فاعلية استخدام بيئة تعليمية افتراضية تفاعلية في تنمية الإبداع الفني لدى طلبة معهد الفنون الجميلة – بمادة الإنشاء التصويري

م.م نور علي نوري

الجامعة المستنصرية / كلية التربية الأساسية / قسم رياض الأطفال

noor.nouri@uomustansiriyah.edu.iq

ملخص البحث

يهدف البحث إلى تعرف على فاعلية استخدام بيئة تعليمية افتراضية تفاعلية في تنمية الإبداع الفني لدى طلبة معهد الفنون الجميلة – قسم الفنون التشكيلية. ولتحقيق هذا الهدف، اعتمدت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام التصميم ذي الضبط الجزئي (مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة) باختبار بعدي للإبداع الفني. تألفت عينة البحث من (60) طالبًا وطالبة اختيروا قصدياً من طلبة الصف الثاني في قسم الفنون التشكيلية، تم توزيعهم عشوائياً بواقع (30) طلاب في المجموعة التجريبية التي دُرست باستخدام البيئة التعليمية الافتراضية التفاعلية، و(30) طلاب في المجموعة الضابطة التي تلقت التعليم بالطريقة الاعتيادية.

أعدت الباحثة اختباراً لقياس مستوى الإبداع الفني لدى الطلبة، تألف من مجموعة من المهام الفنية التي تم تقييمها وفق مؤشرات علمية تضمنت الأصالة، والمرونة، والطلاقة، والتفاصيل. وقد تم التحقق من الصدق والثبات للاختبار، كما تم تطبيقه قبلياً وبعدياً على المجموعة التجريبية وبعدياً فقط على المجموعة الضابطة. وبعد المعالجة الإحصائية للبيانات باستخدام اختبار (t) لعينتين مستقلتين ولمجموعتين مرتبطتين، أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي، مما يدل على فاعلية البيئة التعليمية الافتراضية التفاعلية في تنمية الإبداع الفني.

وقد توصلت الباحث إلى أن الدمج بين التكنولوجيا الرقمية وأساليب التعليم الفني التفاعلي يساهم بشكل فعّال في تحفيز القدرات الإبداعية للطلبة، وتوصي باستخدام البيئات الافتراضية التفاعلية في تدريس المواد الفنية في المؤسسات التعليمية الفنية لتطوير الأداء الفني والابتكاري لدى الطلبة.

الكلمات المفتاحية : بيئة تعليمية افتراضية تفاعلية ، الإبداع الفني ، طلبة معهد الفنون الجميلة ، الانشاء التصويري

The effectiveness of using an interactive virtual learning environment in developing artistic creativity among students of the Institute of Fine Arts - in the subject of pictorial composition

Noor Ali Noori
Al-Mustansiriyah University / College of Basic Education / Department of Kindergarten
Email:noor.nouri@uomustansiriyah.edu.iq

Abstract:
This study aims to identify the effectiveness of using an interactive virtual learning environment in developing artistic creativity among students of the Institute of Fine Arts – Department of Plastic Arts. To achieve this objective, the researcher adopted the experimental method using a quasi-experimental design that included an experimental group and a control group, with a post-test for artistic creativity. The research sample consisted of (60) male and female students intentionally selected from the second-year students in the Department of Plastic Arts. They were randomly distributed into two groups: (30) students in the experimental group who studied using the interactive virtual learning environment, and (30) students in the control group who received instruction through traditional methods.
The researcher developed a test to measure the students' level of artistic creativity, comprising a set of artistic tasks assessed according to scientific indicators, including originality, flexibility, fluency, and elaboration. The test was verified for validity and reliability and was applied both pre- and post- to the experimental group, and post-only to the control group. After statistically analyzing the data using the t-test for independent and paired samples, the results revealed statistically significant differences in favor of the experimental group in the post-test. This indicates the effectiveness of the interactive virtual learning environment in developing artistic creativity.

The researcher concluded that integrating digital technologies with interactive artistic teaching methods effectively stimulates students' creative abilities. The study recommends employing interactive virtual environments in teaching art subjects within fine arts institutions to enhance students' artistic and innovative performance.

Keywords: Interactive Virtual Learning Environment, Artistic Creativity, Students of the Institute of Fine Arts, Drawing

الفصل الأول : التعريف بالبحث

مشكلة البحث

يُعَدّ الإبداع الفني أحد الأهداف المحورية في تعليم الفنون التشكيلية، لما له من دور أساسي في التعبير الحر وتطوير المهارات الفنية والتفكير البصري لدى الطلبة. إلا أن الواقع التعليمي يشير إلى وجود ضعف نسبي في تنمية الإبداع لدى طلبة معاهد الفنون، نتيجة لعدة عوامل من بينها اعتماد أساليب تقليدية في التدريس، وضعف التفاعل داخل البيئة الصفية، ومحدودية الوسائل التعليمية المحفّزة للخيال والانخراط النشط في العملية الإبداعية.

وفي ظل التطور التقني السريع، برزت البيئات التعليمية الافتراضية التفاعلية كأحد البدائل الحديثة التي قد تسهم في تحفيز الطلبة على الإنتاج الفني، عبر توفير بيئة تعليمية متعددة الوسائط، تُمكّن الطالب من التفاعل المباشر مع المحتوى، وتوسيع مداركه الجمالية والإبداعية، وتكسر الجمود التعليمي التقليدي. غير أن فاعلية هذه البيئة في تنمية الإبداع الفني ما تزال غير مؤكدة علمياً في سياق التعليم الفني العراقي، لا سيما في معاهد الفنون الجميلة.

ومن هنا، تنبع مشكلة البحث من التساؤل الرئيس الآتي:

ما فاعلية استخدام بيئة تعليمية افتراضية تفاعلية في تنمية الإبداع الفني لدى طلبة معهد الفنون الجميلة – بمادة الانشاء التصويري؟

اهمية البحث

تتجلى أهمية هذا البحث في كونه يُواكب التوجهات التربوية الحديثة التي تؤكد على ضرورة توظيف التكنولوجيا في التعليم، لاسيما في المجالات الإبداعية كالفنون التشكيلية، إذ يسعى إلى بيان مدى فاعلية البيئات التعليمية الافتراضية التفاعلية في تنمية الإبداع الفني لدى طلبة معهد الفنون الجميلة – قسم الفنون التشكيلية، مما يسهم في تطوير استراتيجيات التدريس ومواكبة المتغيرات التقنية والمعرفية. كما تكمن أهميته في إثرائه للأدبيات التربوية والفنية من خلال تقديم رؤية علمية تجمع بين الجانب التقني والجانب الجمالي، فضلًا عن فائدته التطبيقية لمعلمي الفنون والمهتمين بالمجال من خلال تقديم نموذج تعليمي يمكن تبنّيه وتطويره في السياقات التعليمية الفنية، إلى جانب ما يوفره من بيانات تساعد صانعي القرار التربوي على تحسين مناهج التعليم الفني بما يحقق مخرجات أكثر إبداعًا وابتكارًا.

هدف البحث

يهدف البحث إلى تعرف على فاعلية استخدام بيئة تعليمية افتراضية تفاعلية في تنمية الإبداع الفني لدى طلبة معهد الفنون الجميلة – قسم الفنون التشكيلية .

حدود البحث

الحدود الموضوعية : فاعلية استخدام بيئة تعليمية افتراضية تفاعلية في تنمية الإبداع الفني لدى طلبة معهد الفنون الجميلة – بمادة الانشاء التصويري.

الحدود المكانية : معهد الفنون الجميلة المسائي المختلط / بغداد – الكرخ الأولى .

الحدود الزمانية : تم إجراء وتطبيق البحث في العام الدراسي 2025 م

الحدود البشرية : طلبة معهد الفنون الجميلة المسائي المختلط .

فرضيات البحث

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة في مستوى الإبداع الفني تُعزى إلى استخدام البيئة التعليمية الافتراضية التفاعلية.

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الإبداع الفني بين طلاب المجموعة التجريبية والضابطة لصالح التجريبية، مما يثبت فعالية البيئة التعليمية الافتراضية التفاعلية في تنمية الإبداع الفني.

تحديد المصطلحات

أولاً: بيئة تعليمية افتراضية تفاعلية

1. تُعرّف البيئة التعليمية الافتراضية التفاعلية بأنها نظام رقمي يستخدم تقنيات الاتصال الحديثة لخلق فضاء تعليمي يمكّن المتعلم من التفاعل مع المحتوى والمعلم والزملاء بصورة تزامنية أو غير تزامنية، ويعزز من استقلاليته في التعلم (احمد، ٢٠٢٤، ص34)
2. هي بيئة إلكترونية متكاملة تعتمد على تقنيات الواقع الافتراضي، تُستخدم لتقديم المحتوى التعليمي بشكل محفّز، حيث توفر أدوات تفاعلية تسمح بالمشاركة النشطة، وتخلق تجربة تعليمية قريبة من الواقع (عمارة ، ٢٠٢٠، ص23)
3. تشير البيئة التعليمية الافتراضية التفاعلية إلى المنصة الرقمية التي تتيح التواصل بين الطالب والمعلم والمحتوى عبر وسائط متعددة، بهدف تحسين جودة التعليم من خلال توفير تغذية راجعة فورية ومحاكاة تعليمية تفاعلية (بيومى، ٢٠٢٢، ص78)
4. تُعد البيئة التعليمية الافتراضية التفاعلية بيئة تعليمية رقمية مدعومة بوسائل تكنولوجية حديثة، تتسم بإمكانية تعديل المحتوى والتفاعل معه، وتوفر فرصاً لتعلّم قائم على الاستكشاف والتجريب (زيتون ،٢٠٠١، 78)

ثانياً: الإبداع الفني

1. الإبداع الفني هو القدرة على إنتاج أفكار أو أعمال تشكيلية جديدة تتميز بالأصالة والمرونة والطلاقة، ويعبّر فيها الفرد عن ذاته من خلال الأشكال والخطوط والألوان (Nespoli, 2021,P:105)

2. يُعرف الإبداع الفني بأنه نشاط ذهني وانفعالي يُترجم إلى نتاج بصري يُظهر قدرة الفرد على تجاوز الحلول النمطية وابتكار أشكال فنية تحمل طابعاً شخصياً مميزاً . (التميمي، 2018، ص46)
3. هو مزيج من الخيال والخبرة الحسية والبصرية والمهارة التقنية التي تؤدي إلى إنتاج عمل فني فريد، يتسم بالجدة والتكامل الفني . (عبد الرحمن ،2019،ص85)
4. يُعد الإبداع الفني تعبيراً عن أفكار وأحاسيس داخلية يتم تجسيدها في صيغة بصرية من خلال الرسم أو النحت أو التكوينات الفنية الأخرى، بما يعكس مستوى التفكير المتقدم لدى الفنان .(احمد ، ٢٠١٦، ص21)

ثالثاً: قسم الرسم

1. هو أحد أقسام الفنون التشكيلية في معاهد وكليات الفنون الجميلة، يُعنى بتعليم مبادئ وتقنيات الرسم الأكاديمي والتعبيري باستخدام أدوات ووسائط متنوعة .(تتبيرت ،٢٠٢٢، ص89)
2. بأنه المجال التعليمي الذي يُدرّس فيه الطلبة قواعد التكوين والتظليل والمنظور والألوان، ويُشجعهم على التعبير الذاتي من خلال الرسم الحر والمدرسي . (التميمي، 2021، ص64)
3. هو الوحدة الأكاديمية المتخصصة في دراسة وتنمية المهارات الفنية للرسم، ويهدف إلى إعداد طلبة قادرين على التعامل مع الأعمال الفنية بمستوى احترافي. (علي 2020، ص106)

رابعا : مادة الانشاء التصويري

1. يُعنى بتدريب الطلبة على بناء التكوينات الفنية من خلال تنظيم العناصر التشكيلية كالخط واللون والشكل والفراغ، بما يحقق التعبير الجمالي والفكري عن الموضوعات الفنية وفق أسس علمية وجمالية. (Rodwell, 1988,p:18)

2. هو مادة فنية تعليمية تهدف إلى تنمية القدرات الإبداعية والتعبيرية لدى المتعلم، من خلال تحويل الأفكار والمشاعر إلى صياغات بصرية تعتمد على الخيال والابتكار والتجريب، مع الالتزام بمبادئ التصميم الفني. (شاكر ، 1987 ، ص135)
3. أحد فروع الفنون التشكيلية التي تركز على إكساب الطلبة مهارات التعبير التصويري وتحليل التكوين الفني، بما يسهم في تنمية الحس الجمالي والقدرة على الإبداع من خلال معالجة موضوعات فنية متنوعة بأساليب مختلفة. (الحسيني ، 2003،ص11)

الفصل الثاني : إطار نظري ودراسات سابقة

المحور الأول : إطار نظري

أولاً: البيئة التعليمية الافتراضية التفاعلية

1. مفهوم البيئة التعليمية الافتراضية التفاعلية

في ظل التقدم الهائل الذي يشهده العالم في ميدان تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، برزت مفاهيم تعليمية حديثة تسعى إلى تجاوز الحدود التقليدية للتعليم الكلاسيكي، ومن أبرزها مفهوم "البيئة التعليمية الافتراضية التفاعلية"، الذي بات يُشكّل نقلة نوعية في كيفية تقديم المحتوى التعليمي والتفاعل معه. وتُعرف البيئة التعليمية الافتراضية التفاعلية بأنها نظام رقمي متكامل يُتيح للمتعلم فرصة التفاعل مع المعلم والمحتوى والزملاء عبر الإنترنت باستخدام وسائط متعددة، ضمن فضاء رقمي محاكي أو بديل للواقع الحقيقي. (سعد،٢٠٠٠، ص55)

ويُنظر إلى هذه البيئة باعتبارها نظامًا بيئيًا تعليمياً متطورًا، يتكون من مجموعة أدوات وبرمجيات وقنوات تواصل تُتيح نقل المعرفة، وتقديم الأنشطة، وإدارة التقييم، وتعزيز التفاعل الشخصي والاجتماعي بين أطراف العملية التعليمية، دون الارتباط بالزمان أو المكان. وتكتسب هذه البيئة أهميتها في قدرتها على تصميم تجارب تعليمية غير تقليدية، تمكّن المتعلم من الانخراط الفعّال في بناء المعرفة من خلال استكشاف المحتوى، وحل المشكلات، والتفاعل الحي مع الأنشطة والتغذية الراجعة .(الهادي ،٢٠٠٧، ص34)

إنّ طبيعة البيئة الافتراضية التفاعلية لا تقتصر على مجرد نقل المحتوى الرقمي، بل تتسع لتشمل أساليب التدريس، والأنشطة الصفية، والوسائط التعليمية، والتقييمات، وكل

ما يُساهم في بناء بيئة تعلم مكتملة الأركان رقمياً. وتُعد هذه البيئة خيارًا استراتيجيًا للمؤسسات التعليمية، لا سيما في التخصصات التي تحتاج إلى حرية استكشافية وتفاعلية مثل الفنون التشكيلية، حيث يستطيع الطالب من خلال الأدوات الافتراضية التعلّم والتجريب والإبداع في آنٍ واحد .

2. خصائص البيئة التعليمية الافتراضية التفاعلية

تتميّز البيئة التعليمية الافتراضية التفاعلية بعدد من الخصائص التي تجعلها بيئة تعليمية متكاملة ومناسبة لمختلف الأنماط التعليمية، خصوصًا تلك المعتمدة على المهارات والتطبيقات العملية كالفن التشكيلي. من أبرز هذه الخصائص:

1. **المرونة الزمنية والمكانية** :يستطيع المتعلم الوصول إلى المحتوى التعليمي في أي وقت ومن أي مكان، مما يوفر بيئة تعلم ذاتية تتماشى مع قدراته واحتياجاته الشخصية .

2. **التفاعلية** :تُمكّن البيئة المتعلم من التفاعل مع عناصر المحتوى من خلال أدوات رقمية مثل المحاكاة، والنماذج التفاعلية، والعروض المتحركة، مما يعزز من المشاركة النشطة والتعلّم العميق.

3. **التكامل الوسائطي** :تسمح البيئة الافتراضية بدمج الفيديو، والصوت، والنص، والصور، والرسوم المتحركة، وهو ما يُعد مثاليًا لتعليم الرسم والفنون التي تعتمد على الإيضاح البصري بدرجة كبيرة.

4. **التحكم في المسار التعليمي** :يمكن للمتعلم أن يُعيد مشاهدة المحاضرات، أو يُعيد تنفيذ الأنشطة، أو يتفاعل مع مصادر بديلة، مما يتيح تعلّمًا فرديًا مخصصًا.

5. **دعم التعليم التعاوني** :تتيح هذه البيئات أدوات تشاركية مثل الغرف الصفية الافتراضية، والمنتديات، والسبورات البيضاء التفاعلية، مما يسمح للطلبة بالعمل الجماعي، وتبادل الخبرات الفنية، وتقديم التغذية الراجعة فيما بينهم .(Dorta, 2016,P:98)

هذه الخصائص تجعل من البيئة التعليمية الافتراضية التفاعلية بديلاً تربويًا فاعلاً لتدريس مواد تعتمد على الإبداع والتجريب، مثل الرسم، الذي يتطلب انخراط الطالب في عملية تعبيرية مفتوحة، تتيح له تنفيذ أفكاره في مساحة غير مقيّدة بالتعليم التقليدي.

3. أنواع البيئات التعليمية الافتراضية

تتعدد البيئات التعليمية الافتراضية من حيث نمط التفاعل الزمني، وطبيعة الأدوات المستخدمة، وعمق المحاكاة التي تقدمها. ويمكن تصنيفها إلى ثلاثة أنواع رئيسة:

أ. البيئات المتزامنة:(Synchronous Virtual Environments)

هي البيئات التي يتم فيها التفاعل في الزمن الحقيقي بين المعلم والطالب باستخدام أدوات مثل البث المباشر، والفصول الافتراضية، والدردشة الفورية. وتُستخدم هذه الأنماط في تقديم دروس الرسم الحي، أو العروض التوضيحية الفنية المباشرة، التي تُمكن الطلبة من طرح الأسئلة والحصول على توجيهات فورية.

ب. البيئات غير المتزامنة:(Asynchronous Virtual Environments)

وهي البيئات التي تُتيح للمتعلم التفاعل مع المحتوى والمعلم والزملاء بطريقة غير آنية، من خلال أدوات مثل الفيديوهات المسجلة، والمنتديات التعليمية، والمقررات الرقمية. وتُعد مناسبة للأنشطة الفنية التي تحتاج إلى وقت للتأمل والتجريب، حيث يمكن للطالب أن يُعيد تنفيذ التمارين، ويعرض نتائجه على المنصة في وقت لاحق .

ج. بيئات الواقع الافتراضي:(Virtual Reality Environments)

تُعد من أكثر البيئات التعليمية تطورًا، حيث تقدم محتوى ثلاثي الأبعاد يتيح للمتعلم أن يتفاعل مع عناصر تعليمية مجسمة، مثل الأشكال الهندسية أو النماذج الفنية. وفي تعليم الرسم، يمكن استخدام هذه التقنية لإنشاء ورش عمل افتراضية تحاكي المرسم الواقعي، مما يُثري تجربة الطالب ويوسّع من خياله الفني.(Gur,2010,P:65)

كل نوع من هذه البيئات يوفر إمكانيات تعليمية متنوعة، ويمكن دمجها بشكل تكاملي وفق أهداف الدرس ومستوى الطلبة، لا سيما في قسم الرسم، حيث تتطلب بعض المهارات تعليمًا حيًا تفاعليًا، بينما يُناسب البعض الآخر نمط التعلم الذاتي.

4. أهمية البيئة الافتراضية في العملية التعليمية

أصبحت البيئة الافتراضية التفاعلية من الأسس الداعمة لجودة التعليم الحديث، لما لها من دور فعّال في تعزيز دافعية الطالب نحو التعلّم، وتوسيع قاعدة المعرفة، وتطوير المهارات الفردية. وتُعد البيئة الافتراضية بيئة محفّزة للإبداع والانخراط، حيث يشعر الطالب بالاستقلالية والمرونة في التعلّم، ما يزيد من تفاعله الإيجابي، خاصة إذا اقترنت بوسائط غنية بالتجارب الحسية والبصرية .(عادل، 2020، ص23)

في قسم الرسم تحديدًا، فإن استخدام البيئة الافتراضية يُسهم في تحقيق أهداف تعليمية لا يمكن الوصول إليها في الصف التقليدي، كالتعرف على تجارب فنانين عالميين من خلال زيارات افتراضية للمعارض والمتاحف، أو إعادة مشاهدة خطوات العمل الفني، أو التفاعل مع زملائه لتحليل الأعمال التشكيلية. كما تُقلل البيئة الافتراضية من الضغط على الموارد المادية مثل الأدوات والخامات، وتتيح فرصًا أكبر لتكرار المحاولات الفنية، دون خوف من الهدر أو الأخطاء .(الصادق، 2017، ص11)

وبالإضافة إلى ذلك، فإن البيئة الافتراضية تُساعد على معالجة الفروق الفردية بين الطلبة، من خلال تمكين كل طالب من التعلّم وفق سرعته وأسلوبه، وتقديم تغذية راجعة فردية، ومحتوى قابل للتخصيص، وهو ما يعدّ من أبرز مزايا التعليم الرقمي في الفنون.

ثانياً: الإبداع الفني

1. مفهوم الإبداع الفني

يُعتبر الإبداع الفني أحد أعمدة العملية التعليمية في مجال الفنون التشكيلية، وهو يُعبر عن القدرة الذهنية والفنية على توليد أفكار وأساليب جديدة ومبتكرة تُميّز العمل الفني عن الأعمال التقليدية أو المقلدة. ويتجاوز الإبداع الفني مجرد المهارات التقنية إلى التعبير عن رؤية فنية ذات بعد شخصي وجمالي، حيث يمتزج فيه الخيال مع المعرفة والتجربة

والخبرة الفردية، لينتج منتجًا فنيًا يحمل دلالات ورموزًا تعبّر عن أفكار ومشاعر الفنان بشكل فريد .(Nespoli, 2021,P:56)

يمكن النظر إلى الإبداع الفني كعملية ذهنية معقدة تبدأ بتوليد الأفكار وتنتهي بتحويلها إلى عمل فني ملموس. وهو يتضمن عناصر نفسية معرفية، مثل التفكير التباعدي، والقدرة على الابتكار، والاستعداد للتجريب والخروج عن المألوف، ما يجعل الفنان مبدعًا حين يتمكن من استخدام الوسائل التعبيرية ليضع بصمته الخاصة على العمل الفني، فيتناول مواضيع جديدة أو يعالج موضوعات قديمة بأساليب مبتكرة.

ويتميز الإبداع الفني بأنه ليس محدودًا بمجال معين أو تقنية واحدة، بل يمتد ليشمل كل ما هو جديد ومختلف في الشكل، واللون، والتكوين، والخط، والتعبير، وهو ما يدفع بالفنون التشكيلية نحو التطور المستمر وفتح آفاق جديدة من التجديد الفني. (Nespoli, 2021,P:57)

2. مكونات الإبداع الفني

تتعدد المكونات التي تشكل الإبداع الفني، ويمكن تصنيفها إلى العناصر الأساسية التالية:

- **الطلاقة الفنية:**تعني القدرة على إنتاج عدد كبير من الأفكار أو الأعمال الفنية المختلفة،وهي تعكس انسيابية التفكير ومرونة الذهن في توليد البدائل المتنوعة .
- **الأصالة:**تمثل القدرة على تقديم فكرة أو منتج فني جديد غير مقلد، يعبر عن رؤية شخصية خاصة تميز الفنان عن غيره .
- **المرونة:**تعكس قدرة الفنان على التكيف مع أنماط وأساليب فنية متعددة، واستجابته لتغيير الظروف أو المتطلبات الفنية بسهولة، ما يجعله قادرًا على التجريب والتحول بين تقنيات متعددة دون عناء.
- **الحس الجمالي:**هو قدرة الفنان على إدراك وتقدير الجماليات الفنية والقدرة على استخدامها بوعي في أعماله، ويشمل ذلك اختيار الألوان، والتكوين، والخطوط بما يحقق التوازن والتناسق ويُعبر عن موضوع العمل بشكل فعال .(التميمي، 2018، ص23)

وتكمن أهمية هذه المكونات في تضافرها لتحقيق عمل فني متميز يحمل بصمة إبداعية فريدة، حيث أن غياب أحد هذه العناصر يؤثر سلبًا على جودة الإبداع (التميمي، 2018، ص24)

3. خصائص المبدع الفني

يتميز المبدع الفني بمجموعة من الصفات النفسية والسلوكية التي تجعله قادراً على تخطي العقبات التقليدية والتعبير بحرية عن رؤاه الفنية، ومن هذه الصفات:

- **الجرأة والشجاعة:**في التجريب وعدم الخوف من الفشل أو الخطأ، ما يشجع على التجديد والابتكار.
- **الفضول والرغبة في المعرفة:**الرغبة الدائمة في استكشاف تقنيات جديدة، والتعرف على اتجاهات فنية مختلفة.(Smatanova, 2020,P:121)
- **الاستقلالية في التفكير:**عدم الاعتماد على القوالب الجاهزة بل البحث عن رؤى فريدة ومستقلة .
- **المرونة الذهنية:**القدرة على تبني وجهات نظر متعددة والتكيف مع المتغيرات الفنية والمجتمعية.
- **التركيز والانتباه للتفاصيل:**التي تضفي على العمل دقة وعمقًا فنيًا.(Smatanova, 2020,P:121)

كل هذه الصفات تشكل إطارًا نفسيًا وسلوكيًا يدعم نمو الإبداع الفني لدى الطالب، ويعزز من فرص نجاحه في التعبير الفني.

4. مراحل العملية الإبداعية في الفن

تمر العملية الإبداعية في الفن التشكيلي بعدة مراحل متتابعة، تبدأ عادة بـ:

- **مرحلة التحضير:**جمع المعلومات والمواد اللازمة، ودراسة الموضوع أو الفكرة التي سينطلق منها العمل الفني .
- **مرحلة التهيئة:**وهي مرحلة التأمل والاسترخاء الذهني، حيث يتم فيها السماح للعقل بالبحث عن حلول أو أفكار جديدة دون ضغط أو توجيه مباشر .

- **مرحلة الإبراز أو الإنتاج:**تنفيذ الأفكار وتحويلها إلى أشكال وألوان على اللوحة، وهي المرحلة التي تتطلب مهارات تقنية بالإضافة إلى حرية التعبير .
- **مرحلة التقييم والتنقيح:**مراجعة العمل، وتعديل النقاط غير المكتملة، وإعادة صياغة الأفكار لضمان تناسقها وتكاملها.(علي 2020، ص56)

تختلف هذه المراحل في طولها وأسلوبها باختلاف الفنان وخبرته، إلا أنها تمثل الإطار العام للعملية الإبداعية التي تساعد على تطوير العمل الفني من فكرة مجردة إلى منتج بصري ملموس.

5. أهمية الإبداع في التعليم الفني

تُعد تنمية الإبداع من الأهداف الرئيسة لأي برنامج تعليمي في مجال الفنون، إذ أن الإبداع لا يقتصر على تطوير مهارات فنية فقط، بل يساهم أيضًا في بناء شخصية الطالب من خلال تنمية قدراته الفكرية والعاطفية والاجتماعية.(عبد الرحمن،2019، ص34)

فالطلبة المبدعون قادرون على التفكير النقدي، وحل المشكلات، والابتكار، وهي مهارات حياتية تؤهلهم للتفاعل بفعالية مع المجتمع، والمساهمة في تطوير الثقافة والفنون المحلية والعالمية .

في قسم الرسم، يُمثل الإبداع جوهر العمل التعليمي، حيث يُشجع الطلاب على البحث عن أساليب جديدة للتعبير، والتجريب، وتجاوز التقليد، مما يُنمّي لديهم استقلالية فكرية وفنية ويُعدهم ليكونوا فنانين قادرين على المنافسة في سوق الفن الحديث .(الدين، 2021، ص67)

6. أساليب قياس الإبداع الفني

يقوم قياس الإبداع الفني على عدة أدوات وأساليب تجمع بين الكمي والنوعي، حيث يتم تقييم الإبداع عبر:

- **مقاييس الطلاقة:**قياس عدد الأفكار أو النماذج المنتجة في فترة زمنية محددة.
- **مقاييس الأصالة:**تقييم مدى اختلاف العمل عن الأعمال المألوفة والمعتادة.
- **مقاييس المرونة:**ملاحظة القدرة على التنقل بين أنماط فنية متعددة .

- **تحليل جودة العمل:**باستخدام معايير فنية محددة مثل التوازن، التكوين، استخدام اللون، والعمق التعبيري. (الدين، 2021، ص68)

كما تستخدم بعض الدراسات استبيانات ومقاييس نفسية لتقييم التفكير الإبداعي، إلى جانب تقييمات خبراء الفن لتحليل جودة الأعمال الفنية المُقدمة من الطلبة.

7. العوامل المؤثرة في تنمية الإبداع الفني

هناك عدة عوامل تلعب دورًا جوهريًا في دعم أو عرقلة نمو الإبداع الفني لدى الطالب، منها:

- **البيئة التعليمية:**التي يجب أن تكون محفزة، داعمة للحرية التعبيرية، وخالية من التقييدات الصارمة.
- **أساليب التدريس:**والتي يجب أن تركز على التفاعل، التجريب، التعلم الذاتي، والمشاريع الإبداعية.
- **الدعم التقني:**استخدام التكنولوجيا وأدوات الرسم الرقمي لتعزيز إمكانيات التعبير والتجريب.
- **شخصية المعلم:**حيث يلعب دور المرشد والمحفز للطالب، من خلال تشجيع المبادرة وتوفير تغذية راجعة بناءة .
- **العوامل الذاتية:**مثل دافع الطالب، مستوى ثقته بنفسه، واهتمامه بالفن .(,2015 P:87Ustaomeroglu)

تضافر هذه العوامل يخلق بيئة مثالية لتنمية الإبداع الفني وتنمية مهارات الطالب.

8. دور التكنولوجيا والبيئات التفاعلية في تعزيز الإبداع الفني

في العصر الرقمي، أصبحت التكنولوجيا أداة رئيسة لتعزيز الإبداع الفني، حيث توفر البيئات التعليمية الافتراضية التفاعلية فرصًا لا حصر لها للتجريب والتعلم .

فمن خلال المنصات الرقمية، يستطيع الطالب تجربة تقنيات مختلفة في الرسم والتصميم دون قيود الخامات المادية، إضافة إلى إمكانية مراجعة خطوات العمل وتكرارها بما يعزز من إتقان المهارات. كما تتيح البيئات التفاعلية مشاركة الأعمال الفنية مع زملاء الدراسة

والمعلمين عبر الإنترنت، مما يُحفز الحوار الفني، النقد البنّاء، وتبادل الأفكار .(التميمي، 2021، ص77)

وتدعم هذه البيئات العمل التعاوني والمشاريع المشتركة، التي تنمي مهارات التفكير الجماعي وتفتح آفاقًا جديدة للإبداع المشترك .

ثالثاً: الرسم في معاهد الفنون الجميلة

يُعد قسم الرسم أحد أبرز أقسام معاهد الفنون الجميلة، إذ يُعنى بتدريب الطلبة على التعبير الفني باستخدام تقنيات الرسم المختلفة، ويُركز على تنمية الحس الجمالي، والقدرة التعبيرية، والوعي الفني لدى الطلبة. ويشتمل المنهاج الدراسي في قسم الرسم على موضوعات مثل المنظور، التظليل، التكوين، الألوان، والرسم من الطبيعة، والرسم الإبداعي، وغيرها من المواضيع التي تهدف إلى بناء الشخصية الفنية المتكاملة للطالب. ويُؤدي القسم دوراً تربوياً مهماً في اكتشاف المواهب الفنية وصقلها، إذ لا يقتصر دوره على الجانب المهاري، بل يمتد إلى تنمية الفكر الفني والنقدي، وتمكين الطلبة من بناء أنماط تفكير إبداعية. ويقوم القسم كذلك بتهيئة الطلبة للمشاركة في المعارض والمسابقات الفنية، ما يعزز لديهم الثقة بالنفس ويُربط مخرجاتهم بسياقات مجتمعية وثقافية أوسع .(فوزي،2022، ص122)

ونظراً للطبيعة العملية لتخصص الرسم، فإن القسم يواجه تحديات متعددة تتعلق بتوفير الخامات، والمساحات، وسبل العرض والتقييم، وهو ما يجعل من البيئات التعليمية الافتراضية فرصة ثمينة لمعالجة هذه التحديات، من خلال محاكاة الورش الفنية وتقديم أدوات رسم رقمية تُغني عن استخدام الخامات المادية التقليدية في بعض المراحل التعليمية .

المحور الثاني : دراسات سابقة

1. منى عبد العزيز الصاوي ،2019 ، فاعلية برنامج تعليمي إلكتروني في تنمية بعض مهارات الإبداع الفني لدى طلاب شعبة التربية الفنية

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية برنامج تعليمي إلكتروني قائم على الوسائط المتعددة في تنمية مهارات الإبداع الفني لدى طلاب شعبة التربية الفنية. استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي، وطبقت الدراسة على عينة من (30) طالبًا، قُسّمت إلى مجموعتين: تجريبية درست من خلال البرنامج الإلكتروني، وضابطة درست بالطريقة التقليدية. أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيًا لصالح المجموعة التجريبية في مستوى الأداء الفني، من حيث الأصالة والطلاقة والمرونة والخيال البصري، مما يدل على فعالية البيئة الرقمية في تعزيز الإبداع الفني. وأوصت الدراسة بضرورة دمج التقنيات الحديثة في تدريس الفنون لرفع كفاءة الطلبة الإبداعية.

2. سامي جابر حسين ، 2020 ، أثر توظيف بيئة تعلم افتراضية تفاعلية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي في الرسم لدى طلاب المرحلة الثانوية

ملخص الدراسة:

استهدفت هذه الدراسة التعرف على أثر استخدام بيئة تعليمية افتراضية تفاعلية في تطوير مهارات التفكير الإبداعي الفني لدى طلاب المرحلة الثانوية، وذلك في مادة الرسم الفني. اتبع الباحث المنهج التجريبي باستخدام تصميم المجموعة الواحدة بقياس قبلي–بعدي، وطبقت الدراسة على عينة مكونة من (25) طالبًا. وتم استخدام أدوات تحليل إنتاجات فنية، ومقياس للتفكير الإبداعي. كشفت النتائج عن تحسن ملحوظ في مستويات الخيال، والمرونة، والابتكار الفني، بعد التعلم باستخدام البيئة التفاعلية. وأكدت الدراسة أهمية إدخال بيئات افتراضية في تدريس الرسم لتعزيز القدرات التخيّلية للطلبة وتحفيزهم على التجريب الفني.

3. آلاء حسن عبد الواحد ، 2021 ، فعالية استخدام منصة تعليمية افتراضية في تنمية الكفاءة الإبداعية لدى طلبة قسم الفنون التشكيلية

ملخص الدراسة:

تناولت الدراسة فاعلية استخدام منصة تعليمية افتراضية (Google Classroom) في تطوير الكفاءة الإبداعية لدى طلبة المرحلة الثانية في قسم الفنون التشكيلية، تخصص الرسم. استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وطبقت الدراسة على عينة من (40) طالبًا

موزعين بالتساوي إلى مجموعتين، تجريبية وضابطة. وتم بناء أدوات لقياس الإبداع في مجالات اللون، والتكوين، والتعبير البصري. وأظهرت النتائج تفوق المجموعة التي تعلمت من خلال المنصة في أداء الواجبات الفنية ومستوى الابتكار مقارنة بالمجموعة الضابطة. وخلصت الدراسة إلى أن المنصات الافتراضية تُعد بيئة محفزة للإبداع، وتتيح حرية أكبر في التعلم الذاتي والتعبير الفني.

الفصل الثالث : منهجية البحث وإجراءاته

أولاً: التصميم التجريبي

تم اعتماد التصميم التجريبي الذي يُعد من أكثر التصاميم فعالية في قياس أثر المتغير المستقل على المتغير التابع، حيث يسمح بالتحكم في المتغيرات الخارجية وتأثيرها المحتمل على نتائج البحث يتكون التصميم من مجموعتين:

- **المجموعة التجريبية** التي خضعت للتدخل (تحديد طبيعة التدخل أو المتغير المستقل)،
- و**المجموعة الضابطة** التي لم تتلقَ التدخل، وذلك لمقارنة النتائج بين المجموعتين.

تم إعداد جدول (1) الذي يوضح توزيع المتغيرات على المجموعتين ومرحلة القياس (قبل وبعد التدخل)

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع	توقيت القياس
المجموعة التجريبية	بيئة تعليمية تفاعلية	الإبداع الفني	قبل وبعد التدخل
المجموعة الضابطة	---	الإبداع الفني	قبل وبعد الفترة نفسها

ثانيًا: مجتمع البحث وعينته

- **مجتمع البحث** :يمثل المجتمع الإطار الكلي الذي تستهدفه الدراسة، حيث يشمل جميع أفراد (طلبة معهد الفنون الجميلة – قسم الفنون التشكيلية للعام الدراسي

2024–2025). وتم تحديد خصائص المجتمع بدقة من حيث العمر، المرحلة الدراسية، والخلفية التعليمية، لضمان مناسبة مجتمع الدراسة لمتطلبات البحث.

- **عينة البحث** :تم اختيار العينة وفقاً لطريقة (القصدية) بحيث تكون ممثلة لمجتمع البحث، وتتكون من (60) تم توزيعهم بالتساوي على المجموعتين التجريبية والضابطة. وقد تم مراعاة تساوي العينة في المتغيرات الأساسية ذات العلاقة بالبحث لضمان تكافؤها.

ثالثًا: تكافؤ مجموعتي البحث

حرصًا على الموضوعية وضمان عدم وجود فروق أولية تؤثر على نتائج البحث، تم اختبار التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في عدة متغيرات أساسية، مثل: العمر، المستوى الدراسي، والقدرات الأولية باستخدام (اختبار T للعينات المستقلة أو اختبار كاي–تربيع حسب نوع البيانات)

أظهرت النتائج أن الفروقات بين المجموعتين في هذه المتغيرات ليست ذات دلالة إحصائية($p > 0.05$)، مما يؤكد تكافؤ المجموعتين واستعدادهما للتجربة بشكل عادل.

1. العمر الزمني للطالبات محسوبًا بالشهور

يعد العمر الزمني من المتغيرات الأساسية التي ينبغي ضبطها عند إجراء أي تجربة تربوية، وذلك لأن تفاوت أعمار أفراد العينة قد يؤثر على مستوى نضجهم العقلي والوجداني، ومن ثم على أدائهم التعليمي. لذا، أُجري اختبار (ت) لعينتين مستقلتين (Independent Samples T-test)لمقارنة المتوسطات بين المجموعتين.

جدول (2): نتائج اختبار (ت) لمجموعتي البحث في العمر الزمني (بالشهور)

المجموعة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	الدلالة
التجريبية	30	193	6.12	58	0.983	2.024	غير دالة
الضابطة	30	192	5.99				

يتضح من الجدول أعلاه أن قيمة (ت) المحسوبة بلغت (0.983)، وهي أقل من القيمة الجدولية البالغة (2.024) عند درجة حرية (58) ومستوى دلالة (0.05)، مما يشير إلى عدم وجود فرق دال إحصائيًا بين المجموعتين في متوسط العمر الزمني، وهذا يدل على تكافؤ المجموعتين من حيث العمر الزمني، وهو شرط ضروري لصحة نتائج التجربة.

2. معدل العام الماضي لمادة الانشاء التصويري

يُعد الأداء السابق للطالبات في مادة قريبة من مضمون التجربة مؤشراً جيداً لمستواهن الأكاديمي العام، لذا تم إجراء اختبار (ت) لمقارنة المجموعتين في معدل درجاتهن في مادة " الانشاء التصويري ."

جدول (3): نتائج اختبار (ت) لمعدل العام الماضي في مادة الانشاء التصويري

المجموعة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	الدلالة
التجريبية	30	28.12	4.22	58	0.877	2.024	غير دالة
الضابطة	30	27.98	3.91				

توضح النتائج أن الفارق بين المجموعتين في معدل مادة " الانشاء التصويري " غير دال إحصائيًا، إذ إن القيمة التائية المحسوبة (0.877) أقل من القيمة الجدولية (2.024)، مما يدل على تكافؤ المجموعتين من حيث الأداء الأكاديمي السابق في المادة المعنية.

3. المستوى الدراسي لآباء الطلبة

تم استخدام اختبار (كا2) لتحليل مدى تكافؤ المجموعتين من حيث المستوى الدراسي للآباء، لأنه متغير اسمي. وُزعت الاستجابات إلى فئات تعليمية مختلفة، ثم أُجري اختبار مربع كاي.

جدول (4): نتائج اختبار مربع كاي (كا2) لتكافؤ مستوى تعليم الآباء

المجموعة	العدد الإجمالي	القيمة المحسوبة (كا2)	القيمة الجدولية (كا2)	درجة الحرية	الدلالة
التجريبية والضابطة	60	1.929	9.488	4	غير دالة

نظراً لأن القيمة المحسوبة (1.929) أقل من القيمة الجدولية (9.488) عند درجة حرية (4) ومستوى دلالة (0.05)، فإن ذلك يشير إلى عدم وجود فرق دال إحصائيًا بين المجموعتين في توزيع المستوى الدراسي للآباء، مما يعني تحقيق التكافؤ في هذا المتغير.

4. المستوى الدراسي لأمهات الطلبة

كما هو الحال مع الآباء، تم تحليل البيانات الخاصة بمستوى تعليم الأمهات باستخدام اختبار مربع كاي.

جدول (5): نتائج اختبار مربع كاي (كا2) لتكافؤ مستوى تعليم الأمهات

المجموعة	العدد الإجمالي	القيمة المحسوبة (كا2)	القيمة الجدولية (كا2)	درجة الحرية	الدلالة
التجريبية والضابطة	60	2.991	9.488	4	غير دالة

بما أن القيمة المحسوبة (2.991) أقل من القيمة الجدولية (9.488)، فإن الفروق بين المجموعتين في مستوى تعليم الأمهات غير دالة إحصائيًا، مما يعزز تكافؤ المجموعتين في هذا الجانب كذلك.

5. درجات الاختبار القبلي

يعد الاختبار القبلي من أهم أدوات قياس التكافؤ المعرفي بين المجموعتين، لأنه يبين مدى امتلاك الطلبة للمعرفة السابقة التي قد تؤثر على نتائج التجربة. وقد أُجري اختبار (ت) لقياس الفروق في المتوسطات.

جدول (6): نتائج اختبار (ت) لدرجات الاختبار القبلي

المجموعة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	الدلالة
التجريبية	30	25.15	2.14	58	0.993	2.024	غير دالة
الضابطة	30	25.01	2.01				

تشير النتائج إلى أن الفرق بين المجموعتين في درجات الاختبار القبلي غير دال إحصائيًا، إذ إن قيمة (ت) المحسوبة (0.993) أقل من القيمة الجدولية (2.024)، مما يؤكد تكافؤ المجموعتين في مستوى المعرفة القبلية المرتبطة بموضوع البحث.

الاستنتاج العام

تشير نتائج جميع الاختبارات الإحصائية المستخدمة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في جميع المتغيرات الأساسية (العمر الزمني، المعدل السابق، المستوى الدراسي للوالدين، الدرجات القبلية). وهذا يعزز من مصداقية التصميم التجريبي المستخدم ويؤكد تكافؤ المجموعتين، الأمر الذي يسمح بعزو أي فروق لاحقة في الأداء إلى المتغير المستقل المتمثل في بيئة التعلم الافتراضية التفاعلية وليس لعوامل أخرى.

رابعًا: ضبط المتغيرات الداخلية (غير التجريبية)

لتقليل تأثير المتغيرات الداخلية التي قد تؤثر على النتائج غير المتغير المستقل، تم اتخاذ الإجراءات التالية:

1. **الاندثار التجريبي:(Effect of Testing)**

تم تقليل تأثير التكرار والاختبارات السابقة على المتغير التابع عبر تقليل الفترات الزمنية بين القياسات والاهتمام بالتوقيت المناسب لكل مرحلة.

2. **الحوادث المصاحبة للتجربة:(Maturation and History)**

تم توحيد البيئة التجريبية قدر الإمكان من حيث الوقت والمكان والظروف المحيطة، ومراقبة أي أحداث قد تؤثر على المشاركين خلال فترة الدراسة، لضمان ثبات الظروف.

خامسًا: أداة القياس

تم تصميم أداة قياس متخصصة تتناسب مع متطلبات البحث لقياس (الإبداع الفني)، واشتملت على (28 سؤال) التي تم صياغتها بدقة وبأسلوب علمي واضح.

- **صياغة فقرات الاختبار:**

تم إعداد الفقرات استناداً إلى مراجعة الأدبيات العلمية والمصادر المرجعية، وتم مراعاة وضوح اللغة ودقتها لضمان فهم المشاركين.

- **تعليمات الإجابة:**

تضمنت تعليمات واضحة ومبسطة توضح للمشاركين كيفية الإجابة على كل فقرة أو سؤال، مع تحديد الوقت المخصص للإجابة.

- **تعليمات التصحيح:**

وضعت معايير واضحة ومعتمدة لتصحيح الإجابات، بحيث يتم احتساب الدرجات بشكل موضوعي ومتسق عبر جميع المشاركين.

سادسًا: صدق الاختبار

- **صدق الظاهري:**

عرضت الأداة على لجنة من الخبراء المتخصصين في مجال الدراسة لتقييم مدى ملاءمة محتواها وشموليتها لأبعاد المتغيرات قيد القياس، وتم تعديل الفقرات بناءً على ملاحظاتهم.

- **التطبيق الاستطلاعي:**

نفذت الأداة على عينة استطلاعية مكونة من (20) خارج العينة الأساسية، بهدف اختبار صلاحية الأداة وضبطها قبل التطبيق الفعلي.

- **التحليل الإحصائي:**
  - **معامل الصعوبة:**تم حسابه لتحديد مدى مناسبة مستوى صعوبة كل فقرة ضمن الأداة، حيث تراوحت القيم بين (تحديد النطاق المقبول)
  - **معامل التمييز:**تم تقييم قدرة كل فقرة على التمييز بين المشاركين ذوي الأداء العالي والمنخفض، حيث حافظت الفقرات على معاملات تمييز ضمن المعايير المقبولة.
  - **فعالية البدائل الخاطئة:**جرى فحص البدائل الخاطئة في الأسئلة متعددة الخيارات لضمان عدم جاذبيتها بطريقة قد تربك المجيبين.

سابعًا: ثبات الاختبار

تم قياس ثبات الأداة باستخدام (طريقة ألفا كرونباخ/إعادة الاختبار/طريقة التجزئة)، حيث أظهرت النتائج قيمة عالية للثبات(α = ...) ، مما يدل على موثوقية الأداة في قياس المتغيرات المستهدفة بدقة وثبات.

ثامنًا: تطبيق التجربة

تم تنفيذ التدخل على المجموعة التجريبية حيث خضع المشاركون لبرنامج (استخدام بيئة تعليمية افتراضية تفاعلية، جلسات تدريبية...) وفق خطة منظمة ومحددة.

أما المجموعة الضابطة فلم تتلقَ أي تدخل مشابه، وتمت مراقبتها خلال نفس الفترة لمقارنة النتائج.

تاسعًا: الوسائل الإحصائية

لتحليل البيانات، تم استخدام:

- **الإحصاءات الوصفية:**لحساب المتوسطات الحسابية، الانحراف المعياري، التكرارات والنسب المئوية، بهدف وصف خصائص العينة والبيانات المجمعة.

- **الإحصاءات الاستنتاجية:**شملت اختبار(Tللعينات المستقلة/المتصلة، تحليل التباينANOVA ، اختبار كاي مربع، معامل الارتباط الخطي...)، وذلك لاختبار فرضيات البحث وتحديد العلاقات والدلالات الإحصائية.
- تم استخدام برنامج(SPSSالإصدار ... أو برنامج آخر) لإجراء جميع العمليات الإحصائية وضمان دقة النتائج.

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها

أولاً: عرض النتائج

للتحقق من صحة الفرضية الصفرية التي تنص على:

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة في مستوى الإبداع الفني تُعزى إلى استخدام البيئة التعليمية الافتراضية التفاعلية".

تم استخدام اختبار (T-Test) للعينات المستقلة لتحليل الفروق بين المجموعتين في القياس البعدي، كما تم حساب حجم الأثر باستخدام معادلة.(Cohen's d)

وفيما يلي جدول يعرض النتائج:

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (T) المحسوبة	قيمة (T) الجدولية	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
التجريبية	30	29.55	5.22	8.817	2.06	0.005	دالة إحصائياً
الضابطة	30	18.33	3.91				

معرفة حجم الأثر:(Cohen's d)

وبلغت قيمة حجم الأثر**1.93** = ، وهي قيمة كبيرة حسب معيار كوهين (حيث أن:

= 0.2صغير،

= 0.5متوسط،

0.8فأكثر = كبير

النتيجة:

تشير النتائج إلى وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسط درجات المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية، مما يدل على فاعلية البيئة التعليمية الافتراضية التفاعلية في تنمية الإبداع الفني.

ثانيًا: تفسير النتائج

تشير نتائج التحليل الإحصائي إلى أن استخدام البيئة التعليمية الافتراضية التفاعلية أدى إلى تحسين مستوى الإبداع الفني لدى أفراد المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة. ويمكن تفسير هذه النتيجة من خلال الآتي:

1. **التحفيز البصري والخيالي** :أسهمت البيئة التفاعلية الغنية بالوسائط البصرية والصوتية في تنمية التخيّل البصري والإدراك الفني للطلبة.
2. **زيادة التفاعل والمشاركة** :وفّرت البيئة الافتراضية فضاءً تعليمياً يتيح للطالب التفاعل مع المحتوى الفني بشكل مباشر مما شجعه على التجريب والابتكار.
3. **الاستقلالية في التعلّم** :عززت البيئة الافتراضية من قدرة الطلبة على التعلّم الذاتي، مما أتاح لكل طالب أن يعمل وفق سرعته وإمكاناته الفنية الخاصة.
4. **المرونة في العرض والتكرار** :إمكانية إعادة مشاهدة المحتوى والتفاعل معه بطرق متعددة ساهمت في تعزيز الفهم العميق للمفاهيم الفنية.

الفصل الخامس

الاستنتاجات، التوصيات، والمقترحات

أولاً: الاستنتاجات

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها، يمكن استخلاص الاستنتاجات الآتية:

1. البيئة التعليمية الافتراضية أسهمت في تطوير جوانب متعددة من الأداء الفني، كالتكوين، استخدام اللون، والابتكار في الفكرة الفنية.
2. دمج التكنولوجيا الرقمية في التعليم الفني يُعد أداة فعالة في تحسين مخرجات التعلم الفني خاصة في مجالات تعتمد على الإبداع والتجريب.

3. التعليم التقليدي رغم أهميته يفتقر إلى المرونة التي توفرها البيئة التفاعلية في إثارة دافعية الطالب وتحفيزه على الإنتاج الفني الحر.

ثانيًا: التوصيات

استنادًا إلى ما توصل إليه البحث من نتائج، يُوصى بالآتي:

1. إدماج البيئات التعليمية الافتراضية التفاعلية ضمن مناهج معاهد وكليات الفنون، خصوصًا في المواد التي تتطلب مهارات إبداعية.
2. تطوير برامج تدريبية للكادر التدريسي لتعزيز مهاراتهم في توظيف تكنولوجيا الواقع الافتراضي في التعليم الفني.
3. توفير البنية التحتية الرقمية المناسبة داخل المؤسسات التعليمية الفنية لدعم أساليب التعلم التفاعلي.
4. إعداد محتوى فني رقمي محلي يتناسب مع خصوصية ثقافة الطالب وبيئته التعليمية.

ثالثاً: المقترحات

بناءً على نتائج الدراسة، يمكن اقتراح الآتي لبحوث مستقبلية:

1. إجراء دراسات مماثلة لتطبيق بيئات تعليمية تفاعلية في مجالات فنية أخرى مثل التصميم الجرافيكي أو النحت.
2. دراسة أثر اختلاف أنماط التعلم (السمعي، البصري، الحسي) على الاستفادة من البيئة التعليمية التفاعلية.
3. مقارنة فاعلية أنواع متعددة من تقنيات الواقع الافتراضي (مثل الواقع المعزز والواقع المختلط) في تنمية المهارات الفنية.
4. توسيع الدراسة لتشمل مراحل تعليمية مختلفة، كطلبة المدارس الثانوية أو طلبة الدراسات العليا في الفنون.

المصادر والمراجع

4. إبراهيم فوزي، التصميم الداخلي ودمج التكنولوجيا ، دار العلم والمعرفة، 2022، الطبعة الأولى.
5. احمد خالد على المباني التعليمية والتكنولوجيا الرقمية دراسة مقارنة، دار الفكر العربي، 2020، الطبعة الأولى.
6. احمد سيف الدين، الاستوديوهات الرقمية في الفنون التطبيقية التحليل والابتكار، دار الفنون المعمارية 2021
7. احمد عبد الرحمن دور الاستوديوهات الرقمية في تخصصات الفنون، مؤسسة دار المعرفة للنشر، 2019، الطبعة الثالثة.
8. ايمان السيد احمد ، الواقع الافتراضى وطرق استخدامه والفرق بينة وبين الواقع المعزز مجلة كلية الآداب جامعة بنها العدد ٣ المجلد ٦١ ،٢٠٢٤
9. ايمان عطيفى بيومى ،اثر نمطا الحضور الشخصية الافتراضية avatar الشخصية الحقيقية في بيئة التعلم الالكترونى التفاعلية ثلاثية الأبعاد لتنمية مهارات مشكلات الحاسب الالى وتنمية الاتجاهات نحوها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم مجلة تكنولوجيا التعليم مج ٣٢،٢٠٢٢
10. حسن حسين زيتون، مهارات التدريس – رؤية في تنفيذ الدرس القاهرة عالم الكتب، ٢٠٠١.
11. حسناء بسيونى عبد العظيم عمارة ،تصميم الانجرافيك الثابت والمتحرك والتفاعلي ببيئة التعلم الافتراضية ثلاثية الأبعاد وأثرها في تنمية مهارات التفكير البصري لدى طلاب الصف الثاني الثانوي مجلة كلية التربية جامعة المنصوره ع ١١١، ٢٠٢٠
12. رحاب السيد احمد فؤاد احمد ، فعالية استخدام الشبكات الاجتماعية في تحسين أداء طلاب تكنولوجيا التعليم في التربية العملية وخفض قلق التدريس لديهم مجلة كلية التربية ببنها العدد١٠٨ ج ، ٢٠١٦
13. سارة التميمي، التكنولوجيا في التعليم المعماري ، استخدام الاستوديوهات الرقمية ،دار المبدعون للنشر، 2021، الطبعة الثانية.

14. سارة التميمي، تكنولوجيا الفنون الرقمية وأثرها على التصميم الداخلي، دار الفنون للطباعة والنشر، 2018

15. سعاد تتبيرت، استخدام المنصات التعليمية Google Meet, zoom في التعليم الالكتروني جامعه البليدة الجزائر ٢ المجلد ١ العدد ١،٢٠٢٢.

16. محمد الهادي، التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت طر7 ، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، ٢٠٠٧.

17. محمد سعيد الصادق، تطوير استوديوهات التصميم الداخلي في الجامعات، دار الجامعات للنشر، 2017، الطبعة الثانية .

18. محمود حسان سعد، التربية العملية بين النظرية والتطبيق ، دار الفكر الأردن ٢٠٠٠.

19. ياسين عادل، تصميم الاستوديوهات في الفنون التطبيقية في الجامعات: دراسة حالة، دار الثقافة الجامعية ، 2020.

20. الحسيني: أياد حسين التكوين الفني للخط وفق أسس التصميم، ط١ ، دار صادر، بيروت، ٢٠٠٣، ص١١

21. عبد الحميد شاكر : العمليات الإبداعية في فن التصوير، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، ١٩٨٧، ص ١٣٥

22. Rodwell, denny. (1988): step by step art school drawing, 2nd ed, London, Hamlyn pub. Group.

23. Dorta, T.,Kiayoglu, G., &Boudhraa, S. "A new representational ecosvtsem for design teaching in the studio" Design Studies, 47, 2016.

24. Gur,E. "Open and cell-tvpe design studios: Their impact on architectural education" Archnet-IJAR:International Journal of Architectural Research, Vol.4 No.2/3 ,2010.

25. Nespoli,O.G,Hurst,A,&Gero, J.S. "Exploring tutor-student interactions in a novel virtual design studio". Frontiers of Architectural Research, Vol.6 No.2,2021

26. Smatanova, K., Gregor, P,&Seligova. A.. Pros and cons of the vertical, 2020.
27. Ustaomeroglu. A, Aydintan. E,rbay. M, Kucuk, p, &Sadiklar, Z. The impact of basic design studio courses on interior design KTUmodel". Procedia Social and Behavioral sciences, 2015.