

فاعلية برنامج حاسوبي في تنمية مهارات التصميم والزخرفة لدى طلاب المرحلة الثانوية بولاية الخرطوم
The effectiveness of a computer program in developing the design and decoration skills of high school students in Khartoum State

د عبير عامر بشير

Email: Abbasher@jazanu.edu.sa

المستخلص

هدف البحث للتعرف على فاعلية برنامج حاسوبي في تنمية مهارات التصميم والزخرفة لدى طلاب المرحلة الثانوية بولاية الخرطوم ، ولقد أجري البحث لمعرفة مدى فاعلية الحاسوب والهدف الذي يحققه من أجل ترقية عملية التعليم والتعلم ، وتحديد فاعلية برنامج الحاسوب في تنمية مهارات التصميم والزخرفة ، والصعوبات التي يواجهها طالب هذه المرحلة في استخدام الحاسوب وكيفية معالجتها .

واتبعت الباحثة المنهج الوصفي المسحي التحليلي و قد تم استخدام المقابلة الشخصية و الاستبيان كأداة لجمع المعلومات كما تكونت عينة الدراسة من (158) طالباً وطالبة من مدارس مختلفة من مدارس ولاية الخرطوم تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية ، كما أجري الباحث مقابلة تشمل عينة المقابلة (10) من معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية من ذوي الاختصاص في مادتي الفنون والحاسوب بمدارس المرحلة الثانوية ، ولقد تمت المعالجة الإحصائية باستخدام برنامج (SPSS) ، وقد أسفرت النتائج عن الآتي :

1. لا يوجد تدريس بالحاسوب لمادة الفنون في معظم المدارس الثانوية .
2. قلة استخدام الحاسوب في مدارس المرحلة الثانوية ويكاد ينعدم في بعض المدارس .
3. توجد صعوبات لحد ما تواجه معلم الفنون بالمرحلة الثانوية .

الكلمات المفتاحية: الفوتوشوب ، الكورل درو ، التكيف الذاتي، الفن الابداعي

Abstract

The aim of the research is to identify the effectiveness of a computer program in developing design and decoration skills among high school students in Khartoum State. The research was conducted to find out the effectiveness of the computer and the goal it achieves in order to upgrade the teaching and learning process, and to determine the effectiveness of the computer program in developing design and decoration skills, and the difficulties faced by a student on this stage and the best of way of treatment. The researcher followed the descriptive analytical survey approach, and the personal interview and questionnaire were used as a tool to collect information. The study sample consisted of (158) students from different schools from Khartoum State schools, who were chosen by stratified random method, and the researcher conducted an interview that includes the interview sample (10) Of secondary school teachers and teachers with specialization in the subjects of arts and computers in secondary schools, and the statistical treatment was done using the (SPSS) program, and the results resulted in the following:

1-The computer was not used in teaching process in teaching art subject in most Khartoum secondary school.

2-Using the computer in designing programmes is more fruitful than the traditional aids of tuition .

3-There are technical and practical obstacles to face the teacher of art at secondary schools
Most Important Recommendations may be briefed as follows:

1-The necessity of utilization and development of the computer at secondary school .

2- The importance of providing design programmes such as the Photoshop and Coral draw etc .Thus the students can cope up with newly adopted art programmes suitable for secondary school teachers.

3-The Ministry of education ought to recruit the computer specialists together with art educators , so than both may integrate efforts for a smooth successful outcome.

المقدمة

إن الأمم التي تعرف كيف تواجه التحديات بشكل حضاري في عالم التكنولوجيا والتطورات ، هي التي تدرك بشكل جلي ، أن دعامة ضد التحديات ، ويتشكل من رؤيتها الحضارية للتربية والتعليم ، كما تشهد السنوات الأخيرة جملة من التحديات المعلوماتية ذات أبعاد مختلفة في كافة المجالات ، ومنها المجال التربوي ، حيث شكلت التحديات المعلوماتية بأبعادها المختلفة ضرورة لإصلاح النظام التربوي بجميع مدخلاته ومخرجاته ، لذا تتسابق كثير من الأمم لإصلاح نظمها التربوية ، بهدف إعداد مواطنيها لعالم موجه بالتقنية ، فالعالم يبحث عن التطور في النموذج التربوي ، وبما أن التعليم هو وسيلتنا لإعداد الأجيال الحاضرة والمقبلة ، فإن الوسيلة التعليمية المتطورة تصبح هي الوسيلة الأفضل لتحقيق الهدف المرجو ، وبدأت حياتنا تشهد نقلة متميزة في ثورة المعلومات والمعرفة بشكل متسارع ، الأمر الذي جعل المؤسسات التعليمية تنعم بها ، فأخذت على عاتقها مواكبة هذا التطور ، فبدأت بالتحويل في أساليبها التربوية من التلقين إلى أساليب حديثة مواكبة للتطور لتساعد المتعلم في اكتساب كفايات التعليم التي تمكنه من القيام بدور إيجابي ، وتجعله قادراً على مواجهة الحياة ، متمكناً من استخدام التفكير العلمي الناقد والإبداعي ، ومستخدماً تقنيات المعلومات وشبكاتها المتقدمة ، فالتعليم القائم على التلقين ، وحشو المعلومات يفضي إلى مخرجات تفقر إلى الإلتقان والمهارات المبدعة ، مما يستلزم ضرورة تسليحهم بالمهارات من خلال الأنشطة التفكيرية وأنماط التعليم الحديثة لبناء شخصية المتعلم. (عاطف السيد ،2004، ص56)

تعتبر مادة الفنون مادة هامة في جميع المؤسسات التعليمية بكافة مراحلها ومستوياتها التعليمية المختلفة ، باعتبارها مادة تزود الطالب بمعلومات معرفية ذات صلة بحياته المعرفية والعملية من تصميم وزخرفة التي تعمل على تنمية مهارات الطالب ومقدراته الإبداعية ، ولذلك لا بد من استخدام الحاسوب في هذا المجال وربطه بالتكنولوجيا في التعليم قبل الجامعي ، فلا بد من وضع الوسائل الحديثة في المكان المناسب حتى تؤدي دورها في تكملة الأهداف التربوية التي من أجل ترقيتها جاء دور الحاسوب في تنمية قدرات التصميم والزخرفة بأنواعها المختلفة ، بغرض زيادة فاعلية التعليم والتعلم وترقية الفنون .وقد أثار الحاسوب إعجاب العالم بما يؤديه من أعمال كثيرة وعظيمة ، حيث برز دوره الهام في نشر وتطوير الفكر البشري. (سامي حسين عبدالباقي ،2005، ص126)

وكان الفنان التشكيلي من أوائل الذين استفادوا من الإمكانيات الهائلة للحاسوب ، الذي أصبح يمد الفنان بكل أبجديات لغة التشكيل ، ويعاونه كثيراً في إنجاز الأعمال في أقل وقت وبأحسن النتائج .

مشكلة البحث

تتحدد مشكلة البحث في الإشارة الى القصور نحو استخدام وتطبيق نظام حاسوبي في مناهجنا الدراسية و تتلخص في التساؤلات التالية :

1. هل هناك اهتمام بنظام الحاسوب في المرحلة الثانوية؟ وهل هناك ضرورة لاستخدامه للطلاب؟
 2. هل تدرس التصميم الفنية بالمرحلة الثانوية بالطرق التقليدية؟ وهل هذه المهارات كافية لتنمية مقدرات الطالب الفنية؟
 3. ما هي الصعوبات التي تواجه الطالب والمعلم في هذا المجال وحلولها؟
 4. هل يرغب الطالب في استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية فعالة؟ أم غيره من الوسائل الأخرى؟
- تم اختيار هذه المشكلة بناءً على الوقوف أمام مواقف الضعف ، والإحساس بالقصور في استخدام نظام فعال ينمي الطالب ويرقى بالمستوى التحصيلي والتطبيقي في الحياة العملية ، ويواكب العصر الحديث بمتطلباته التعليمية الفعالة ،

أهمية البحث

إننا نعيش في عصر التكنولوجيا والسرعة ، فالعلوم تتطور بسرعة كبيرة ، وعلينا بذل الجهد حتى نكون مواكبين لهذا التطور ، والذي من أفضله في حياتنا الانفجار التربوي ، سواء في الإقبال على التعليم او على التعلم ، وقد ازداد الاهتمام في السنوات الأخيرة بضرورة إدخال التكنولوجيا في العملية التربوية لإسهامها في رقى الطلاب ، بحيث يصبحوا قادرين على مواكبة العصر وتطوراتها ، ومن أبرز الوسائل التكنولوجية إستخداماً في العملية التعليمية هو الحاسوب ، وذلك لما يتمتع به من خصائص تعمل على تحسين فاعلية التدريس ، بحيث يؤدي إلى تحقيق الأهداف التدريسية بدرجة عالية من الإتقان .

(فواز العبد الله ، 1998م ، ص 13)

ومن هنا تتبع أهمية البحث في أهمية استخدام الحاسوب ، في أنها إضافة علمية تهتم بالجانب الفني والتقني لاستخدامات الحاسوب في الفنون وتدريسها ، وفي عملية التعليم والتعلم وربط المادة الفنية في مجال التصميم والزخرفة بأنواعها ، باستخدام الحاسوب من أجل الاهتمام بالمادة الفنية في المرحلة الثانوية ، كما تأتي أهمية البحث للاهتمام بالطالب وتنمية قدراته الفنية في مجال التصميم والزخرفة ، باعتبارها من العناصر الفنية الهامة والتي لها الأثر الفعلي في الحياة بمختلف أشكالها .

أهداف البحث

يهدف هذا البحث إلى معرفة مدى في تنمية مقدرات التصميم والزخرفة عند الطلاب بالمرحلة الثانوية بولاية الخرطوم للوصول إلى الآتى :

1. مدى فاعلية الحاسوب في ترقية عملية التعليم والتعلم في مجال الفنون والتصميم لطلاب المرحلة الثانوية .
2. فاعلية الحاسوب في تنمية قدرات التصميم والزخرفة ، ودور معلم المرحلة الثانوية في هذا المجال .
3. الصعوبات التي يواجهها طالب هذه المرحلة في استخدام الحاسوب ، وكيفية معالجتها .

فروض البحث

بناءً على أهداف البحث الواضحة لإبراز أهمية الحاسوب كوسيلة تعليمية هامة ، فإن فروض البحث تتلخص في الآتى:

- 1- يهدف استخدام الحاسوب لتنمية الطالب والمعلم وتطوير العملية التعليمية .
- 2- القصور في الاهتمام بالتصميم والزخرفة في المرحلة الثانوية ناتج من عدم مواكبة المحتوى .

3- الحاسوب بالمرحلة الثانوية وسيلة تعليمية ناجحة ، وتدرّس التصميم والزخرفة عن طريقه يدعو للتطور التعليمي.

منهج البحث

المنهج الذي يستخدم في هذا البحث ، هو المنهج الوصفي التحليلي مسحي، وهو أكثر مناهج البحث مناسبة لهذا النوع من البحوث ، وهو يعنى بدراسة الحقائق الراهنة والمتعلقة بطبيعة ظاهره ، أو موقف ، أو مجموعة من الناس ، و يهتم بالمسح و التقصي بهدف التعرف على الوضع الراهن و الوصول لاستنتاجات تساعد في فهم الواقع وتطويره ، واتبعت الباحثة خطوات المنهج الوصفي من الشعور بالمشكلة ، ووضع الفروض ، واختيار العينة ، واستقادت الباحثة من هذا المنهج الوصفي في تقديم حقائق وبيانات دقيقة من الواقع ، ويقدم توضيحاً للعلاقات بين الظواهر المختلفة والأسباب والنتائج ، ويقدم تفسيرات وتحليلاً لتلك الظواهر .

حدود البحث

يقتصر البحث على دور الحاسوب في تنمية مقدرات التصميم والزخرفة لطلاب المرحلة الثانوية بولاية الخرطوم .

1/ حدود زمانية : العام الدراسي 2019م -2020م

2/ حدود مكانية : مدارس ولاية الخرطوم للمرحلة الثانوية .

3/ حدود موضوعية : استخدام الحاسوب في تنمية قدرات التصميم والزخرفة في المرحلة الثانوية .

إجراءات البحث :

1- مكان تطبيق الدراسة بولاية الخرطوم .

2- اختيار الحاسوب كوسيلة تعليمية لتنمية مقدرات الطلاب في مجال التصميم والزخرفة.

3- يتم اختيار عينة البحث وتصميم الاستبانة للدراسة .

مصطلحات البحث

المصطلحات الواردة في هذا البحث :

1/ الحاسوب

الحاسوب هو ترجمة لكلمة (Computer) وهي مشتقة من الفعل (Compute) أي يحسب وهو آلة لمعالجة المعلومات والبيانات ، ويعمل وفق نظام إلكتروني وباستخدام لغة خاصة ، وهذه الآلة تستطيع تنفيذ كثير من الأوامر المخزونة بها وبسرعة فائقة .

(سلوى سعد الدين من الشبكة الدولية للمعلومات ، ص1).

2/ التصميم

التصميم هو عملية التكوين والابتكار ، أي جمع عناصر من البيئة ووضعها في تكوين معين لإعطاء شيء له وظيفة أو مدلول ، والبعض يفرق بين التكوين والتصميم على أن التكوين جزء من عملية التصميم ، لأن التصميم يتدخل فيه الفكر الإنساني والخبرات الشخصية . (ايمن المزهرة ، بدون تاريخ، ص 15)

3/ الزخرفة

الزخرفة هي فن من الفنون التشكيلية ، تعتمد على عناصر نباتية أو حيوانية أو خطية أو هندسية ، محورة أي مجردة عن الواقع ، توزع وفق قواعد تركيبية محددة كالنكرار ، والتناظر ، والتناوب ، والتقابل ، والتعكس . (ايغا ويلسون ، بدون تاريخ ، ص 22)

4/ المرحلة الثانوية

هي المرحلة ما قبل الجامعية ، والتي تلى مرحلة الأساس في السلم التعليمي ، وفيها يكون الطالب متحمساً وشغوفاً على التعليم ، ويبرز فيها جميع نشاطاته وحماسه ، وهي بمثابة تهيئة للمرحلة الجامعية التي تلى هذه المرحلة ، مدة الدراسة فيها ثلاث سنوات ، وتتراوح أعمار الطلاب فيها ما بين (13-16 سنة) . (محمد الفالوقي - رمضان القزافي ، 1982م ، ص 113)

الدراسات السابقة

1/ دراسة بيرنز وبوزمان (1981م) بعنوان : (التعليم بمساعدة الحاسوب والتحصيل الدراسي في الرياضيات) : هدفت الدراسة للمقارنة بين مثالية استخدام الطريقة التقليدية في التدريس لوحدها ، مقابل دمج الطريقة التقليدية مع التعليم بمساعدة الحاسوب على التحصيل الدراسي للطلاب في مادة الرياضيات . أسفرت نتائج الدراسة عن دمج التعليم بمساعدة الحاسوب على الطريقة التقليدية في التدريس ، يحدث أثراً موجبة على التحصيل الدراسي لطلاب المرحلتين الابتدائية والثانوية في الرياضيات ، وبفروق ذات دلالة إحصائية معنوية مقارنةً بأثر الطريقة التقليدية في التدريس ، باستخدام برمجيات التعليم بمساعدة الحاسوب بإعتبارها إضافة لفعاليات المعلم وليست بديلاً عنه .

2/ دراسة زائد عبد القادر المحمد ، بعنوان : (أثر استخدام الحاسوب في تدريس المهارات الرياضية على تحصيل طلبة الصف الأول الثانوي في منطقة أبو ظبي التعليمية بدولة الإمارات العربية المتحدة) : هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام الحاسوب في تدريس الرياضيات لتنمية المهارات الرياضية لدى طلبة الصف الأول الثانوي .

استخدم الباحث لأغراض البحث إختبارين ، إحداهما إختبار قدرات ، والآخر إختبار تحصيلي ، وطبق إختبار القدرات قبل البدء بالتجربة للتعرف على تكافؤ طلبة المجموعتين ، وطبق الإختبار التحصيلي بعد الإنتهاء من التجربة مباشرة .

3/ دراسة كولنز وسومرز (1984م) بعنوان : (استخدام الحاسوب في تدريس مهارات الكتابة الإنشائية في اللغة الإنجليزية) . هدفت الدراسة إلى الكشف عن فعالية استخدام الحاسوب في تدريس مهارات الكتابة الإنشائية في اللغة الإنجليزية . الدراسة عبارة عن مراجعة بحثية للدراسات المتعلقة بأثر استخدام الحاسوب في تدريس مهارات الكتابة الإنشائية اللغوية ، كما تناولت الدراسة الطرق المنهجية التي يتم بها دمج استخدام برامج التدريب والممارسة التقليدية في تحقيق المهارات الفعلية للكتابة الإنشائية لدى المفحوصين .

4/ دراسة عنايات محمود (1985م) بعنوان : (برنامج مقترح لتعليم الكيمياء باستخدام الحاسوب والكشف عن أثره على التحصيل الدراسي للطلاب) :

تم إجراء الدراسة على عينة من طلاب الصف الثاني الإعدادي بمحافظة حلوان بجمهورية مصر العربية ، استخدم الباحث الإختبار التحصيلي كأداة رئيسية في جمع البيانات ، كما استخدم الاستبانة .

5/ دراسة بانجرت- دراويز زكيوليك (1985م) بعنوان : (فعالية التعليم المعتمد على الحاسوب فى المدارس الثانوية): هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر أنماط التعليم المعتمد على الحاسوب (CBI) ، والمتمثلة فى التعليم بمساعدة الحاسوب (CAI) ، والتعليم المدار بالحاسوب (CMI) ، يحققان أثراً موجبة على التحصيل الدراسي للطلاب ، بينما يحقق إثراء التعليم بالحاسوب أثراً إيجابية متواضعة على التحصيل الدراسي .

كما بينت نتائج الدراسة أن جميع نماذج التعليم المعتمد على الحاسوب (CBI) ، قد حققت أثراً موجبة على إتجاهات الطلاب نحو الحاسوب ، ونحو المواد الدراسية التي يتضمنها نشاط التعليم بالحاسوب .

أوجه الإفادة من الدراسات السابقة :

يتضح من الدراسات السابقة ، والتي يري الباحث إمكانية الإستفادة منها في البحث الحالي ، وأن جميع الدراسات هدفت إلى استخدام الحاسوب وأثره على الطلاب ، وعلى تحصيلهم الأكاديمي مقارنة بالطريقة التقليدية في التدريس ، وهناك بعض أوجه الإتفاق والإختلاف بينها وبين هذه الدراسة ، يمكن إيجازها في النقاط الآتية :

- 1- إتفقت هذه الدراسة مع جميع الدراسات السابقة في استخدام الحاسوب .
- 2- إفتترضت جميع الدراسات السابقة ، وكذلك هذه الدراسة فعالية استخدام الحاسوب فى تعلم المواد الدراسية المختلفة ، وتحقيق أهدافها الدراسية ومنها الفنون .
- 3- إتفقت الدراسات السابقة مع هذه الدراسة ، بإفتراض استخدام الحاسوب في تنمية وتقوية الإبداع وتنمية مقدرات الطلاب .

مفهوم الحاسوب و التعليم :

إن استخدام الحاسوب في عملية التعليم والتعلم تعد من أحدث المجالات التي اقتحمها الحاسوب ، ومن المعروف أن المعلمين يقومون دائماً بالبحث عن وسائل تعينهم على اداء وظائفهم التعليمية ، من أجل الوصول إلى تعلم أفضل ، فتارة تستخدم الصورة الملونة ، وتارة تستخدم الأشكال المجسمة ، وفي السنوات الأخيرة بدأ استخدام الحاسوب في عملية التعليم والتعلم ، والحاسوب ليس مجرد وسيلة تعليمية ، بل هو عبارة عن عدة وسائل في وسيلة واحدة كونه يقوم بوظائف جديدة يعجز عن تحقيقها أي جهاز وبأي أسلوب آخر ، فهو يوفر بيئة تعليمية تفاعلية .

يعتبر الحاسوب مدخلاً أو منهجاً في مجال تعليم وتعلم مختلف الموضوعات الدراسية ، ومع تطور أجهزة الحاسوب ونظريات التعليم والتعليم تطور هذا المجال ، وأصبح ظاهرة لها مدلولاتها ومبرراتها وأثارها في عملية التعليم والتعليم .(الخطيب لطفى، 1993م ، ص21)

لقد أدى الحاسوب واستخدامه كوسيلة تعليمية في غرفه الصف إلى إعادة النظر فى طرق التدريس و نوعية المعرفة المكتسبة ، كما أن استخدام الحاسوب يزداد يوماً بعد يوم ، وذلك نظراً لما يمتاز به الحاسوب من قدرته على الاستجابة الفورية للأوامر المعطاة له ، وقدرته الفائقة على حفظ المعلومات ومعالجة البيانات وتقديم خدمات فردية وجماعية لأعداد كبيرة من الطلاب في آن واحد . (الخطيب لطفى، 1993م ، ص23)

أصبح من الضروري إعادة النظر في النظام التعليمي برتمه وتكييفه ليتوافق مع هذه التطورات ، باعتبار أن هذه المؤسسات التربوية هي المسؤولة عن إعداد المواطنين لمواكبة مستجدات العصر ، ولما يتسم به العصر من سمات الإبداع والتغيير والتطور في العملية التعليمية ، ونظراً لما تحتله مادة الفنون بين المواد من أهمية لارتباطها بالمجال الفني والإبداعى . (المناعي، 2003م ، ص21)

وتظهر أهمية الحاسوب في القدرة على توليد الأشكال والألوان والتأثيرات المختلفة ، وإمكانية تعديلها وتطويرها بسرعة ، وإتاحة معاينة التأثيرات اللونية بأقل جهد وبسرعة كبيرة ، كما يستطيع الطالب تخزين أعماله الفنية واسترجاعها وتعديلها في أى وقت يشاء ، فيستطيع تغيير الألوان أو تحريك الأشكال أو محوها أو إعادته ترتيبها بصورة متكررة دون إتلاف العمل الفني الأصلي ، كما يمكن الاحتفاظ بمراحل تطور العمل الفني . (المناعي ، 2003م ، ص 28)

كما يتيح الحاسوب للمصمم التعامل مع الأشكال من خلال البرامج الفنية المختلفة في تغيير أماكن الأشكال ، بالإضافة والحذف والتكرار وبدائل تشكيلية متعددة ومتتالية في وقت قصير ، وبفكر جديد لم يكن متاحاً من قبل .(فتح الباب عبد الحليم ، 1995م ، ص33)

وبذلك أصبح من الممكن إنتاج تصميمات فنية كثيرة عالية القيمة ، كما يستطيع الفنان عمل صياغات متعددة ومتنوعة في بناء العمل الفني الواحد عن طريق تغيير الألوان ودرجاتها ، وحذف وإضافة أي عنصر من عناصر التصميم ، وتوليد أشكال هندسية مختلفة الأنواع والأحجام .

الحاسب الآلي والتربية الفنية

إن التربية الحديثة تؤكد أن هناك نقاط تحول عالمية تفرض تغيير المفهوم جذرياً لعمليات التعليم والتعلم ، من تعليم قائم على التلقين إلى تعليم يطلق خيال الفكر، ويتم ذلك عن طريق الإهتمام بمتطلبات كثيرة ، منها الاهتمام بتعليم الفنون وممارسة بعض التكنولوجيات البسيطة التي تدخل الطلاب في العصر الذي نعيشه ، لذلك فإنه لا يجب الاعتماد على التعليم التقليدي في المجال التربوي و عن طريق الفن ، من خلال تنمية أشكال النشاط العقلي ، حيث تمكن الطلاب من :

- 1- جمع وتحليل المعلومات والبيانات .
- 2- إيجاد علاقات مع عناصر البيئة ، والخامات والأدوات والوسائل والأجهزة والبرامج
- 3- التأقلم الإيجابي مع البيئة العالمية - لكون الفن لغة عالمية
- 4- التوصل بالتخيل للإبداع والاختراع لحل المشكلات .
- 5- استخدام التكنولوجيا الحديثة في التعبير الفني ، وحل المشكلات البيئية الأخرى في المجتمع باستخدام البرامج الفنية التشكيلية .
- 6- التكيف الذاتي . (محمد زياد حمدان ، 2001م ، ص 90)

التصميم

التصميم (Design) هو معالجة الأشكال في البيئة التي يعيش فيها الإنسان ، والتي تدعى (The Bui Environment) أي البيئة المصممة .

فالتصميم هو فن الشكل الوظيفي ، فكل تصميم له وظيفة ، لها علم وأصول ، وعليه فكل نوع من تصاميم الوظائف النفعية له أصول وجذور وفروع ، وأسرار علمية وتكنولوجية والتصميم هو الابتكار والخلق والإبداع التشكيلي لإنتاج أعمال جميلة ممتعة ولها منفعة .

وهو تلك العملية الكاملة لتخطيط شكل ما ، وإنشائه بطريقة مرضية وتجلب السرور للنفس ، وهو أيضاً إشباع لحاجات ورغبات الناس نفعياً وجمالياً .

ويكون التصميم في كثير من الحرف والمجالات كالصميم الداخلي وتصميم الأزياء ، والتصميم الجرافيكي ، والتصميم الصناعي ، وتصميم المدن والأثاثات .

تعتمد عملية التصميم على قدرة المصمم على الابتكار ، لأنه يستخدم ثقافته وقدرته التخيلية ومهاراته الإبداعية في خلق عمل يتصف بالواقعية والجدية ، ويجب أن يؤدي التصميم الغرض أو الوظيفة التي وضع من أجلها . (محمد عبدالمنعم ذكي ، 1996، ص 35)

مفهوم الزخرفة

الزخرفة ، هي علم من علوم الفنون التي تبحث في فلسفة التجريد والنسب والتناسب والتكوين والفراغ والكتلة واللون والخط ، وهي إما وحدات هندسية أو وحدات طبيعية (نباتية - أدمية - حيوانية) ، تحورت إلى أشكالها التجريدية ، وتركت المجال لخيال الفنان وإحساسه وإبداعه حتي وضعت لها القواعد والأصول. (محمد عبد العزيز مرزوق ، ص107)

برامج التصميم في الحاسوب واستخداماتها

في عصرنا اليوم عصر التقدم التكنولوجي أصبح استخدام الحاسوب من الضروريات التي لا يمكن الاستغناء عنها ، لا سيما وأن استخدام الحاسوب أصبح مشوقاً وفي متناول الجميع، ومع تطور البرامج التطبيقية في مختلف المجالات كبرامج معالجة الكلمات ، وبرامج الجداول الإلكترونية وقواعد البيانات، فإن برامج الرسم والتصميم جعلت من استخدام الحاسوب متعة خاصة لإظهار المواهب والقدرات الفنية والإبداعية 0 (محمد عبد المنعم ذكي ، 1996م ، ص 5)

ومن أقوى برامج التصميم

الكورل درو : Corel Draw

يعد برنامج كورل درو من برامج التصميم القوية التي يمكن من خلالها تصميم النماذج والإعلانات والأغلفة والبطاقات والأختام، لما يحتويه من أدوات رسم سهلة الاستخدام ، ومئات الأشكال من الحروف ، إضافة إلى آلاف الرسوم والرموز التي تحتويها مكتبته باستخدام برنامج كورل درو ، تستطيع بسهولة ويسر إعداد وثائق تبدأ من رسم بسيط إلى نشرات إخبارية إلى رسوم معقدة ، كل ذلك إذا أتقنت استخدام كافة الأدوات التي يوفرها لك برنامج كورل درو .

(حازم فلاح سكيك ، من الشبكة الدولية للمعلومات ، ص 4)

إمكانات الحاسوب وبرنامج الفوتوشوب

- 1- إنتاج تصميمات معقدة بدقة وسهولة ، ويوفر الوقت والجهد والمعاناة .
- 2- الاحتفاظ وتخزين العناصر والأشكال الفنية وسرعة استعادة العناصر المخزنة .
- 3- يزيد القدرة العقلية للمصمم ، حيث يساعد في عمل صياغات وحلول لا نهائية في بناء العمل الواحد .
- 4- يستطيع أن يغير موقع الأشكال والألوان لأي جزء من أجزاء التصميم .

خالد شاهين، من الشبكة الدولية للمعلومات ، ص 9)

المرحلة الثانوية

تعود بداية التعليم الثانوي بالسودان للعام 1905م في كلية غردون ، وسرعان ما تطور التعليم ، وأقيمت أول مدرسة نظامية عام 1942م ، وقد أعقب ذلك التوسع في التعليم الثانوي ارتباطه منذ سنة 1937م بنظام كامبريدج البريطاني ، وقد تم إلغاء نظام كامبريدج عام 1955م ، وحلت محله الشهادة السودانية . (محمد الفالوقي - رمضان القرافي ، 1982م ، ص 111)

والحركية ، وقدرة استيعابه للمهارات ، وتظهر مقدرات المعلم في إتباع أساليب التعلم ، فقد نجد طلاب غير موهوبين ولا يستطيعوا ايجاد أي عمل فنى لذلك يصابوا بالإحباط ، وخيبة الأمل ، مما يؤدي لكرهيتهم للمادة والمعلم الذي يؤدي هذه المادة ، كذلك هناك بعض الطلاب الذين يصيهم الخجل ولا يستطيعون التعبير عما بداخلهم من مواهب ، لذا يجب على المعلم أن يكون متفاهم ، ويقوم بتدريس المادة بفهم وإدراك ، ويجعل الطلاب يتجاوزون كل العقبات . (محمد الفالوقي - رمضان القزافي ، 1982م ، ص115)

إجراءات البحث

اتبعت الباحثة في دراستها المنهج الوصفي التحليلي المسحي للتقصي و جمع المعلومات الحقيقية ،و التنظيم الصحيح لسلسلة من الأفكار العديدة من أجل البرهنة عليها حين نكون لها عارفين . و قد تم وصف الظاهرة وصفاً دقيقاً شاملاً من كافة جوانبها كما وكيفاً عن طريق جمع المعلومات والبيانات اللازمة مع تحليلها ودراسة الاتجاهات الحديثة والمعاصرة ذات الصلة ، وقام بتقديم إستبانة إلى العينة وهم (158) طالباً وطالبة ، وبعد جمعها تم تحليلها ومناقشتها لمعرفة اتجاهاتهم نحو فاعلية استخدام الحاسوب في تنمية مقدرات التصميم والزخرفة ، ومعرفة المشكلات التي تعوق استخدامه في المرحلة الثانوية .

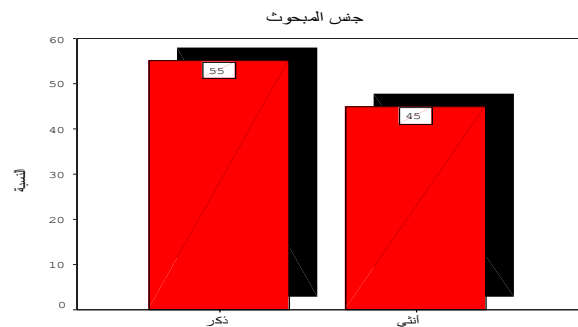
عينة البحث

تم إختيار عينة البحث من طلاب وطالبات المرحلة الثانوية بولاية الخرطوم بشقيها الحكومي وغير الحكومي ، ويبلغ عددهم (158) طالباً وطالبة ، والمعلمين والمعلمات أيضاً البالغ عددهم (10) الذين أجريت معهم المقابلة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية التطبيقية .

جدول رقم (1) وصف عينة البحث من حيث الجنس

النوع	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	87	55.1%
أنثى	71	44.9%
المجموع	158	100%

الشكل رقم (1) وصف عينة البحث من حيث الجنس



يتضح من الجدول رقم (1) والشكل رقم (1) أن هناك تفاوت بسيط في العينة المبحوثة بين الذكور والإناث ، ولصالح الذكور ، حيث بلغ عدد الذكور (87) فرد بنسبة (55.1%) ، والإناث (71) فرد بنسبة (44.9%) .

أدوات البحث

لتحقيق أهداف هذا البحث ، وهو دور الحاسوب في تنمية مقدرات التصميم والزخرفة لدى طلاب المرحلة الثانوية بولاية الخرطوم ، وإتجاهاتهم نحو إستخدام الحاسوب ، فقد استخدم الباحث الأدوات الآتية :

الإستبانة

الإستبانة عبارة عن نموذج مقابلة أو أداة قياس تشتمل على مجموعة من الأسئلة المصممة لجمع البيانات اللازمة عن المشكلة تحت الدراسة ، وذلك من أجل الحصول على المعلومات والبيانات الأولية لهذا البحث . (طارق محمد الرشيد ، 2006م ، ص 18)

إعداد وتطبيق الإستبيان

لقد مرت عملية إعداد الإستبانة بمراحل عدة تمخض عنها إجراءات تعديل كثيرة بناءً على الاقتراحات المقدمة ، وقد إتبعت الباحثة خلال عملية بناء اداة البحث الإستبانة المغلقة التي تملأ بواسطة طلاب وطالبات المرحلة الثانوية البالغ عددهم (158) طالباً وطالبة

جدول رقم (2) يوضح توزيع الإستبانة على محاور الدراسة

ترتيب المحور	عنوان المحور	مدى العبارات	عدد العبارات
الأول	الأهداف	1 - 10	(10) عبارات
الثاني	المحتوى	11 - 20	(10) عبارات
الثالث	طرق التدريس	21 - 30	(10) عبارات

إستخدمت الباحثة الحاسوب باستخدام الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) .

صدق الاستبيان

لمعرفة الصدق الظاهري للإستبانة ، والذي يقصد به قدرة الأداء على القياس مع تحقيق الأهداف التي من أجلها صيغت الإستبانة للوصول إلى أهداف البحث ، وتم حساب صدق الإستبيان عن طريق عرضها على مجموعة من المحكمين ، منهم المتخصصين في الحقل التربوي والمناهج ، وطرق التدريس ، والفنون والحاسوب وتم التعديل ما بين الحذف والإضافة للعبارات للوصول للشكل النهائي :

ومن ثم قامت الباحثة بإستخدام مقياس ثلاثي لإستجابات أفراد العينة وهو :
- أوافق - أوافق لحد ما - لا أوافق .

إختبار درجة مصداقية البيانات

لإختبار مدى توافر الثبات والإتساق الداخلي بين الإجابات على الأسئلة ، تم إحتساب معامل المصداقية لحساب ألفا وقيمة ألفا تساوي (0.6) ، وبما أن هذه القيمة أكبر من (0.5) ، عليه فإن إجابات المبحوثين تتميز بأنها صادقة ، وبالتالي تتميز بالثبات

الأساليب الإحصائية الوصفية

تم استخدام الأساليب الوصفية بشكل عام للحصول على قرارات عامة عن خصائص وملامح تركيبة مجتمع البحث وتوزيعه ، وقد تضمنت الأساليب التوزيع التكراري لإجابات الوحدات المبحوثة .

إختبار مربع كاي

وهو إختبار إحصائي ، يستخدم لمعرفة ما إذا كانت الفرضية متحققة أم لا ، وتحقق الفرضية إذا كانت نتيجة الإختبار معنوية ، حيث تقارن قيمة الإختبار الإحتمالية بمستوى يسمي مستوى الدلالة الإحصائية (الخطأ المسموح به) ، والجدول التالي يبين ذلك:

جدول رقم (3) يوضح قيمة مربع كاي والتفسير الإحصائي لها

التفسير الإحصائي ونتيجة الإختبار	قيمة إختبار مربع كاي الإحتمالية مقارنة مع مستوى الخطأ المسموح به
معنوية أي يوجد فرق معنوي بين إجابات المبحوثين .	قيمة مربع كاي الإحتمالية أقل من مستوى الخطأ المسموح به (0.05) .
غير معنوية أي لا يوجد فرق معنوي بين إجابات المبحوثين .	قيمة مربع كاي الإحتمالية أكبر من مستوى الخطأ المسموح به (0.05) .

قيمة الوسط الحسابي للعبارة

إن الإجابات لكل عبارة تم إعطائها أوزان معينة ، حيث أوافق بشدة وزنها (5) , وأوافق وزنها (4) , ومحايد (3) , ولا أوافق وزنها (2) , ولا أوافق بشدة وزنها (1) .

ونلاحظ أن متوسط أوزان هذه الإجابات الخمسة يساوي (3) (مجموعها يساوي (15) على عددها (5) يساوي (3) ، ونقارن قيمة الوسط الحسابي للعبارة مع قيمة الوسط الحسابي الموزون (3) ، مثلاً إذا كانت قيمة الوسط الحسابي للعبارة تساوي (4) فإنه أكبر من (3) ، لذا يميل نحو الموافقة والموافقة بشدة ، وإذا كانت قيم الوسط الحسابي للعبارة أقل من (3) يميل نحو عدم الموافقة وعدم الموافقة بشدة على العبارة ، أما إذا كانت قيمة الوسط الحسابي للعبارة ، فهذا تكون حدثت المحايدة لإجابات المبحوثين

إختبار الصدق والثبات

قبل عملية التحليل الإحصائي لابد من إجراء إختبار الصدق والثبات لإجابات المبحوثين ، فإختبار الصدق يجعلنا نتأكد من إجابات المبحوثين صادقة وحقيقية ، بينما إختبار الثبات ، يؤكد ثبات إجابات المبحوثين إذا ما تم إعادة توزيع الاستمارات لهم ، فإنه سيتم التحصل على نفس الإجابات السابقة ، وإذا كانت قيمة ألفا الخاصة بإختبار الصدق أكبر من (0.5) ، فإن إجابات المبحوثين تكون صادقة ، وبما أن قيمة الثبات هي قيمة جذر الصدق فإنه إذا تحقق الصدق فإن الثبات سوف يتحقق .

المقابلة الشخصية

وهي عبارة عن نموذج أو أداة قياس ، ولتوضيح إجابات المعلمين والمعلمات على الأسئلة الموجهة لهم ، قامت الباحثة بتصميم المقابلة ذات الأسئلة المفتوحة كأداة لجمع المعلومات الخاصة بالدراسة من معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية بولاية الخرطوم ، والمتخصصين في الحاسوب والفنون بغرض الإفادة التامة عن دور الحاسوب في تنمية مقدرات التصميم والزخرفة لدى طلاب المرحلة الثانوية .

العينة

تم إجراء عينة المقابلة الشخصية مع معلمي ومعلمات مادة الفنون ، وبعض المتخصصين في الحاسوب من المعلمين والمعلمات القائمين على تدريس مادة الفنون بالمرحلة الثانوية بولاية الخرطوم .

تحليل النتائج

تحليل نتائج المحور الأول : الأهداف

الفرضية الأولى : والتي تنص على (يهدف استخدام الحاسوب لتنمية الطالب والمعلم وتطوير العملية التعليمية) .

جدول رقم (4) يوضح تحليل عبارات الفرضية الأولى

العبرة	القيمة الاحتمالية لإختبار مربع كاي	التفسير	قيمة الوسط الحسابي	التفسير
استخدام الحاسوب أصبح ضرورة للتعليم لمواكبة التطور	0.00	يوجد فرق معنوي بين إجابات المبحوثين	1.11	أوافق بشدة
الحاسوب وسيلة تعليمية سهلة الإستخدام .	0.00	يوجد فرق معنوي بين إجابات المبحوثين	1.31	أوافق بشدة
توجد صعوبات ومشاكل في استخدام الحاسوب	0.00	يوجد فرق معنوي بين إجابات المبحوثين	2.34	أوافق لحد ما
التدريب على استخدام الحاسوب ينمي قدراتك.	0.00	يوجد فرق معنوي بين إجابات المبحوثين	1.15	أوافق بشدة
تجد عناء ومشقة في استقبال المادة الدراسية عن طريق الحاسوب .	0.00	يوجد فرق معنوي بين إجابات المبحوثين	2.45	أوافق لحد ما
الطلاب يفضلون الحاسوب بدلاً عن الوسائل الأخرى .	0.00	يوجد فرق معنوي بين إجابات المبحوثين	1.28	أوافق بشدة
استخدام الحاسوب يبعد عنك الملل .	0.00	يوجد فرق معنوي بين إجابات المبحوثين	1.08	أوافق بشدة
الساعات التي تقضيها في التعليم بالحاسوب أطول من الوسائل الأخرى .	0.014	يوجد فرق معنوي بين إجابات المبحوثين	1.90	أوافق لحد ما
الحاسوب متوفر لقلة تكلفته المالية .	0.00	يوجد فرق معنوي بين إجابات المبحوثين	2.61	لا أوافق
المدارس التي تستخدم الحاسوب في تعليمها أكثر جاذبية للطلاب	0.00	يوجد فرق معنوي بين إجابات المبحوثين	1.13	أوافق بشدة

المصدر : إعداد الباحثة من الدراسة الميدانية .

يتضح من الجدول رقم (4) أن القيمة الاحتمالية المقابلة لاختبار مربع كاي في جميع العبارات الخاصة بالفرضية الأولى هي أقل من مستوي المعنوية (حد الخطأ المسموح به) (0.05) مما يدل على وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين إجابات المبحوثين ، وتميل كل عبارة كما هو موضح في الجدول أعلاه على سبيل المثال في العبارة الأولى نجد أن قيمة الوسط الحسابي للعبارة الأولى تساوي (1.11) مما يدل على إجابات المبحوثين تميل نحو الموافقة بشدة مما سبق نستنتج أن الفرضية الأولى قد تحققت .

الفرضية الثانية : والتي تنص على (القصور في الاهتمام بالتصميم والزخرفة في المرحلة الثانوية ناتج من عدم مواكبة المحتوى) .

جدول رقم (5) يوضح تحليل عبارات الفرضية الثانية

العبرة	القيمة الاحتمالية لإختبار مربع كاي	التفسير	قيمة الوسط الحسابي	التفسير
أهمية التصميم كأهمية بقية المواد الدراسية.	0.00	يوجد فرق معنوي بين إجابات المبحوثين	1.44	أوافق بشدة
برامج التصميم الفنية التي تدرس ملائمة ومناسبة لك .	0.00	يوجد فرق معنوي بين إجابات المبحوثين	1.48	أوافق بشدة
برامج التصميم بالمرحلة الثانوية صعبة ومعقدة .	0.00	يوجد فرق معنوي بين إجابات المبحوثين	2.30	أوافق لحد ما
الإهتمام بالمهارات الفنية يزيد من حصيلتك التعليمية .	0.00	يوجد فرق معنوي بين إجابات المبحوثين	1.24	أوافق بشدة
التصاميم بالحاسوب متوفرة ويمكن تخزينها وإرجاعها .	0.00	يوجد فرق معنوي بين إجابات المبحوثين	1.18	أوافق بشدة
الوقت المتاح في تعليم برامج التصميم مناسب وكاف للأداء .	0.048	يوجد فرق معنوي بين إجابات المبحوثين	2.15	أوافق لحد ما
يمتاز الحاسوب بقدرة عالية في إنتاج التصميم المختلفة .	0.00	يوجد فرق معنوي بين إجابات المبحوثين	1.16	أوافق بشدة
يوجد عدم اهتمام بالتصاميم في المرحلة الثانوية .	0.00	يوجد فرق معنوي بين إجابات المبحوثين	1.71	أوافق لحد ما
برامج التصميم بالحاسوب لا تحتاج لمعلم .	0.00	يوجد فرق معنوي بين إجابات المبحوثين	2.47	أوافق لحد ما
المهارات الفنية من تصاميم وزخارف تدعم الجانب الإبداعي لك .	0.00	يوجد فرق معنوي بين إجابات المبحوثين	1.12	أوافق بشدة

المصدر : إعداد الباحثة من الدراسة الميدانية

من الجدول رقم (5) يتضح أن القيمة الإحتمالية المقابلة لاختبار مربع كاي في جميع العبارات الخاصة بالفرضية الثانية هي أقل من مستوي المعنوية (حد الخطأ المسموح به) (0.05) ، مما يدل على وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين إجابات المبحوثين ، وتميل كل عبارة ، كما هو موضح في الجدول أعلاه على سبيل المثال في العبارة الأولى نجد أن قيمة الوسط الحسابي للعبارة الأولى تساوي (1.44) ، مما يدل على إجابات المبحوثين تميل نحو الموافقة بشدة .
مما سبق نستنتج أن الفرضية الثانية متحققة .

الفرضية الثالثة : والتي تنص على (الحاسوب بالمرحلة الثانوية تقنية تعليمية ناجحة وتدريس التصميم والزخرفة عن طريقه يدعو للتطور التعليمي) .

جدول رقم (6) يوضح تحليل عبارات الفرضية الثالثة

العبرة	القيمة الاحتمالية لإختبار مربع كاي	التفسير	الوسط الحسابي	التفسير
استخدام الحاسوب أفضل من الوسائل الأخرى .	0.00	يوجد فرق معنوي بين إجابات المبحوثين	1.20	أوافق بشدة
لا غني من العمل اليدوي واستخدام الخامات الفنية .	2.53	لا يوجد يوجد فرق معنوي بين إجابات المبحوثين	1.89	أوافق لحد ما
الحاسوب أخذ السيادة في التعليم عن الوسائل الأخرى .	0.00	يوجد فرق معنوي بين إجابات المبحوثين	1.47	أوافق بشدة
الوسائل التعليمية كالمصقات لا تشد إنتباهك كما يفعل الحاسوب	0.00	يوجد فرق معنوي بين إجابات المبحوثين	1.40	أوافق بشدة
استخدام الحاسوب يتم بطريقة سهلة .	0.00	يوجد فرق معنوي بين إجابات المبحوثين	1.30	أوافق بشدة
الحاسوب يرهقك واستخدامه طويلاً يسبب لك متاعب .	0.00	يوجد فرق معنوي بين إجابات المبحوثين	2.36	أوافق لحد ما
طريقة التدريس المتبعة في التصميم ملائمة لك .	0.03	يوجد فرق معنوي بين إجابات المبحوثين	1.91	أوافق لحد ما
الحاسوب مرن وسهل الإستخدام	0.00	يوجد فرق معنوي بين إجابات المبحوثين	1.26	أوافق بشدة
الحاسوب يحتاج لبيئة تعليمية متكاملة .	0.00	يوجد فرق معنوي بين إجابات المبحوثين	1.25	أوافق بشدة
الحاسوب يعزز المعلومة ويزيد مشاركة الدارس في عملية التعليم	0.00	يوجد فرق معنوي بين إجابات المبحوثين	1.11	أوافق بشدة

المصدر : إعداد الباحثة من الدراسة الميدانية .

من الجدول رقم (6) نلاحظ أن القيمة الإحتمالية المقابلة لإختبار مربع كاي لغالبية العبارات الخاصة بالفرضية الثالثة هي أقل من مستوي المعنوية (حد الخطأ المسموح به) (0.05) ، مما يدل على وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين إجابات المبحوثين ، وتميل كل عبارة كما هو موضح في الجدول أعلاه على سبيل المثال في العبارة الأولى ، نجد أن قيمة الوسط الحسابي للعبارة الأولى تساوي (1.20) ، مما يدل على إجابات المبحوثين تميل نحو الموافقة بشدة .
مما سبق نستنتج أن الفرضية الثالثة متحققة .

تحليل نماذج لأعمال الطلاب :

استخدمت الباحثة أداة تحليل النموذج بإعتبار أنه أسلوب في البحث ، لوصف المحتوى الظاهر للأعمال الفنية وصفاً موضوعياً ، وكيفياً ، وذلك بالتركيز على منهجية تحليل المحتوى ضمن عمل المنهج الوصفي ، لوصف وتحليل الأعمال الفنية التي اختيرت بصورة عشوائية من أعمال الطلاب المستخدمين لبرنامج الفوتوشوب .



ينتمي هذا النموذج إلى إتجاه تشكيل الزخارف بالخطوط والمساحات ، وذلك لاستحداث أشكال وزخارف هندسية تجمع بين قوى التصميم وعناصره في إطار العمل ، باستخدام اللون الأزرق المتدرج بأقصى درجة عتمة إلى اللون الأحمر المتدرج ، ومن خلال تدرج اللون الأزرق نلاحظ تركيبات بنائية ذات أحجام مختلفة شكلتها الخطوط الأفقية والرأسية ، والمائلة والمنحنية والمنكسرة والحلزونية وغيرها ، وهي معبأة بالألوان في نسق فني أحدث زخارف منتظمة وغير منتظمة تتصف بالهرمية ذات الرؤوس الحادة ، متجهة إلى أعلى وأسفل بفعل درجات اللون الأزرق ، مما يدل على قوة استخدام اللون وتباينه ، مما يعطي الإحساس بالاتزان الفني نشعر خلاله بقوة التكوين المتمثل في الأبعاد وترابط وتماسك وتنوع المساحات



رؤية فنية تقوم على معرفة متعمقة للتصميم والزخرفة ، وتوزيع للأبعاد والمساحات اللونية ، من خلال توافر العناصر الزخرفية التي يتبعها عامل النظام والتنسيق ، نحس في هذا العمل بالتجسيم ، من خلال الاهتمام بعلاقة اللون الأسود كخلفية لإبراز العمل الزخرفي وتطعيمه بألوان من عائلات ألوان الزهور ، ويمثل هذا العمل تشكيل هندسي استخدم فيه اللون المجرد بعيداً الأضواء والظلال وأعطى الإحساس بالتشكيل الفني ومهارة في التنفيذ المتمسم بالعمق والتنوع بأسلوب أقرب لطريقة الفسيفساء ، تم هذا التصميم باستخدام برنامج الفوتوشوب .

مناقشة النتائج :

الفرضية الأولى : محورها الأهداف :

والتي تنص على (يهدف استخدام الحاسوب لتنمية الطالب والمعلم وتطوير العملية التعليمية) :

إنفق غالبية آراء الطلاب والطالبات على أن إستخدام الحاسوب يعمل على تنمية الطالب والمعلم ، وتطوير العملية التعليمية ، لأن الحاسوب بمزاياه المتعددة ينمي الطالب لما يحتويه الحاسوب من إمكانيات وبرامج ومقدرات عالية تجعل المتعلم يتوق لمعرفة الكثير بالبحث والتلقي من المزيد من المعلومات ، فيجد نفسه ازدادت مقدراته ومهاراته .

الفرضية الثانية : محورها المحتوي :

والتي تنص على (القصور في الاهتمام بالتصميم والزخرفة في المرحلة الثانوية ناتج من عدم مواكبة المحتوى) : من خلال الجداول المتعلقة بالفرضية الثانية إتفقت آراء الطلاب بأهمية المحتوى من المواد الفنية والتصاميم والزخرفة ، وأهميه تلك المادة الفنية ، كأهمية بقية المواد الدراسية ، ولكن هناك قصور في الاهتمام بالمادة الفنية وأهميتها ، مما يقع ذلك على كاهل الطالب الذي يتلقى المعلومة ، فالمادة الفنية أهميتها لا تقل عن بقية المواد . والطالب في المرحلة الثانوية تظهر إبداعاته ، والحاسوب يساعد على ذلك لوجود البرامج الفنية التي تنمي موهبة الطالب وتجعله مبدعاً ، ولكن هناك جانب من القصور بالمهارات الفنية في المرحلة الثانوية .

الفرضية الثالثة : محورها طرق التدريس :

والتي تنص على (الحاسوب بالمرحلة الثانوية تقنية تعليمية ناجحة وتدريب التصاميم والزخرفة عن طريقه يدعو للتطور التعليمي) :

من خلال الجداول المتعلقة بالفرضية الثالثة إتفقت آراء الطلاب بأهمية الحاسوب بالمرحلة الثانوية ، أن كثير من المدارس تستخدم طرق تدريس مختلفة عن بعضها ، فهناك مدارس تستخدم الحاسوب وبعضها يتبع طرق أخرى لأسباب مختلفة ، ولكن يجب أن تكون المادة الدراسية مقننة وتناسب الطلاب ، بغض النظر علي أن المدرسة نموذجية كانت أم جغرافية ، فيجب أن تكون طريقة التدريس مناسبة ، و لها فعاليتها للطالب حتى يتم الوصول بالتعليم للمستوى التعليمي الراقي .

نتائج البحث :

1. لا يوجد تدريس بالحاسوب لمادة الفنون في معظم المدارس الثانوية بولاية الخرطوم ويكاد يعدم في بعض المدارس .

2. إستخدام الحاسوب في برامج التصميم أفضل من استخدام الوسائل التعليمية التقليدية.

3. استخدام الحاسوب يزيد من الإبداع الفني وتنمية المقدرات والمهارات الفنية لدى الطلاب .

أهم التوصيات تتلخص في الآتي :

1_ استخدام وتطبيق نظام الحاسوب بالمرحلة الثانوية .

2- إعادة النظر في محتوى مقرر الفنون بالمرحلة الثانوية حتى يتماشى مع ميول الطلاب وإتجاهاتهم ومهاراتهم الإبداعية ويحقق أهداف التربية الفنية.

3_ اعداد برامج التصميم مثل برامج الفوتوشوب والكورل درو وغيرها حتى يستطيع الطلاب مواكبة البرامج الفنية المتجددة بما يتناسب مع طلاب المرحلة الثانوية .

4- تشجيع الطلاب على إنتاج أعمال تصميم وزخارف كالوسائل التعليمية والملصقات المدرسية والإعلانية .

المصادر والمراجع

المراجع العربية :

- 1- د. أيمن سليمان المزاهرة ، التصميم أسس ومبادئ ، دار المستقبل للنشر ، بدون تاريخ
- 2- الخطيب لطفى (1993م) أساسيات فى الكمبيوتر التعليمي ، دار الكندى ، أريد
- 3- ايفا ويلسون ، الزخارف والرسوم الإسلامية ، ترجمة أمال مريود ، دار قابس ، بيروت ، بدون تاريخ
- 4- جوده سلامة (2003م) استخدام الحاسوب والإنترنت فى ميادين التربية والتعليم ، دار الشرق ، عمان

- 5- عاطف السيد (2004) تكنولوجيا المعلومات وتربويات الكمبيوتر والفيديو التفاعلي دار طيبة للطباعة ، الطبعة الأولى ، القاهرة .
- 6- فواز العبد الله (1998م) مفهوم التقنيات التعليمية والدور الجديد للمعلم في عصر التكنولوجيا ، بناء الأجيال
- 7- فتح الباب عبد الحليم ، التصميم في الفن التشكيلي ، دار المعارف ، القاهرة ، بدون تاريخ
- 8- لطفى الخطيب (1993 م) أساسيات في الكمبيوتر التعليمي ، دار الكندي ، أربد
- 9- محمد الفالوقي - رمضان القزافي (1982م) التعليم الثانوي في البلاد العربية .
- 10 - محمد زياد حمدان (1985م) وسائل وتكنولوجيا التعليم ، دار التربية الحديثة ، عمان .
- 11- محمد عبد العزيز مرزوق (1988م) الفنون العثمانية ، الهيئة المصرية العامة للكتاب .
- 12- محمد عبد المنعم ذكي (1996م) الفن والتصميم ، رقم الإيداع / 10490 / .
- 13- د. عبد الله سعد العمري ، تكنولوجيا الحاسوب ودورها في العملية التعليمية ، بدون تاريخ
- 14- طارق محمد الرشيد (2006م) الأساليب الكمية للبحث العلمي - عرض وتحليل البيانات يدوياً وباستخدام برنامج (spss) ، الخرطوم .

الرسائل الجامعية

- 1- عبد الباقي ، سامى حسين (1989م) أستخدم الكمبيوتر فى برمجة الإمكانات البنائية والجمالية لعملية التصميم النسجي ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الفنون التطبيقية ، جامعة حلوان .

المجلات والدوريات

- 1- المناعي ، عبدالله سالم (2003 م) التعليم بساعدة الحاسوب وبرمجياته التعليمية ، كلية التربية ، جامعة قطر ، العدد الثاني عشر

شبكة الانترنت:

- 1- سلوى سعدالدين (1426هـ) الحاسب الآلي في التربية
5/5/2020 (http://www.khyma.com/education-technology/tch333htm).
- 2- حازم فلاح سكيك ، الرسم والتصميم باستخدام الكورل درو
www.hazemsakeek.com(2//6/2020
- 3- خالد شاهين ، التصميم بمعونة الحاسوب ،
8/6/2020 (http://www.arab-ency.com/index.php?module=pnEncyclopedia&func=display_term&id=159759&vid