



كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس

فاعلية برنامج قائم على التصميم الفني الإلكتروني لتنمية المهارات الزخرفية لدى طلاب المدارس الثانوية الصناعية

بحث مقدم ضمن متطلبات الحصول على درجة

دكتوراه الفلسفة في التربية تخصص

(مناهج وطرق التدريس)

إعداد

أ / سلوى فهيم فهيم الشامي

إشراف

أ.د/ منال السيد يوسف
أستاذ مساعد – كلية التربية دمياط

أ.د/ صلاح الدين خضر
عميد كلية التربية – جامعة السادس من أكتوبر

م ٢٠٢١

المقدمة^(١)

شهد العالم في السنوات الأخيرة تقدماً ملحوظاً في تطور المعرفة والعلوم والتكنولوجيا، مما كان له أثر كبير في دفع العديد من المجتمعات إلى إدخال الكثير من التغيرات الجذرية الملموسة في مخططاتها السياسية والاقتصادية والتعليمية من أجل مسايرة هذا التقدم الحضاري والتكنولوجي، وقد تأثرت النظم التعليمية بجميع جوانبها بالتطورات التكنولوجية وثورة المعلومات، ونتيجة لهذه التطورات التكنولوجية المتلاحقة بالإضافة إلى أحقية الجميع في التعليم والإقبال على طلب العلم ووجود أعداد هائلة بالمدارس مع عدم تجانس فئات المتعلمين فمنهم المتوسطين في مستوى التحصيل وغير العاديين سواء في الذكاء المرتفع أو المنخفض، والمعاقين جسمياً وعقلياً، وكذلك الموهوبين؛ تستطيع المستحدثات التكنولوجية أن تعالج هذه المشكلات وتُعد لكل متعلم ما يناسبه في تعلمه وفقاً لقدراته واستعداداته وميوله من خلال تقديم خبرات ومثيرات متنوعة، حيث توفر المستحدثات التكنولوجية بيئة ثقافية وتعليمية بها مصادر متنوعة من المعلومات، ومن هنا كان لزاماً على المؤسسات التعليمية أن تستفيد الاستفادة القصوى من هذه المستحدثات التكنولوجية.

ويعد التعليم الفني في مصر هو أحد الأدوات الرئيسية لتحقيق برامج التنمية الشاملة، حيث يسعى بنوعياته المختلفة إلى إعداد القوى العاملة الماهرة اللازمة لخدمة خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية للدولة حيث يصب مباشرة في سوق العمل، وتهدف منظومة التعليم الفني إلى تنمية القدرات الفنية لدى الدارسين في مجالات الصناعة والزراعة والتجارة، ومتماشياً مع توجه الدولة الذي انعكس في دستور ٢٠١٤، حيث تنص المادة (٢٠) على "تلتزم الدولة بتشجيع التعليم الفني والتقني والتدريب المهني وتطويره، والتوسع في

(١) اتبعت الباحثة نظام التوثيق التالي: الاسم، السنة، رقم الصفحة.

أنواع التعليم الفني كافة ، وفقاً لمعايير الجودة العالمية ، وبما يتناسب مع احتياجات سوق العمل " . (وزارة التربية والتعليم ، ٢٠١٤ ، ٩٧) .

والتعليم الفني هو أحد أنواع التعليم الهامه فهو تعليم يتم فيه إكساب مهارات علميه وإعطاء معارف نظريه وينمى القدرات العقلية والجوانب الوجدانية بصورة تتناسب مع سوق العمل حيث يستطيع الخريج أن يمارس حياته كمواطن منتج ، وأن يلحق بسوق العمل ونظراً لأهمية المهارات الزخرفية لطلاب المرحلة الثانوية .

ويعتبر التعليم الصناعي أحد فروع التعليم الفني ، حيث يتولى عملية إعداد وتأهيل الكوادر الفنية المدربة تدريباً يتناسب مع احتياجات سوق العمل ، وما يتطلبه من مهارات تقنية وتكنولوجية لتحقيق التنمية المهنية المستدامة لخريجي المدارس الثانوية الصناعية:

إلا أن الوضع الحالي للتعليم الصناعي في مصر لا يسعى لتحقيق تلك التنمية بالكيفية المطلوبة ، حيث تشير الدراسات والبحوث والتقارير (عادل صادق ٢٠٠٣) ، (أشرف فتحى ٢٠٠٦) ، (نجلاء عبدالحميد ٢٠٠٧) التي تناولت التعليم الصناعي أن مستوى خريجي المدارس الثانوية الصناعية الذين يلتحقون بسوق العمل وهم يمثلون الغالبية العظمى لا يمتلكون المهارات والأداءات اللازمة لمواجهة تحديات ومتطلبات سوق العمل ومن أهم نتائج تلك الدراسات وجود فجوة بين العرض والطلب من هؤلاء الخريجين وأن هناك ضعفاً في مستوى أدائهم ، وأوصت الدراسات بضرورة وضع برامج تنبئ رفع مستوى الأداءات والمهارات المعتمدة على نظرية علمية.

ويعد التعليم الإلكتروني من أهم المستحدثات التكنولوجية في مجال التربية والتعليم لماله من أهداف عديدة من تعويض النقص في الكوادر الأكاديمية والتدريبية في بعض القطاعات التعليمية ، وإعداد جيل قادر على التعامل مع هذه التقنية ، وتوفير بيئة تفاعلية غنية ومتعددة المصادر تخدم العملية التعليمية بكافة محاورها ، وتطوير العملية التعليمية حتى تواكب التطورات التكنولوجية المستمرة والمتلاحقة.

ولما كان مجال الخزرفة والإعلان أحد التخصصات في التعليم الثانوي الفني الصناعي، والذي يتميز بتعدد أعماله واستيعابه للعديد من الطلاب لإعداد العامل الفني الماهر لأداء مهام ومتطلبات هذا التخصص، فإن خطته الدراسية تتضمن مجموعة من المواد الثقافية الفنية والتدريبات المهنية، ولكل من هذه المواد والتدريبات المهنية دور أساسي في تزويد الطلاب بالمعارف والمفاهيم ومسايرة التطور التكنولوجي السريع والمتلاحق للإسهام في بناء المجتمع وتقدمه. وتتفق تلك النظرة الشاملة في إعداد الطلاب مع الأهداف العامة لمجال الخزرفة والإعلان.

ولما كانت السمة المميزة للعصر الحالي هي التغيير السريع في جميع مجالات الحياة، ومن بين التغيرات التي تتسم بها تلك الثورة التكنولوجية الهائلة التي غزت الحياة الإنسانية بجميع جوانبها وعناصرها.

وتأثير التكنولوجيا على الفنون البصرية والتربية الفنية ليست ظاهرة حديثة فعلى مر التاريخ شكلت التكنولوجيا الأدوات، والتقنيات، ووسائل التعبير الإبداعي والتمثيل البصري.

ومن المؤكد أهمية وفاعلية الكمبيوتر في مجال تعليم الفنون، لما له من إمكانيات التكوين والرسوم التي ينتجها وبعد وسيلة طيبة لتنمية الإبداع الفني والطلاقة التشكيلية وسرعة توليد الأشكال والألوان تتيح للطلاب فرصة ممارسة التجريب والاكتشاف الذي ينمي الموهبة الفنية (أمين، ٩١، ٢٠٠٩).

كما استطاع أن يصمم اللوحة التي كانت تتطلب وقتاً وجهداً كبيراً في أقل وقت ممكن (خميس، ٢٠٠٨، ٥).

ومن هنا يصبح دور المدرسة الثانوية الصناعية يتعدى الدور التقليدي من كونها مؤسسة لاستهلاك المعرفة إلى دورها الأكبر المتمثل في تشكيل الفرد المتعلم والمنتج معاً والذي يربط التعليم بسوق العمل.

وقد اهتمت بعض الدراسات بالتعليم الإلكتروني:

وأشارت نتائج دراسة خالد عزازي عبد السميع (٢٠٠٧) إلى فعالية برنامج مقترح في تكنولوجيا التبريد وتكييف الهواء قائم على المدخل المنظومي لإكساب المهارات العلمية وتنمية الإبداع لدى طلاب التعليم الثانوي الصناعي.

حيث أكدت أيضا نتائج دراسة محمد عبد العزيز عبد العظيم (٢٠٠٦) على فعالية برنامج كمبيوترى

متعدد الوسائط لتدريس مادة تكنولوجيا مرافق المياه في تنمية المهارات العملية والاتجاه نحو المادة

لطلاب التعليم الثانوي الفني الصناعي نظام الثلاث سنوات .

- حيث أكدت دراسة محمد عبدالله عبيد (٢٠١٢) على فاعلية برنامج تدريبي قائم على النمذجة والتعلم الذاتي لمقرر تطبيقات الوسائط المتعددة لطلاب كلية التعليم الصناعي على المهارات العملية واتجاهاتهم نحو مقرر تطبيقات الوسائط المتعددة وبقاء أثر التعلم .

- كما أظهرت نتائج دراسة (نجلاء سعيد محمد ، ٢٠١٤) فاعلية استخدام أدوات الجيل الثاني للويب في بيئة التعلم المدمج في تنمية مهارات صيانة الحاسب الآلي لدى طلاب شعبة إعداد معلم الحاسب الآلي واتجاهاتهم نحو المستحدثات التكنولوجية .

وأوضحت دراسة عبد الهادي كمال جمعه (٢٠١٥) فعالية برنامج قائم على التعليم الإلكتروني المدمج في تنمية المهارات العملية في المساحة لدى طلاب المدارس الثانوية الصناعية المتقدمة .

دراسة (Hammond ، ٢٠٠٥)، هدفت الى التعرف علي أثر وحدة تعليمية من خلال مناقشات الإنترنت المتزامنة المباشرة علي تحصيل الطلاب وقد استخدمت الدراسة تصميم المجموعة التجريبية الواحدة ذي التطبيق القبلي والبعدي، وقد استخدمت الدراسة اختبار التحصيل المعرفي في محتوى الوحدة التعليمية المنشورة علي الإنترنت ، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن فاعلية الوحدة التعليمية المنشورة في زيادة تحصيل الطلاب.

كما أظهرت نتائج دراسة نجلاء سعيد محمد. (٢٠١٤). فاعلية استخدام أدوات الجيل الثاني للويب في بيئة التعلم المدمج في تنمية مهارات صيانة الحاسب الآلي لدى طلاب شعبة إعداد معلم الحاسب الآلي واتجاهاتهم نحو المستحدثات التكنولوجية .

وأظهرت نتائج دراسة عاطف صابر الشناوي. (٢٠٠٨). فاعلية برنامج مقترح فى ضوء المستحدثات التكنولوجية المرتبطة بسوق العمل في تنمية مفاهيم ومهارات تكنولوجيا الأثاث لطلاب المدرسة الثانوية الصناعية .

دراسة أحمد محمود(٢٠٠٨)، استهدفت إلى التعرف على أثر استخدام التعليم الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن في التعليم الأساسي من خلال الموقع الإلكتروني على الأداء المهارى والتحصيل الدراسي وعلى الاتجاه التكنولوجي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أهمية التعليم الإلكتروني من خلال مواقع الإنترنت في التعليم.

هدفت دراسة(Anita,2002)إلى تدريب المعلمين على تصميم المقررات الالكترونية وذلك باعتبار المعلمين أحد أعضاء فريق تطوير التعليم الإلكتروني وأن تصميم المقررات الالكترونية من المهام الجديدة للمعلم وقد عرض البرنامج نموذج لتصميم المقررات الالكترونية.

أكدت دراسة (Jones,2003)على تقييم مدى إعداد معلمي المستقبل لتوظيف التعليم الإلكتروني ،حيث أكدت الدراسة إلى أن المعلمين يحتاجوا إلى عدد من الكفايات والمهارات التي تمكنهم من توظيف التعليم الإلكتروني.

حيث أكدت دراسة عبدالكريم عبدالله أحمد.(٢٠١٤).إلى معرفة أثر توظيف بعض المستحدثات التكنولوجية في التدريس على تنمية مهارات البحث عن المعلومات إلكترونيا والدافعية للتعلم لدى طلبة كلية التربية بالترية جامعة تعز.

وأشارت دراسة (Autio,2016) إلى تنمية قدرات الطلاب التقنية في المدرسة الفنلندية الشاملة (الحرف التقليدية وتكنولوجيا التعليم)،وقامت الدراسة على التكامل بين العلوم والتكنولوجيا وتعليم الحرف التقليدية من خلال تحليل الاتجاهات الحالية في التعليم التكنولوجي الفنلندي،والمقارنة بين تعلم الحرف بالطريقة التقليدية والتعلم التكنولوجي.

وهدف دراسة(Hernandez٢٠١٧).إلى معرفة أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على التعليم وتحديد التحديات الرئيسة وتقديم لمحة عامة عن مستقبل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وصلتها بالتعليم. كما اهتمت بعض الدراسات بتنمية المهارات الزخرفية لطلاب التعليم الثانوي الفني الصناعي :

كما أكدت دراسة سالم خليل (٢٠٠٣) على فاعلية مقرر في أسس التصميم لتنمية التفكير الإبداعي لدى طلاب الفرقة الاولى تخصص صناعات زخرفية بكلية التربية جامعة حلوان.

حيث أكدت دراسة حسن الخلفي (٢٠٠٧)على تنمية المهارات والتقنيات الحديثة لطلاب كلية التربية النوعية في التصميم الزخرفي باستخدام إمكانات الفيديو.

كما بينت دراسة فاطمة راشد(٢٠٠٧) ضرورة إعداد برنامج مقترح لتنمية بعض مهارات تصميم الأزياء لدى طالبات التخصص بكلية التربية للاقتصاد المنزلي والتربية الفنية،جامعة الملك عبد العزيز جدة.

كما أكدت دراسة دعاء شراب(٢٠١٠) على معرفة أثر برنامج مقترح لتنمية بعض مهارات التصميم لدى طلبة التربية الفنية بجامعة الاقصى بغزه.

واوضحت دراسة وائل راضي (٢٠١٢) فاعلية برنامج مقترح للتدريبات المهنية في تنمية مهارات المنتج الفني لدى طالبات المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية.

هدفت دراسة ابراهيم حجازي (٢٠١٥). إلى بناء برنامج تدريبي لتنمية مهارات التصميم الزخرفي لدى طلبة الصف العاشر بمحافظة رفح و معرفة مدى فاعليته، و تكونت عينة الدراسة (١٣١) من الطلبة ، و تم تقسيمهم لمجموعتين تجريبية وضابطة ، و كل مجموعة تتكون من صفين ، صف من الطلاب و صف من الطالبات، كما استخدم الباحث لجمع البيانات المتعلقة بالدراسة اختبار، و بطاقة ملاحظة من إعداده. أظهرت النتائج فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية مهارات التصميم الزخرفي لدى طلاب المجموعة التجريبية.

كما أكدت دراسة نجلاء مراد(٢٠١٦) على فاعلية استراتيجيات مقترحة لتنمية بعض مهارات التفكير الإبداعي في الرسم الفني لدى طلاب المدرسة الثانوية الصناعية وتحسين جودة المنتج الفني.

كما اشارت دراسة ابوحرب ،عبدالوهاب.(٢٠١٤).إلى فاعلية أبعاد الثقافة البصرية كمدخل للتنمية الفنية لدى طلبة التربية الفنية بجامعة الأقصى في ملامح المنهج الحديث. كما بينت دراسة أبو حميدة ،مازن والشفيح.(٢٠١١).إلى فاعلية برنامج مقترح لتحسين القدرات الابتكارية لدى طلبة الأشغال بكلية الفنون الجميلة.

وهناك دراسات عديده ايضا أكدت على فاعلية الحاسب الألى في مجال التصميم الفني منها دراسة فريدمان(Freed man,1990)،ودراسة (إيمان حمدى،٢٠٠٢).

الاحساس بمشكلة الدراسة:

في ضوء ما سبق يتضح قلة الدراسات التي تناولت المهارات الزخرفية كما أكد ذلك أيضا ابراهيم حجازى (٢٠١٥) وعلى حد علم الباحثة لم تتناول أى دراسة من

الدراسات السابقة تنمية مهارات الزخرفة لدى طلاب المدارس الثانوية الصناعية باستخدام برنامج قائم على التعلم الإلكتروني على الرغم من إسهامات برامج التعلم الإلكتروني وأهميتها في تنمية التحصيل والمهارات المختلفة.

وكما أكدت دراسة سهير عبد الرحمن (٢٠٠٧) تدنى مستوى المهارات الزخرفية لدى طلاب التعليم الصناعي .

ومن خلال ملاحظه (١٠) معلمين أثناء تدريسهم لمادة الزخارف .معتمدين على طرق تدريس تقليدية لا تشمل على أنشطة تكنولوجية.

وأيضا من خلال ملاحظة الباحثة المباشرة للمتعلمين فى مجال الزخرفة والإعلان بالمدارس الثانوية الصناعية الزخرفية نظام الثلاث سنوات ، وذلك من خلال عمل الباحثة كمعلم أول مشرف زخرفة وإعلان علمي. فقد لاحظت ضعف فى المهارات الزخرفية للمتعلمين فى مجال الزخرفة والإعلان ،واتضح ذلك بشكل كبير من خلال قيامهم بتصميم وتنفيذ وإخراج المنتجات الفنية فى مجال التخصص وللوقوف على أبعاد هذه المشكلة قامت الباحثة بعمل فحص وتحليل لأعمال الطلاب الفنية .

وتوصلت نتائج الملاحظة والفحص إلى الاتي:

نتائج تحليل وفحص أعمال الطلاب:

قامت الباحثة بتحليل وفحص عدد(٢٥) عمل فنى من تنفيذ الطلاب وكانت النتائج كما يلى بالنسبة لكل مهاره من هذه المهارات الزخرفية.

١. ٩٢% من أعمال الطلاب لا يتوافر بها الانسجام والتوازن في عناصر العمل الفني .

٢. ٩٤% من أعمال الطلاب لا يتوافر بها الدقة في رسم الخطوط.

٣. ٩٦% من أعمال الطلاب لا يتوافر بها التوظيف الجيد لعناصر التكوين.

٤. ٨٠% من أعمال الطلاب لا يتوافر بها البناء المتكامل للعمل الفني من حيث تركيب الأشياء وتناغم الألوان وانسجامها .

٥. ٨٨% من أعمال الطلاب لا يتوافر بها إدراك الطالب للقيم الجمالية في التدرجات اللونية .

٦. ٩٢% من أعمال الطلاب لا يتوافر بها مهاره إدراك التفاصيل .

٧. ٩٦% من أعمال الطلاب لا يتوافر بها التوازن بين عناصر العمل الفني .

٨. ١٠٠% من أعمال الطلاب لا يتوافر بها القدرة على الملاحظة وأثر البعد والقرب على الأشكال والالوان.

٩. ٨٨% من أعمال الطلاب لا يتوافر بها الإحساس بالنسب والميل إلى تقوية العلاقات والروابط بين عناصر العمل الفني .

ومن هنا ظهرت الحاجة لإجراء الدراسة الحالية لتنمية المهارات الزخرفية لدى طلاب الزخرفة بالتعليم الثانوي الصناعي من خلال برنامج قائم على استخدام الكمبيوتر . وهذا ما دفع الباحثة للتفكير في برنامج قائم على التصميم الفني الإلكتروني لتنمية المهارات الزخرفية.

وعليه تتمثل مشكلة الدراسة الحالية في :

ضعف المهارات الزخرفية لدى طلاب المدارس الثانوية الصناعية وتسعى الدراسة الحالية لإعداد

برنامج قائم على التصميم الفني الإلكتروني يلبي احتياجات الطلاب بالتعليم الثانوي الصناعي والوصول بمهاراتهم إلى أعلى مستوى ممكن، ولا سيما لتنمية المهارات الزخرفية لديهم، لذا تحاول الدراسة الحالية فحص فاعلية برنامج قائم على التصميم الفني الإلكتروني لتنمية مهارات الزخرفة لدي طلاب الصف الثالث الثانوي الصناعي.

ولذلك يحاول البحث الإجابة على السؤال الرئيس الآتي "ما فاعليه برنامج قائم على التصميم الفني الإلكتروني لتنمية المهارات الزخرفية لدي طلاب المدارس الثانوية الصناعية؟" و يتفرع من هذا السؤال عدد من التساؤلات الفرعية:

(١) ما مهارات الزخرفة الواجب توافرها لدى طلاب المدارس الثانوية الصناعية تخصص زخرفة؟

(٢) إلى أى مدى تتضمن مناهج الزخرفة للمهارات الزخرفية الازمة لطلاب المدرسة الثانوية الصناعية تخصص زخرفة؟

(٣) ما التصور المقترح لبرنامج قائم على التصميم الفني الإلكتروني لتنمية المهارات الزخرفية لدي طلاب المدارس الثانوية الصناعية تخصص زخرفة؟

(٤) إلى أى حد يؤدي برنامج قائم على التصميم الفني الإلكتروني لتنمية المهارات الزخرفية

(٥) لدى طلاب المدارس الثانوية الصناعية تخصص زخرفة؟

(٦) ما فاعلية برنامج التصميم الفني الإلكتروني في تنميه التحصيل المعرفي للمهارات الزخرفية؟

(٧) ما فاعلية برنامج التصميم الفني الإلكتروني في تنمية الأداء المهارى لطلاب المدارس الثانوية الصناعية تخصص زخرفة؟

مصطلحات البحث:

البرنامج :

يعرفه السيد.(٨،٢٠٠٨). بأنه مجموعه من الوحدات المخططة لتحقيق اهداف معينة بحيث تمهد كل وحدة للوحدة التى تليها وحيث يتضح الترابط فيما بينهما.

وتعرف شاهين.(٧،٢٠٠٨).البرنامج على انه مجموعة من الانشطة والإجراءات المخططة والمعدة مسبقا من خلال وحدات تعليمية تمهد كل واحدة للوحدة التى تليها في ضوء خطة

زمنية محددة بهدف تنمية مهارات لدى طلاب التربية الفنية بما يسهم في إعدادهم التخصصي كطلاب معلمين.

التصميم الفني:

عرفته زينب على (٦٠،٢٠٠٩) بأنه تنظيم وتنسيق لمجموعة من العناصر الفنية أى فى كل متماسك بمعنى تحقيق التناسب البنائي والجمالى للعمل الفني.

التعليم الإلكتروني:

عرفه قسيم الشناق وحسن بنى دومي (٣،٢٠٠٥). التعليم الإلكتروني أنه أهم أساليب التعليم الحديثة، فهو يساعد علي حل مشكلة الانفجار المعرفي، والطلب المتزايد علي التعليم، فالمبدأ الأساسي الذي يقوم عليه هو توفير بيئة تفاعلية بين المتعلم والمادة التعليمية.

عرفه نبيل عزمي (٦٥، ٢٠٠٨). التعليم الإلكتروني بأنه مقرر يستخدم في تصميمه أنشطة ومواد تعليمية تعتمد على الكمبيوتر وهو محتوى غني بمكونات الوسائط المتعددة التفاعلية في صورة برمجيات معتمدة على شبكة محلية أو شبكة الانترنت ، وفيه يتمكن المتعلم من التفاعل والتواصل مع المعلم من جانب ومع زملائه من جانب آخر، ويتكون من مجموعة وسائط ذات أشكال مختلفة مثل الرسومات والنصوص الخاصة بالمقرر ومجموعة من التدريبات والاختبارات وسجلات لحفظ درجات الاختبار، وقد يحتوي البرنامج على صور متحركة ومحاكاة وصوتيات ووصلات ربط مع مواقع أخرى.

وتعرفه الباحثة إجرائيا: بأنه مجموعة من الأنشطة والمواد التعليمية التي تخدم الموقف التعليمي بكفاءة عالية تتمثل في الأدوات التفاعلية والوسائط المتنوعة والتدريبات والاختبارات التي يستفيد منها طلاب الثانوي الصناعي تخصص زخرفه عند دراستهم للمقرر .

المهارات الزخرفية:

عرفها دعاء محمد. (٢٠١٠، ص ١١). بأنها كيفية استخدام اللون ، وعلاقته بالتصميم من حيث الأسس و العناصر وكل ما يتطلبه من مهارات تقنية سابقة ، ولاحقة لازمة ، و تقدم كيفية استخدام اللون في أعمال تصميمية فنية من حيث خصائص اللون وما يمثله و ما يعني كل لون .

ويعرفها إبراهيم حمدان حجازى .(٢٠١٥). هى عملية ابتكارية لتخطيط وتنظيم العناصر بحيث تتفاعل العناصر التركيبية المرئية من خطوط ومساحات وأحجام بنظام يرضى المصمم والمشاهد من الناحية الوظيفية ويجلب له السرور والراحة النفسية. وفي ضوء ما سبق ترى الباحثة: أن المهارات الزخرفية هى عملية إنتاج العمل الفنى بشكل متكامل

التكوين، فتصميم اللوحة ليس هو اللون أو شكلها وإنما هو إخراج اللوحة إلى حيز الوجود الحسى و البصرى، و يجب أن يتميز التصميم بالجمال و المعنى و الهدف و التميز ، فالتصميم هو فن ، و يعتبر من أرقى الفنون.

حدود البحث:

تقتصر حدود البحث على ما يلي:

أ. حدود موضوعية وبشرية:

- (منهج الزخارف للصف الثانى من التعليم الثانوى الصناعى تخصص زخرفة).

ب- الحدود المكانية:

إحدى المدارس الزخرفية - بمحافظة دمياط .

ج- الحدود الزمانية: العام الدراسى ٢٠١٨م - ٢٠١٩م الفصل الدراسى الثانى.

د- عينة البحث:

تقتصر الدراسة على عينة عشوائية من طلاب الصف الثانى تخصص زخرفة بإحدى المدارس الزخرفية بمحافظة دمياط.

أهداف البحث

- ١- وصف مستويات أداء طلاب المدارس الثانوية الصناعية في مهارات الزخرفة، ووصف البرنامج القائم على التصميم الفنى الإلكتروني.
- ٢- تفسير أسباب ضعف طلاب المدارس الثانوية الصناعية تخصص زخرفة في مهارات الزخرفة.
- ٣- التنبؤ بفاعلية البرنامج القائم على التصميم الفنى الإلكتروني لتنمية مهارات الزخرفة.
- ٤- تنمية المهارات الزخرفية من خلال برنامج قائم على التصميم الفنى الإلكتروني.

أهمية البحث

ترجع أهمية البحث الحالي إلى أنه:

- ١- توظيف التقنيات الحديثة في مجال التعليم لمواكبه التقدم التكنولوجي الحديث ومحاولة الارتقاء بالمستوى التعليمي في المدارس الثانوية الزخرفية ومسايرة الاتجاهات الحديثة العالمية التي تدعو لتوظيف التكنولوجيا لإثراء عمليتي التعليم والتعلم وجعل المتعلم محور العملية التعليمية .
- ٢- توجيه أنظار مخططي ومطوري المناهج بالتعليم نحو توظيف التكنولوجيا فى تنمية المهارات الزخرفية.

٣- يستفيد من البحث الحالى القائمين على العملية التعليمية فى التعليم الثانوى الصناعى.

٤- انتاج مخرج (طالب) يمتلك مهارات الخزفة.

٥- تقديم لبرنامج تصميم فنى إلكترونى يمكن أن يساعد المعلمين فى تنمية المهارات الخزفية لدى طلاب المدارس الثانوية الصناعية تخصص زخرفة .

منهج البحث .

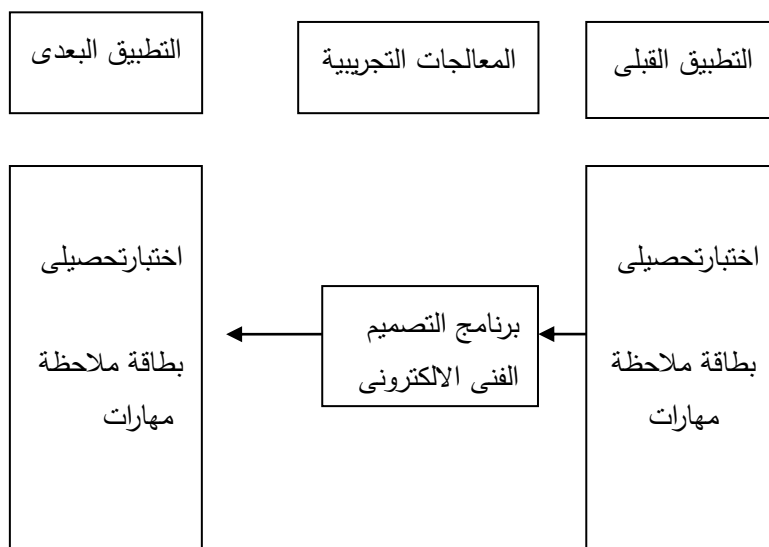
تعتمد الدراسة على:

١ - المنهج الوصفى التحليلى لوصف وتحليل الأدبيات والدراسات والبحوث السابقة التي تناولت برامج التعليم الإلكتروني والمهارات الخزفية ،بالإضافة لتفسير وتحليل ومناقشة النتائج.

٢ - المنهج شبه التجريبي لبحث فاعلية برنامج قائم على التصميم الفنى الإلكتروني لتنمية المهارات الخزفية لدى طلاب قسم الخزفة بالمدارس الثانوية الصناعية.

وسوف تستخدم الباحثة التصميم التجريبي ذى المجموعتين الذى يقوم على تقسيم العينة المختارة عشوائياً لمجموعتين متكافئتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة يطبق عليهما بطاقة الملاحظة واختبار التحصيل قبلها ثم يتم التدريس للتجريبية ببرنامج التصميم الفنى الإلكتروني بينما تدرس الضابطة بالطريقة السائدة ثم تطبق أدوات الدراسة بعديا على المجموعتين ويوضح الشكل التالى

التصميم التجريبي للدراسة .



أدوات ومواد الدراسة.

- تعتمد الباحثة في جمع البيانات اللازمة للإجابة عن أسئلة البحث على الأدوات الآتية :
- استبانة لتحديد المهارات الزخرفية الواجب توافرها لدى طلاب المدارس الثانوية الصناعية تخصص زخرفة.
 - بطاقة ملاحظة للمهارات الزخرفية الواجب توافرها لدى طلاب المدارس الثانوية الصناعية تخصص زخرفة.
 - اختبار تحصيل الجانب المعرفى للمهارات الزخرفية لدى طلاب المدارس الثانوية الصناعية تخصص زخرفة.
- بالإضافة إلى اعداد الباحثة :
- ١- برنامج التصميم الفنى الالكترونى .
 - ٢- دليل لاستخدام البرنامج.

فروض البحث:

- ١- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ≥ 0.05 بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة فى التطبيق البعدى لبطاقة ملاحظة المهارات الزخرفية لصالح طلاب المجموعة التجريبية.
- ٢- مستوى تضمين مناهج الزخرفة للمهارات الزخرفية يقل عن حد الكفاية.
- ٣- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ≥ 0.05 بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة فى التطبيق البعدى لإختبارالتحصيل للجوانب المعرفية للمهارات الزخرفية لصالح طلاب المجموعة التجريبية.
- ٤- توجد علاقة ارتباطية موجبة بين درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى لبطاقة الملاحظة للمهارات الزخرفية ودرجاتهم فى التطبيق البعدى لاختبار التحصيل.

متغيرات البحث :-

تشتمل البحث على المتغيرات التالية :

- المتغير المستقل :برنامج التصميم الفنى الإلكتروني .
- المتغير التابع : التحصيل المعرفي والأداء المهارى لمهارات الزخرفة

إجراءات الدراسة:

- ١ - الاطلاع على الأدبيات التربوية والدراسات والبحوث السابقة التى تناولت المهارات الزخرفية.
- ٢ - للإجابة على السؤال البحثى الاول ونصه:

"مهارات الزخرفة الواجب توافرها لدى طلاب المدارس الثانوية الصناعية تخصص

زخرفة؟

تقوم الباحثة بالتالى:

- إعداد قائمة بالمهارات الزخرفية الواجب توافرها لدى طلاب المدارس الثانوية الصناعية تخصص زخرفة وذلك من خلال الإطلاع على الدراسات والبحوث السابقة وإستطلاع آراء الخبراء والمتخصصين .

- عرض القائمة فى صورة إستبيان على المحكمين من أساتذة المناهج وطرق التدريس لضبطها وتعديلها وتحديد الأهمية لكل مهارة وإجراء التعديلات المطلوبة ووضع القائمة فى صورتها النهائية.

-إعداد القائمة النهائية وترتيبها حسب أهميتها.

٣- ولإجابة على السؤال البحثى الثانى ونصه:

"إلى أى مدى تتضمن مناهج الزخرفة للمهارات الزخرفية اللازمة لطلاب المدرسة الثانوية الصناعية تخصص زخرفة؟

تقوم الباحثة بالتالى:

- تحليل محتوى مادة الزخارف لمعرفة مدى توافرالمهارات الزخرفية بها.

- عرض تحليل المحتوى على مجموعة من المحكمين وتعديله على ضوءآرائهم وإعداد الصورة النهائية له.

٤. ولإجابة على السؤال البحثى الثالث ونصه:

"ما التصور المقترح لبرنامج قائم على التصميم الفنى الإلكتروني المناسب لتنمية المهارات الزخرفية لدى طلاب المدارس الثانوية الصناعية تخصص زخرفة؟

ستقوم الباحثة بما يلى:

- وضع تصور مقترح لبرنامج قائم على التصميم الفنى الإلكتروني لتنمية المهارات الزخرفية لدى طلاب المدارس الثانوية الصناعية تخصص زخرفة .

- عرض التصور المقترح لبرنامج قائم على التصميم الفني الإلكتروني على مجموعة من المحكمين وتعديله على ضوء آرائهم وإعداد الصورة النهائية له.

٥. وللإجابة على السؤال البحثي الرابع ونصه:

"إلى أي حد يؤدي برنامج قائم على التصميم الفني الإلكتروني إلى تنمية المهارات الزخرفية لدى طلاب المدارس الثانوية الصناعية تخصص زخرفة؟

ستقوم الباحثة بما يلي:

١- إعداد بطاقة ملاحظة للمهارات الزخرفية لدى طلاب المدارس الثانوية الصناعية تخصص زخرفة.

٢- إعداد اختبار تحصيل للجانب المعرفي للمهارات الزخرفية لدى طلاب المدارس الثانوية الصناعية تخصص زخرفة .

٣- اختيار مجموعة البحث من بين طالبات إحدى المدارس الثانوية الصناعية تخصص زخرفة وتقسيماتها إلى مجموعتين تجريبية وضابطة.

٤- تطبيق كل من بطاقة الملاحظة للمهارات الزخرفية واختبار تحصيلي للجانب المعرفي للمهارات الزخرفية قبلها على طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة.

٥- تطبيق البرنامج القائم على التصميم الفني الإلكتروني على المجموعة التجريبية والتدريس بالطريقة المعتادة لطلاب المجموعة الضابطة .

٦- تطبيق كل من بطاقة الملاحظة للمهارات الزخرفية واختبار التحصيل بعديا على طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة.

٧- تسجيل النتائج ومعالجتها إحصائيا.

٦ - وللإجابة على السؤال البحثي الخامس ونصه:

"ما فاعلية برنامج قائم على التصميم الفني الإلكتروني في تنمية التحصيل المعرفي للمهارات الزخرفية؟

تقوم الباحثة بعمل التالي:

١- اختيار عينة البحث عشوائيا وتقسيمها لمجموعتين متكافئتين احدهما تجريبية والأخرى ضابطة.

٢- التطبيق القبلي لاختبار التحصيل المعرفي للمهارات الزخرفية.

٣- التدريس ببرنامج التصميم الفني الإلكتروني للمجموعة التجريبية بينما تدرس المجموعة الضابطة بالطريقة السائدة.

٤- التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي للمهارات الزخرفية .

٥- رصد النتائج ومعالجتها احصائيا.

٧- وللإجابة على السؤال البحثي السادس ونصه:

"ما فاعلية برنامج التصميم الفني الإلكتروني في تنمية الاداء المهارى لطلاب المدارس الثانوية الصناعية تخصص زخرفة ؟

تقوم الباحثة بما يلي:

- حساب فاعلية برنامج التصميم الفني الإلكتروني ا تنمية المهارات الزخرفية لدى طلاب المدارس الثانوية الصناعية تخصص زخرفة باستخدام مربع (η) لحساب حجم التأثير.

- تقديم المقترحات والتوصيات البحثية في ضوء ما أسفرت عنه النتائج.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

استخدمت الباحثة في هذه الدراسة الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS 25) في إجراء التحليلات الإحصائية. الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

معامل ارتباط بيرسون .

معامل ألفا كرونباخ.

معامل الصعوبة ومعامل التمييز

المتوسط والانحراف المعياري

اختبار "ت" للعينات المرتبطة (المزدوجة)

اختبار "ت" للعينات المستقلة

اختبار "تحليل الانحدار الخطي"

معادلة نسبة الفعالية.

الصدق والثبات

أولاً: صدق وثبات الاختبار التحصيلي للجوانب المعرفية للمهارات الزخرفية

❖ نتائج صدق الاتساق الداخلي للاختبار.

وللتحقق من صدق الاتساق الداخلي للاختبار، استخدمت الباحثة معامل الارتباط

لقياس درجة ارتباط درجات كل سؤال من أسئلة الاختبار بالدرجات الكلية للمستوى الذى

ينتمى إليه السؤال، وجاءت النتائج كما هي مبينة في الجدول (١):

جدول (١): يوضح معاملات الارتباط بين درجات كل سؤال من أسئلة الاختبار والدرجات الكلية للمستوى الذى ينتمى إليه السؤال.

الدلالة الاحصائية	مستوى الدلالة	معامل الارتباط	رقم السؤال	مستويات التحصيل
دال	٠.٠١	٠.٥٨	١	التذكر
دال	٠.٠١	٠.٥٣	٤	
دال	٠.٠١	٠.٤٨	٧	
دال	٠.٠١	٠.٥٨	١٠	
دال	٠.٠١	٠.٧٦	١٧	
دال	٠.٠١	٠.٧٣	١٨	
دال	٠.٠١	٠.٥٥	١٩	
دال	٠.٠١	٠.٦٢	٢٣	
دال	٠.٠١	٠.٦٢	٣٤	
دال	٠.٠١	٠.٥٠	٣٥	
دال	٠.٠١	٠.٦١	٤٧	
دال	٠.٠١	٠.٧٥	٥١	
دال	٠.٠١	٠.٤٦	٥٥	
دال	٠.٠١	٠.٥٠	٥٧	
دال	٠.٠١	٠.٤٨	٥٩	الفهم
دال	٠.٠١	٠.٤٧	٢	
دال	٠.٠١	٠.٦٣	٩	
دال	٠.٠١	٠.٤٩	١١	
دال	٠.٠١	٠.٤٩	١٣	
دال	٠.٠١	٠.٤٧	١٥	
دال	٠.٠١	٠.٤٨	٢١	
دال	٠.٠١	٠.٦٣	٣٠	

مستويات التحصيل	رقم السؤال	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
	٣٢	٠.٦٠	٠.٠١	دال
	٣٨	٠.٧٣	٠.٠١	دال
	٤٠	٠.٦٣	٠.٠١	دال
	٤٣	٠.٥٩	٠.٠١	دال
	٤٦	٠.٦٣	٠.٠١	دال
	٦٣	٠.٥٥	٠.٠١	دال
التطبيق	٥	٠.٥٢	٠.٠١	دال
	٨	٠.٦٤	٠.٠١	دال
	١٤	٠.٤٧	٠.٠١	دال
	٢٢	٠.٧٣	٠.٠١	دال
	٢٨	٠.٦٥	٠.٠١	دال
	٢٩	٠.٥٤	٠.٠١	دال
	٤١	٠.٥٧	٠.٠١	دال
	٤٩	٠.٦٤	٠.٠١	دال
	٥٠	٠.٥٦	٠.٠١	دال
	٥٦	٠.٥٨	٠.٠١	دال
	٦٤	٠.٤٢	٠.٠٢٢	دال
	٦	٠.٧١	٠.٠١	دال
	٢٧	٠.٧٢	٠.٠١	دال
٣٩	٠.٦٢	٠.٠١	دال	
٤٨	٠.٧٣	٠.٠١	دال	
٥٢	٠.٦٦	٠.٠١	دال	
٥٤	٠.٥٠	٠.٠١	دال	
٥٨	٠.٤٨	٠.٠١	دال	
٦٢	٠.٤٢	٠.٠٢٢	دال	
التحليل				

مستويات التحصيل	رقم السؤال	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
التركيب	٦٩	٠.٥٤	٠.٠١	دال
	٣	٠.٤٣	٠.٠١٧	دال
	١٦	٠.٧٦	٠.٠١	دال
	٢٠	٠.٧٠	٠.٠١	دال
	٣١	٠.٨١	٠.٠١	دال
	٣٣	٠.٦٨	٠.٠١	دال
	٣٦	٠.٧٦	٠.٠١	دال
	٣٧	٠.٧٦	٠.٠١	دال
	٤٢	٠.٧٤	٠.٠١	دال
	٤٤	٠.٧٦	٠.٠١	دال
	٤٥	٠.٧٩	٠.٠١	دال
	٦٠	٠.٤٢	٠.٠٢٢	دال
	٦١	٠.٤١	٠.٠٢٤	دال
	٦٥	٠.٥٨	٠.٠١	دال
التقييم	١٢	٠.٦٨	٠.٠١	دال
	٢٤	٠.٧٣	٠.٠١	دال
	٢٥	٠.٨٣	٠.٠١	دال
	٢٦	٠.٦١	٠.٠١	دال
	٥٣	٠.٥٩	٠.٠١	دال
	٦٦	٠.٨١	٠.٠١	دال
	٦٧	٠.٦٤	٠.٠١	دال
	٦٨	٠.٥٩	٠.٠١	دال
	٧٠	٠.٥٢	٠.٠١	دال

يبين الجدول (١) معاملات الارتباط بين درجات كل سؤال من أسئلة الاختبار والدرجات الكلية للمستوى الذى ينتمى إليه السؤال، حيث تراوحت ما بين (٠.٤١ - ٠.٨٣) وجميعها دالة إحصائياً، وبذلك تعتبر أسئلة الاختبار صادقه لما وضعت لقياسه.

❖ نتائج الصدق البنائى للاختبار.

وللتحقق من الصدق البنائى للاختبار، استخدمت الباحثة معامل الارتباط لقياس درجة ارتباط الدرجات الكلية لكل مستوى من مستويات التحصيل بالدرجة الكلية للاختبار، وجاءت النتائج كما هي مبينة في الجدول (٢):

جدول (٢): يوضح معاملات ارتباط الدرجات الكلية لكل مستوى من مستويات التحصيل بالدرجات الكلية للاختبار.

مستويات التحصيل	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	الدالة الاحصائية
التذكر	٠.٨٠	٠.٠١	دال
الفهم	٠.٨٩	٠.٠١	دال
التطبيق	٠.٨٨	٠.٠١	دال
التحليل	٠.٨٦	٠.٠١	دال
التركيب	٠.٨٤	٠.٠١	دال
التقييم	٠.٧٢	٠.٠١	دال

يبين الجدول (٢) معاملات ارتباط الدرجات الكلية لكل مستوى من مستويات التحصيل بالدرجات الكلية للاختبار، حيث تراوحت ما بين (٠.٧٢ - ٠.٨٩)، وجاءت دالة إحصائياً، وبذل ذلك على صدق وتجانس المستويات الفرعية للاختبار.

❖ نتائج الثبات للاختبار ومستوياته الفرعية.

وللتحقق من ثبات الاختبار ومستوياته الفرعية، استخدمت الباحثة طريقة معامل ألفا كرونباخ، وجاءت النتائج كما هي مبينة في الجدول (٣).

جدول (٣): يوضح نتائج اختبار ألفا كرونباخ للاختبار ومستوياته الفرعية.

مستويات التحصيل	عدد الأسئلة	معامل ألفا كرونباخ
التذكر	١٥	٠.٨٦
الفهم	١٣	٠.٨٢
التطبيق	١١	٠.٨٠
التحليل	٩	٠.٧٧
التركيب	١٣	٠.٨٩
التقييم	٩	٠.٨٤
الاختبار التحصيلي	٧٠	٠.٩٦

يبين الجدول (٣) قيم معاملات الثبات للاختبار ومستوياته الفرعية، حيث تراوحت ما بين (٠.٧٧ - ٠.٨٩) للمستويات الفرعية و (٠.٩٦) للاختبار ككل، وهي نسبة ثبات مرتفعة، مما يطمئن الباحثة لنتائج تطبيق الاختبار.
❖ معاملات الصعوبة والتمييز لأسئلة الاختبار.

جدول (٤): يوضح معاملات الصعوبة ومعاملات التمييز لأسئلة الاختبار.

مستويات التحصيل	رقم السؤال	معامل الصعوبة	معامل التمييز
التذكر	١	٠.٣٧	٠.٧٣
	٤	٠.٤٠	٠.٨٠
	٧	٠.٣٧	٠.٧٣
	١٠	٠.٣٣	٠.٦٧
	١٧	٠.٤٠	٠.٨٠
	١٨	٠.٣٣	٠.٦٧
	١٩	٠.٣٧	٠.٧٣
	٢٣	٠.٣٣	٠.٦٧
	٣٤	٠.٢٧	٠.٥٣
	٣٥	٠.٣٣	٠.٦٧
	٤٧	٠.٤٠	٠.٨٠

معامل التمييز	معامل الصعوبة	رقم السؤال	مستويات التحصيل	
٠.٨٧	٠.٤٣	٥١		
٠.٧٣	٠.٣٧	٥٥		
٠.٦٠	٠.٣٠	٥٧		
٠.٧٣	٠.٣٧	٥٩		
٠.٦٠	٠.٣٠	٢	الفهم	
٠.٨٠	٠.٤٠	٩		
٠.٧٣	٠.٣٧	١١		
٠.٦٧	٠.٣٣	١٣		
٠.٨٧	٠.٤٣	١٥		
٠.٥٣	٠.٢٧	٢١		
٠.٨٠	٠.٤٠	٣٠		
٠.٦٠	٠.٣٠	٣٢		
٠.٦٧	٠.٣٣	٣٨		
٠.٦٧	٠.٣٣	٤٠		
٠.٧٣	٠.٣٧	٤٣		
٠.٥٣	٠.٢٧	٤٦		
٠.٨٠	٠.٤٠	٦٣		
٠.٥٣	٠.٢٧	٥		التطبيق
٠.٨٠	٠.٤٠	٨		
٠.٧٣	٠.٣٧	١٤		
٠.٨٠	٠.٤٠	٢٢		
٠.٦٧	٠.٣٣	٢٨		
٠.٧٣	٠.٣٧	٢٩		
٠.٦٠	٠.٣٠	٤١		
٠.٨٧	٠.٤٣	٤٩		

معامل التمييز	معامل الصعوبة	رقم السؤال	مستويات التحصيل
٠.٧٣	٠.٣٧	٥٠	التحليل
٠.٨٠	٠.٤٠	٥٦	
٠.٨٠	٠.٤٠	٦٤	
٠.٦٠	٠.٣٠	٦	
٠.٦٧	٠.٣٣	٢٧	
٠.٨٠	٠.٤٠	٣٩	
٠.٥٣	٠.٢٧	٤٨	
٠.٤٧	٠.٢٣	٥٢	
٠.٦٠	٠.٣٠	٥٤	
٠.٥٣	٠.٢٧	٥٨	
٠.٥٣	٠.٢٧	٦٢	
٠.٨٧	٠.٤٣	٦٩	
٠.٦٠	٠.٣٠	٣	التركيب
٠.٦٧	٠.٣٣	١٦	
٠.٨٠	٠.٤٠	٢٠	
٠.٨٧	٠.٤٣	٣١	
٠.٨٧	٠.٤٣	٣٣	
٠.٤٧	٠.٢٣	٣٦	
٠.٦٠	٠.٣٠	٣٧	
٠.٦٧	٠.٣٣	٤٢	
٠.٨٠	٠.٤٠	٤٤	
٠.٧٣	٠.٣٧	٤٥	
٠.٦٠	٠.٣٠	٦٠	
٠.٨٠	٠.٤٠	٦١	
٠.٦٠	٠.٣٠	٦٥	

معامل التمييز	معامل الصعوبة	رقم السؤال	مستويات التحصيل
٠.٨٠	٠.٤٠	١٢	التقييم
٠.٦٠	٠.٣٠	٢٤	
٠.٦٧	٠.٣٣	٢٥	
٠.٦٧	٠.٣٣	٢٦	
٠.٧٣	٠.٣٧	٥٣	
٠.٥٣	٠.٢٧	٦٦	
٠.٧٣	٠.٣٧	٦٧	
٠.٥٣	٠.٢٧	٦٨	
٠.٧٣	٠.٣٧	٧٠	

من الجدول (٤) يتبين الآتى:

- تراوحت قيم معامل الصعوبة لأسئلة الاختبار ما بين (٠.٢٣ - ٠.٤٣)، ويشير بلوم (Bloom, 1971) بأن الاختبار يعد جيدا إذا تراوح معدل صعوبة فقراته بين (٠.٢٠ - ٠.٨٠) (Bloom, 1971:66)، فال فقرات التى تزيد نسبة صعوبتها عن (٠.٨٠) أو تقل عن (٠.٢٠) فان تلك الفقرات تحتاج إلى تعديل أو حذف من الاختبار لكى يكون مناسباً (الظاهر وآخرون ، ٢٠٠٢ : ١٢٨ - ١٢٩)، (الزوبعى وآخرون، ١٩٨١، ص ٧٧).

- تراوحت معاملات التمييز لأسئلة الاختبار ما بين (٠.٤٧ - ٠.٨٧) وتكون الفقرة جيدة إذا كانت قوتها التمييزية (٠.٣٠) وفقا لمعيار (أبيل Ebel , 1972)، والذي يشير إلى كون الفقرة جيدة إذا كانت قوتها التمييزية (٠.٣٠)، وكلما زاد معامل تمييز الفقرة الموجب كانت الفقرة أفضل (النبهان، ٢٠٠٤، ص ٤٣٤)، مما يدل على أن القدرة التمييزية لفقرات الاختبار مناسبة.

ثانياً: بطاقة ملاحظة الجوانب الأدائية للمهارات الزخرفية

❖ نتائج صدق الاتساق الداخلي لبطاقة الملاحظة.

وللتحقق من صدق الاتساق الداخلي للبطاقة، استخدمت الباحثة معامل الارتباط لقياس درجة ارتباط درجات كل مهارة فرعية بالدرجات الكلية للمهارة الرئيسية التي تنتمي إليها، وجاءت النتائج كما هي مبينة في الجدول (٥):

جدول (٥): يوضح معاملات الارتباط بين درجات كل مهارة فرعية بالدرجات الكلية للمهارة الرئيسية التي تنتمي إليها.

المهارات	المهارة الفرعية	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
مهارة استخدام عناصر العمل الفني التشكيلي في بناء التصميم الزخرفي	١. يستخدم العناصر الفنية التشكيلية مثل (النقطة والخط.....إلخ في التصميم الزخرفي) .	٠.٥١	٠.٠١	دال
	٢. يوزع المساحة والحجم والشكل والفراغ بما يتناسب مع التصميم الزخرفي .	٠.٤٧	٠.٠١	دال
	٣. يربط بين العناصر والخلفية وكيفية حل المساحات المتاحة بإيقاع يحتوى قيماً جمالية تتوافق مع الخامات المختارة للعمل الفني .	٠.٤٦	٠.٠١١	دال
	٤. يصمم بإستخدام الأشكال والخطوط بما يتناسب مع المساحة المتاحة في التصميم الزخرفي.	٠.٦٨	٠.٠١	دال
	٥. يحدد العنصر السائد في التصميم الزخرفي بشكل مناسب .	٠.٤٨	٠.٠١	دال
	٦. يحدد النقطة المركزية في التصميم الزخرفي .	٠.٤٨	٠.٠١	دال
	٧. يوظف الملامس (الناعم والخشن) بما يتناسب مع التصميم الزخرفي .	٠.٥١	٠.٠١	دال
	٨. يوظف المعتم والمضيئ بما يتناسب مع التصميم الزخرفي .	٠.٤٨	٠.٠١	دال
	٩. يستخدم الملامس اللونية والشكلية ودرجاتها بما	٠.٥٢	٠.٠١	دال

المهارات	المهارة الفرعية	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
	يتناسب مع التصميم الزخرفى .			
	١٠. يستخدم المستويات المتعددة ويدخل البعد الثالث إلى مفهوم تشكيل التصميم .	٠.٥٧	٠.٠١	دال
مهارة أسس التصميم الفنى الزخرفى.	١. ينظم العلاقات بين عناصر العمل الفنى الزخرفى من حيث الإتزان والوحدة والترابط.	٠.٤٤	٠.٠١٦	دال
	٢. توفر عنصر الحركة البصرية والديناميكية بما يحقق مهارات جديدة تزيد من ثراء الفكر التصميمى لدى الطالب .	٠.٥١	٠.٠١	دال
	٣. يحقق النسبة والتناسب بين عناصر التصميم الزخرفى .	٠.٦٢	٠.٠١	دال
	٤. يحافظ على الترابط والتألف بين العناصر الفنية التشكيلية فى التصميم الزخرفى .	٠.٦٢	٠.٠١	دال
	٥. يحافظ على تكامل ووحدة التصميم الزخرفى .	٠.٤٣	٠.٠١٧	دال
	٦. يوزع عناصر التصميم الفنى فى التصميم الزخرفى بشكل متوازن .	٠.٥٤	٠.٠١	دال
	٧. يستخدم توليفة عناصر متوازن مع اللون لتحقيق جماليات التصميم .	٠.٥٠	٠.٠١	دال
	٨. يختار المناسب من الوحدات الزخرفية الجمالية .	٠.٧٦	٠.٠١	دال
	٩. يوظف الإدراك البصرى للتعرف على العناصر المكونة للإبداعات الفنية .	٠.٧٣	٠.٠١	دال
	مهارة الصالجات الإنسانية (العلاقات الإنسانية للتصميم الزخرفى) .	١. يقن عمليات الحذف والإضافة بين عناصر التصميم الزخرفى .	٠.٥١	٠.٠١
٢. ينظم علاقات التجاور (تجاور شكلين متشابهين ، تجاور شكلين غير متشابهين) فى التصميم الزخرفى .		٠.٤٥	٠.٠١٣	دال

المهارات	المهارة الفرعية	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية	
	٣. ينظم علاقات التماس" التركيب والتجاور والتداخل والتشابك والشفافية" فى التصميم الزخرفى .	٠.٤٧	٠.٠١	دال	
	٤. يتقن إستخدام التصغير والتكبير والتبادل بين الأشكال وحركتها أثناء التوزيع فى التصميم الزخرفى .	٠.٥٩	٠.٠١	دال	
	٥. يستخدم بإتقان الأسس الإتجاهية فى التصميم من (توازى وتتابع وتبادل.....) فى التصميم الزخرفى.	٠.٦٨	٠.٠١	دال	
	٦. يوزع الألوان الباردة والدافئة بشكل يحقق القيم الفنية المطلوبة فى التصميم الزخرفى .	٠.٥٥	٠.٠١	دال	
	٧. يتقن إستخدام الخطوط المناسبة والمعيرة فى التصميم الزخرفى بشكل جيد.	٠.٥١	٠.٠١	دال	
	٨. يتقن توزيع درجة الإضاءة أو التعتيم بما يتناسب مع التصميم الزخرفى	٠.٥٢	٠.٠١	دال	
	٩. يستخدم التدرج والتكرار لتحقيق التناغم والتوافق فى التصميم الزخرفى .	٠.٥٢	٠.٠١	دال	
	١٠. يتقن استخدام التنوع والتباين والتماثل فى التصميم .	٠.٦٢	٠.٠١	دال	
	مهارات النظام البنائى لتحقيق القيم الجمالية للتصميم الزخرفى .	١. ينظم الألوان والظل والنور لتحقيق القيم الجمالية فى التصميم الزخرفى.	٠.٤٨	٠.٠١	دال
		٢. ينظم الشكل والأرضية لإيجاد علاقة جمالية بينهما فى التصميم الزخرفى.	٠.٤٥	٠.٠١٤	دال
٣. يوظف المعالجات التى يقوم عليها النظام البنائى لتحقيق القيم الجمالية فى التصميم الزخرفى .		٠.٥٣	٠.٠١	دال	
٤. ينظم الوحدات الزخرفية بما يتناسب مع تحقيق القيم الجمالية فى التصميم الزخرفى .		٠.٥٣	٠.٠١	دال	

المهارات	المهارة الفرعية	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
	٥. يتقن تحقيق القيم الجمالية ومنها (التضاد، الحركة، السكون،..... إلخ) فى التصميم الزخرفى .	٠.٥٩	٠.٠١	دال
	٦. ينفذ الأبعاد بطريقة تتناسب مع تحقيق القيم الجمالية فى التصميم الزخرفى .	٠.٦٥	٠.٠١	دال
	٧. يحدد العناصر والأشكال والرموز المكونة للعمل الفنى .	٠.٥٧	٠.٠١	دال
	٨. يحقق القيم الجمالية عند تنفيذ الأعمال الفنية .	٠.٦١	٠.٠١	دال
	٩. يستغل المساحات الفنية إستغلالاً جيداً .	٠.٤٨	٠.٠١	دال
	١٠. يطور من أساليبه الفنية وقدرته على توظيف العناصر الفنية .	٠.٦١	٠.٠١	دال
	١١. يشكل وحدات زخرفية ويوظفها بصورة جمالية.	٠.٥٨	٠.٠١	دال

يبين الجدول (٥) معاملات الارتباط بين درجات كل مهارة فرعية بالدرجات الكلية للمهارة الرئيسية التى تنتمى إليها، حيث تراوحت ما بين (٠.٤٣ - ٠.٧٦) وجميعها دالة إحصائياً، وبذلك تعتبر المهارات الفرعية لبطاقة الملاحظة صادقه لما وضعت لقياسه.

❖ نتائج الصدق البنائى لبطاقة الملاحظة.

وللتحقق من الصدق البنائى للاختبار، استخدمت الباحثة معامل الارتباط لقياس درجة ارتباط الدرجات الكلية لكل مهارة رئيسية بالدرجات الكلية لبطاقة الملاحظة، وجاءت النتائج كما هي مبينة في الجدول (٦):

جدول (٦): يوضح معاملات الارتباط بين الدرجات الكلية لكل مهارة رئيسية والدرجات الكلية لبطاقة الملاحظة.

المهارات الرئيسية	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	الدلالة الاحصائية
مهارة استخدام عناصر العمل الفني التشكيلي فى بناء التصميم الزخرفى	٠.٧٥	٠.٠١	دال
مهارة أسس التصميم الفنى الزخرفى.	٠.٤٦	٠.٠١١	دال
مهارة المعالجات الإنشائية (العلاقات الإنشائية للتصميم الزخرفى).	٠.٦٠	٠.٠١	دال
مهارات النظام البنائى لتحقيق القيم الجمالية للتصميم الزخرفى .	٠.٧٩	٠.٠١	دال

يبين الجدول (٦) معاملات الارتباط بين الدرجات الكلية لكل مهارة رئيسية والدرجات الكلية لبطاقة الملاحظة، حيث تراوحت ما بين (٠.٤٦ - ٠.٧٩)، وجميعها دالة إحصائياً، ويدل ذلك على صدق وتجانس المهارات الرئيسية لبطاقة الملاحظة.

❖ نتائج الثبات بطاقة الملاحظة.

وللتحقق من ثبات بطاقة الملاحظة، استخدمت الباحثة طريقة معامل ألفا كرونباخ

وجاءت النتائج كما هي مبينة في الجدول (٧).

جدول (٧): يوضح نتائج اختبار ألفا كرونباخ لبطاقة الملاحظة.

المهارات الرئيسية	عدد المهارات الفرعية	معامل ألفا كرونباخ
مهارة استخدام عناصر العمل الفني التشكيلي فى بناء التصميم الزخرفى	١٠	٠.٧١
مهارة أسس التصميم الفنى الزخرفى.	٩	٠.٧٤
مهارة المعالجات الإنشائية (العلاقات الإنشائية للتصميم الزخرفى).	١٠	٠.٧٠
مهارات النظام البنائى لتحقيق القيم الجمالية للتصميم الزخرفى .	١١	٠.٧٦
بطاقة الملاحظة	٤٠	٠.٨٢

يبين الجدول (٧) معاملات الثبات لبطاقة الملاحظة، حيث تراوحت ما بين (٠.٧٠) - (٠.٧٦) للمهارات الرئيسية، و (٠.٨٢) لبطاقة الملاحظة، وهى نسبة ثبات مرتفعة، مما يطمئن الباحثة لنتائج تطبيق بطاقة الملاحظة.

المصادر والمراجع :-

اولا : المراجع العربية :-

- ابراهيم حمدان حجازى، (٢٠١٥). فاعلية برنامج تعليمى لتنمية مهارات التصميم الزخرفى لدى طلبة الصف العاشر بمحافظة رفح. رسالة ماجستير .كلية التربية.غزه.جامعة الازهر .

<http://www.alazhar.edu.ps/libraru/aattachedfile.asp?>

- أبو حميدة، مازن والشفيح. (٢٠١١). إلى فاعلية برنامج مقترح لتحسين القدرات الابتكارية لدى طلبة الأشغال بكلية الفنون الجميلة، جامعة الأقصى، فلسطين، رسالة دكتوراة، كلية الفنون الجميلة ،جامعة الأقصى، غزة.

- أمين، إيمان فوزى . (٢٠٠٩). فاعلية برنامج إثرائي مبرمج بالكمبيوتر لإكساب تلاميذ المرحلة الإعدادية مبادئ الثقافة الفنية وتنمية التفكير الإبتكارى .رسالة ماجستير كلية التربية النوعية - جامعة القاهرة .

- خميس، أحمد حسن. (٢٠٠٨). **تعلم الفوتوشوب Egypt book** للنشر والتوزيع: الاسكندرية.

- شاهين، سهيلة. (٢٠٠٨) . فاعلية برنامج في الفنون الإسلامية بفلسطين لتنمية مهارات التدوق الفنى لدى طلبة كلية التربية الفنية بجامعة الأقصى، رسالة ماجستير، كلية التربية ،جامعة عين شمس مصر .

- على، زينب محمود أحمد. (٢٠٠٩). برنامج مقترح في التصميم الفنى باستخدام التعليم الالكترونى وأثره على التحصيل والاتجاه نحو أسس التصميم لدى طالبات كلية التربية .جامعة الرياض. **مجلة القراءة والمعرفة** . العدد ٩٠. مصر .

- نجلاء عبدالحميد مراد. (٢٠٠٧). برنامج مقترح فى مقررات التدريبات المهنية لطلاب المدرسة الثانوية الصناعية المهنية فى ضوء متطلبات سوق العمل رسالة ماجستير "غير منشورة"، كلية التربية .جامعة حلوان .

- ابو حرب، عبدالوهاب. (٢٠١٤). إلى فاعلية أبعاد الثقافة البصرية كمدخل للتنمية الفنية لدى طلبة التربية الفنية بجامعة الأقصى فى ملامح المنهج الحديث، رسالة دكتوراة، كلية التربية النوعية، قسم التربية الفنية، جامعة عين شمس .

- أشرف فتحى محمد على. (٢٠٠٦). تصميم تصميم برنامج قائم على التكامل بين المواد التكنولوجية والتدريبات المهنية لتنمية القدرات الفنية لدى طلاب المدرسة الفنية الصناعية وقياس فاعليته ،رسالة دكتوراه"غير منشوره"كلية التربية .جامعة حلوان .

- إيمان أحمد حمدى (٢٠٠٢). إستخدام تقنيات الكمبيوتر لتصميم برنامج لتذوق الفن المصرى القديم يطبق كوسيلة تعليمية فى مجال التصوير، رسالة دكتوراه، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
- حسن الباتع محمد ، السيد عبد المولى السيد. (٢٠٠٩). **التعلم الإلكتروني الرقمي**، النظرية - التطبيق - الإنتاج. الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة.
- خالد عزازى عبد السمیع. (٢٠٠٧) . فعالية برنامج مقترح فى تكنولوجيا التبريد وتكييف الهواء قائم على المدخل المنظومى لإكساب المهارات العلمية وتنمية الإبداع لدى طلاب التعليم الثانوى الصناعى ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق.
- دعاء محمد شراب. (٢٠١٠). أثر برنامج مقترح لتنمية بعض مهارت التصميم لدى طلبة التربية الفنية بجامعة الأقصى بغزة . كلية التربية . مناهج وطرق تدريس ، الجامعة الإسلامية، غزة .
- شوقي اسماعيل. (٢٠٠٧). **الفن والتصميم** ، ط٤، مكتبة زهراء الشرق ، القاهرة ، مكتبة كنوز المكتبة ، مكتبة جرير، جدة .
- عادل أبوزيد. (٢٠٠٧). تصميم برنامج لطلاب المدرسة الفنية الصناعية المعمارية فى ضوء متطلبات سوق العمل وقياس فعالياته "رسالة دكتوراه" كلية التربية . جامعة حلوان .
- عادل صادق. (٢٠٠٣). معايير الجودة الشاملة فى إعداد معلم التعليم الفنى (التجارى، الزراعى، الصناعى)، كلية التربية. جامعة حلوان، **المؤتمر العلمى السنوى الحادى عشر**، الجودة الشاملة فى إعداد المعلم بالوطن العربى لالفية جديدة، فى الفترة من ١٢-١٣ مارس.
- عبد الله عطية أبو شاويش. (٢٠١٣). برنامج مقترح لتنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية عبر الويب لدى طالبات تكنولوجيا التعليم بجامعة الأقصى بغزة، رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية فلسطين.
- عبد الهادي عدلي. (٢٠٠٦). **مبادئ التصميم واللون**. الطبعة الأولى :مكتبة المجتمع العربى ، عمان .

- عبدالكريم عبدالله أحمد . (٢٠١٤) . أثر توظيف بعض المستحدثات التكنولوجية فى التدريس على تنمية مهارات البحث عن المعلومات إلكترونياً والدافعية للتعلم لدى طلبة كلية التربية بالترية جامعة تعز ، *المجلة العربية العلمية والتقنية للتربية*، العدد الثانى ٢٠١٤ ، ص ١١٣-١٣٩ .
- لمياء حسن على حسن . (٢٠٠٩) . فاعلية إستخدام الموديلات التعليمية فى إكتساب بعض المفاهيم الفنية والمهارات الأدائية الخاصة بمكملات الملابس "حقيبة اليد" لدى طالبات المرحلة الجامعية، *مجلة بحوث التربية النوعية -جامعة المنصورة -العدد الرابع عشر-ص ١٦* .
- محمد عبد العزيز عبد العظيم . (٢٠٠٦) . فعالية برنامج كمبيوترى متعدد الوسائط لتدريس مادة تكنولوجيا مرافق المياه فى تنمية المهارات العملية والإتجاه نحو المادة لطلاب التعليم الثانوى الفنى الصناعى نظام الثلاث سنوات ، *رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق* .
- محمد عبدالله عبيد . (٢٠١٢) . فاعلية برنامج تدريبي قائم على النمذجة والتعلم الذاتى لمقرر تطبيقات الوسائط المتعددة لطلاب كلية التعليم الصناعى على المهارات العملية واتجاهاتهم نحو مقرر تطبيقات الوسائط المتعددة وبقاء أثر التعلم : دراسة تجريبية ، *مجلة كلية التربية بالإسماعيلية ، العدد ٢٤ ، ص ص ١-٥٢* .
- المزهرة و آخرون (٢٠٠٤) . *التصميم أسس و مبادئ ، ط٢ ، دار المستقبل ، عمان* .
- منى محمدالدسوقى . (٢٠٠٧) . "فاعلية إستراتيجية تدريس مقترحة لتنمية القيم الجمالية لطلاب المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية فى كل من سلوك الطالب والمنتج الفنى، رسالة دكتوراه" غير منشوره"كلية التربية.جامعة حلوان .
- منى محمدالدسوقى . (٢٠٠٧) .فاعلية إستراتيجية تدريس مقترحة لتنمية القيم الجمالية لطلاب المدرسة الثانوية الصناعية الزخرفية فى كل من سلوك الطالب والمنتج الفنى ،رسالة دكتوراه"غيرمنشورة"كلية التربية .جامعة حلوان .
- نبيل جاد عزمي . (٢٠٠٨م) . *تكنولوجيا التعليم الإلكتروني . القاهرة: دار الفكر العربي* .
- نجلاء سعيد محمد . (٢٠١٤) . فاعلية استخدام أدوات الجيل الثانى للويب فى بيئة التعلم المدمج على تنمية مهارات صيانة الحاسب الآلى لدى طلاب شعبة إعداد معلم الحاسب الآلى واتجاهاتهم نحو المستحدثات التكنولوجية ، *رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق*

- وزارة التربية والتعليم (٢٠١٤) : الخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي ٢٠١٤-٢٠٣٠ ،
التعليم المشروع القومى لمصر ، القاهرة .

ثانيا: المراجع الأجنبية:

- Jones, Anthony (2003). ICT and Future Teachers : Are We
- Pincas , Anite (2002) .Coursea for E – Teache and Course Designers , USDLA Journal , Vol . 16, No .10,P.24-29.
- Autio,Ossi(2016);Traditional Craft or Technology Education:Development of Students' Technical Abilities in Finnish comprehensive **School,International Journal of Research in Education and Science**,V(2),N(1),PP75-84.
- Ceruzzi, P. E. (2003). *A History of Modern Computing*. USA: Massachusetts Institute Of Technology.
- Ceruzzi, P. E. (2003). *A History of Modern Computing*. USA: Massachusetts Institute Of Technology
- Cox, B. C. (1986). *Object-Oriented Programming : An Evolutionary Approach*. USA: Addison-Wesley
- Evjen, B. (2001). *Visual Basic .NET Bible*. USA: Hungry Minds, Inc.
- Freedman,H.(1990).Computers,Vedeo and Art Education.V,22,N,106-110.
- Hernandez, Ronald M.(2017);Impact of ICT on Education Challenges and perspectives,**Journal of Educational Psychology-propositos y RePresentaciones**,V(5),N(1),PP337-347.
<http://www.unimelb.edu.au>
- Louden, K. C. (2002). **Programming Languages: Principles and Practice**. USA: CENGAG Learning.

- Louden, K. C. (2002). **Programming Languages: Principles and Practice**. USA: CENGAG Learning.
- Magoulas, G. D., Papanikolaou, K., & Grigoriadou, M. (2003). *Adaptive web-based learning: accommodating individual differences through system's adaptation*. **British Journal of Educational Technology**, 34(4), 511-527.
Melpounme , Australia . (online) Available at :
- Okey & Jones .M .1990 .*Learner decisions and information requirements in computer –based instruction. Paper presented at the international conference of the computer – based instructional system 32nd . California .San Diego .28/10-1/11/1990*
Preparing for E – learning ?, The University of
- Ruffini, M. (2000). *Systematic Planning in the Design of an Educational Web Site*. **Educational Technology**, 40(2), 58-64.
- Schildt, H. (2011). *Java The Complete Reference*. USA: The McGraw. Hill Companies.
- Valenti, S., Panti , M., & Leo, T. (2003). *Relevant Issues for the Design of a Successful Web-Based Instructional System*. London: IRM Press.
- Wu, J., & Zhang, S. (2004). *Broadband Multimedia e-learning system*. Han Dan Road 220, Fudan, Shanghai, China: Dept. of computing and information technology.
- Wu, J., & Zhang, S. (2004). *Broadband Multimedia e-learning system*. Han Dan Road 220, Fudan, Shanghai, China: Dept. of computing and information technology.