Journal of Humanities and Social Sciences
Volume (4), Issue (7) : 30 July 2020
P: 84 - 105

ISSN: 2522-3380

مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية
المجلد (4)، العدد (7) : 30 يوليو 2020 م
ص: 84 - 105

The historical beginnings of digital arts in the Kingdom of Saudi Arabia

Asma Ali Abdullah Al-garni

Abstract: The aim of the research is to get to know digital art through a historical account of it, and to know the first beginnings of digital art in the Kingdom of Saudi Arabia through an art exhibition, to identify the artists and artists who turned to digital art in the Kingdom of Saudi Arabia, and the researcher followed the historical approach, and the research dealt with: the first beginnings Digital art in the Kingdom of Saudi Arabia in the first plastic art exhibition, and artists and artists of digital art in the Kingdom of Saudi Arabia, in addition to the reality and future of digital art in terms of (pros and cons), and the results of the research showed that the beginnings of digital art was in 1998 AD as the first plastic exhibition, and was the first Personal digital art exhibition in 2008 AD in an exhibition without appointment for the artist Dr. Manal Al-Ruwaished, and the first collective digital art exhibition in 2009 AD in an exhibition for the digital art group consisting of Manal Al-Ruwaished and artist Hana Al-Shibli and artist Hoda Al-Ruwais and Fawzih Al-Mutairi and Aisha Al-Harithi My digital calligraphy in 2010. Based on the results, the researcher recommended documenting the beginnings of digital art as the first formative exhibition in specialized references for digital art, and counting the digital artists and writing them in references specialized in digital art.

Keywords: digital art - history of art development - digital art devices - digital art programs - digital channel artists.

البدايات التاريخية للفنون الرقمية بالمملكة العربية السعودية

أسمى علي عبد الله القرني

الملخص: هدف البحث إلى التعرف على الفن الرقمي من خلال نبذه تاريخية عنه، ومعرفة البدايات الأولى للفن الرقمي في المملكة العربية السعودية من خلال معرض فني، التعرف على الفنانين والفنانات الذين اتجهوا للفن الرقمي في المملكة العربية السعودية، واتبعت الباحثة المنهج التاريخي، وتناول البحث: البدايات الأولى للفن الرقمي بالمملكة العربية السعودية في أول معرض فني تشكيلي، وفناني وفنانات الفن الرقمي بالمملكة العربية السعودية، إضافة إلى واقع ومستقبل الفن الرقمي من حيث (الإيجابيات والسلبيات)، وبينت نتائج البحث أن بدايات الفن الرقمي كانت في عام 1998 م كأول معرض تشكيلي، وكان أول معرض فني رقمي شخصي عام 2008 م في معرض بلا موعد للفنانة الدكتورة منال الرويشد، وكان أول معرض فني رقمي جماعي عام 2009 م في معرض لمجموعة الفن الرقمي المكونة من منال الرويشد والفنانة هناء الشبلي والفنانة هدى الرويس وفوزيه المطيري وعائشة الحارثي، كما كان أول معرض فني رقمي للخط العربي عام 2010 م. واستنادا للنتائج أوصت الباحثة بتوثيق بدايات الفن الرقمي كأول معرض تشكيلي في مراجع متخصصة للفن الرقمي، وإحصاء الفنانين الرقمين وتدوينها في مراجع متخصصة بالفن الرقمي.

الكلمات المفتاحية: الفن الرقمي – تاريخ تطور الفن – أجهزة الفن الرقمي – برامج الفن الرقمي- فنانو الفن الرقمي.

المقدمة:

تعيش المجتمعات عصراً يتسم بالتطور والتغير في شتى مجالات الحياة، ويعد التعليم وسيلة جوهرية تساعد المجتمع على التجاوب مع هذا التغير فمجال الفن التشكيلي أحدى المجالات التي تتسم بالإبداع والجمال والسمو لذلك كان التعامل مع الفن الرقمي الذي يعتبر الكمبيوتر الجزء الأساسي في هذا الفن.

فمنذ ظهور أولى بوادر التكنولوجيا الرقمية، سارع العديد من الفنانين التشكيليين لمسايرة هذا الركب العلمي، فاستغلوا ببراعة الإمكانيات اللاّمحدودة واللاّمتناهية للذكاء الاصطناعيArtificial Intelligence التي يتمتع بها الحاسوب ووظفوا هذه القدرات الرقمية الخارقة في خدمة إبداعاتهم الفنية من صور فوتوغرافية ورسومات رقمية وحتى منحوتات فعلية وافتراضية، فرسخوا بذلك ثقافة فنية جديدة، أساسها الوسائط التكنولوجية وقوامها الصورة الرقمية.

فقد أصبحت التقنيات الرقمية بمثابة لغة العصر حيث يتم إدخال المنظومات الرقمية لوحدة الحاسب الآلي لمعالجاتها وتحويلها إلى تصاميم فنية فظهر ما يعرف بالفنون الرقمية، وهى الفنون التي تستخدم الحاسب الآلي في إنتاج الأعمال وتأخذ مصادرها من عناصر أخرى كالماسح الضوئي فعن طريقة يمكن إدخال العديد من المعلومات والبيانات داخل الحاسب الآلي كالصور الفوتوغرافية، والرسوم الخطية، ومن ثم تعديلها بشكل كبير أو رسمها بالكامل من أول نقطة من خلال أدوات خارجية.

وفي ظل ذلك الانتشار الحاسوبي لفت ذلك أنظار الفنانين للاستفادة منه وتوظيفه ضمن أنتاجهم الفني، فيؤكد العتباني، 1995: 4) في هذا السياق أن: " توظيف الكمبيوتر كاداه عصرية في مجال الإبداع الفني قد أثار اهتمام الكثير من الفنانين المعاصرين، حيث أولو اهتماما بالغا بدراسة الإمكانات الأدائية المتعددة والفائقة لهذا الجهاز ثم حاولوا استثمار تلك الإمكانات في مجال إبداعاتهم الفنية ".

والبعض من الفنانين التشكيليين يحب أن يطلع ويدرس المفاهيم الحديثة للتكنولوجيا فتشير(مزيد 1996، ص 14) إلى أن: " الفنان يدرس المفاهيم الحديثة للتكنولوجيا جنبا إلى جنب مع المهندس والمحاسب، ومن هنا كان اهتمام الفنان للكمبيوتر كإحدى السمات الأساسية في عصر العلم وكان هدف الفنان هو الوصول إلى إبداع أعمال فنية فريدة تساعد على حدوث انفعال جديد لدى المشاهد ".

فالرسوم الحاسوبية تعتبر من أهم التطبيقات التي لاقت نموا سريعاً مؤكداً ذلك (الاسدي، 2007: 11) يعتبر الرسم بالحاسوب واحد من أهم التطبيقات التقنية الحديثة التي لاقت نمواً سريعاً وفعالاً في مجال علم الحاسوب، خصوصاً تلك التي تتعامل مع الصورة والصوت والأشكال الحركية وذلك بسبب الحاجة الماسة لمحاكاة بعض الحالات التي لا يمكن انجازها.

ومن هنا رأت الباحثة أن الفن الرقمي من الناحية التاريخية حديث العهد ومن الفنون المعاصرة الحديثة بالمملكة العربية السعودية من هنا تجد الباحثة أن الفن الرقمي ينبغي أن يؤرخ ويرصد تاريخياً ويذكر أسماء الفنانين في هذا الاتجاه وذكر معارضهم وجمع أعمالهم بقدر المستطاع مع تحليلها وإلي أي الاتجاهات تنتمي ومتى بدأ وهل من جمعية تتبنى الفن الرقمي أو الفن الحاسوبي وما أهمية الفن الرقمي في مجال التربية الفنية هناك العديد من التساؤلات حاولت الباحثة ذكرها بهذه الدراسة.

مشكلة الدراسة:

تكمن مشكلة هذه الدراسة في التالي:

أصبح الفن الرقمي من المجالات التقنية الحديثة حيث أصبح له ممارسين ومتخصصين وجماعات فنية تحقق نتائج مبهره ضمن الفنون التشكيلية ما جعلها تلعب دورا هاما في العديد من المجالات كالدعاية والإعلام والتصميم الداخلي وانتشار برمجيات إلكترونية في شتى المجالات الفنية، ما جعله فناً متعدد الأنماط والاتجاهات.

كما أن الفنون الرقمية التي تشمل الرسم بالحاسوب أو التابلت أو الكاميرا وبعض الوسائط التقنية هي أحد الفنون العالمية المعاصرة والتي أصبحت مؤخراً مجالاً رحباً وواسعاً ضمن الفنون التصويرية التشكيلية، حيث

أصبحت تلعب دوراً هاماً في كثير من المجالات مثل الأعلام والفن على سبيل المثال لا الحصر، حيث تعتمد على برامج الكمبيوتر المتخصصة في الرسم والتصميم.

ويعتبر الفن الرقمي من الفنون المعاصرة والتي دخلت على الميدان التشكيلي السعودي فهو فن متعدد الأنماط والاتجاهات من هنا تشعر الباحثة بأنه أصبح من الضرورة الاهتمام به وتوثيقه بالبحث ونشأته التاريخية ومجالاته وأهتم المتأثرين والمؤثرين فيه وتصنيف نتائجه مؤمله أن تكون هذه الدراسة مرجعاً يثري هذا الاتجاه (الفن الرقمي) في مجالي الفن التشكيلي والتربية الفنية.

أسئلة الدراسة:

بناء على ما سبق؛ تتمحور مشكلة الدراسة في التساؤلات التالية:

1- ما البدايات الأولى للفن الرقمي بالمملكة العربية السعودية في أول معرض فني تشكيلي؟
2- من هم فنانين وفنانات الفن الرقمي بالمملكة العربية السعودية؟
3- ما هو واقع ومستقبل الفن الرقمي من حيث (الايجابيات والسلبيات)؟

أهداف الدراسة:

تستهدف الدراسة ما يلي:

1. التعرف على الفن الرقمي من خلال نبذه تاريخية عنه.
2. معرفة البدايات الأولى للفن الرقمي في المملكة العربية السعودية من خلال معرض فني.
3. التعرف على الفنانين والفنانات الذين اتجهوا للفن الرقمي في المملكة العربية السعودية.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة فيما يلي:

1. التعريف بالفن الرقمي ونبذه تاريخية عنه وبداياته الأولى بالمملكة العربية السعودي كمعرض فني تشكيلي.
2. محاولة الكشف على عدد المعارض والمسابقات وعدد الأعمال بالفن الرقمي بالميدان الفني التشكيلي السعودي.
3. التعريف بالفنانين والفنانات في مجال الفن الرقمي بالمملكة العربية السعودية.

حدود الدراسة:

تقتصر الدراسة على:

- الحدود الموضوعية: اقتصرت على بدايات الفن الرقمي بالمملكة العربية السعودية كأول معرض فني تشكيلي رقمي.
- الحدود المكانية والزمانية: فهي بالمملكة العربية السعودية في عام 2017 م.

مصطلحات الدراسة:

الفن الرقمي:

الفن في اللغة: يعرفه (عمر، 1429هـ، ص 1746) بأنه عمل أبداعي في مجال الرسم أو النحت أو الموسيقى أو غير ذلك، ويعرفه (النجار وآخرون، 1425هـ، ص703) تفنن الشيء أي تنوعت فنونه.

الفن الرقمي اصطلاحاً: يعرفه (العطيفي، 2011: 135) بأنه الفن المنشأ بواسطة الحاسب بشكل رقمي، ومن الأمثلة على الفن الرقمي، عمليات الرسم والتعديل للأعمال الفنية عبر البرامج الجاهزة، وكذلك الصور المرسومة ببرامج الرسم باستخدام الفأرة أو لوحة الرسم الإلكترونية.

فالفن الرقمي هو شكل من أشكال الفن الحديث، حيث يقوم الفنان برسم لوحات فنية كاملة أو تجريديه تعبيرية أو شخصيات كرتونية أو مناظر من الخيال العلمي عن طريق أحد برامج التصميم وأدوات أخرى مستخدماً فكراً قد يكون خيالي أو واقع في حياتنا ويعتمد اعتمادًا كليًا على برامج الرسم في الحاسوب دون اللجوء إلى قلم الرصاص والورق فتعرفه (العايد، 2010: 6) بأنه الفنون التي تستخدم الحاسب الآلي في أنتاج الأعمال وتأخذ مصادرها من عناصر أخرى كالماسح الضوئي، فعن طريقه يمكن إدخال العديد من المعلومات والبيانات داخل الحاسب الآلي كالصور الفوتوغرافية، والرسوم الخطية، ومن ثم تعديلها بشكل كبير ويذكر(الشاعر، 2010: 10) مفهوم الفنون الرقمية بأنه " الفن المنشأ بواسطة الحاسوب بشكل رقمي، ومن أمثلته الصور المأخوذة بواسطة الماسح الضوئي أو الصور المرسومة ببرامج التصميم ".

التعريف الإجرائي للفن الرقمي أو الفن الحاسوبي:

هو كل ما تضمن الرسم على الحاسوب أو لوحة الرسم الإلكترونية من خلال برامج متخصصة بالرسم أو من خلال أدوات خارجية أيضاً أو من خلال كاميرا رقمية فمجال الفن الرقمي أو الحاسوبي في تطور مستمر وفي توسع ومتشعب ويطلق على الفن الرقمي أيضا الفن الحاسوبي أو الرسم بالحاسب الآلي.

ورسومات الحاسب كما يعرفه (بسيوني، 2007: 7) كل ما هو على الكمبيوتر والتي ليست نصوصا أو أصواتاً، وفي الوقت الراهن يمكن لكل جهاز كمبيوتر أن يقوم بتنفيذ الرسوم وتحريرها ومعالجتها، ويمكن لهذه الرسوم أن تكون رسما أو صورا أو ملفات حركة أو محاكاة وتهدف برامج الرسوم إلى جعل هذه الرسوم أكثر واقعية في الرسم واللون والإضاءة وطريقة ظهور المواد المختلفة.

ويقول (الطمان، 2004: 140) بأنه نوع من أنواع الفنون الذي تكون بالكامل عن طريق برامج الحاسب الآلي، وهي ترجمة للمصطلح (Digital art) والذي يعني أن الصورة التي تظهر على شاشة الحاسب الآلي مكونة من مجموعة لا نهائية من الأرقام والمعادلات الحسابية وعدد لانهائي من الدرجات اللونية التي تتجاوز 16 مليون لون.

ويذكر (وليم هال، 2003: 27) تصاحب كلمة رسومات الحاسب الخرائط، والرسومات، والصور، والأنماط، عادة في بيئة الفن، والتصميم، أو الرسومات المتحركة.

2- الدراسات السابقة:

تمهيد:

ترتبط الدراسة الحالية بمجموعة من الدراسات السابقة حيث تستعرض الباحثة في هذا الجزء الدراسات التي تناولت الفن الرقمي النبذة، الأنماط، الاتجاهات وأيضاً فنانين وفنانات الفن الرقمي:-

- **دراسة مكويني Mcwhinnie (1987):** هدفت الدراسة إلى تطوير التصميم من خلال استخدام برامج التصميم، وقد درست ذلك من خلال الوقوف على نتائج استخدام الحاسوب في التصميم باستخدام برنامج محدد بعينه (هاندي آي بي ا) كما عرفت الدراسة من خلاله بمفاهيم الكمبيوتر جرافيك والفروق بين الشكل والأرضية. وتوصلت الدراسة إلى أن: برنامج (Handy) يصلح لتعريف التلاميذ بمفاهيم الكمبيوتر جرافيك والتعريف بالفروق بين الشكل والأرضية وعلاقات الخطوط بأسس التصميم. وترى الباحثة أن هذه الدراسة تناولت

موضوع كبير هو استخدام الحاسوب في التصميم والتعريف بمفاهيم محددة. إلا أنها حددت برنامج بعينه للتطبيق والتعريف بتلك المفاهيم، ولم تتناول برامج متعددة خلاف ما تناولته الدراسة الحالية، كما أنها استخدمت البرنامج للتعريف بفروق لمكونات محددة في التصميم ولم تتناول عملية التصميم بأكملها كما أنها تختلف عن الدراسة الحالية في منهج البحث المتبع.

- **دراسة راندي بي هويا Randy P. Howea (1992):** تناولت الدراسة في موضوعها مقارنة بين المصمم بالحاسوب والمصمم التقليدي الذي يستخدم الأساليب والأدوات التقليدية في التصميم - مجيبة عن عدد من التساؤلات التي طرحتها وأهمها: هل يستخدم مصمم الجرافيك تقنيات الرسم بالحاسوب بدلا من الكثير من الأساليب التقليدية لتحسين المظهر الإبداعي النهائي للمنتج؟ ولتوضيح ذلك أجرت مقارنة بين مجموعتين من المصممين، مجموعة حاصلة على دورات تدريبية جامعية في التصميم بالحاسوب، والمجموعة الأخرى مصممين تقليديين، وقامت بتكليفهم بتصميم أربع أعمال تصميمه، ولقد توصلت الدراسة من خلال تحليل الأعمال ومقارنتها إلى أن المنتجات المصممة بتقنيات الرسم بالحاسوب أكثر إبداعا في التصميم والمظهر من المنتجات المصممة بالأدوات والأساليب التقليدية. وترى الباحثة أن الدراسة قد تناولت موضوع أساسي وهو استخدام الحاسوب في التصميم، وأجرت مقارنة بين التصميمات المنتجة بواسطته وبين التصميمات المنتجة بالطرق التقليدية وجاءت النتيجة لصالح الحاسوب وأوضحت تميزه في هذا المجال ولقد أثرت هذه المقارنة البحث الحالي، كما أوصت الدراسة بأهمية البحث والتطوير في مجال تكامل الجانب البشري والحاسوب بينما تناول البحث الحالي الفن الرقمي من تعدد الأنماط الرقمية والتطرق للبرامج والأدوات الرقمية كما أنها تختلف عن البحث الحالي في المنهج المتبع.
- **دراسة محمد، محمود السيد (2000):** تناولت الدراسة موضوع تنمية مهارات التصميم الفني من خلال برامج الحاسوب جرافيك، وأجرت مقارنة بين التصميم بالطرق التقليدية وبين والتصميم باستخدام برامج الحاسوب وموضحة لأثر ذلك الاستخدام، وبينت نتائج الدراسة أن استخدام الأساليب غير التقليدية ذات قيمة في تنمية مهارات التصميم الفني، مع وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة المستخدمة حل المشكلات بالكمبيوتر جرافيك في التصميم قبل وبعد البرنامج، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة المستخدمة حل المشكلات بالكمبيوتر جرافيك والمجموعة المستخدمة برامج الكمبيوتر جرافيك في التصميم الفني بعد البرنامج لصالح المجموعة الأولى، وأن استراتيجية حل المشكلات بالكمبيوتر جرافيك تهيئ بيئة يتم فيها فرض الفروض وطرح البدائل واختيار الأفكار، وضرورة تعميق بعض المفاهيم الفنية مثل الشكل والأرضية النقطة (Dot) والنقطة الضوئية (Pixel)، نحو المفهوم داخل وحدة التصميم، التنظيم والتسلسل للأفكار. وترى الباحثة أن هذه الدراسة أجرت مقارنة للمجموعتين وأوضحت وجود فروق لصالح استخدام برامج الكمبيوتر جرافيك في التصميم موضحة دورة في العون والمساعدة وترسيخ المفاهيم، فهي بذلك تناولت جانب استخدامه ودوره، ولكنها لم تتطرق لموضوع تعدد التقنيات أو البرامج وايجابيات ذلك وسلبياته عكس البحث الحالي وتتفق مع البحث الحالي في بعض أنماط الفن الرقمي وخاصة فيما ذكر عن (Pixel) وتختلف عن الدراسة المذكورة عن البحث الحالي في المنهج المتبع.
- **دراسة مليكيك Milekic (2000):** هدفت دارسة مليكيك إلى استكشاف تصميم البيئات الرقمية للتربية الفنية من خلال هدفين رئيسيين أ تقديم تحليلاً لخصائص البيئات الرَّقميَّة، وب- الإشارة إلى استخِدام البيئات الرَّقميَّة لبناء إجراءات تربوية تعاونية للاستخدام الرقمي، وكان من أبرز النتائج أن البيئات الرقمية توفر إمكانات كبيرة لتعزيز جوانب التعاون في إنشاء الفن واكتشافه، كما أن الفكرة الحالية للبيئة الرقمية غامضة وغالباً ما ترتبط

مع المفاهيم التقليدية للاستخدام الحاسب الآلي. بالإضافة إلى أن تطوير البيئات الرقمية هي الخطوة الأولى التي تلي تطوير أجهزة الحاسب الآلي التقليدية، بحيث تكون قابلة لتعدد الاستعمال. وهذا يجعلها أداة لا تقدر بثمن للأنشطة الاجتماعية والتعاونية للسهولة التي تمكن المستخدم من التعامل مع المعلومات الممثلة بصريا في هذه البيئات ويجعلها مناسبة خاصة لتعلم الفن والاطلاع عليه. حيث تتفق مع الدارسة الحالية في إثراء الإطار النَّظري، بالإضافةِ إِلى الاستفادة مِن نتائج الدارسة وَالتي مِن أَبرزها أَنَّ الخطوة الأولى عند استخِدام التكنُولوجيا فِي الفنّ هي تطوير أجهزة الحاسب الآلي التقليدية، والخطوة الثانية هي تطوير البيئات الرَّقميَّة، وَذلك لأَنَّ الفكرة الحالية للبيئة الرَّقميَّة غامضة كما أَشَارت دراسة مليكيك وَالتي يقصد بها الدلالة علَى الأجهزة الرَّقميَّة التي تتجاوز الخصائص التقليدية لأجهزة الحاسب الآلي الشخصية.

- **دراسة عابد، أماني (2003):** هدفت الدراسة إلى تقييم أثر الإمكانيات الجرافيكية للحاسب الآلي في أثراء جماليات التكوين لدى طالبات قسم التربية الفنية بكلية التربية بجامعة أم القرى وتأكيد العلاقة الوطيدة بين العلم ومعطياته الحضارية الحديثة وبين الفن التشكيلي وأهمية استثمار تلك المعطيات في مجال الفن لإنتاج أعمال فنية تعتمد على المسطحات والمجسمات الهندسية. وتناولت الدراسة عرض إمكانيات استخدام الكمبيوتر وتحديداً برنامج Dimensions في تنمية الابتكار لدى عينة الدراسة، والمقارنة بين الإمكانيات الذاتية للعينة في الابتكار بمفردات هندسية مقابلة لمفردات البرنامج. ولقد أوصت الدراسة بالاستفادة من استخدام الكمبيوتر في المجال التشكيلي في تنمية المهارات الابتكارية بحيث لا تهمل ذاتية الابتكار عند الفنان.
- **دراسة سمداني، صبا (1432هـ -1433هـ):** هدفت الدراسة إلى التعرف على مفهوم مدلولات اللون في القرآن الكريم كمثير للتعبير الفني في مجال الفن الرقمي وخصائصه، وعرض العلاقات اللونية وعرض العلاقات اللونية المختلفة، وأهميته في التعبير الفني بشكل عام، والتعرف على الألوان التي وردت بالقرآن الكريم واستنتاج مدلولاتها وتسليط الضوء على مجال الفن الرقمي وعرض اتجاهاته وبعض رواده، واستخدمت الباحثة في دراستها على المنهج المسحي في تحليل المضمون وتوصلت الدراسة إلى إنتاج لوحات تعبيرية تتوافق مع مدلولات اللون في القرآن الكريم في مجال الفن الرقمي. وبناء على نتائج الدراسة أوصت الباحثة عدد من التوصيات أهمها: أن التأمل في العلاقات اللونية والدلالات اللونية في القرآن الكريم يفتح المجال للإبداع والابتكار، فهو يوسع مدركات الفنان. تعريف الطلاب بتقنيات الحاسب الآلي، وبرامج التصميم والرسم لأنها متطلب حضاري، فتوظيف التكنولوجيا في مجال التربية يقدم فرصاً عديدة للطلاب لكي يطوروا مستواهم.
- **دِارسة المعطاني، رندة (2013):** هدفت الدراسة إلى توظيف التكنولوجيا الرقمية في تصميم وتنفيذ الأعمال الفنية المجسمة واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي والتحليلي والشبة تجريبي، ولقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها: أن التكنولوجيا سهلت عمل الفنان حيث يعتبر الفن باستخدام الكمبيوتر كأداة مختلفة تماماً عن الطرق التقليدية، بحيث تصبح المقارنة بينهما غير منطقية، لأن قدرة التكنولوجيا على إنتاج مجسمات فنية تمتاز بالدقة والسرعة والتي يصعب ويستحيل تكوينها بطرق يدوية في وقت وزمن قصير، وأن اختيار الخامة المستحدثة في المجسمات الفنية التي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالتقنيات والتكنولوجيا، ومن أبرز التوصيات التي أوصت بها: التأكيد على أهمية الارتباط بين التكنولوجيا الرقمية والفن. الإفادة من هذا البحث في توضيح المدى الواسع الذي تتمتع به التكنولوجيا الرقمية من إمكانيات متنوعة للأعمال الفنية. ينبغي على الفنان التشكيلي أن لا ينعزل عما يدور حوله من تقدم علمي وتكنولوجي، بل عليه أن يعاين ذلك التقدم التكنولوجي محاولاً الإفادة من معطياته المختلفة في مجال الإبداع الفني.

- **دراسة قماش. قماش علي حسين (2015):** هدفت الدراسة إلى تحليل واقع مقررات الفنون الرقمية في مرحلة البكالوريوس داخل أقسام التربية الفنية بالمملكة. 2- تطوير الإنتاج الفني لدى معلم التربية الفنية قبل الخدمة باستخدام تقنيات الفن الرقمي ليكون إنتاجاً ملائماً مع التوجهات الحديثة في الفنون 3.تطوير برنامج بكالوريوس التربية الفنية بالمملكة بحيث يتلاءم مع الاتجاهات الحديثة في الفنون. 4- استطلاع رأي الأكاديميين والممارسين للفن الرقمي في المقرر المقترح قبل تنفيذ التجربة، ولقد توصل الباحث إلى إمكانية الكشف عن واقع مقررات الفنون الرقمية ثنائية الأبعاد في مرحلة البكالوريوس داخل أقسام التربية الفنية بالمملكة البالغ عددها 15 مقرراً في ثمان جامعات. كما تمكن الباحث من توصيف مقرر الرسم والتعبير باللون الرقمي، قابل للتطبيق في أقسام التربية الفنية بالمملكة العربية السعودية والأقسام المناظرة لها محلياً. وقدم الباحث تجربة عملية ضمت (62 عملاً فنياً رقمياً) صنفت على ثلاث محاور، وذلك للكشف عن الممارسات العملية التطبيقية التي تساعد في تنفيذ مقرر الفن الرقمي ثنائي الأبعاد (الرسم والتعبير اللوني بالحاسب) المقترح. وأوصى الباحث بضرورة تطوير مقررات وبرامج إعداد معلم التربية الفنية بشكل دوري ومستمر، وذلك وفق المستحدثات المعاصرة في تكنولوجيا العصر لتنمية وتطوير ميدان الإنتاج الفني وغيره من ميادين التربية الفنية الأخرى. وضرورة إعادة صياغة توصيف مقررات الفن الرقمي بالجامعات السعودية عينة الدراسة، بتعزيز جوانب القوة وتعديل جوانب القصور من خلال الاستفادة من الدراسة الحالية، بهدف تنمية الإنتاج الفني، بحيث تصاغ الموضوعات والمعارف والمهارات الإدراكية لكل مقرر بشكل واضح ودقيق حيث يصف الحد الأدنى من الأداء واستراتيجيات التدريس المقترحة حيث يمكن تحقيقه وقياس أثرة من خلال طرق التقويم المدرجة. كما يمكن لأقسام التربية الفنية الجديدة الاستفادة من توصيف المقرر المقترح والمبني وفق استراتيجيات البحث العلمي.

أوجه الاتفاق والاختلاف بين الدراسات السابقة والبحث الحالي:

اتفقت الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في أنماط الفن الرقمي وبعض أسماء الفنانين والفنانات السعوديين وفي تاريخ الفن الرقمي وأيضاً في بعض محاور الإطار النظري، واختلفت معها أيضاً في الأهداف الرئيسية للبحث وفي الحدود الزمنية والمكانية وفي منهج الدراسة حيث استخدمت الباحثة المنهج التاريخي والوصفي كما اختلفت مع بعض الدراسات في بدايات الفن الرقمي في المملكة العربية السعودية. وتتفق الدراسة مع الدراسات السابقق في الإطار النظري فيما يخص الفن الرقمي كأنماط واتجاهات بينما يختلف مع البحث الحالي في منهج الدراسة فالبحث الحالي يستخدم المنهج التاريخي بينما الدراسة تستخدم المنهج التجريبي.

كما أن الباحثة تتفق مع الإطار النظري في تعداد أنماط الفن الرقمي لدراسة الباحث ولكنها تختلف معه في منهج البحث حيث اعتمد الباحث على المنهج الوصفي بينما اعتمدت الباحثة المنهج التاريخي وتختلف أيضاً مع الباحث في بدايات الفن الرقمي بالمملكة العربية السعودية حيث ذكر الباحث (قماش2015) بان بدايات الفن الرقمي كانت 2009م من خلال معرض مجموعة الفن الرقمي إشكاليات إنسان بينما تذكر باحثة الدراسة الحالية بان بدايات الفن الرقمي في المملكة العربية السعودية حسب ما أشارت إلية بعض المصادر كانت 1998 م.

مدى استفادة الدراسة الحالية من الدراسات السابقة:

1. استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في تأصيل الدراسة نظرياً.
2. استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في الاطلاع على أنماط الفن الرقمي وفنانين هذا المجال والنبذة التاريخية الخاصة بالفن الرقمي.
3. ساعدت الدراسات السابقة الباحثة في بناء أدوات الدراسة.

4- منهجية الدراسة وإجراءاتها

أولاً- منهج الدراسة:

تعتمد هذه الدراسة على المنهج التاريخي والمنهج الوصفي التحليلي حيث تنشد الباحثة من وراءه الحصول على معلومات سابقة تخص مشكلة الدراسة ولتحقيق أهداف الدراسة وإجراءاتها تم استخدام المنهج التاريخي الذي يعرفه (عبيدات وآخرون، 2014: 173) وهو المنهج الذي يدرس الظاهرة القديمة من خلال الرجوع إلى أصلها، فيصفها ويسجل تطوراتها ويفسر هذه التطورات وعرفة (إدريس، 1998: 124) بأنه الطريقة التاريخية التي تعمل على تحليل وتفسير الحوادث التاريخية، كأساس لفهم المشاكل المعاصرة، والتنبؤ بما سيكون عليه المستقبل.

وعرفه (عبد المجيد، 2000: 262) أداة البحث في المشكلات أو الظاهرات الإعلامية في بُعدها التاريخي أو هو سياق الوقائع والأحداث (وصف الماضي) ووصف الظاهرة الإعلامية وتسجيلها كما حدثت في الماضي مثل تسجيل المؤسسات والوسائل الإعلامية والبارزين فيها، بينما المنهج الوصفي فيعرفه (عبيدات وآخرون، 2003: 247) يعتمد على دراسة الواقع أو الظاهرة كما توجد في الواقع ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً ويعبر عنها تعبيراً كيفياً أو تعبيراً كمياً.

أدوات الدراسة:

اعتمدت الباحثة في جمع معلوماتها على بعض الأدوات الدراسية، وهي:

1. الزيارة الميدانية للمعارض الفنية.
2. المقابلات الشخصية مع الفنانين الرقميين.
3. محركات البحث.
4. المدونات الخاصة بالفنانين الرقميين.

المبحث الأول- نبذه تاريخية عن الفن الرقمي:

مقدمة:

منذ اختراع الكمبيوتر وهو في تطور مستمر ليعزز أهميته في حياتنا يوماً بعد يوم وقد وجد الكمبيوتر مكاناً في عالم الفن، وتطور ليخدم ويعزز الفنون المرئية بأنواعها، ومع تحسن تقنية ملحقات الكمبيوتر والشاشات أصبحت شعبية الفن الرقمي أفضل من قبل من خلال ما تراه الباحثة.

فعالم الفنون والتصاميم الرقمية عالم واسع جدا لا يمكن أن نحصيه في موضوع أو كتاب، فهو فن متنامي ويتوسع من فترة إلى أخرى فتظهر أنواع جديدة، واخذ بالاتساع بسرعة وذاع صيته وهو الفن الرقمي Digital Art.

فالفن الرقمي هو شكل من أشكال الفن الحديث، حيث يقوم الفنان بتكوين العمل عن طريق أحد برامج التصميم وأدوات أخرى مستخدماً فكراً قد يكون خيالي أو واقع في حياتنا، والفن الرقمي يندرج تحته مجموعة كبيرة من الأنواع والفنون التي من خلالها يوصل المصمم رسالة مفهومة وذات هدف لمن يشاهد العمل، وحاليا يشهد هذا الفن تطور ملحوظ وتوسع واضح في مجال التصميم الرقمي، حيث تتزايد أعداد المصممين المهتمين فيه، وبدأت مواقع التصميم بتخصيص جزء له، فأصبح أسهل حيث يمكن للمصمم أن يجد ما يساعده من ملحقات وأدوات وصور في أنتاج عمل رائع.

فلقد ذكر (الاسدي، 2007: 3) أن استخدامات الرسم بالحاسوب في المجالات الهندسية والعلمية باتت متزايدة في الحياة اليومية بشكل لا يمكن أن يفاجئ به أي إنسان عادي فقد شملت عدة تطبيقات منها:

- الرسم الهندسي Engineering Drawing
- الفن Art
- الأعمال التجارية Business
- الطب Medicine
- التعليم Education
- الصناعة Industry
- الترفية أو التسلية Entertainments
- الإعلانات Advertisements
- التطبيقات المنزلية Home Applications
- صفحات الانترنت Internet web design.

وسوف تتناول الباحثة في هذا المحور نبذه تاريخية عن الفن الرقمي وبرامجه وأدواته وأنماطه المرتبطة بالفن التشكيلي السعودي.

فتذكر(المعطاني، 2013: 96) أنه مع تطور العصور أصبح الحاسب الآلي هو الأداة التي تميز هذا العصر، مما دعا الفنانين إلى استخدامه لخلق آفاق جديدة في الفن، فأصبح كوسيط عقلي وكوسيلة جديدة تجمع بين الفن والتكنولوجيا والإبداع كونت الفن الرقمي، مقدما العديد من الحلول التشكيلية المختلفة في المجال الفني بأساليب وطرق مختلفة في آن واحد.

تاريخ تطور الفن الرقمي:

أصبحت التقنيات الرقمية بمثابة لغة العصر فهى الفنون التي تستخدم الحاسب الآلي في إنتاج الأعمال وتأخذ مصادرها بواسطة أجهزه أخرى كالماسح الضوئي والكاميرا، فعن طريقة يمكن إدخال العديد من المعلومات والبيانات داخل الحاسب الآلي كالصور الفوتوغرافية، والرسوم الخطية، ومن ثم تعديلها بشكل كبير. وكان لابد من تغيير صيغة حفظ المعلومات بالطرق التقليدية إلى طريقة أكثر مرونة وفاعلية، ولهذا اتجه العلماء إلى صيغة جديدة سميت المعلومات الرقمية، وكانت عملية تحويل الإشارات والرموز إلى الصور الرقمية بداية ثورة حقيقية في مجال تحويل كافة المعلومات والصور والأصوات إلى شفرات كهربائية حيث تستطيع الآلة الإلكترونية إدراك معناها والتعامل معها بسهولة وبيسر حيث كانت بداية عمل الكمبيوتر، ويذكر (الاسدي، 2007: 15) فيما يلي نبذه تاريخية مرتبة على شكل نقاط متضمنة التدرج التاريخي لتطور مجال الرسم بالحاسوب:

جدول رقم (1) تسلسل تاريخي للفن الرقمي

التسلسل	العام	الحدث
1	1968م	يذكر أيضاً الاسدي (2007) بأنه قام ساوثرلاند (Sutherland) وايفانس (Evans) بتأسيس أول منظمة تعني بمجال الرسم بالحاسوب سميت باسم SIGGRAPH وهي مختصر لـ (Special Interest Group on Computer Graphics)
2	1972م	تم تصميم أول لعبة تعمل على الحاسوب لمحاكاة لعبة كرة منضدة (Table Tennis)، وهذه اللعبة صممت من قبل نولان بوشنيل (Nolan Bushnell).
3	1973م	تم أنتاج أول فيلم كارتوني متحرك تم تصميمه بشكل كامل باستخدام تقنيات الرسم بالحاسوب وهو فلم (West world) في أمريكا
4	1977م	بدايات تصميم العاب حرب النجوم (Star Wars)

التسلسل	العام	الحدث
5	1979م	قام تونر وايتد (Turner Whitted) باستخدام طريقة (Ray tracing) لأول مره في تصميم ألعاب الحاسوب، وهي طريقة معقدة جداً لها القابلية على إنتاج رسوم عالية الدقة تعتمد على حساب حدة اللون وكثافة الضوء في كل نقطة من نقاط الشكل المرسوم.
6	1982م	و يذكر أيضاً (الاسدي، 2007: 16) تم استبدال النماذج المادية التي كانت تصنع لمحاكاة تطبيق معين ببرامج الرسم بالحاسوب.
7	1984إلى 1985م	حدث تطور هائل في تصميم الأشكال الثلاثية الأبعاد التي ظهرت بشكل واضح في أفلام الكارتون المتحركة والعاب الحاسوب.
8	أواخر التسعينات	ظهر أسلوب جديد في مجال الرسم بالحاسوب – خصوصاً في الأشكال ثلاثية الأبعاد – أطلق عليها أسم البيئة التفاعلية (Interactive Environment)، طبق هذا الأسلوب في عدة مجالات منها: المجالات الطبية، الأداء الفني، معالجة الصور، رسم الخرائط، .....
9	2000 م	في هذه الفترة وما تلتها، تخطى مجال الرسم بالحاسوب كل الأساليب التقليدية وأتجه إلى الطرق التي تحاكي الأداء الآني للتطبيقات (Real – time) أو(Virtual Reality) وبهذا أصبحت كل اللغات البرمجية الحديثة التي تدعم احتياجات الرسم بالحاسوب، لها القابلية على مثل هذا الأداء حيث أطلق عليه فيما بعد أسلوب (Look and Feel) والذي يمكن المبرمج من استخدام واجهات الرسم (Interface Graphical User) بشكل سهل من خلال جهاز الفأرة (Mouse)، أذا يمكن إعادة تصميم أو تحديث مثل هذه الواجهات بدون الحاجة إلى كتابة برامج جديدة.

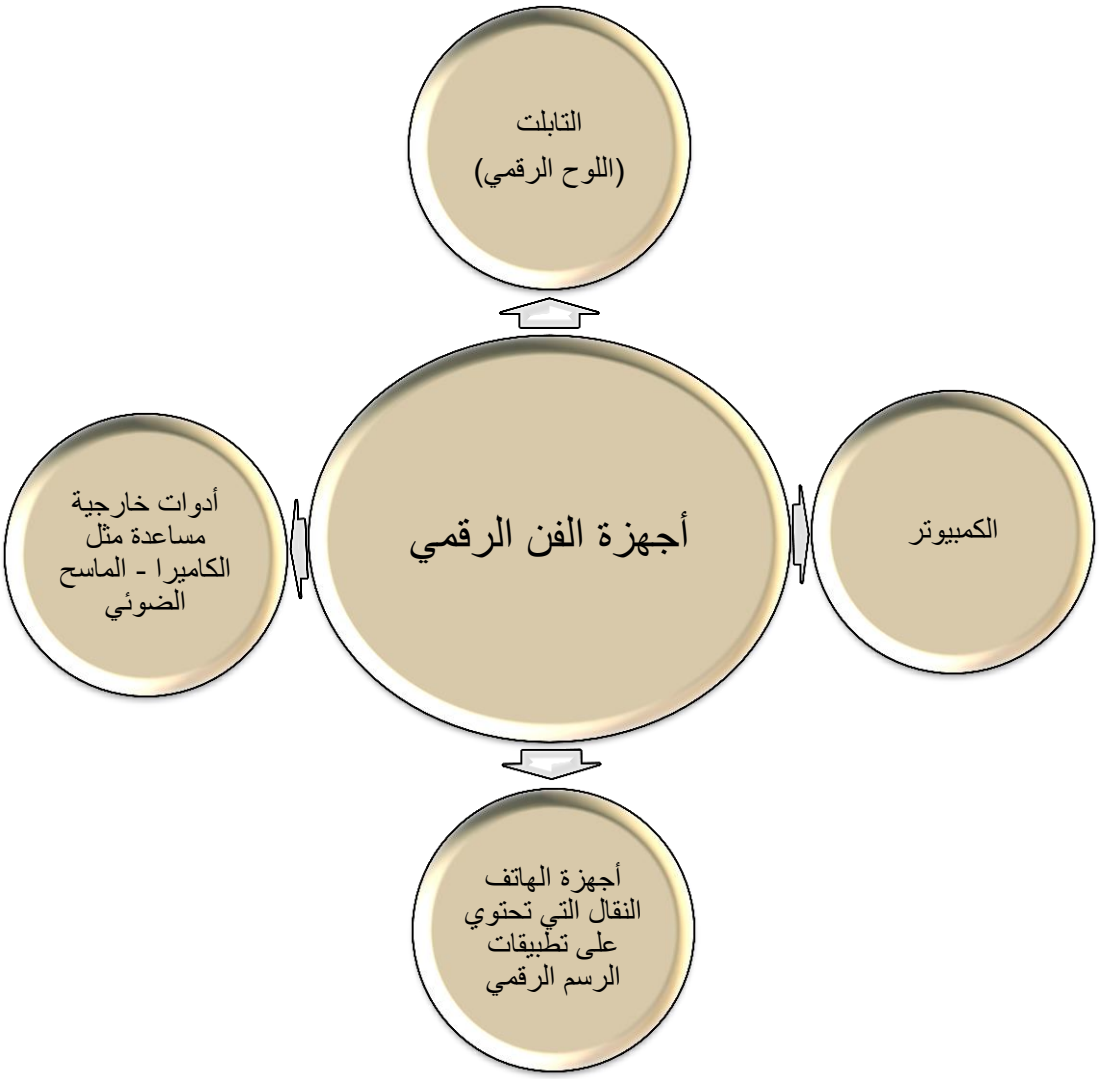
كما يذكر (فلمبان، 2008: 131) نبذه موجزه عن تاريخ تطور الفن الرقمي كما يلي:

1	1950 م -1957م	(الأمريكي بن لوبوسكي 1914-2000) صنع أول لوحة رقمية أسمها أوسيلون Oscillon - 1957م: أول صورة مصنعة بالكمبيوتر، وفي أمريكا في السنة التالية استخدم السيرجون هويتني الكمبيوتر التوافقي في صنع فيلم إحيائي Animation.
2	1963 م	أول مسابقة لفن الكمبيوتر، وصنع ادوارد زاييك أول فيلم مصنوع كلياً بواسطة الكمبيوتر - 1965م: أول معرض لفن الكمبيوتر في مدينة شتوتغارت الألمانية، تلاه معرض مماثل في مدينة نيويورك.
3	1971م	أول متحف للفن المصنوع بالكمبيوتر في باريس.
4	1974 م	فوز أول فيلم أحيائي بجائزة للسينما العادية في مهرجان " كان " هو شريط جوع لبيتر فولدز.
5	1980 م	ظهور أول برنامج رسم على الكمبيوتر باسم باينت بوكس box Paint.
6	1986 م	صنع أول برنامج فوتوشوب ليلاءم احتياجات أفلام حرب النجوم للمخرج جورج لوكاس بعد ثلاث سنوات، وضع البرنامج نفسه على كمبيوتر ماك.
7	1994 م	برنامج التصفح موزاييك يوفر الانترنت على الكمبيوتر.

أجهزة الفن الرقمي:

تُستخدم التكنولوجيا الرقمية بشكل أساسي خلال العملية الإبداعية أو العرض التقديمي، سواء كان ذلك باستخدام برامج الرسم والتصميم بواسطة الحاسوب المكتبي أو اللوحي، أو كان ذلك بالفأرة أو القلم الضوئي. فليس له قواعد محددة تسيّره؛ وإنما يبتكر كل فنان طريقته الخاصة وفقًا لخيارات البرامج التي يستخدمها والتي سوف

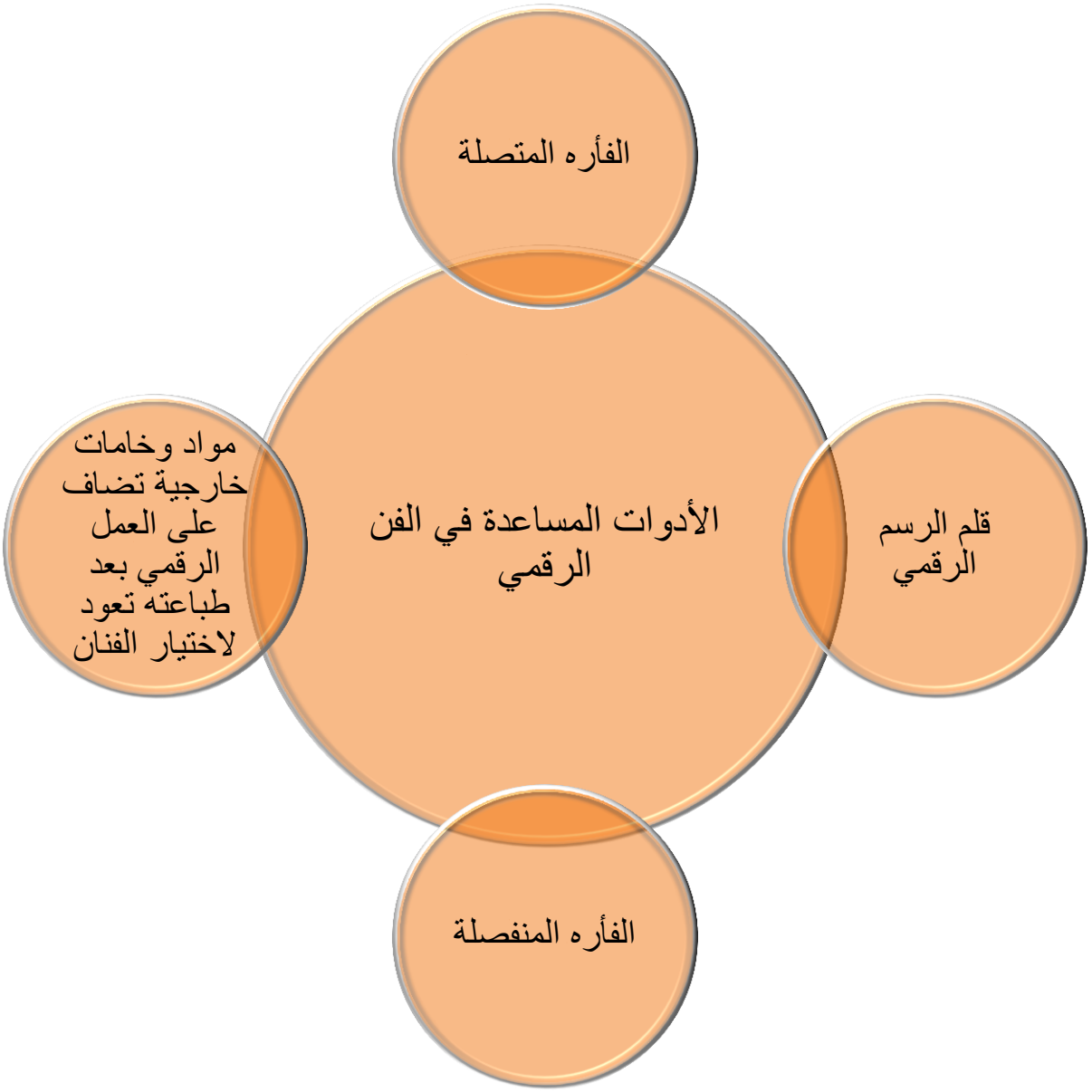
تتطرق الباحثة لها في هذه الدراسة، فلقد تعددت أجهزة الفن الرقمي وتنوعت من خلال المقابلات مع بعض الفنانين التي سترد لاحقا حيث يتضح بأن أجهزة الفن الرقمي تتضمن الأجهزة الموضحة في الشكل التالي شكل رقم (1).



شكل رقم (1) شكل يوضح الأجهزة الرقمية المستخدمة في الرسم الرقمي

الأدوات التكنولوجية المساعدة في الفن الرقمي:

تتعدد الأدوات المساعدة في الفن الرقمي من أدوات رقمية متصلة بالكمبيوتر أو الجهاز اللوحي وقد تكون أدوات منفصلة أو ربما خامات ومواد خارجية فمن خلال المقابلات التي أجرتها الباحثة مع بعض الفنانين ومن خلال البحث في محركات البحث يتبين للباحثة بأن الأدوات التكنولوجية المساعدة في الفن الرقمي تتضمن الأدوات الموضحة في الشكل التالي شكل رقم (2).



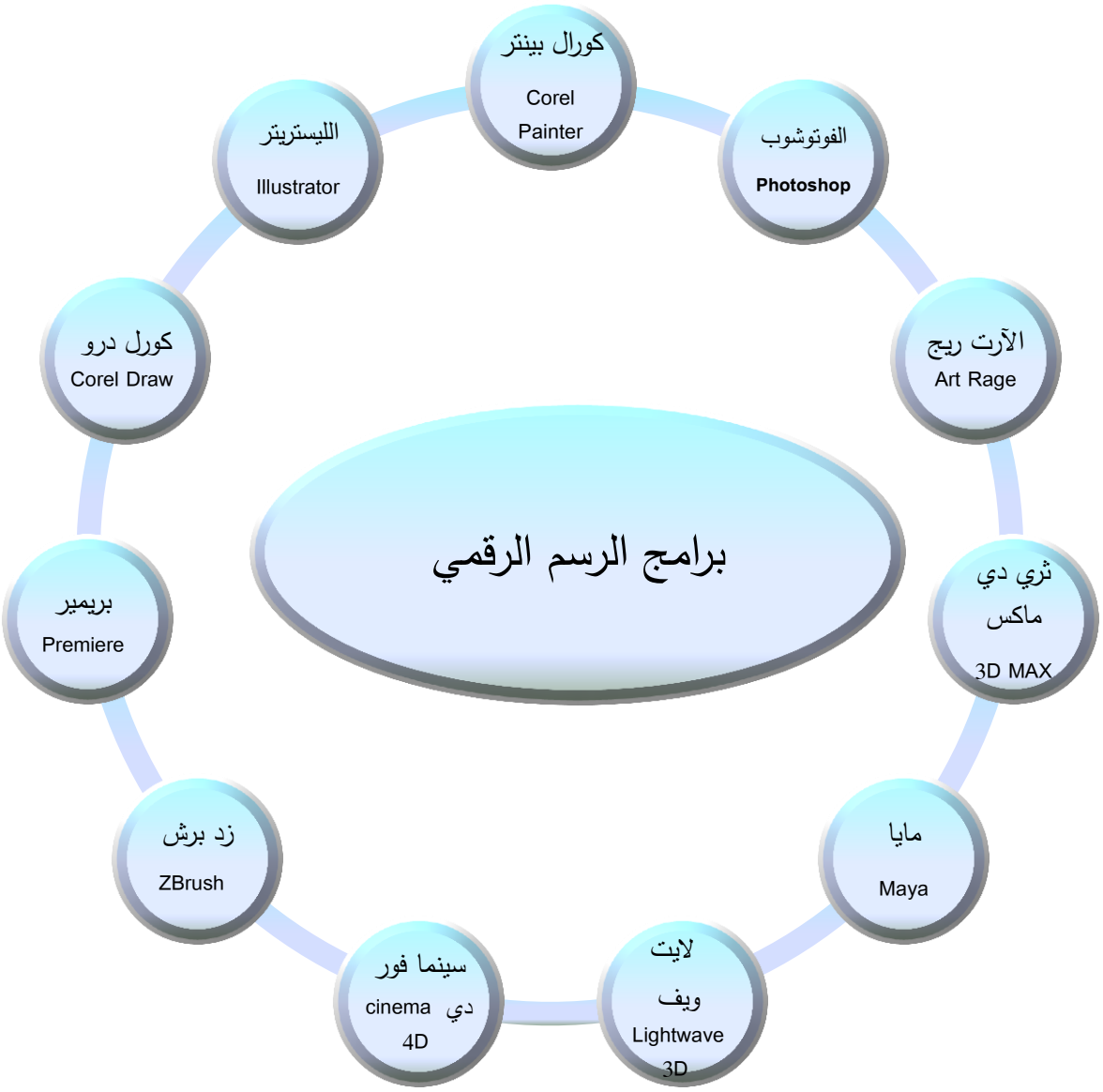
شكل رقم (2) شكل يوضح الأدوات التكنولوجية المساعدة في الفن الرقمي

برامج الفن الرقمي وإمكانياتها:

يعتمد الفن الرقمي على برنامج متخصص في الرسم 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 أنّ الرسم الرقمي يتم من خلال الكمبيوتر والبرامج الرقمية كبرنامج الفوتوشوب والكورل درو، ويستخدم في الرسم الرقمي التقنيات الحديثة حيث تستبدل الألوان المائية والألوان الصباغيه المستخدمة في الرسومات التقليدية بالألوان الرقمية، حيث يذكر (فريد، 2002: 5) يعتبر برنامج Photoshop احد البرامج المتخصصة في تحرير ومعالجة الصور من حيث تعدد إمكاناته، واحتوائه على العديد من الأدوات التي تجعل عملية تحرير الصور بشكل سهل وسريع مع الدقة وأن الغاية الأساسية للعمل على برنامج Photoshop هو التعديل والتغيير والتحرير في الصور، سواء

كان ذلك من خلال تعديل في الألوان أو تصحيحها أو إضافة بعض التأثيرات التي تفيد الصور بحيث يصل بك إلى أفضل النتائج للصورة التي تقوم بالتعديل عليها، كما أن الشكل رقم (3) يوضح بعضاً من برامج الرسم الرقمي.

فكل برنامج من هذه البرامج الموضحة في الشكل رقم (3) له إمكانيات وسمات معينة يتميز كلن منهماً عن الأخر والبعض يتشابه في الإمكانيات ولكن يتطور من إصدار إلى أخر فأكثر برامج الرسم الرقمي تتشابه في وجود أدوات مثل فرش بمقاسات مختلفة وتدرجات لونية عديدة وأدوات القص والدمج والحذف والإضافة واللصق والتأثيرات الفنية المختلفة والعديد من الأدوات المساعدة في الرسم الرقمي.



شكل رقم (3) شكل يوضح بعضاً من برامج الرسم الرقمي

المبحث الثاني- البدايات الأولى للفن الرقمي بالمملكة العربية السعودية:

تشهد المملكة نشاطاً ملحوظاً وتطور وازدهار في الفن التشكيلي، فلا يكاد يخلو مهرجان من معرض، أو لفتة عن الفن التشكيلي وممارسيه والمهتمين به، بل لا تكاد تخلو أجندة قاعات وصالات العرض من المعارض التشكيلية، فعلى حد علم الباحثة من خلال البحث والاطلاع وكما تشير بعض المصادر من خلال ما ذُكر في صحيفة (المدينة،

1998) كان هناك مشاركة من الفنان خالد الأمير في معرض أقيم بأتليه جدة لفناني «جماعة درب النجا التشكيلية» عام 1998م والذي افتتحته صاحبة السمو الملكي الأميرة عتاب بنت سلطان بن عبد العزيز.

وتوالت بعدها المعارض حيث ذكرت شيخه الدوسري في صحيفة (الشرق الأوسط، 1426 هـ) بعنوان طالبات أول دفعة لدراسة الدكتوراه في الرسم والتصوير يقمن معرضاً للفن التشكيلي كان محتوى الموضوع بأن المعرض به أعمال رقمية ببرنامج الفوتوشوب والكورال دور ومن خلال هذه المشاركة يتبين للباحثة بان بداية ظهور الفن الرقمي بالمملكة العربية السعودية في المعارض الفنية كان من 1998م ومن ثم توالت المعارض إلى يومنا هذا.

بينما كانت مشاركة الفنانة منال الرويشد من خلال معرض (بلا موعد) عام 2008 م كأول معرض شخصي فني رقمي من خلال ما ورد في صحيفة الرياض (1429هـ) وكانت هذه اللوحة الرقمية رقم (2) من ضمن مشاركة الفنانة الدكتورة منال الرويشد في معرض بلا موعد الذي أقيم في عام 2008 م.

لوحة رقمية رقم(1) لوحة للفنانة الدكتورة منال الرويشد المشاركة في معرض بلا موعد عام 2008 م

المصدر: المدونة الشخصية للفنانة منال الرويشد -http://altahligffk.blogspot.com/2015/01/blog post_14.html

وحسب ما ذكر حجي في صحيفة اليوم (2009: 3) كان يوم الأربعاء الموافق 13 مايو 2009م أول معرض تشكيلي جماعي للفن الرقمي في مدينة الرياض في عام 2009م حيث كان المشاركين في المعرض فنانات مجموعة الفن الرقمي: منال الرويشد وهناء الشبلي وهدى الرويس وعائشة الحارثي وفوزية المطيري من خلال معرض (إشكاليات إنسان) حيث أن الأشكال التالية من رقم (2) إلى رقم (5) تمثل اللوحات المشاركة في أول معرض فني رقمي جماعي.

لوحة رقمية رقم (2) لوحة رقمية للفنانة فوزية المطيري

المصدر: موقع صحيفة التربية الفنية http://www.art.gov.sa/t18864.html

لوحة رقمية رقم (3) لوحة رقمية للفنانة الدكتورة هناء الشبلي

المصدر: موقع صحيفة الرياض http://www.alriyadh.com alriyadh

لوحة رقمية رقم (4) لوحة رقمية للفنانة الدكتورة هدى الرويس

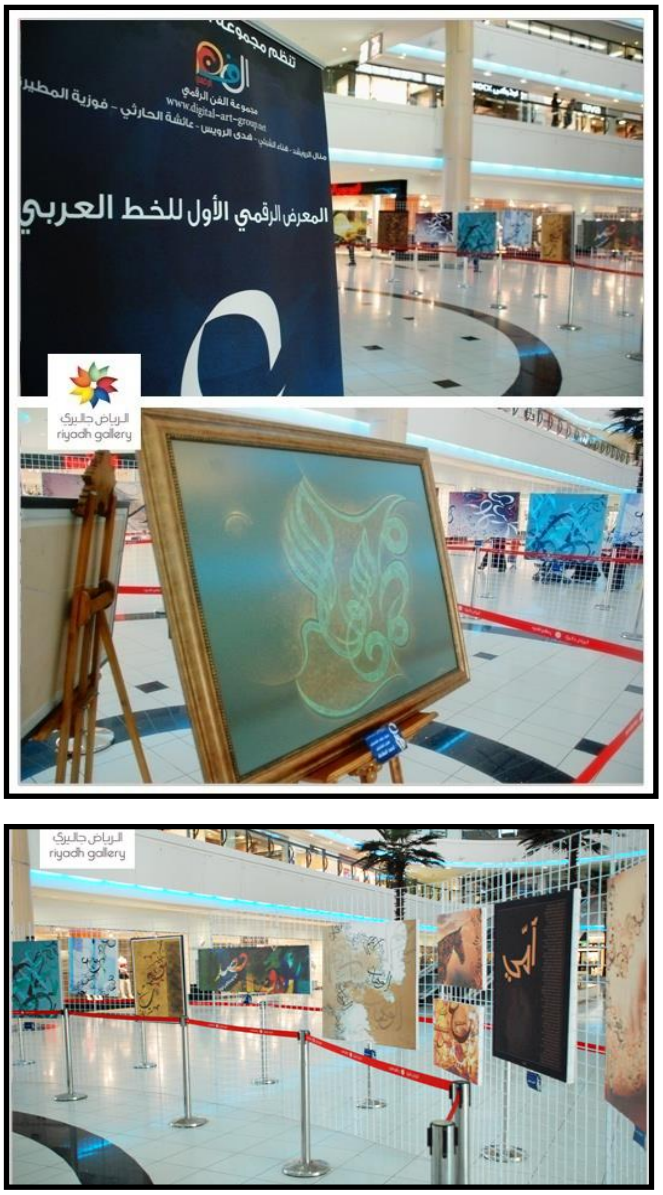
المصدر: موقع صحيفة الرياض alriyadh http://www.alriyadh.com

لوحة رقمية رقم (5) لوحة رقمية للفنانة الدكتورة منال الرويشد

المصدر: موقع صحيفة الرياض alriyadh http://www.alriyadh.com

بينما في مجال الخط العربي على حد علم الباحثة ومن خلال بعض المصادر حيث تشير صحيفة الرياض جاليري 2010م انه كان أول معرض في رقمي في شهر ربيع الثاني 1431هـ الموافق 22من شهر مارس 2010م المعرض الرقمي الأول للخط العربي والذي استضافه مجمع الرياض جاليري والشكل رقم (16) يوضح بعضاً من اللوحات المشاركة في المعرض الرقمي الأول للخط العربي علماً أن هناك مصادر تشير بان علاقة الخط العربي بالتقنيات الرقمية بدأت 2005م من خلال منشوره علمية بعنوان "تعليم قواعد الخط العربي باستخدام القلم الضوئي light pen " وأيضاً في عام 2007م من خلال بحث بعنوان "مدى الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة في ممارسة الخط العربي " للدكتور عبد الله عبده فتيني.

شكل رقم (4) جزء من المعرض الرقمي الأول للخط العربي



المصدر: موقع الرياض جاليري riyadhgallery http://www.riyadhgallery.com

ج) المبحث الثالث: واقع ومستقبل الفن الرقمي من حيث (الايجابيات والسلبيات):

من خلال ما قامت به الباحثة من جمع معلومات ووثائق ولقاءات مع الفنانين الرقميين يتضح أن واقع الفن التشكيلي الرقمي في المملكة العربية السعودية في تزايد وفي تتطور وفي توسع كما أن الصحف السعودية في أغلب الأحيان تسعى إلى تغطية المعارض الفنية الرقمية وعمل لقاءات مع فنانيها وأيضا يتبين للباحثة من خلال بحثها أن الجهات المختصة كالجمعيات والمعارض الفنية تنظم بشكل مستمر العديد من الندوات والمحاضرات والدورات التدريبية والورش الفنية الخاصة بالفن الرقمي، فعلى حد علم الباحثة بان واقع الفن التشكيلي الفني الرقمي بالمملكة العربية السعودية يتطور ويتوسع ويزدهر وأيضا بدأ الجمهور في تقبل ذلك الفن الرقمي لأنه التمس بأنه لا يختلف عن الفن التقليدي سواء في الأدوات المستخدمة وتغير النظرة عند أغلبية الجمهور والمتذوقين بان الفن الرقمي ليس من صنع الكمبيوتر بل من صنع الإنسان.

كما أن بعض الممارسات الرقمية للباحثة في مجال الرسم الرقمي ترى أن الفرق بين الرسم الرقمي والتقليدي " الرسم الورقي" بأن الرسم الرقمي يعتمد اعتماداً كليّاً على برنامج الرسم للحاسوب في تشكيل اللوحات الفنية، ولكن استخدام الرسم للحاسوب وبرامجه في رسم اللوحات لا يعني أن الحاسوب هو من يقوم برسم اللوحة كاملاً، حيث أن الكثير من الأشخاص يفترضون أن الرسام الرقمي لا يقوم بفعل شيء بل إن الحاسوب هو من يقوم بالرسم والتلوين في دقائق معينة بدون تدخل الرسام، فالرسام الرقمي لا يحتاج إلى شراء الألوان وأدوات الرسم والتي قد تكون مكلفة جداً، أما الأدوات في الرسم الرقمي (الحاسوب، وبرنامج الرسام، والقلم الضوئي) فهي توفّر للفنان بيئة رسم نظيفة وتخلو من الأوساخ وروائح الألوان، كما يتيح الرسم الرقمي للفنان طباعة لوحته على أي نوع من القماش أو الورق أو مواد أخرى وبالحجم الذي يريد ممّا يعطيه استثنائية بخصوص الإنتاج الواسع فالرسم الرقمي منتشر بشكل واسع في بلاد الغرب، حيث يستخدم في الكثير من المجالات كالسينما، والبرامج، والألعاب الرقمية، والمواقع الإلكترونية كما يستخدم الرسم الرقمي في مجال الأفلام خاصة التي تتناول مواضيع الأحداث التاريخية والخيال العلمي.

كما تعرض الفن الرقمي لهجوم ونقد لاذع من بعض الكتاب والنقاد وحتى الفنانين ويتضح للباحثة على حد علمها بعض السلبيات والايجابيات للفن الرقمي فمثلا من أهم الايجابيات اختصار وقت العمل وعدم اتساخ اليد وغير مكلفة من حيث شراء اللوحات والأدوات والخامات والألوان كما أن برامج الرسم الرقمي تتيح قدر كبير جدا من الدرجات اللونية التي تفوق قدرة الإنسان ومن سلبياتها قد يكون حسب ما ذكر إسماعيل، 1997: 158) قد تقف قدرة المستخدم في السيطرة على الكمبيوتر والإلمام بإمكانياته وخصائص البرامج المتاحة كعائق، كما يصعب خلط الألوان طبقاً لإمكانيات البرنامج، كما أن طباعة الأعمال الفنية تحددها حجم وإمكانية الطابعة المستخدمة كما أنها تخلو من التأثيرات الملمسيه الحسية، كما أن قلة توافر الأجهزة وملحقاتها داخل الحجرة الدراسية بالأعداد المطلوبة تمثل عائقاً.

ولقد توصلت الباحثة إلى بعض الفروق بين الفن الرقمي والفن الورقي (التقليدي) حسب رؤية الباحثة من خلال بعض الممارسات والتطبيقات الرقمية:

جدول رقم (1) يوضح الفروق بين الفن الرقمي والفن التقليدي

الفن الرقمي	الفنون التقليدية (الفرشاة واللوحة)
التعامل مع الحاسوب أو اللوح الرقمي والفأرة والقلم الضوئي.	التعامل مع أدوات متعددة منها (اللوحة – فرشاة – ألوان – خامات متعددة حسب احتياج العمل الفني)
يتم إضافة الخامات بعد الطباعة فقط	بالإمكان إضافة الخامات والمكملات مع الألوان وأثناء العمل أو حتى بعد انتهاء العمل.

الفن الرقمي	الفنون التقليدية (الفرشاة واللوحة)
مهما كان العمل كبير بالحجم فان التصميم والعمل يتم على شاشة كمبيوتر أو لوح رقمي ثم يُنتج من خلال الطباعة وبالتالي خطورة العمل على الفنان لا تذكر	في حالة الأعمال الكبيرة الجداريات قد يكون هناك خطورة على الفنان بسبب ارتفاع العمل وعلوه.
تطبيق الاتجاه السريالي والدمج والقص واللصق والتجميع أسهل بكثير من الفن التقليدي.	الاتجاه السريالي والدمج والقص واللصق والتجميع قد يكون أصعب من الفن الرقمي.
يوفر للفنان بيئة رسم نظيفة خالية من الروائح والأوساخ مما يوفر الوقت في تنظيفها.	قد تتسخ يد الفنان وأيضا قد يشم الألوان كمان أن بعض الألوان رائحتها مزعجه نوعا ما.
أمكانية التصحيح والتعديل والحذف والإضافة سهله ومتاحة.	التصحيح والتعديل والحذف والإضافة قد تكون صعبه وتترك اثر في بعض الأحيان وربما غير متاحة.
بعض الأعمال الرقمية لا تأخذ الكثير من الوقت لأنها لا تحتاج إلى جفاف الألوان.	بعض الأعمال تحتاج إلى وقت لكي تجف الألوان مثل ألوان الزيت أو بعض الخامات مثل المواد والأصماغ والوسائط الفنية التي تحتاج إلى وقت للجفاف وبالتالي يستغرق العمل الفني بعضاً من الوقت لإنجازه.
سهولة انتشارها في مواقع التواصل الاجتماعي بدقة عالية.	ليست بسهولة الفن الرقمي فيحتاج العمل إلى تصوير احترافي في البداية ثم نقلها للكمبيوتر ومن ثم نشرها.

فنانين الفن الرقمي بالمملكة العربية السعودية:

على حد علم الباحثة ومن خلال بعض المصادر أن أول مشاركة للفن الرقمي كان عام 1998م للفنان خالد الأمير من خلال مشاركة له في احد المعارض ثم توالت المعارض بعدها، كما كانت جماعة الفن الرقمي هم أول من افتتح معرض للفن الرقمي كأول معرض جماعي وأول من تبنى هذا الاتجاه كجماعة الفن الرقمي وهم ((هدى الرويس، منال الرويشد، هناء الشبلي، عائشة الحارثي، فوزية المطيري)) يدل ذلك بأن الساحة التشكيلية السعودية أصبحت مجالاً واسعاً ورحباً لعدة فنانين وفنانات فمنهم الفنان محمد الشنيفي والفنان خالد الأمير والفنان حسين الاسمري والفنانة لطيفة الراشد والفنانة سميه الشهري والفنان مراد أبو سعود والفنانة أمل سعود والفنان ياسر أحمد والفنان قماش علي آل قماش، ولقد ذكرت (سمداني، 1432 هـ، ص 100) أن الفنانة أمل سعود من ضمن الفنانين الرقميين السعوديين وأيضاً الفنانة فوزية المطيري.

5- خلاصة نتائج البحث:

بناءً على ما قامت به الباحثة في هذا الدراسة، ومن خلال ما تم تناوله في الإطار النظري عن الفن الرقمي وبداياته في المملكة العربية السعودية وأنماطه واتجاهاته والعديد من اللقاءات التي تمت مع الفنانين الرقميين تتضح النتائج التالية:

1. أن بدايات الفن الرقمي كانت في عام 1998 م كأول معرض تشكيلي من خلال مشاركة في معرض جماعي للفنان خالد الأمير.
2. كان أول معرض فني رقمي شخصي عام 2008 م في معرض بلا موعد للفنانة الدكتورة منال الرويشد.
3. كان أول معرض فني رقمي جماعي عام 2009 م في معرض لمجموعة الفن الرقمي المكونة من الفنانة منال الرويشد والفنانة هناء الشبلي والفنانة هدى الرويس وفوزيه المطيري وعائشة الحارثي.
4. أول معرض فني رقمي للخط العربي عام 2010 م.

5. أن هناك العديد من البرامج المستخدمة في الفن الرقمي ولكن من خلال مقابلات الفنانين يتضح أن برنامج الفوتوشوب Adobe Photoshop وبرنامج الكورال درو CorelDraw دور الأكثر استخداماً في لوحاتهم الرقمية.
6. من خلال مقابلة الفنانين يتضح بان الفن الرقمي لم يتقبله الجمهور في بداية ظهوره لاعتقاده بان الكمبيوتر هو من يصنع تلك اللوحة الرقمية وليس الفنان ولكنه تقبله لاحقاً حيث انه لا يختلف عن الفن التقليدي إلا بالأدوات فقط.
7. تزايد المعارض الرقمية وتعددت الكثير من الورش الفنية الرقمية والندوات والمحاضرات التي تتعلق بالفن الرقمي.
8. أن الفن الرقمي في توسع وفي تزايد وفي تتطور ونمو.
9. الفن الرقمي لا يختلف عن الفن التقليدي سوى بالأدوات المستخدمة فقط فأياً كانت الخامات والأدوات فالفنان هو المبدع وليست التقنية.
10. سهولة التواصل والنشر للأعمال الرقمية من خلال مواقع الويب ومواقع التواصل الاجتماعي.
11. تعدد الخامات المختلفة لطباعة الأعمال الرقمية.
12. تزايد الفنانين الرقمين في مجال الفن الرقمي بالمملكة العربية السعودية.
13. التحكم في مقاسات الأعمال الرقمية من حيث حجم اللوحة المراد الطباعة عليها.

التوصيات والمقترحات

استنادا إلى نتائج البحث توصي الباحثة وتقترح الآتي:

1. بتوثيق بدايات الفن الرقمي كأول معرض تشكيلي في مراجع متخصصة للفن الرقمي بالمملكة العربية السعودية.
2. إحصاء الفنانين الرقمين وتدوينها في مراجع متخصصة بالفن الرقمي.
3. الاهتمام والتوجه إلى الفن الرقمي بالمملكة العربية السعودية والسعي إلى التوسع فيه وتطويره من خلال ندوات وورش عمل فنية رقمية وإقامة معارض وفتح مواقع على محركات البحث خاصة بتجمع فني رقمي وذلك لتبادل الخبرات.
4. إجراء بحث مماثل للبحث الحالي يختص بأنماط الفن الرقمي بالمملكة العربية السعودية.
5. الاستفادة من البحث الحالي في أبحاث متعلقة بالفن الرقمي بالمملكة العربية السعودية مستقبلاً.
6. إجراء أبحاث عن الفن الرقمي في مجال السينما والانترنت والوسائط المتعددة والألعاب الرقمية التعليمية.

قائمة المراجـــع

- القرآن الكريم.

أولاً- المراجع بالعربية:

- إدريس، محمد جلاء (1998). **مناهج البحث العلمي نظريات وتطبيقات**، الجامعة الإسلامية العالمية.
- الاسدي، عباس حنون حسن (2007). **الرسم بالحاسوب باستخدام لغة البرمجة C++**، عمان، دار الحامد للنشر والتوزيع.
- الاسدي، عباس حنون حسن (2007). **مقدمة في الرسم بالحاسوب باستخدام لغة** Java، عمان، دار الحامد للنشر والتوزيع.

- إسماعيل، سامح خميس (1997). **استخدام الكمبيوتر في تعليم التصميم وأثره في تنمية بعض القدرات العقلية المرتبطة بالإبداع**، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة حلوان، كلية التربية الفنية.
- ايجرتون، وليم هال (2003). رسومات الحاسب الآلي، ترجمة سرور علي إبراهيم، الرياض، دار المريخ.
- بسيوني، عبد الحميد (2007). **رسوم الكمبيوتر والتطبيقات**، القاهرة، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع.
- حجي، هاني (2009م، مايو 13). افتتاح أول معرض تشكيلي رقمي لفنانات سعوديات. تم استرجاعها بتاريخ 28 محرم 1438هـ http://www.alyaum.com/article/2675635
- الدوسري، شيخه (1426هـ، صفر 26). طالبات أول دفعة لدراسة الدكتوراه في الرسم والتصوير يقمن معرضا للفن التشكيلي. تم استرجاعها بتاريخ 7 محرم 1438هـ http://archive.aawsat.com/details.asp?article=291712&issueno=9624#.V_jcifkrLIW
- سمداني، صبا محمد (1433 هـ). **مدلولات اللون في القرآن الكريم كمثير للتعبير الفني في مجال الفن الرقمي**، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أم القرى، السعودية.
- الشاعر، عبد الله (2010). **فاعلية استخدام التقنية الرقمية في تحقيق القيم الفنية بمقرر أشغال الخشب لدى طلاب قسم التربية الفنية بجامعة أم القرى**، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- صحيفة الرياض (1429هـ). المعرض الرقمي الأول للتشكيلية منال الرويشد. تم استرجاعها بتاريخ27محرم 1438هـ http://www.alriyadh.com/335628
- صحيفة الرياض جاليري (2010م، مارس 23). المعرض الرقمي الأول للخط العربي. تم استرجاعها بتاريخ 28 محرم 1438هـ http://www.riyadhgallery.com/ar/?p=pages&id=124&i=3
- صحيفة فنون الخليج تم استرجاعه بتاريخ 8كتوبر2016م http://artsgulf.com/50251.html
- طمان، محمد (2004).**الفن الرقمي كأحد اتجاهات فنون ما بعد الحداثة وتطبيقها في مجال التصوير المعاصر**. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، القاهرة.
- العايد، أماني ناصر (2010). **مفهوم الفن الرقمي ودورة في رفع مستوى التعبير الفني عند الفنان التشكيلي السعودي**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود.
- عبد المجيد، محمد (2000). **البحث العلمي في الدراسات الإعلامية**، القاهرة، عالم الكتب.
- عبيدات، وآخرون (2003). **البحث العلمي مفهومه أدواته أساليبه**، دار الفكر عمان.
- عبيدات، وآخرون (2014). **البحث العلمي مفهومه أدواته أساليبه**، دار الفكر عمان، ط 16.
- العتباني، أشرف أحمد (1995). **السمات الفنية لمختارات من الفن المعاصر المرتبط بالتكنولوجيا الحديثة ودورها في أثراء التذوق الفني**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة حلوان، كلية التربية الفنية.
- العطيفي، محمود حسن السيد (2011). **فاعلية المتاحف الإلكترونية في تنمية اتجاهات تلاميذ رحلة المراهقة الوسطى نحو الفن الرقمي**. الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية.
- علي، قماش (2015). **واقع الفن الرقمي في أقسام التربية الفنية بالمملكة العربية السعودية ودورة في تنمية الإنتاج الفني**، رسالة دكتوراه، قسم التربية الفنية. كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض.
- عمر، أحمد (1429 هـ). **معجم اللغة العربية المعاصرة**، القاهرة، عالم الكتب.
- فريد، عبد المنعم (2002). **أبدا مع Adobe Photoshop**، القاهرة، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع.

- فلمبان، باسم حسن (2008). **دور الانترنت في ممارسة النشاط الفني وفق الاتجاه التنظيمي للتربية الفنية DBAE لطلاب المرحلة الثانوية**، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم التربية الفنية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- محمد، محمود السيد (2000). **حل المشكلات بالكمبيوتر جرافيك ومهارات التصميم**، ورقة علمية منشورة، مركز تطوير التعليم الجامعي، القاهرة.
- مزيد، مها عبد المنعم (1996). **توظيف الكمبيوتر في التصوير وأبعاده التربوية**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة حلوان، كلية التربية الفنية.
- المعطاني، رندة سالم (2013). **التكنولوجيا الرقمية وتوظيف إمكانياتها في تصميم وتنفيذ الأعمال الفنية المجسمة**، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم التربية الفنية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- مغربي، سوزان (1998م، مايو، 21) الفنانات يعجبن بكمبيوتر الأمير. صحيفة المدينة، العدد 12815.
- مكويني (Mcwhinnie). التطوير باستخدام برامج فن التصميم. استخدام برنامج هاندي أي بي ام Art Design Software Devolopment using IBM. دراسة علمية منشورة، .Harold
- النجار وآخرون، (1425هـ) **معجم الوسيط**، مكتبة الشروق الدولية.

ثانياً- المراجع بالإنجليزية:

- Milekic, Slavka (2000): "Designing Digital Environments for Art Education /Exploration": Journal of American Society for Information Science, 51 (1), pp. 49-56
- Randy P. Howea (1992) Uncovering the creative dimensions of computer graphic design products astudy Published scientific link (http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10400419209534437#.UuVR(2009م., Nf3pfIU