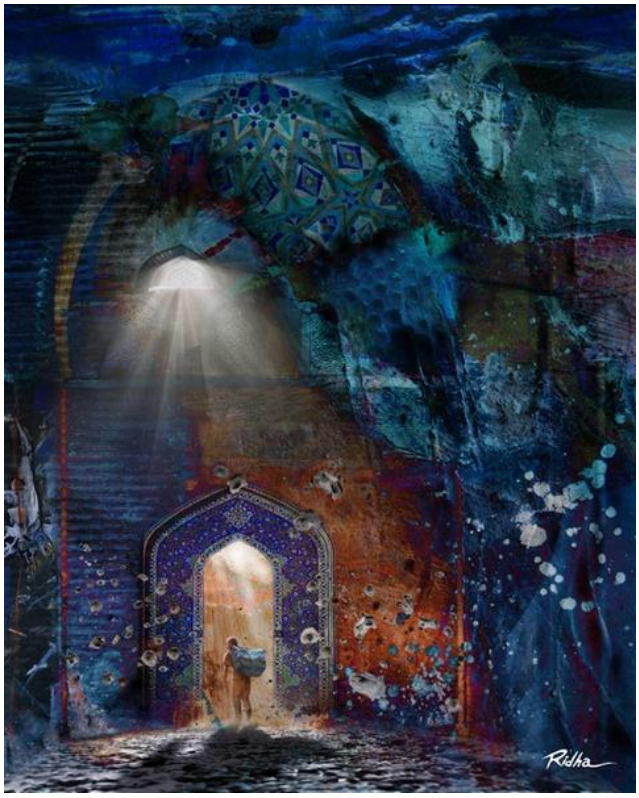
الشكل (20): بلا عنوان، سلمان الحجري، 2019م، رقمي، 90×70 سم، عمُان، مطبوع على Canvas Mate، Photographic Technique، عدد 300 Dpi، AP 1/1.

العينة رقم (8)

الشكل (21): تحت الانقاض، رضا حسن رضا، 2020م، رقمي، 50×70 سم،العراق ، غير مطبوع، Surrealist painting technique، عدد 300 Dpi، 1/2 AP.

تعددت الأساليب والتقنيات الرقمية في الوطن العربي بأسلوب منفتح على العالم الغربي، والذي تزامن مع التكنولوجيا الرقمية. ومن هنا نجد تنوع في أعمال الفنانين من حيث التقنيات والمدرسة التي انتهجها الفنان. يظهر في الشكل رقم (21) عمل للفنان العراقي رضا بعنوان "تحت الانقاض" والذي تاثر بالفن الغربي السريالي عامة وأعمال الفنان السريالي سلفادور دالي (Salvador Dali) خاصة. ويصور الفنان في العمل شخص تحت الأنقاض وهو في حالة معاناة وذهول ويظهر لنا حجم المأساة والمعاناة التي تمر فيها النفس البشرية. عمد الفنان إلى أستخدام الألوان الداكنة في العمل للدلالة على عمق المعنى والتعمق في الدلالية الفكرية وأستخدم وجهاً بشرياً جاحظ العينين مفتوح للدلالة على حدة الموقف وكمية الألم والمعاناة. ونجد فوق رأس الشخص مجموعة من ركام أو الكتل المنهارة وهي أقرب لشكل (السكين) تظهر بشكل وتري لتندمج مع رأس الشخص بأسلوب متقن. واتجة إلى أستخدام الألوان الباردة الداكنة في مناطق متعددة من اللوحة وفي بعض الأحيان يغلب عليها اللون الأسود، وشكل تداخل الألوان عاملاً إضافياً في إبراز مضمون العمل.

ويصور الفنان رضا عملاً فنياً رقمياً سريالياً آخر بعنوان "الهروب إلى المجهول". أستند في هذا العمل الفني إلى الهروب من الواقع والإتجاه إلى بوابة العالم المجهول من خلال البحث عن الذات في مكان غير الواقع الحالي. جسد الفنان في العمل شخصاً يتجة إلى عالم آخر، ويصور العالم الحالي في العمل وكانه في حالة دمار وركام وعدم وضوح. ونجد في العمل فضاء ممزوجاً بتكوين لوني داكن يحمل بين طياته أجزاء من مكان أقرب إلى النفق ويظهر أعلى النفق نصف قبة مزخرفة بزخارف اسلامية وبوابة مزينة يخرج منها الشخص إلى عالم آخر جديد. وعمد الفنان إلى إضاءة العالم المجهول بنافذة أوسط يسار اللوحة وكان باب العالم المجهول متحد على جدار واحد مع باب العالم المجهول مستخدماً ضوء يشع من كلاهما، وبذلك صاغ لنا معنى الضوء بالامل بعد الانكسار والحزن المخيم على الشخص واللوحة وهو بمثابة بصيص أمل ضعيف. استخدم الفنان الألوان الباردة الداكنة والتي تتدرج أحيانا لتصبح باللون الاسود باسلوب يدل على مضمون اللوحة ودلالاتها الفكرية، كما في الشكل (22). استخدم الفنان في إنتاج أعماله الرقمية جهاز الحاسب الالي وبعض من الادوات الرقمية المساعدة، بالاضافة إلى البرمجيات المتنوعة ابرزها الفوتوشوب (رضا, 2021).



الشكل (22): الهروب إلى المجهول، رضا حسن رضا، 2019م، رقمي، 50×70 سم، العراق، غير مطبوع، Surrealist painting technique، عدد Dpi 300، AP 1/1.

العينة رقم (9)

الشكل (23): مجموعة لوحات بعنوان "عام التسامح"، ميسون الصالح، 2019م، رقمي، قياس كل منها 50×50 سم، الإمارات، مطبوع على ورق Art paper، digital Technique ، عدد Dpi 300، AP 3/2.

إن تعدد الأساليب والتقنيات الرقمية للتصوير الرقمي في الوطن العربي أدى إلى ظهور أعمال فنية من نمط جديد يشكل ويجسد حس الفنان في التعبير عن أفكارة. ومن هنا نجد تنوعاً في أعمال الفنانة الاماراتية ميسون الصالح. يظهر في الشكل (23) عمل بعنوان "عام التسامح" والتي صورت ستة أشخاص بديانات مختلفة من خلال رموز دالة عليها وبدون وجة تحكي قصة التسامح والتواصل الإنساني. عمدت الفنانة إلى الابتعادعن تكوين البورتريه الكلاسيكي من خلال ترك الوجوه فارغة بدون تفاصيل، أو استبدالها بتأثيرات بصرية ملونة. أستندت الفنانة إلى استخدام خلفية للاعمال بما يسمى نطاق أحادي أو نمط اختبار التلفزيون والتي تعتبر هذه الإشارة ثقافة على مستوى العالم ونقطة مرجعية عالمية ومعترف بها. صورت الفنانة الأشخاص بملابسهم التقليدية والدينية، بينما تتحول ملامحهم البشرية إلى مساحات لونية مفرغة، مشتق بشكل أساسي من النطاق الأحادي نفسه . تسعى الفنانة إلى الاهتمام بتعميق العلاقة بين الأديان والجنسيات المختلفة كون الانسانية التي نعيشها وراء كل اختلافاتنا الثقافية التي ستربطنا دائمًا. ونلاحظ من خلال تتابع مراحل الأعمال نجد بأن الاشارة المرجعية تتحرك بمراحل مختلفة إلى أن تختفي تقريبا للدلالة على تذبذب الأفكار وأثرها على الفكر من الناحية الثقافية للمجتمعات، وبذلك تعطي الفنانة الصالح انطباعاً جديا عن فكر الفنان المعاصر باستخدام أفكار تحاكي الواقع (الصالح، 2020).

صورت الفنانة الصالح أعمال آخرى تستفيد منه للمدرسة السريالية كونها من محبي هذه المدرسة وأنتجت أعمالاً عديدة في هذا السياق. ويظهر في الشكل (24) بعنوان "يراقبك" عمل فني رقمي للفنانة وهو تصوير للحالة الإنسانية التي عاشتها البشرية خلال الجائحة التي أدت إلى حالة من التباعد الاجتماعي والحجر الصحي. عمدت الفنانة إلى استخدام الحشرات والزهور في التعبير عن موضوعها في سلسلة من اللوحات، مثل الفراشات أو النحل أو الذباب أو العث، للدلالة على العواطف البشرية وتعميقا للمفهوم الروحاني للعمل. واستخدمت الفنانة في هذا العمل فراشة بالوان داكنة تتدرج بين من اللون الازرق بدرجاته إلى أن تصل إلى اللون الابيض بأسلوب منظم، وأستخدمت الفنانة خلفية بلون واحد لاظهار أهمية العنصر (الفراشة). ونلاحظ وجود ثلاث عيون قد تعود لعيون أحد من فصائل القطط الكبيرة والتي تتميز بحدة نظرها والتي بدورها تدل على النظر بفارغ الصبر إلى عودة الحياة لطبيعاتها. وتعكس هذه النظرة المريبة لهذه المخلوقات الكاسرة والغامضة وغير المرئية نظرة المشاهد بتفائل باسلوب جديد لتنوع المشهد الثقافي السريالي وكما في الاشكال (24,25)(الصالح، 2020).

الشكل (24): "ير اقبك"، ميسون الصالح، 2020م، رقمي، 50×50 سم، الامارات، مطبوع على ورق Art paper، Surrealist painting technique ، عدد 300 Dpi، 1/1 AP.

الشكل (25):"ير اقبك"، ميسون الصالح، 2020م، رقمي، 50×50 سم، الإمارات، مطبوع على ورق Art paper، Surrealist painting technique، عدد 300 Dpi، 2/10 AP.

النتائج

على ضوء ما تقدم وبعد انتهاء الباحث من تحليل العينات المنتقاة، توصل إلى عدد من النتائج وأهمها:

- تمكن الفنان العربي من مواكبة التطور التكنولوجي والتقني في التصوير الرقمي، وأنتج أعمالاً لا تقل قيمة وأهمية عن الأعمال العالمية. ويعود ذلك بسبب تسخير وتطويع جميع الادوات الرقمية لصالحه. كما جسد الأسلوب العلمي بالتعمق بالممارسة، وارتياد كافة اشكال التكنولوجيا المتاحة أمامة، فنلاحظ أن الفنان العربي استخدم كل الوسائل العلمية الحديثة بالإضافة إلى البرامج التقنية المساعدة في العمل، وكما في الأعمال التي تم التطرق لها في سابقاً.
- يعود سبب انتشار التصوير الرقمي في البلاد العربية إلى الانفتاح الثقافي على العالم الغربي. في حين ساعدت الادوات الرقمية والبرامج والانترنت وما تحملة هذة التقنيات الرقيمة من مميزات وصفات, أطلقت العنان للفنان بارتياد هذا الفن وأنتدابة كفن عربي معاصر. وعلى وجة الخصوص, أدى نضج الفكر الفني للفنان العربي على استخدام التقنية الرقيمة ففي البداية (1970) كانت عبارة عن تجارب فنية ذات طابع مرتبط بفكر المجتمع إلى أن تطور وتوغل وأصبحت أكثر أثراءً عما سابقها. علاوة على ذلك، أدى انتشار الادوات الرقمية في العالم العربي وتواضع أسعاره إلى انتشارة بشكل سريع في القرن العشرين.
- كشفت اللوحات الرقمية التي ابتدعها الفنان العربي عن القيم الفنية لوصف الطريقة التي يبدو بها الكائن أو المشهد أو الحالة الفنية التي جسدها من خلال تحليل الأعمال. وبالتالي, ويمكن أن تشير إلى الطريقة التي يظهر بها الشيء أو الطريقة التي يشعر بها أو إلى أي شيء يجعل الشيء أو المشهد جذابًا. وبذلك تعتبر القيمة الفنية للعمل الفني من أهم خصائصه. هذا لأن العديد من الأعمال الفنية يتم الحكم عليها بناءً على صفاتها الجمالية بقدر ما يتم الحكم على محتواها. وعلى وجة الخصوص، ومن خلال تحليل الأعمال الفنية الرقيمة تبين بأن القيم الفنية الاكثر حضورا كانت كما يلي (اللون، الشكل، الخط، الايقاع ،المساحة، التوازن). أما عن اللون استخدم الفنان العربي ألوانا أكثر ارتباطا بمجتمع وثقافة الفنان العربي والتي أثارت الانفعالات الفينومينولوجي لدى الفنان والمشاهد. اما عن الإيقاع فكان هنالك ايقاع بين مفردات العمل الفني التشكيلي لتنسجم وتصبح أكمثر أثراءاً. أما عن الاشكال سعى الفنان إلى تجسيد العديد من الاشكال التعبيرية والتجريدية والتناسب ما بين شكل العمل الفني إلى شكله وبنيته، والتناسب فيما بينها ليقدم طابع فكري أكثر تماسكاً وانسجاماً. اما عن الخطوط فقد تناغمت الخطوط ما بين تدرجات من الاقل سمكا إلى الاكبر سمكاً والتي تقدم دلالات فنية وتشكيلية لجمالية العمل الفني. بالاضافة إلى ما سبق عمد الفنان العربي إلى خلق مساحات وفضاءات لونية أكثر خصوبة في العمل الرقمي والذي لم يقل أهمية عن أعمالة التقليدية، فكانت المساحات متوازنة وتظيفها أكثر إبداعاً. علاوة على ما سبق، جسد الفنان العربي عنصرالتوازن في أعمالة والتي تستنتج تساوي وتوازي مكونات سطح اللوحة سويا لخلق بيئة فنية أكثر حضورا على الساحتين المحلة والعالمية من خلال الانسجام الفكري والالشكلي داخل تركيبة العمل الرقمي.
- يعتبر المحتوى الفني أحد أساسيات القيمة الفنية والجمالية للعمل الفني عموما، وقد جسد الفنان العربي في معظم أعماله الرقمية مضامين تعالج واقعه وقضاياه وتعبر عن ثقافته. فسعى الفنان إلى ماجد مقداد إلى التطرق لتصوير القضية الفلسطينية وتحديدا النكبية عام 1948م والتي أدت إلى أثر كبير في تاريخ القضية الفلسطينة وتداعياتها المستمرة. بالاضافة إلى ذلك لملت الفنانة هناء الشبلي إلى التطرق إلى القضايا التي تختص المراة بأسلوب أكثر حضوراً ومن خلال تصوير المراة وما تقدمة من دور فعال في المجتمع السعودي. علاوة على ذلك عمد الفنان عصام أبو الحسن إلى تصوير أمور متعددة باسلوب تجريدي يدل على مضامين فكرة ما بين التصوير الفكري التجريدي في العمل والاسلوب التعبيري عن الفكرة. بالإضافة إلى ذلك, سعت الفنان هالة محمد إلى التطرق لرسم وتصوير المرآة كونها عنصر ذو أهمية في مجتمعنا المعاصر فقد تطرقت أيضا إلى اللباس التراثي المصري الذي يجسد ماضيها ومكتسبات حاضرها. علاوة على ماسبق، قام الفنان فايز الشروف بتصوير المباني التراثية في العاصمة الأردنية – عمان لما تحملة من هوية تراثية ومعمارية بارزة تمثل تاريخ العمارة وفنونها في عمان, وانطلاقا لتوثيق المباني ذات الأهمية الكبرى في الأردن. وفي سياق ذو صلة, سعى عصام الطنطاوي إلى تصوير العديد من الاماكن والتي اختلطت بذاكرة الفنان فكان الحضور الانساني والرؤية المعاصرة أكثر حضوراً في لوحاته التعبيرية والتجريدية. أما عن الفنان سلمان الحجري فقد استلهم شخصيات من محيطة الجغرافي ليصور أشخاصا أكثر قربا من مجتمعة, وباسلوب تعبيري وتجريدي منمق. كما وعي الفنان رضا حسن أهمية العمل الرقمية السريالي والذ استلهم مفردات ورموز وانصاف وجوه للدلالة على النور والأمل الخارج من اللوحة, وليعكس الانفعالات الإنسانية في داخلة. أما عن الفنانه ميسون الصالح تطرق على مضامين فكرية أكثر عمقا والتي تمثلت بالفكر الذي يدعو إلى التسامح مع الأديان والتعايش الديني في ظل تداعات العصر بالإضافة إلى ترجمة جائحة كورونا بصور سريالية معاصرة تتداخل رؤية الفنان.

التوصيات

بعد أن قام الباحث بتتبع التطور التاريخي للتصوير الرقمي عالمياً وعربياً، وجد اهتماماً واسعاً وكبيراً على الساحتين العربية والعالمية. وهنالك تسارع مستمر بتطوير التقنيات والأدوات المستخدمة فيه. لذا يوصي الباحث بما يلي:

- عمل دراسات دقيقة وموسعة تشمل دراسة التصوير الرقمي في كل دولة من الوطن العربي، من خلال تسليط الضوء على أهم الفنانين فيها وبداياته وتطوره، وتطوير إمكانياتهم في مجال إنتاج الأعمال الرقمية.
- الاهتمام بإنشاء المتاحف الرقمية لعرض الأعمال الرقمية العربية فيه، أو عمل لقاءات سنوية بين الفنانين الرقميين العرب لعرض أعمالهم، وقد يكون ذلك اللقاء في المتحف الافتراضي الإماراتي.
- العمل على أرشفة وتوثيق جميع الأعمال الرقمية تحت وصاية وطنية، وتوجيه الفنانين لعمل مواقع إلكترونية خاصة بهم لنشر أعمالهم فيه متضمنه جميع التفاصيل للحفاظ عليها.
- عقد الدورات والندوات بشكل مستمر للفنانين واطلاعهم على أحدث إصدارات البرامج التقنية التي تساعدهم في تطوير العمل.

المصادر والمراجع

البياتي، ن.، وفياض، أ. (2019). *توظيف إمكانيات التكنولوجيا الرقمية في تصميم وتنفيذ الأعمال الجرافيكية. مجلة القادسية للعلوم الإنسانية*، كلية الفنون الجميلة ، جامعة ديالي، العراق، 22(2).

العبيدي، ب. (2020). التنوع الأسلوبي وجماليات توظيفها في الفنون الرقمية. *المجلة الأردنية للفنون*، 13(3)، 377-389.

الدليمي، م. (2021). الرسم الرقمي: رهانات التكنولوجيا وكسر التوقع. *صحيفة القدس العربي، لندن*. تم التحقق منه الساعة 13:10 من يوم الثلاثاء تاريخ 2024/1/20 https://www.alquds.co.uk/.

أبوحسين، ز. (2019). الفن الرقمي - حين يحل الكمبيوتر محل الفرشاة والإزميل. *مجلة ارامكو السعودية*. تم التحقق منها الساعة 13:30 من تاريخ 2024/1/27 https://qafilah.com/ar

سليمان، س. (2022). تعرف على الرسم الرقمي. *مجلة ثقافة وفنون (سيدتي)*. تم التحقق منها الساعة 15:30 من تاريخ 2024/1/30 https://www.sayidaty.net/node/1346481

جسام، ب.، وفاضل، ع. (2020). *الجرافيك جمالية التجنيس الرقمي*. (ط1). العراق: دار المعارف.

الحجري، س. (2021). فنان تشكيلي مقيم في سلطنة عُمان، مقابلة الكترونية، 2021/9/5م.

حسن، ر. (2011). *التكنولوجيا الرقمية وتوظيف إمكانياتها في تصميم وتنفيذ الأعمال الفنية المجسمة. رسالة ماجستير غير منشورة*، جامعة أم القرى، السعودية.

الخديدي، ف. (2020). *الفن الرقمي ينتصر للمستقبل*. مجلة الجزيرة للثقافة. الرياض, السعودية. تم التحقق منه الساعة 10:30 من يوم الثلاثاء تاريخ 2021/7/27 https://www.al-jazirah.com/2020/20201127/cm36.htm

الدرعي، ن. (2018). الرقمنة في الفن المعاصر. *مجلة فكر الثقافية*. من موقع https://www.fikrmag.com/article_details.php?article_id=590

الرجبي، ش. (2015). *التصوير الرقمي المعاصر في فلسطين. رسالة ماجستير غير منشورة* ، جامعة اليرموك, الاردن.

رضا، ر. (2021). فنان تشكيلي مقيم في المانيا، مقابلة الكترونية، 2021/9/9م.

الزربان، خ. (2012). *الفن الرقمي ضرورة وأساس الفن المعاصر*. جريدة المدينة. جدة, السعودية. تم التحقق منه الساعة 11:25 من يوم الثلاثاء تاريخ 2021/7/27 https://www.al-madina.com/article/142441

السعودي، م. (2012). الفنون الرقمية بين التطوير التكنولوجي والإبداع الفني, كلية التربية النوعية- جامعة أسيوط - مصر، *بحث مقدم للمؤتمر العلمي الدولي الثالث للفنون التشكيلية: بعنوان الفنون التشكيلية والمتغيرات العالمية*.

سيد، ه. (2021). فنانة تشكيلية مقيمة في جمهورية مصر العربية، مقابلة الكترونية، 2021/8/30م.

الصالح، م. (2020). .Digital Art by Maisoon Al Saleh. *OpenSea*. من موقع https://opensea.io/

الطنطاوي، ع. (2021). فنان تشكيلي مقيم في عمان، مقابلة شخصية، عمان، 2021/8/31م.

عبد الباقي، ف. (2020). فن الوسائط المتعددة وأثرة على فن التصوير المعاصر، *المؤتمر التاسع للفنون الجميلة المينا: بعنوان الوسائط المتعددة كأداة للتقريب بين الثقافات*، كلية الفنون الجميلة- قسم التصوير- جامعة حلوان – مصر.

عبد الكريم، ع.، ومجيد، س. (2019). التطور التقني للصورة في الفنون التشكيلية. *مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية*، 2(2)، 46.

عبد الله، ف. (2021). ماهي سمات الفنون الرقمية. *من موقع المنشورات Almanshorat*. https://almanshorat.com

عبيدات، ع.، الشقران، ق، وبني خالد، م. (2018). تفاعلات التعبير الفني بين التصوير الفوتوغرافي والتشكيل المعاصر. *المجلة الأردنية للفنون*، 12(1)، 81-106.

الفضل، م. (2014). *إيجابيات وسلبيات تعدد التقنيات الرقمية المعاصرة في التصميم الإيضاحية وطباعته. رسالة ماجستير غير منشورة*، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان.

القرني، أ. (2020). *البدايات التاريخية للفنون الرقمية بالمملكة العربية السعودية. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية*، 4(7).

المعطاني، ر. (2011). *التكنولوجيا الرقمية وتوظيف إمكانياتها في تصميم وتنفيذ الأعمال الفنية المجسمة. رسالة ماجستير غير منشورة*، جامعة أم القرى، السعودية.

المعموري، ح. (2018). جماليات الفنون البصرية في ضوء المستجدات التكنولوجية. *المؤتمر العلمي الاكاديمي الدولي التاسع بعنوان: الاتجاهات المعاصرة في العلوم الاجتماعية، الإنسانية، والطبيعية*, كلية الفنون الجميلة- قسم التربية الفنية- جامعة بابل – العراق.

هنانة، ب. (2020). ثورة الوسيط الرقمي في التجارب التشكيلية المعاصرة. *مجلة العلوم التربوية والإنسانية*، 2(2).

References

Gupta, S. (2019). The Rise Of Digital Art. *International Journal of Research-Granthaalayah*, *7*(11), 161-164.

Krasteva, M. (2016). The Impact of Technology on the Modern Art. *New Bulgarian University, Digital Presentation and Preservation of Cultural and Scientific Heritage*, *6*(2).

Lughi, G. (2014). Digital Media and Contemporary Art. *Mimesis Journal. Scritture della performance*, *3*(2).

Peterson, A. K. (2005). *Introduction to Basic Measures of a Digital Image for Pictorial Collections, Prints & Photographs Division*. Washington, DC : Library of Congress.

Philipsen, L. (2012). The Myth of Emancipation through Interaction. On the Relationship between Interactive Dimensions and Emancipating Potentials of Contemporary (Digital) Art. *The Nordic Journal of Aesthetics*, *23*(43).

Tao, X. (2016). The Application of Computer Technology in Art Design. *In MATEC Web of Conferences* (Vol. 63, p. 05012). EDP Sciences.