توظيف الكمبيوتر لتكوين أعمال فنية لطلبة التصميم الزخرفيفي التربية الفنية

د. موفق علي عبد المجيد
استاذ مساعد بقسم التربية الفنية - كلية التربية الأساسية
الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب - دولة الكويت

ملخص البحث

ان التطور الهائل والمتسارع في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أدى الى ظهور حلول الكترونية ورقمية في مجال التعليم التفاعلي، ومن اشكال تلك الحلول التي سهلت عملية التفاعل في عملية التعليم بشكل كبير هو الحاسوب اللوحي (Ipad) الذي شكل نقلة نوعية ومعرفية في التعليم التفاعلي. تهدف هذه الدراسة إلى توظيف تقنية الحاسوب اللوحي في تحقيق القيم الفنية في التصميم الزخرفي بقسم التربية الفنية في دولة الكويت. وتتمثل مشكلة هذه الدراسة في البحث في مدى إمكانية استخدام تطبيقات الحاسوب اللوحي لطلبة مقرر التصميم والزخرفة. وتستعرض هذه الدراسة مفهوم الحاسوب اللوحي في التعليم بدءًا من نشأته مروراً بخصائصه وأهم مميزاته والتعرف على أهم التطبيقات التي يقدمها في مجال التصميم الزخرفي. استخدمت الدراسة المنهج التحليلي التجريبي وأثبتت ان استخدام الحاسوب اللوحي في مجال التعليم قد ساعد على تطوير مهارات الطلبة في استخدام التكنولوجيا والتواصل، كما انه ساهم في زيادة التحفيز والتفاعل والمشاركة الصفية لدى الطلبة

Abstract

The rapid development of information technology has led to the emergence of electronic and digital solutions in the field of interactive education. One of the solutions that facilitated the process of interaction in the educational process is the Ipad, which is a qualitative and cognitive shift in interactive learning. This study aims at using the Ipad technology in achieving artistic values in the decorative design of the Department of Art Education in the State of Kuwait. The problem of this study is to investigate the feasibility of using tablet computer applications (Ipad) for students of art and design. This study reviews the concept of the Ipad in education from its inception to its characteristics and its most important features and to identify the most important applications it offers in the field of decorative design. The study used the experimental analytical method and proved that the use of the Ipad in the field of education has helped to develop the has contributed to increase the students' skills in the use of technology and communication, and motivation, interaction and classroom participation of students.

مقدمة البحث

يشهد العالم اليوم تطوراً هاماً في مجال تكنولوجيا التعليم ومن اهم هذه التطورات ظهور الحاسوب اللوحي الذي انتشر استخدامه في مجالات التعليم، حيث استخدم كوسيلة تعليمية هامة في مواد متعددة، ومنها مادة التصميم الزخرفي في التربية الفنية من خلال استخدام البرامج والتطبيقات الفنية المختلفة.

لقد قدم الحاسوب اللوحي للتصميم الزخرفي اساليب جديدة للتعلم، يتحقق بواسطتها التعليم البصري والحسي وذلك من خلال اتباع طرق تتماشى مع التطور التكنولوجي، حيث يستطيع طلبة التصميم الزخرفي التعامل معه بسهولة واكتشاف كل ما هو جديد فيه، ان استخدام الحاسوب اللوحي في مادة التصميم الزخرفي له ايجابيات عدة، فهو يخاطب جميع حواس المتعلم مما يعزز العملية التعليمية، ويساعد المتعلم في التعبير عن ذاته واحاسيسه باستقلالية، وذلك من خلال تنفيذه لعمليات التصميم الطباعي المختلفة، اضافة الى انه يوفر بيئة اجتماعية محببة ومشجعه داخل قاعة التدريس. ويتضمن البحث ثلاثة محاور هي نشأة الحاسوب اللوحي وتطوره، مفهوم الفن الرقمي وتجربة الباحث من خلال نماذج لتصاميم فنية من التراث الكويتي باستخدام التطبيقات المختلفة. والفن الرقمي يعتبر من الفنون الحديثة التي تهتم اساسا بنتاج اعمال فنية ذات رؤية بصرية خاصة تختلف من فنان لآخر، وقد كثر الاهتمام فيه في السنوات الاخيرة، مما ادى الى اتجاه الفنانين اليه كونه بيئة فنية غنية انسجمت مع لغة العصر الحديث للخروج عن المألوف، واخراج اعمال جرافيكية فنية من خلال توظيف الصورة والرسم في برمجيات الحاسوب المختلفة. ان الفن الرقمي من الفنون الجرافيكية الجميلة التي تحتاج لتذوقها، إلى الرؤية البصرية المحسوسة على اختلاف الوسائط المستخدمة في إنتاجها، معتمدا على الحاسوب اللوحي كأداة لإيصال هذه الرسالة، مهما اختلفت البرمجيات التي يعتمدها الفنان، اذ يعتبر حاليا من أحدث الفنون.

بالنظر الى مادة التصميم الزخرفي نجد انها لم تحظ بالاهتمام الذي تستحقه كمادة مقررة في منهج التربية الفنية مما ادى الى ظهور التقصير في عدة نواحي اهمها قلة استخدام الحاسوب اللوحي في عمليات التصميم الزخرفي، وعلى الرغم من النتائج الإيجابية التي يطرحها استخدام الحاسوب اللوحي في التصميم، ولكون اهداف التربية الفنية تحث على توظيف خبرات الطلبة

ومهاراتهم في حل المشكلات التي تواجههم في مجالات التربية الفنية، وتوظيف الوسائل التقنية الحديثة، وعلى الرغم من ذلك لم تحظ مادة التربية الفنية بالتنوع في البرامج المستخدمة في تدريسها.

مشكلة البحث

إن توظيف التقنية الرقمية في مجال التصميم الزخرفي يهدف الى استثارة دافعية الطلاب للتعلم ويعمل على حل مشكلات الممارسات الفنية وينمي التفكير الابتكاري والابداعي لديهم. بالنظر الى مادة التصميم الزخرفي نجد انها لم تلق اهتماما كافيا من الأبحاث الأكاديمية فيما يتعلق في استخدام التطبيقات المختلفة للحاسوب اللوحي في عمليات التصميم الطباعي على الرغم من قيمتها الفنية واحتوائها القيم الجمالية التي يمكن الاستفادة منها في استحداث تصاميم فنية مبتكرة تحاكي التراث والبيئة، لذلك يركز البحث على الدراسة التحليلية والتجريبية لكشف النقاب عن بعض التطبيقات والتأثيرات الفنية مما قد يثري في البناء الفني للتصميم الزخرفي. وبهذا يمكن أن تتحدد مشكلة البحث في التساؤلات التالي:

- ما أثر التقنية الرقمية في تحقيق القيم الفنية في التصميم الزخرفي لدى طلاب التربية الفنية في الكويت.
- كيف يمكن الاستفادة من بعض برامج الحاسوب اللوحي لاستحداث تصاميم فنية مبتكرة من التراث الكويتي.

اهداف البحث

تهدف الدراسة الحالية الى ما يلي:

- توظيف تقنية الحاسوب اللوحي الرقمية لتحقيق القيم الفنية في التصميم الزخرفي في قسم التربية الفنية في دولة الكويت.
- تحسين طرق تنفيذ عمليات التصميم لمعالجة مشكلات الممارسة الفنية للتقنية الرقمية من خلال توظيف تطبيقات وبرمجيات الحاسوب اللوحي.
- مساعدة الطلاب على تنمية جانب الابداع والخيال من خلال توظيف التقنية الرقمية في تنفيذ الاعمال الفنية

أهمية البحث

تنبثق اهمية الدراسة من اهمية التربية الفنية والدور الذي تؤديه في قدرة الفرد في التعبير عن نفسه وانتاج اعمال فنية تتلاءم مع قدراته باستخدام التكنولوجيا الحديثة، اضافة الى اهمية الحاسوب اللوحي في انتاج اعمال فنية سهلة الإنشاء والتنفيذ متعددة الخيارات من خلال ادواته البسيطة ذات النتائج المرضية، كما تأتي اهمية الدراسة ايضاً من كونها من الدراسات النادرة في الكشف عن اهمية الحاسوب اللوحي ودوره في تطوير المهارات الفنية للطالب، حيث يساهم هذا البحث في توجيه انتباه القائمين على تطوير المناهج في مجال التصميم الزخرفي على ضرورة تطوير المهارات الفنية للطلبة من خلال تبني الحاسوب اللوحي في عمليات التصميم الزخرفي، كما ستتيح الفرصة امام الباحثين الآخرين لإجراء المزيد من الدراسات في هذا المجال. وتتلخص **أهمية البحث الحالي بما يلي:**

- يواكب البحث الحالي الاتجاهات الحديثة في تطوير أساليب التدريس من حيث توظيف برامج وتقنيات الحاسوب اللوحي فيها.
- تلعب برامج الحاسوب اللوحي في التعليم دورا مميزا في التدريس الفعال لمادة التصميم الزخرفي عند حسن استخدامها.
- يسهم في تنمية مهارة التصميم للمتعلمين بأسلوب عصري لمواكبة التقدم التقني الهائل في مجال برامج وتقنيات الحاسوب اللوحي.
- استخدام برامج الحاسوب اللوحي في مجال التعلم وخاصة في مجال التصميم يسهل ويوفر للمتعلمين بيئة خصبه تساعده على الفهم واستثارة الدافعية فضلا عن توفير الوقت والجهد.
- يمكن إن يفيد المتعلمين في الاختصاصات الأخرى في تنمية مهاراتهم في تصميم الرسومات الايضاحية في تخصصاتهم المختلفة.
- ربما يكون البحث الحالي بوابة لبحوث أخرى في مجال توظيف برامج الحاسوب الأخرى في التعليم بما يسهم مستقبلا في تنمية مهارات طلبة التصميم الزخرفي في مواد دراسية أخرى.

منهج البحث

يتناول البحث الحالي المنهج الوصفي في (يصف تأثير التكنولوجيا على مجال الفن) والمنهج التحليلي (يحلل شكل الفن ومستقبله في ضوء تلك المتغيرات) بالإضافة الى الاطار التجريبي الفني الخاص في مجال اخراج اعمال فنية رقمية مستوحاة من التراث الكويتي لإظهار رؤية بصرية رقمية جديدة تبرز التراث الكويتي في صورة تتناسب مع روح العصر. وضمت عينة البحث عدة تصاميم تم اختيارها بطريقة عشوائية تتعلق في التراث الكويتي لطلبة مادة التصميم الزخرفي. ومن مميزات العينات العشوائية البسيطة:

- انها تعطى جميع مفردات المجتمع الاصلي نفس الفرصة المتكافئة في الاختيار.
- لا تتقيد بترتيب معين أو نظام مقصود.

- لا تتطلب معرفة سابقة بخصائص مفردات المجتمع الأصلي.
- تتفادى التحيز لاعتمادها على حد كبير على قانون الاحتمالات.
- سهولة سحب مفرداتها حيث لا تتطلب سوى قوائم تتضمن بيانات عن مجتمع الدراسة.
- انخفاض خطأ المعاينة حيث تشترط تجانس مجتمع الدراسة.

حدود البحث

الحدود المكانية :

تقتصر هذه الدراسة على طلاب مقرر التصميم الزخرفي في قسم التربية الفنية – كلية التربية الاساسية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب في دولة الكويت وهم المجتمع الأصلي لهذه الدراسة.

الحدود الزمانية:

تشمل الحدود الزمانية فترة الفصل الأول من العلم الدراسي ٢٠١٧ – ٢٠١٨م.

الكلمات المفتاحية

التصميم الزخرفي: هو ترتيب الفنان لدوافعه في شكل من الأشكال وتنظيم لعناصر الخط والشكل واللون والملمس والفراغ والكتلة بحيث للحصول على الوحدة والانسجام والتوازن لأي عمل فني.

الحاسوب اللوحي (Tablet PC) هو حاسوب محمول صغير اكبر من الهاتف المحمول حجما يعمل بواحد من عدة تقنيات تسمح باللمس على الشاشة، وتسمح بعض الشاشات باستعمال قلم رقمي. ويأتي ذلك بدلا عن الفأرة ولوحة المفاتيح التقليدية في الحواسيب التقليدية.

آيباد (Ipad) هو جهاز لوحي صمم ويُسوق من قبل شركة أبل وتقوم بتصنيعه شركة فوكسفون، تم إصداره في أبريل ٢٠١٠ يعمل الجهاز بنظام تشغيل ios وتدعم شاشته اللمس المتعدد ويقوم بتشغيل عدة أنواع من الوسائط من ضمنها الصحف، المجلات، الكتب الرقمية، الكتب النصية، الفيديو، الموسيقى والألعاب وجميع برامج الهواتف الذكية.

التطبيقات (Applications) وهي برامج مصغرة يمكن تثبيتها على الاجهزة المحمولة والهواتف الذكية من خلال متجر التطبيقات، وبعضها مجاني والبعض الاخر مدفوع الثمن وتبدأ اسعارها من دولار واحد للتطبيق.

الفن الرقمي (Digital Art) إنه الفن الذي ينتجه الفنان باستخدام الأجهزة الرقمية كالحواسيب المحمولة والحواسيب اللوحية وألواح الرسم الرقمية والكاميرات الرقمية والماسحات الضوئية وغيرها.

أولاً: الإطار النظري للدراسة

الحاسوب اللوحي (Tablet PC) والعملية التعليمية:

بدأ الحاسوب اللوحي كفكرة في عام ١٩٦٩م عندما كانت الحواسيب أجهزة باهظة الثمن وتأخذ حيز مكاني كبير، والحاسوب الشخصي لم يكن معروفا او موجودا في ذلك الوقت، وكانت الحواسيب تصنع للمؤسسات لا للأفراد. ان مكونات الحاسوب تصغر وتكلفتها تقل بمرور السنين وبالتالي أصبح من الممكن للأفراد شراء حواسيبهم الشخصية، وتوقع العلماء ان الحاسوب الشخصي سيكون محمولا وسيكون قادرا على أداء مهمات عديدة، وكذلك تصور العلماء ان الشاشة يمكنها ان تغطي كامل الحاسوب ويمكن ان تعرض ما يناسب من ازرار تعمل باللمس .

يعتبر الحاسوب اللوحي من الأجهزة اللوحية الذكية التي غيرت التعليم والتعلم في العالم وذلك بنجاحها في تحويل الفصول الدراسية التقليدية إلى مكان للعمل والتفاعل في عالم حقيقي، اعتمادا على الموارد التقنية الفعالة التي يوفرها. ومع التطبيقات الرقمية وبرمجيات التصميم المختلفة أصبح الحاسوب اللوحي يفرض نفسه في مجال التصميم الجرافيكي، لما يضمنه من تأثيرات فنية تحاكي الطبيعة التقليدية.

ومن هذه الحواسيب اللوحية جهاز الآيباد (Ipad) هو اسم تجاري لأحد منتجات شركة أبل (Apple) العالمية، وهو عبارة عن حاسوب لوحي قامت بتصميمه وابتكاره شركة أبل الأمريكية، حيث تعتبر شركة أبل الرائدة في تصميم وابتكار الحواسيب اللوحية. والحاسوب اللوحي هو عبارة عن حاسوب صغير الحجم، يكون من قطعة واحدة فقط وهي الشاشة التي تعمل باللمس تحتوي على لوحة الشاشة فقط. ويمكن إضافة قطع اخرى لهذه الحواسيب غير الشاشة كالقلم الرقمي الذي يساعد على اللمس، كما قد تصنف مع الشاشة لوحة مفاتيح قابلة للتركيب والإزالة، ولكن حتى مع وجود هذه القطع الإضافية يبقى الحاسوب اللوحي حاسوبا لوحيا لأن هذه القطع هي قطع ثانوية وليست أساسية. ويمكن القول عن الحواسيب اللوحية انها الحالة الوسطية ما بين الحواسيب المحمولة والهواتف الذكية، فهي تأتي كحل وسطي بينها ولها كثير من الاستخدامات مثل قراءة الكتب الالكترونية وتصفح الانترنت، والتواصل والترفيه، ولقد انتشرت هذه الأجهزة ولاقت رواجا كبيرا في شتى انحاء العالم، كما انها أحدثت نقلة نوعية للتعليم المتنقل جعلت العديد من الدول تقرر استخدامها للاستفادة من ميزاتها في البيئة التعليمية.

أن استخدام الحاسوب اللوحي في التعليم قد اثبت كفاءة عالية في تحفيز الطالب على الاعتماد على نفسه بالبحث والتعلم الذاتي، وهو خطوة إيجابية لتطوير وتنمية عقل الطالب، فهو أفضل من الأسلوب التعليمي الذي يتم فيه تلقين التلاميذ شفهيا او باستخدام الأدوات التقليدية التي لا تتيح لجميع الطلاب المشاركة في الدرس بالشكل المطلوب في حين الحاسوب اللوحي يمكن الطالب من الاستفسار عن تساؤلاته عن الدرس. وقد أثبتت الدراسات ان استخدام الحاسوب اللوحي في المجال التعليمي قد ساعد على تطوير مهارات الطلبة في استخدام التكنولوجيا والتواصل، بالإضافة إلى تسهيل عمليات الإخراج الفني للتصاميم، كما أنه ساهم في زيادة التحفيز والتفاعل والمشاركة الصفية لدى الطلبة.

يزيد استخدام الحاسوب اللوحي في البيئة التعليمية من اهتمام الطالب بالمعرفة، وحبه للتعلم، وذلك بسبب وجود الكثير من التطبيقات في مجال التصميم التي تلبي احتياجاته الدراسية، بالإضافة إلى شعوره بالتحكم الشخصي بالعملية التعليمية، مما يؤدي إلى زيادة إقباله على التعلم، وتعزيز قدرته على تذكر المعلومات.

إن مقدرة الكثير من التطبيقات سواء برامج التصميم أو برامج الرسم المتنوعة تعمل على إثارة التفكير لدى المتعلمين وتنمية مهاراتهم والتعاطي معهم وفق الخطط الحديثة في التدريس مثل المحاكاة وحل المشكلات والتأمل. وتعتبر الأجهزة الذكية كالحاسب اللوحي والهاتف النقال من اهم الأدوات المفيدة في حياتنا اليومية كمصدر للتعليم والتعلم، حيث تتولى هذه الأجهزة الذكية القيام بكامل العملية التعليمية، ويتم التفاعل بين الحاسوب اللوحي والطالب سواء ان كان داخل قاعة الدرس او خارجها، دون الحاجة الى وجود معلم وهذا النوع يسمى بالتعلم الفردي الذاتي. وفيما يلي اهم خصائص هذه الأجهزة الذكية في العملية التعليمية:

- يساعد الحاسوب اللوحي والأجهزة الذكية الطالب على أن يكون هو محور عملية التعلم وليس المعلم.
- يؤدي التعلم عن طريق استخدام الحاسوب اللوحي والهواتف الذكية إلى نشاط الطالب وفاعليته في تعلم المادة العلمية لأنه يعتمد على التعلم الذاتي التفاعلي.
- يقدم المحتوى العلمي في هيئة نصوص، وصور ثابتة، وصور متحركة، ولقطات فيديو، ورسومات.
- تسمح الحواسيب اللوحية والهواتف الذكية بالدخول إلى الانترنت والتصفح والحصول على محتوى المادة التعليمية وإثراء حول الموضوع.
- تسمح الحواسيب اللوحية والهواتف الذكية التواصل مع المعلم في أي وقت وطرح الأسئلة.
- تسمح الحواسيب اللوحية والهواتف الذكية بتنوع زملاء الطالب من أماكن مختلفة من العالم.
- تتميز الحواسيب اللوحية والهواتف الذكية بسهولة تحديث المواد التعليمية المقدمة الكترونيا عبر الأجهزة نفسها.
- تسمح الحواسيب اللوحية والهواتف الذكية بتبادل الملفات والكتب الالكترونية.
- تسمح الحواسيب اللوحية والهواتف الذكية بتخزين المعلومات والبيانات.
- يمكن للطلاب التفاعل مع بعضهم البعض ومع المعلم بدلاً من الاختباء وراء شاشات الكمبيوتر التقليدية.
- يسهل وضع الكثير من الحواسيب اللوحية والأجهزة الذكية في القاعة الدراسية مقارنة بأجهزة الكمبيوتر التي تتطلب مساحة كبيرة.
- يمكن للحاسب اللوحي والأجهزة الذكية بطريقة استخدام الكتابة اليدوية في تحسين مهارة الكتابة اليدوية لدى الطلاب.
- الكتابة اليدوية باستخدام أداة القلم في الحاسب اللوحي والأجهزة الذكية هي أكثر سهولة من استخدام لوحة المفاتيح والفأرة.
- يمكن في للحاسب اللوحي والأجهزة الذكية تدوين ملاحظات باليد مباشرة أو بالصوت مباشرة أثناء الدروس أو الرحلات الخارجية.
- يمكن للمعلم تمرير الجهاز بين المتعلمين بهدف العمل التشاركي التعاوني لموضوع ما.
- يمكن استخدام الحاسب اللوحي والأجهزة الذكية في أي وقت وأي مكان.
- الأجهزة الذكية تؤدي إلى سد الفجوة الرقمية لأن تلك الأجهزة تكون أقل تكلفة من الحاسبات المكتبية والمحمولة.
- يمكن باستخدام تقنية الرسائل (sms) الحصول على المعلومات بشكل أسهل وأسرع من المحادثات الهاتفية أو البريد الاليكتروني عند إجراء أي تعديلات طارئة كتأجيل وقت الدرس أو تغيير مكان الدرس وغيرها.
- الحواسيب اللوحية والأجهزة الذكية التي تحمل المذكرات أخف وزناً وأصغر حجماً وأسهل حملاً مقارنة بالحقائب المليئة بالملفات والكتب.
- يمكن جذب المتعلمين الذين تسربوا من التعليم بحيث أن استخدام الكمبيوتر اللوحي والأجهزة الذكية في التعليم يعطي المتعلم أكثر فرصة للاستمتاع واللعب المدمج بالتعليم.
- يمكن بث المحاضرات والنقاشات إلى الطلاب مباشرة وإنشاء مكتبه خاصة بها.

- باستخدام الحاسب اللوحي والأجهزة الذكية تكتمل الحلقة التعليمية المؤلفة من الطالب والمؤسسة التعليمية والاسرة، فتسهل على الأسرة المتابعة الدورية للنتائج والحضور.
- يمكن استقبال الإعلانات التربوية المقامة في المؤسسة التعليمية أو خارجها.

مفهوم الفن الرقمي:

جاءت الانطلاقة للفن الرقمي نتيجة لانتشار الحاسب الآلي وتوفره لدى الجميع بالإضافة إلى توفر البرامج الفنية وأجهزة الفيديو والكاميرات الرقمية والتي هي جميعاً وسائط مكونة للفن الرقمي. ويعرف الفن الرقمي بأنه الاسم الذي يطلق على الاتجاه الفني التشكيلي الذي يستخدم تقنية الحاسب الآلي والمؤثرات المتطورة للبرامج كالصوت والضوء في إنتاج عمال تكنولوجية حديثة.

وقد ظلت التطورات العلمية هذه الأدوات الرقمية تزداد مع نهاية القرن العشرين وأصبح الفن الرقمي يمكن أن يدمج وينتح من أشكال الفن العديدة كالتصوير الزيتي، الافلام، التصوير الفوتوغرافي، فن الفيديو، النحت والخزف، الصورة المتحركة، الموسيقى. والفن الرقمي يتم إنتاجه من خلال طرق عدة وهي: ابتكار اعمال رقمية من الأشكال المجردة أو الرمزية ضمن المعالجات الفنية التي يقوم بها الفنان باستخدام الحاسب الآلي أو عن طريق إدخال الصورة والتلاعب بالأشكال بحيث تظهر أو تتداخل أو تتراكب أو تختفي وثم عرضها على شاشات الفيديو. ويتضمن الفن الرقمي الأعمال التي تنتج خصيصا لتظهر على شبكة الاتصالات العالمية (الانترنت). ويمكن إنتاج النحت والخزف من خلال الفن الرقمي عن طريق طبع الأشكال الثلاثية الأبعاد من نماذج مصممة من قبل الحاسب الآلي.

وقد أصبح الفن الرقمي اليوم بالارتباط كع الوسائط الجديدة يستطيع ابداع تجارب فنية عديدة تتضمن الصور الثابتة، الصور المجسمة، الصور المتحركة ثلاثية الابعاد، الصور المتحركة ذات البعد الرابع، العروض التجسيمية التفاعلية وادوات مساهمة وذلك كله نتيجة للبحث والتجريب في فن الحاسب الآلي والذي بدأ منذ الستينات. ومنذ تلك الحقبة لا يزال الجدل في الأوساط الثقافية حول الفن الرقمي ومكانته الفنية، هل يعتبر الفن الرقمي إبداعا فنيا، ام انه هو مجرد استعراض لخبرة عملية ومعرفة ببرامج التصميم لا صلة له بالإبداع؟ يعتبر بعض النقاد أن الفن الرقمي من أحدث المدارس الفنية والشارات لمعاصرة الناتجة عن الثقافة الرقمية الحديثة الى اصبحت تغزو حياتنا اليومية. وقد تلقى هذا الصنف من الفنون الاحتفاء والدعم التام من المتاحف العالمية الكبرى، وذلك من خلال تنظيم معارض عديدة تقدم الفن الرقمي بمختلف فروعه وكذلك عبر متاحف افتراضية عبر الإنترنت ومنها "متحف سان فرانسيسكو للفن الحديث" (www.sfmoma.org) وكذلك "مركز ووكر للفن" (www.walkerart.org) وخلص النقاد ان كل رؤية تقر ان الفن الرقمي هو مجرد استعراض لمهارات وقدرات تكنولوجية لا رابطة بينها وبين الفن تعتبر قراءة سطحية وجافة للفن الرقمي. وكما تعتبر الفرشاة والالوان ومحمل الرسم وسيط بين الفنان والفكرة المراد إيصالها فإن الفأرة ولوحة المفاتيح هي الاخرى وسيط ينجز من خلاله الفنان اعماله ليمزج بين رؤيته الذهنية القائمة على الخيال والتخيل والرؤية الرقمية من خلال شاشة الحاسوب بما تحتويه من برمجيات في مجال التصميم وبين قدرته على التمكن من استخدام هذه الأخيرة. وبالتالي إن كل من الوسائل التقليدية والحديثة في علاقة مباشرة باليد وبالشعور فلا فرق بنها سوى عند القراءة والتحليل. كما أن الحصول على عمل فني فريد ومتفرد من نوعه يرجع الى التعويل على قدرة الفنان على التخيل والإبداع وعلى حسن بلورة افكاره وقدرته على الإقناع والتبليغ لا على الادوات المستعملة في عملية الإبداع.

الفن الرقمي هو مزيجا من التكنولوجيا والإبداع يتجسد في تغيير ثقافة التعبير ويعطي عصراً بصرياً جديداً. وأهم سمة للفنون الرقمية أنها تستخدم الطاقات المعاصرة مثل الليزر والكهرباء، وكذلك اتفاقها مع أحداث النظريات العلمية والاستحداثات التطبيقية لها، كذلك لم تكن تلك الفنون قائمة على المجهود الفردي ولكن كان دائما يتم الاستعانة بالمهندسين أو اصحاب الخبرة الفنية التقنية. وتعتمد الفنون الرقمية على اللون وبصفة خاصة تظهر إمكانيات الحاسب الآلي التي تتيح فرصة لم تتوافر لأى فن أو لأى فنان حيث تبلغ فرصة الاختيار للفنان حوالى 16 مليون درجة لونية مختلفة. ومعظم اللوحات الرقمية تعرض على شاشات الحاسب الآلي أو شاشات خاصة أو تطبع على ورق أو لوحات قماش فتصبح كالأعمال التصويرية تماما أو قد تعرض على شكل مجسم من خلال تقنية الليزر.

يعد الفن الرقمي اليوم خطوة متسارعة لأخذ موقع في عائلة الفنون الجميلة، وهو ذلك الاشتغال الجمالي بواسطة التقنية الحديثة، التي عرفتها المجتمعات وتوسعت في استخدامها في العقود الأخيرة، ولم يعد هذا الاستخدام استخداماً محصوراً في النواحي العملية فقط، بل تعداه إلى توسيع آفاق الإبداع واشتغاله والتعريف به، فمنذ أعوام قلائل ظهر ما سمي بالفن الرقمي كمنافس للفن التشكيلي، وتوجه له عدد من التشكيليين وتخصصوا فيه، فكان السؤال حول مدى تأثير التقنية في الفن التشكيلي من الأجيال الصاعدة في ظل وجودهم في عالم التقنية، خصوصاً أن هذا المنحى الجديد اتخذه عدد من الفنانين التشكيليين، وأسهموا في توطين هذه التجربة عبر أعمالهم مما تشكلت إليهم ملامح جمالية لم تكن قائمة وفرضتها تلك التجارب.

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، وهي الفنون التي تستخدم الحاسب الآلي في إنتاج 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. 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 الاشارات والرموز إلى الصور الرقمية بداية ثورة حقيقية في مجال تحويل كافة المعلومات والصور والأصوات إلى شفرات كهربائية حيث تستطيع الألة الالكترونية إدراك معناها والتعامل معها بسهولة وبيسر حيث كانت بداية عمل الكمبيوتر.

ثانياً : الإطار التطبيقي للدراسة

تم اختيار ثمانية تصاميم عشوائية لإخراج اعمال فنية باستخدام الحاسب اللوحي تجسد فيها روح البيئة والتراث الكويتي وشملت مواضيع مختلفة تطرق اليها الطلبة جُمع فيها نواحي اجتماعية مختلفة، كالمعالم المعمارية والحياة البحرية والصحراء ، والحياة الخاصة لأفراد من المجتمع. وقد تم توظيف الصور الفوتوغرافية الرقمية التي صورها الطلبة في أماكن مختلفة وتم اختيارها من مجموعة كبيرة لتتوالف مع التجارب الثمانية التي تم تصميمها. وتعتبر الصورة الرقمية عنصر لا يتجزأ من الفن الرقمي، فالتصوير الرقمي شكل من أشكال التصوير الضوئي الذي تستخدم التكنولوجيا الرقمية لمعالجة الصور وإضافة التأثيرات اليها. وقد شملت العينات على انواع الفن الرقمي التالية :

الفن التجريدي Abstract Art

فن جميل عرف بداياته كأحد الفنون التقليدية، واحتلّ مكانته في الفن الرقمي الحديث. يتصف بالخروج عن الطبيعة بتداخلات لونية وشكلية بشكل عشوائي. قد لا يكون الرسم مفهوماً، لكنه قد يحوي رسالة تعبيرية ما كإيصال لمشاعر المصمم بطرق تحويها الأشكال والألوان (شكل ١)

الرسم Drawing

وهو تطور للرسم التقليدي، حيث استبدلت الأدوات التقليدية اليدوية بأدوات وأجهزة التقنية أكثر ابتكاراً وحداثة، كالفأرة والقلم الضوئي. والرسم من بين الفنون الرائعة حيث تكون اللوحة كلياً من عمل الفنان، أي بدون اقتباس أية عناصر أخرى كالصور والخامات (شكل ٢).

التلاعب بالنص Typography

فن جميل يعتمد على تكوين زخارف وتركيبات وحتى رسومات، باستعمال الحروف، وتكوين لوحات نصية جميلة تحمل معاني ورسائل معين (شكل ٣).

الفن الثلاثي الأبعاد Dimensional Art3

ما يعرف بالثري دي، وهو من أحدث الفنون وأكثرها احترافية وتطور، يعتمد على الرسم باتخاذ الأبعاد الثلاث: الطول، العرض والعمق. ويمتاز هذا الفن بالدقة والواقعية (شكل ٤).

الفن الكسوري Fractal Art

هو نوع من الفنون الهندسية، يعتمد على الحسابات كأساس له، لكن مع تطور البرامج الرقمية لم يعد هذا النوع من الفنون صعباً حيث أنه يعتمد على التكرار والتنسيق والدقة، ما يزيده إبداعاً وجمالا (شكل ٥).

الدمج والتلاعب بالصور Photomanipulation

من أشهر الفنون الرقمية وأجملها وأكثرها إبداعاً، حيث ينتج باختيار صور مختلفة يتمّ دمجها والتلاعب بها وكذلك إضافة تأثيرات وتعديلات إليها، فتنتج لوحة خيالية رائعة تعكس خيال المصمم. وقد يكون هذا الفن هو أكثر الفنون التي تنال استحسان محبي الفن الرقمي، كما أن معظم الفنانين المبتدئين يجعلون من فن التلاعب بالصور مستأنفاً لهم (شكل ٦).

فن البيكسل Pixel Art

هو أحد اتجاهات الفن الرقمي الرسومي، حيث يتم تعديل أو رسم الصورة في مستوى دقيق جدا، وهو عبارة عن مجموعة من النقاط الملونة والمرتبة بدقة لتشكيل صورة ما من خلال الحاسب الآلي، وهو فن جميل وبسيط من فنون التصميم حيث انه يعتمد كليا على البيكسل، والبيكسل هي أصغر وحدة في مقاسات. وفن البيكسل أحد الفنون التي تعتمد الدقة وهي العنصر الأساسي لمكونات الصورة الثابتة او المتحركة، وتكون الصورة على شكل مربعات. والبيكسل نوع من أنواع الرسم الرقمي إلاّ أنه يتسم بالبساطة، والاعتماد إلا على تلوين المربعات وتحويلها إلى صورة جميلة (شكل ٧).

فن الفيكتور Vector Art

هو نوع من أنواع الرسومات المتجهة، أي ما يعتمد على الاتجاهات والمحاور الرياضية، وهي تقنية تختلف عن تقنية البكسل التي تعتمد في بعض أنواع الرسم. يستخدم فيه القلم الضوئي كأداة أساسية للرسم، وهو فن يتصف بالبراعة في الدقة مهما كبرت الصورة (شكل ٨).

الاستنتاجات

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث الحالي، توصل الباحث الى الاستنتاجات الآتية:

- تعتبر تجربة الباحث تجربة جرافيكية فنية مبتكرة حيث تم الربط فيها بين الفن الرقمي والتراث الكويتي للإخراج اعمال فنية مستوحاة من البيئة، خاصة ان الفن الرقمي اثبت وجوده جنبا الى جنب مع بقية الفنون، كونه لغة العصر الجديدة التي تمتاز بسرعة الإنجاز.
- الفن الرقمي فن مبتكر أبدع فيه الفنان وهو يتماشى مع كل عصر، ويمكن توظيفه في اعمال فنية مختلفة باختلاف الاساليب والامكانيات التقنية والتكنولوجية.
- نظرا لتقبل المجتمع للفن الرقمي مؤخرا، فقد أعتبر من أهم المجالات الواسعة للفنانين والمصممين الجرافيكيين للاستفادة من امكانياته الكبيرة لخلق اعمال فنية ابداعية باستخدام التكنلوجيا الحديثة، من خلال البرمجيات المختلفة لخلق فن رقمي ذات طابع فني متميز.
- لقد أضاف الفن الرقمي رؤيا بصرية جرافيكية جديدة، من خلال عملية الربط بين تأثيرات برامج الحاسوب اللوحي وبين الصور الفوتوغرافية الخاصة بالبيئة لإخراج أعمال فنية، بلغة العصر الجديدة اتسمت بالدمج بين الحداثة والتراث بنفس الوقت.

التوصيات

من خلال ما أظهرته نتائج الدراسة يوصي الباحث بما يلي:

تبني استخدام الحاسوب اللوحي في تدريس مادة التصميم الزخرفي والطلبة على استخدامه واستخدام تطبيقاته.

تشجيع أساتذة التصميم على استخدام الحاسوب اللوحي وتطبيقاته في مادة التصميم الزخرفي وتدريبهم على كيفية توظيفه واستخدام تطبيقاته لما له من مزايا عديدة يمكن أن تسهم في فهم عناصر التصميم والموضوعات المختلفة وزيادة تحصيل الدراسي للطلبة.

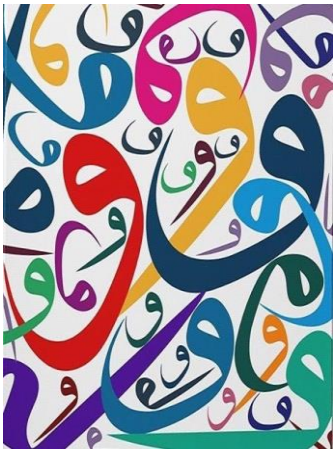
إجراء مزيد من الدراسات للمقارنة بين استخدام الحاسوب اللوحي وأساليب اخرى، والتعلم الالكتروني وغيرها باستخدام تصاميم مغايرة لتصميم هذه الدراسة وفروع معرفية أخرى وأدوات قياس مغايرة لما استخدمته هذه الدراسة.

إجراء دراسات أخرى لاستخدام الحاسوب اللوحي وأثر استخدامه على الجانب الإبداعي للطلب

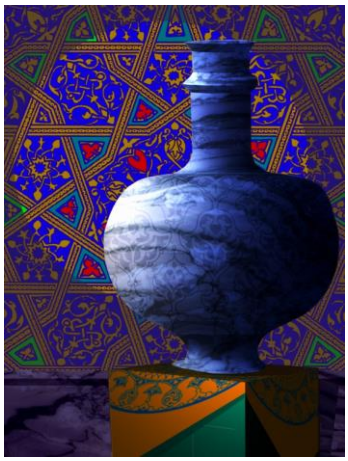
نماذج من تطبيقات الحاسوب اللوحي المستخدمة في التصميم الزخرفي

شكل (١) نموذج للفن التجريدي

شكل (٢) نموذج لفن الرسم



شكل (٣) نموذج للتلاعب بالنص

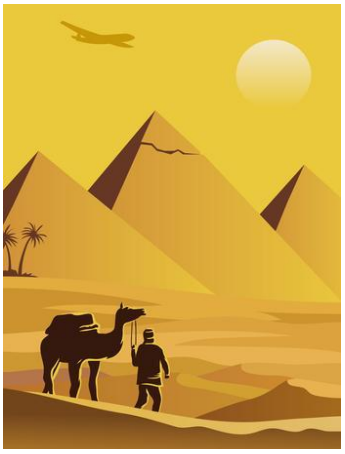


شكل (٤) نموذج للفن الثلاثي الابعاد

شكل (٥) نموذج للفن الكسوري

شكل (٦) نموذج للتلاعب بالصورة

شكل (٧) نموذج لفن البكسل



شكل (٨) نموذج لفن الفيكتور

المراجع

American Institute of Graphic Arts and National Association of Schools of Art and Technology (2015). Thresholds in graphic design programs. (Briefing paper). New York: Author.

“Are IPads Truly Helping With Education?", (2018). Retrieved from https://mastersed.uc.edu/news-resources/the-ipad-debate-are-ipads-truly-helping-with-education/

Clark, W. & Luckin, R. (2013). What the Research Says: iPads in the Classroom. London Knowledge Lab. Retrieved from https://digitalteachingandlearning.files.wordpress.com/2013/03/ipads-in-the-classroom-report-lkl.pdf

Gabrielle Cox (2017), "Benefits of Using iPads in the Classroom". Retrieved from https://www.soltechit.co.uk/benefits-of-using-ipads-in-the-classroom

Proceedings of the 1st International Conference on the Use of iPads in Higher Education (2014). Newcastle upon Tyne, UK: Cambridge Scholars Publishing.

Sheppard, D. (2011). Reading with iPads – the difference makes a difference. Education Today.

Souleles, N., & Pillar, C. (Eds.), (2015). iPads in higher education.

Tapscott, D. (2009). Grown up digital: how the net generation is changing the world. New York: McGraw-Hill.

Van Dijk, T. A. (2006) 'Politics, ideology, and discourse', in Brown, K.(ed), The Encyclopedia of language and linguistics. Vol. 9 Oxford; New York: Pergamon Press.

Wilhelm, T., Carmen, D., & Reynolds, M. (June, 2002). Kids count snapshot. Connecting kids to technology: Challenges and opportunities. Baltimore, MD: Annie E. Casey Foundation.

Wise, J. C., Toto, R., & Lim, K. Y. (2006, October). Introducing Tablet PCs: Initial results from the classroom. In Frontiers in Education Conference, 36th Annual IEEE.

Woodward, J. (1965). Industrial organization: Theory and practice. Oxford: Oxford University Press.