

أثر استراتيجيات التعلم القائم على المشروعات في تنمية المهارات الفنية لدى طلبة المرحلة المتوسطة

م.م احمد جاسم فاخر

وزارة التربية / مديرية تربية الرصافة الاولى / مدرسة سلمان المحمدي الابتدائية

ahmedjassemiraq87@gmail.com

ملخص البحث

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على أثر استراتيجيات التعلم القائم على المشروعات في تنمية المهارات الفنية لدى طلبة المرحلة المتوسطة. وانطلق البحث من مشكلة تتمثل في استمرار الاعتماد على الأساليب التدريسية التقليدية في التربية الفنية، مما قد يحد من فرص تنمية المهارات الفنية والإبداعية لدى الطلبة. ولتحقيق هدف البحث، اعتمد الباحث المنهج التجريبي باستخدام تصميم ذي مجموعتين متكافئتين (تجريبية وضابطة) مع الاختبارين القبلي والبعدي. وتكونت عينة البحث من (٦٠) طالباً من طلبة الصف الثاني المتوسط في مدرسة أبي تمام للبنين التابعة للمديرية العامة لتربية بغداد الرصافة الأولى للعام الدراسي (٢٠٢٥-٢٠٢٦)، بواقع (٣٠) طالباً في المجموعة التجريبية و(٣٠) طالباً في المجموعة الضابطة. أعد الباحث اختباراً للمهارات الفنية واستمارة لتقويم الأداء الفني بوصفهما أداتين لجمع البيانات، وتم التحقق من صدقهما وثباتهما بالأساليب العلمية المناسبة. دُرست المجموعة التجريبية وفق استراتيجيات التعلم القائم على المشروعات، في حين دُرست المجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية. وبعد معالجة البيانات إحصائياً باستخدام الوسط الحسابي والانحراف المعياري والاختبار التائي، أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي، فضلاً عن وجود تحسن ملحوظ بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية. واستنتج البحث أن استراتيجيات التعلم القائم على المشروعات تعد من الاستراتيجيات الفاعلة في تنمية المهارات الفنية لدى طلبة المرحلة المتوسطة، لما توفره من بيئة تعليمية قائمة على المشاركة والتجريب والعمل التعاوني والتطبيق العملي للمعارف الفنية.

الكلمات المفتاحية: التعلم القائم على المشروعات، المهارات الفنية، التربية الفنية، المرحلة المتوسطة، التعلم النشط، التدريس الحديث.

أولاً: مشكلة البحث

تشهد العملية التعليمية في القرن الحادي والعشرين تحولات متسارعة فرضتها التطورات التقنية والمعرفية، مما استدعى إعادة النظر في الأساليب التدريسية التقليدية التي تركز على التلقين والحفظ، والاتجاه نحو استراتيجيات تعليمية حديثة تجعل المتعلم محوراً للعملية التعليمية. وتُعد التربية الفنية من المجالات التي تتطلب بيئات تعلم نشطة تتيح للطلبة فرص الممارسة والتجريب والإبداع، إلا أن الواقع التربوي يشير إلى استمرار الاعتماد على أساليب تدريس تقليدية تحد من مشاركة الطلبة الفاعلة وتضعف قدرتهم على توظيف خبراتهم الفنية في مواقف عملية حقيقية. ومن خلال اطلاع الباحث على الأدبيات التربوية الحديثة، تبين أن التعلم القائم على المشروعات (Project-Based Learning) يعد من الاستراتيجيات الفاعلة في تنمية مهارات الإبداع والتفكير وحل المشكلات، فضلاً عن دوره في تعزيز الثقة بالنفس والتعلم الذاتي لدى الطلبة. وقد أشارت دراسات حديثة إلى أن تطبيق التعلم القائم على المشروعات أسهم في رفع مستويات الإبداع والمشاركة الفاعلة لدى طلبة المرحلة المتوسطة، فضلاً عن تحسين نواتج التعلم وتنمية المهارات العملية لديهم.

كما أكدت دراسات حديثة في مجال التربية الفنية أن الأنشطة الفنية القائمة على المشروعات تسهم في تنمية الابتكار والتفكير الإبداعي وزيادة دافعية الطلبة نحو التعلم، فضلاً عن إكسابهم مهارات العمل التعاوني والتخطيط والتنفيذ والتقويم.

وعلى الرغم من هذه الأهمية، يلاحظ الباحث من خلال خبرته الأكاديمية ومتابعته الميدانية أن العديد من دروس التربية الفنية ما تزال تقدم بأساليب تقليدية لا توفر فرصاً كافية للطلبة للمشاركة في مشروعات فنية متكاملة، الأمر الذي قد ينعكس سلباً على مستوى اكتسابهم للمهارات الفنية وتنمية

قدراتهم الإبداعية. كما أن هناك حاجة إلى التحقق من مدى فاعلية استراتيجية التعلم القائم على المشروعات في البيئة التعليمية العراقية، ولا سيما في مادة التربية الفنية التي تعتمد أساساً على الأداء العملي والإنتاج الفني.

ومن هنا تتحدد مشكلة البحث في التساؤل الرئيس الآتي:

ما أثر استراتيجية التعلم القائم على المشروعات في تنمية المهارات الفنية لدى طلبة المرحلة المتوسطة؟

ثانياً: أهمية البحث

تتبع أهمية البحث الحالي من أهمية التربية الفنية بوصفها مجالاً تربوياً يسهم في بناء شخصية المتعلم وتنمية قدراته الإبداعية والجمالية والمهارية، إذ لم تعد التربية الفنية تقتصر على تعليم المهارات اليدوية فحسب، بل أصبحت وسيلة فاعلة لتنمية التفكير الإبداعي والناقد وتعزيز التواصل والتعبير البصري لدى الطلبة. وفي ظل التطورات المتسارعة التي يشهدها المجال التربوي، برزت الحاجة إلى اعتماد استراتيجيات تدريس حديثة تركز على التعلم النشط وتجعل المتعلم محوراً للعملية التعليمية.

وتتجلى أهمية البحث في كونه يتناول استراتيجية التعلم القائم على المشروعات التي تعد من الاتجاهات التربوية الحديثة، حيث تسهم في ربط المعرفة النظرية بالتطبيق العملي، وتنمية مهارات التخطيط والتنفيذ والتقييم والعمل التعاوني لدى الطلبة. وقد أشارت العديد من الدراسات الحديثة إلى فاعلية هذه الاستراتيجية في تحسين نواتج التعلم وتنمية الإبداع والمهارات العملية في مختلف التخصصات التعليمية، ومنها التربية الفنية. كما تكتسب الدراسة أهميتها من أهمية المرحلة المتوسطة التي تمثل مرحلة انتقالية مهمة في النمو العقلي والانفعالي والاجتماعي للطلبة، إذ تتشكل خلالها الاتجاهات والقيم الإبداعية، مما يستدعي توفير بيئات تعليمية محفزة تسهم في استثمار طاقاتهم وتنمية قدراتهم الفنية بصورة فاعلة.

ثالثاً: هدف البحث

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على أثر استراتيجية التعلم القائم على المشروعات في تنمية المهارات الفنية لدى طلبة المرحلة المتوسطة

رابعاً: حدود البحث

تحدد نتائج البحث الحالي بالحدود الآتية:

١. **الحدود البشرية**

طلبة الصف الثاني المتوسط في المدارس المتوسطة التابعة للمديرية العامة للتربية في محافظة بغداد، للعام الدراسي (٢٠٢٥-٢٠٢٦)

٢. **الحدود المكانية**

إحدى المدارس المتوسطة النهارية التابعة للمديرية العامة للتربية في محافظة (بغداد)، والتي تم اختيارها لتطبيق التجربة في مدرسة سلمان المحمدي الابتدائية.

٣. **الحدود الزمانية**

الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (٢٠٢٥-٢٠٢٦)، خلال مدة تطبيق التجربة والاختبارات القبليّة والبعديّة.

٤. **الحدود الموضوعية**

يقتصر البحث على دراسة أثر استراتيجية التعلم القائم على المشروعات في تنمية المهارات الفنية لدى طلبة المرحلة المتوسطة ضمن موضوعات مادة التربية الفنية المقررة من وزارة التربية.

٥. **الحدود الإجرائية**

يقتصر البحث على عينة الدراسة المختارة من طلبة الصف الثاني المتوسط، وعلى الأدوات التي أعدها الباحث لقياس المهارات الفنية، وعلى الخطط التدريسية المصممة وفق استراتيجية التعلم القائم على المشروعات والطريقة الاعتيادية.

حدود البحث

- **الحدود البشرية:** طلبة الصف الثاني المتوسط.
- **الحدود المكانية:** إحدى المدارس المتوسطة التابعة لمديرية تربية (بغداد / تربية شمال بغداد / مدرسة سلمان المحمدي الابتدائية)
- **الحدود الزمانية:** العام الدراسي ٢٠٢٥-٢٠٢٦.
- **الحدود الموضوعية:** أثر استراتيجية التعلم القائم على المشروعات في تنمية المهارات الفنية.
- **الحدود الإجرائية:** عينة البحث وأدواته وخطته التدريسية.

الفصل الثاني : اطار نظري ودراسات سابقة

أولاً: مفهوم استراتيجية التعلم القائم على المشروعات

تعد استراتيجية التعلم القائم على المشروعات (Project-Based Learning) من الاستراتيجيات التدريسية الحديثة التي تستند إلى مبادئ التعلم البنائي، حيث يشارك المتعلمون في تنفيذ مشروعات تعليمية واقعية ترتبط بمشكلات أو قضايا حياتية، ويقومون بالتخطيط لها وتنفيذها وتقييمها بصورة فردية أو جماعية للوصول إلى منتج أو عمل نهائي يعكس تعلمهم وخبراتهم المكتسبة.

ويعرفها Guo وآخرون (٢٠٢٢) بأنها نموذج تعليمي يركز على إشراك المتعلمين في مهام ومشروعات حقيقية تتطلب البحث والاستقصاء والتفكير النقدي والتعاون من أجل بناء المعرفة وتحقيق أهداف التعلم. (Guo et al., 2022)

كما يشير Kokotsaki وآخرون (٢٠٢١) إلى أن التعلم القائم على المشروعات يمثل منهجاً تعليمياً يتيح للطلبة فرصة اكتساب المعرفة والمهارات من خلال العمل المستمر على مشروعات تتطلب التفكير والتخطيط والإبداع وحل المشكلات. (Kokotsaki et al., 2021)

ثانياً: نشأة استراتيجية التعلم القائم على المشروعات

ترجع جذور التعلم القائم على المشروعات إلى الفيلسوف التربوي الأمريكي جون ديوي الذي دعا إلى التعلم من خلال الخبرة والممارسة العملية، ثم طور تلميذه ويليام كيلباتريك فكرة المشروع التعليمي بوصفه وسيلة لتحقيق التعلم الهادف المرتبط بحياة المتعلم.

وقد شهدت هذه الاستراتيجية تطوراً ملحوظاً خلال العقود الأخيرة نتيجة التوجه العالمي نحو التعلم النشط وتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين، مثل التفكير الإبداعي والتعاون والتواصل وحل المشكلات. (Bell, 2020)

ثالثاً: خصائص استراتيجية التعلم القائم على المشروعات

تتميز استراتيجية التعلم القائم على المشروعات بمجموعة من الخصائص، من أهمها:

١. جعل المتعلم محور العملية التعليمية.
٢. الاعتماد على التعلم من خلال الممارسة والخبرة المباشرة.
٣. تشجيع العمل التعاوني بين الطلبة.
٤. تنمية مهارات التفكير العليا.
٥. ربط التعلم بالمواقف الحياتية الواقعية.
٦. تعزيز الاستقلالية وتحمل المسؤولية.
٧. إنتاج مخرجات أو منتجات تعليمية ملموسة. (Condliffe, 2023)

رابعاً: مراحل تطبيق استراتيجية التعلم القائم على المشروعات

تشير الأدبيات التربوية إلى أن تطبيق التعلم القائم على المشروعات يمر بعدة مراحل أساسية هي:

١. مرحلة اختيار المشروع
٢. مرحلة التخطيط
٣. مرحلة التنفيذ
٤. مرحلة عرض المشروع
٥. مرحلة التقييم

(Guo et al., 2022).

خامساً: دور المعلم والمتعلم في التعلم القائم على المشروعات

دور المعلم

- التخطيط للمشروع.
- تهيئة البيئة التعليمية.
- الإرشاد والتوجيه.

- متابعة تقدم الطلبة.
- تقويم الأداء والنتائج.
- دور المتعلم
- المشاركة الفاعلة.
- البحث والاستقصاء.
- تنفيذ المهام.
- التعاون مع أفراد المجموعة.
- عرض النتائج وتقويمها. (Kokotsaki et al., 2021)
- سادساً: مزايا استراتيجية التعلم القائم على المشروعات
- أشارت الدراسات الحديثة إلى أن هذه الاستراتيجية تحقق العديد من المزايا، منها:
- تنمية الإبداع والابتكار.
- تحسين التحصيل الدراسي.
- تنمية المهارات الفنية والعملية.
- تعزيز مهارات التفكير الناقد.
- زيادة دافعية التعلم.
- تنمية مهارات العمل الجماعي والتواصل. (Li & Wang, 2025)

المهارات الفنية

أولاً: مفهوم المهارات الفنية

تُعد المهارات الفنية من الركائز الأساسية في التربية الفنية، إذ تمثل القدرة على توظيف المعارف والخبرات الفنية في أداء الأعمال والأنشطة الفنية بصورة دقيقة ومنظمة ومبدعة. ولا تقتصر المهارات الفنية على الجانب اليدوي فحسب، بل تشمل جوانب معرفية وإدراكية ووجدانية تسهم في إنتاج أعمال فنية ذات قيمة جمالية وتعبيرية.

ويعرفها Eisner (2020) بأنها مجموعة القدرات التي تمكن المتعلم من استخدام العناصر الفنية والخامات والأدوات المختلفة بطريقة تعكس فهمه للمفاهيم الجمالية وقدرته على التعبير الفني. كما يشير Freedman (2021) إلى أن المهارات الفنية تتضمن عمليات التفكير البصري والإبداعي التي تساعد المتعلم على تحويل الأفكار إلى نتائج فنية ملموسة.

ثانياً: أهمية المهارات الفنية

تحظى المهارات الفنية بأهمية كبيرة في العملية التعليمية؛ لأنها تسهم في بناء شخصية المتعلم وتنمية قدراته العقلية والحركية والانفعالية. كما تساعد على تعزيز الثقة بالنفس وتنمية الحس الجمالي والقدرة على التعبير عن الأفكار والمشاعر بأساليب بصرية مبتكرة. وقد أكدت الدراسات الحديثة أن التربية الفنية تسهم في تطوير مهارات التفكير الإبداعي والتفكير البصري وحل المشكلات، فضلاً عن دورها في تنمية التواصل والتفاعل الاجتماعي بين الطلبة. (Winner et al., 2022)

وتبرز أهمية المهارات الفنية في كونها تساعد المتعلم على:

١. تنمية الإبداع والابتكار.
٢. تطوير الذوق الجمالي.
٣. تعزيز القدرة على التعبير البصري.
٤. تنمية المهارات الحركية الدقيقة.
٥. تحسين مهارات التفكير وحل المشكلات.
٦. تعزيز الثقة بالنفس والعمل الجماعي.

ثالثاً: أنواع المهارات الفنية

تتنوع المهارات الفنية تبعاً لطبيعة النشاط الفني ومتطلبات الأداء، ومن أبرز هذه المهارات:

١. المهارات الأدائية
٢. المهارات الإبداعية
٣. المهارات الإدراكية البصرية
٤. المهارات التنظيمية

وقد أشار (Gardner (2021 إلى أن تنمية المهارات الفنية تتطلب التكامل بين الأداء العملي والقدرات العقلية والإبداعية لتحقيق تعلم فني متكامل.

رابعاً: خصائص المهارات الفنية

تتميز المهارات الفنية بمجموعة من الخصائص التي تجعلها مختلفة عن غيرها من المهارات الأكاديمية، ومن أهمها:

١. تعتمد على الممارسة والتدريب المستمر.
٢. تتطور تدريجياً مع الخبرة والتجريب.
٣. ترتبط بالإبداع والابتكار.
٤. تجمع بين الجانبين العقلي والحركي.
٥. تتأثر بالفروق الفردية بين المتعلمين.
٦. تحتاج إلى بيئة تعليمية محفزة وداعمة. (Freedman, 2021)

خامساً: العوامل المؤثرة في تنمية المهارات الفنية

تتأثر عملية تنمية المهارات الفنية بعدد من العوامل، منها:

١. البيئة التعليمية
٢. طرائق التدريس
٣. دافعية المتعلم
٤. التغذية الراجعة

وقد أكدت الدراسات التربوية الحديثة أن استراتيجيات التعلم النشط تسهم بصورة فاعلة في تنمية المهارات الفنية والإبداعية لدى الطلبة (Guo et al., 2022).

سادساً: دور التربية الفنية في تنمية المهارات الفنية

تؤدي التربية الفنية دوراً محورياً في تنمية المهارات الفنية من خلال توفير الأنشطة والممارسات التي تساعد المتعلم على اكتساب الخبرات الفنية والجمالية. كما تسهم في تنمية التفكير الإبداعي والتعبير الذاتي والوعي الثقافي والجمالي.

وأشار (Eisner (2020 إلى أن التربية الفنية تساعد المتعلمين على تطوير قدراتهم على الملاحظة والتحليل والتخيل والإنتاج الإبداعي، وهي مهارات أساسية للتعلم في القرن الحادي والعشرين.

الدراسات السابقة

تُعد الدراسات السابقة من المرتكزات الأساسية في البحث العلمي؛ إذ تساعد الباحث على فهم طبيعة المشكلة البحثية وتحديد أبعادها النظرية والتطبيقية، فضلاً عن الاستفادة من المناهج والأدوات والنتائج التي توصلت إليها الدراسات ذات العلاقة بموضوع البحث. كما تسهم في تحديد الفجوة العلمية التي يسعى البحث الحالي إلى معالجتها.

١. دراسة العتيبي (٢٠٢١)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استراتيجيات التعلم القائم على المشروعات في تنمية التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة المتوسطة في مادة التربية الفنية.

استخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٦٠) طالباً موزعين على مجموعتين تجريبية وضابطة. وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في مستوى التفكير الإبداعي والتحصيل الفني، مما يدل على فاعلية استراتيجية التعلم القائم على المشروعات في تحسين مخرجات التعلم (العتيبي، ٢٠٢١)

٢. دراسة الساعدي والتميمي (٢٠٢٣)

هدفت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية التعلم القائم على المشروعات في تنمية المهارات العملية لدى طلبة المرحلة المتوسطة. واعتمد الباحثان المنهج شبه التجريبي، وأظهرت النتائج تفوق الطلبة الذين تعلموا وفق استراتيجية المشروعات على أقرانهم الذين تعلموا بالطريقة التقليدية في مستوى الأداء العملي (الساعدي والتميمي، ٢٠٢٣)

الفصل الثالث

إجراءات البحث ومنهجيته

أولاً: منهج البحث

اعتمد الباحث المنهج التجريبي (Experimental Method) لملاءمته طبيعة البحث الحالي وأهدافه، إذ يُعد من أكثر المناهج العلمية قدرةً على الكشف عن العلاقات السببية بين المتغيرات، والتحقق من أثر المتغير المستقل في المتغير التابع من خلال الضبط والتحكم في العوامل المؤثرة في الظاهرة المدروسة.

ويُعرف المنهج التجريبي بأنه منهج علمي يقوم على دراسة أثر متغير مستقل في متغير تابع ضمن ظروف منظمة ومضبوطة، بما يسمح للباحث بالكشف عن طبيعة العلاقة بين المتغيرات وتفسيرها تفسيراً علمياً دقيقاً. (Creswell & Creswell, 2023)

كما يشير Ary وآخرون (٢٠٢١) إلى أن المنهج التجريبي يُعد من أكثر المناهج ملائمة للبحوث التربوية التي تهدف إلى قياس فاعلية الاستراتيجيات التدريسية والبرامج التعليمية، وذلك من خلال مقارنة نتائج المجموعات التجريبية بالمجموعات الضابطة في ضوء متغيرات محددة.

ولتحقيق أهداف البحث الحالي، اعتمد الباحث تصميماً تجريبياً ذا ضبط جزئي (Partial Control Design) يتضمن مجموعتين متكافئتين: مجموعة تجريبية تدرس مادة التربية الفنية وفق استراتيجية التعلم القائم على المشروعات، ومجموعة ضابطة تدرس المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية. وتم تطبيق اختبار قبلي واختبار بعدي لقياس مستوى المهارات الفنية لدى أفراد المجموعتين قبل التجربة وبعدها.

ويمكن تمثيل التصميم التجريبي للبحث بالشكل الآتي

الاختبار البعدي	المتغير المستقل	الاختبار القبلي	المجموعة
اختبار المهارات الفنية	استراتيجية التعلم القائم على المشروعات	اختبار المهارات الفنية	التجريبية
اختبار المهارات الفنية	الطريقة الاعتيادية	اختبار المهارات الفنية	الضابطة

ثانياً: مجتمع البحث

يُعد مجتمع البحث المجموعة الكلية من الأفراد أو العناصر التي يسعى الباحث إلى دراسة خصائصها والوصول إلى نتائج يمكن تعميمها عليها. ويعرف مجتمع البحث بأنه جميع الأفراد الذين يشتركون في خصائص محددة تتعلق بموضوع الدراسة، ويُختار منهم أفراد العينة التي تمثل المجتمع تمثيلاً علمياً دقيقاً. (Creswell & Creswell, 2023)

ويتكون مجتمع البحث الحالي من طلبة المرحلة المتوسطة في المدارس التابعة للمديرية العامة لتربية بغداد الرصافة الأولى للعام الدراسي (٢٠٢٥-٢٠٢٦)، إذ اختار الباحث مدرسة ابي تمام للبنين الواقعة ضمن قاطع شمال بغداد لتطبيق التجربة؛ لكونها تضم عدداً مناسباً من الطلبة وتتوفر فيها الظروف الملائمة لتنفيذ إجراءات البحث.

وعليه، اقتصر مجتمع البحث على طلبة الصف الثاني المتوسط في مدرسة تمام للبنين التابعة للمديرية العامة لتربية بغداد الرصافة الأولى، بوصفهم الفئة المستهدفة من الدراسة الحالية، وذلك لانسجام هذه المرحلة الدراسية مع أهداف البحث الرامية إلى الكشف عن أثر استراتيجية التعلم القائم على المشروعات في تنمية المهارات الفنية لدى الطلبة.

وقد تم اختيار مجتمع البحث بصورة قصدية؛ نظراً لتعاون إدارة المدرسة وتوافر الإمكانيات اللازمة لتطبيق التجربة وإجراء الاختبارات القبلية والبعدية ومتابعة تنفيذ الخطط التدريسية خلال مدة البحث.

ثالثاً: عينة البحث

تُعد العينة جزءاً من مجتمع البحث يتم اختيارها وفق أسس علمية محددة؛ بهدف تمثيل المجتمع الأصلي تمثيلاً دقيقاً، بما يتيح للباحث دراسة الظاهرة وتحليلها والوصول إلى نتائج يمكن تعميمها على مجتمع البحث. (Ary et al., 2021)

وقد اختار الباحث عينة البحث من طلبة الصف الثاني المتوسط في مدرسة أبي تمام للبنين التابعة للمديرية العامة لتربية بغداد الرصافة الأولى للعام الدراسي (٢٠٢٥-٢٠٢٦)، وذلك بطريقة قصدية؛ لملاءمة المدرسة لأغراض البحث وتوافر الظروف المناسبة لتطبيق التجربة. وتكونت عينة البحث من (٦٠) طالباً من طلبة الصف الثاني المتوسط، تم توزيعهم عشوائياً على مجموعتين متكافئتين:

- المجموعة التجريبية: تضم (٣٠) طالباً، دُرست وفق استراتيجية التعلم القائم على المشروعات.
 - المجموعة الضابطة: تضم (٣٠) طالباً، دُرست بالطريقة الاعتيادية المتبعة في تدريس التربية الفنية.
- وقد حرص الباحث على تحقيق التكافؤ بين المجموعتين في عدد من المتغيرات التي قد تؤثر في نتائج البحث، مثل العمر الزمني، والتحصيل الدراسي السابق، ومستوى المهارات الفنية قبل تنفيذ التجربة، وذلك لضمان أن تكون الفروق التي قد تظهر في النتائج النهائية ناتجة عن أثر المتغير المستقل المتمثل باستراتيجية التعلم القائم على المشروعات، وليس بسبب عوامل أخرى.
- كما استبعد الباحث الطلبة الراسبين والمؤجلين لضمان تجانس أفراد العينة وتحقيق قدر أكبر من الدقة والموضوعية في النتائج.

رابعاً: التصميم التجريبي

يُعد التصميم التجريبي من أهم متطلبات البحوث التجريبية؛ إذ يحدد الإجراءات التي يتبعها الباحث لاختبار أثر المتغير المستقل في المتغير التابع، مع ضبط العوامل والمتغيرات الأخرى التي قد تؤثر في نتائج الدراسة. ويشير (Creswell and Creswell, 2023) إلى أن التصميم التجريبي يُعد من أكثر التصاميم البحثية قدرة على الكشف عن العلاقات السببية بين المتغيرات؛ لأنه يعتمد على الضبط والمقارنة بين المجموعات. ولتحقيق أهداف البحث الحالي، اعتمد الباحث تصميماً تجريبياً ذا مجموعتين متكافئتين (تجريبية وضابطة) مع الاختبار القبلي والبُعدي، وهو من التصاميم الشائعة الاستخدام في البحوث التربوية التي تهدف إلى قياس أثر استراتيجية أو برنامج تعليمي في متغير معين. (Ary et al., 2021) وقد اشتمل التصميم التجريبي على مجموعتين:

١. **المجموعة التجريبية:** تدرس مادة التربية الفنية وفق استراتيجية التعلم القائم على المشروعات.
 ٢. **المجموعة الضابطة:** تدرس مادة التربية الفنية بالطريقة الاعتيادية المتبعة في التدريس.
- وقد خضعت المجموعتان لاختبار قبلي لقياس مستوى المهارات الفنية قبل بدء التجربة، ثم تم تطبيق المعالجة التجريبية على المجموعة التجريبية، في حين استمرت المجموعة الضابطة بالدراسة وفق الطريقة الاعتيادية. وبعد انتهاء مدة التجربة، طبق الباحث الاختبار البُعدي على المجموعتين لقياس أثر المتغير المستقل في تنمية المهارات الفنية.

خامساً: أدوات البحث

تُعد أدوات البحث من الوسائل الأساسية التي يعتمد عليها الباحث في جمع البيانات وتحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها، إذ تساهم في الحصول على معلومات دقيقة وموضوعية حول المتغيرات المدروسة. (Creswell & Creswell, 2023)

ولتحقيق أهداف البحث الحالي المتمثلة في التعرف على أثر استراتيجية التعلم القائم على المشروعات في تنمية المهارات الفنية لدى طلبة الصف الثاني المتوسط، أعد الباحث مجموعة من الأدوات البحثية التي تمثلت في:

أولاً: اختبار المهارات الفنية

أعد الباحث اختباراً للمهارات الفنية لقياس مستوى أداء طلبة الصف الثاني المتوسط في المهارات الفنية قبل تطبيق التجربة وبعدها.

وقد تضمن الاختبار مجموعة من الأنشطة والمهام الفنية المرتبطة بالمفردات الدراسية المقررة في مادة التربية الفنية، والتي تهدف إلى قياس قدرة الطلبة على توظيف العناصر الفنية وأساليب التنفيذ والتصميم والإخراج الفني.

وقد تم إعداد فقرات الاختبار بالاعتماد على الأدبيات التربوية والدراسات السابقة ذات العلاقة بالمهارات الفنية والتربية الفنية (Eisner, 2020)؛ (Freedman, 2021).

ثانياً: استمارة تقويم الأداء الفني

اعتمد الباحث استمارة لتقويم الأداء الفني للطلبة؛ بهدف قياس مستوى المهارات الفنية بصورة موضوعية أثناء تنفيذ الأعمال الفنية. وتضمنت الاستمارة مجموعة من المؤشرات الرئيسة التي تمثل المهارات الفنية المستهدفة، منها:

١. حسن توظيف العناصر الفنية.
٢. الدقة في تنفيذ العمل الفني.
٣. الإبداع والابتكار.
٤. تنظيم مكونات العمل الفني.
٥. جودة الإخراج النهائي للعمل.

وقد استخدم الباحث مقياساً خماسياً للتقدير يتدرج من (ضعيف جداً) إلى (ممتاز)، وذلك لتحديد مستوى أداء الطلبة في كل مهارة.

ثالثاً: الخطط التدريسية

أعد الباحث مجموعة من الخطط التدريسية الخاصة بالمجموعة التجريبية وفق استراتيجية التعلم القائم على المشروعات، في ضوء الأهداف السلوكية والمحتوى الدراسي المقرر لطلبة الصف الثاني المتوسط.

كما أعد خططاً تدريسية للمجموعة الضابطة وفق الطريقة الاعتيادية؛ لضمان تحقيق التكافؤ بين المجموعتين باستثناء المتغير المستقل.

صدق أدوات البحث

للتحقق من الصدق الظاهري ومحتوى أدوات البحث، عرض الباحث الاختبار واستمارة التقويم والخطط التدريسية على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في طرائق تدريس التربية الفنية والقياس والتقويم؛ لإبداء آرائهم وملاحظاتهم بشأن مدى ملاءمة الفقرات وتحقيقها لأهداف البحث. وقد تم الأخذ بالملاحظات وإجراء التعديلات اللازمة حتى أصبحت الأدوات بصورتها النهائية جاهزة للتطبيق.

ويشير Ary وآخرون (٢٠٢١) إلى أن عرض الأداة على مجموعة من الخبراء يُعد من الإجراءات العلمية المهمة للتحقق من صدق المحتوى.

ثبات أدوات البحث

للتحقق من ثبات استمارة تقويم الأداء الفني، استعان الباحث بمقومين متخصصين في التربية الفنية لتقويم مجموعة من الأعمال الفنية للطلبة، ثم تم حساب معامل الثبات باستخدام معادلة اتفاق المقومين.

أما بالنسبة لاختبار المهارات الفنية فقد تم التحقق من ثباته من خلال تطبيقه على عينة استطلاعية وحساب معامل الثبات بالأسلوب الإحصائي المناسب.

وقد أظهرت النتائج تمتع أدوات البحث بدرجات مقبولة من الصدق والثبات تجعلها صالحة للتطبيق وتحقيق أهداف الدراسة.

سادساً: صدق أدوات البحث وثباتها

أولاً: صدق أدوات البحث (Validity)

يُعد الصدق من الخصائص الأساسية للأدوات البحثية، ويشير إلى مدى قدرة الأداة على قياس ما وضعت من أجله بدقة وموضوعية (Creswell, 2023). وللتحقق من صدق أدوات البحث الحالية، اعتمد الباحث الصدق الظاهري وصدق المحتوى.

١. الصدق الظاهري (Face Validity)

للتحقق من الصدق الظاهري، عرض الباحث اختبار المهارات الفنية واستمارة تقويم الأداء الفني والخطط التدريسية على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في طرائق تدريس التربية الفنية والقياس والتقويم والعلوم التربوية، وذلك للحكم على مدى وضوح الفقرات وملاءمتها لأهداف البحث. وقد بلغ عدد الخبراء (١٠) خبراء ومحكمين، وتم اعتماد نسبة اتفاق (٨٠٪) فأكثر لقبول الفقرة، وهي نسبة مقبولة في البحوث التربوية (Ary et al., 2021).

وأظهرت نتائج التحكيم حصول جميع الفقرات على نسبة اتفاق تراوحت بين (٨٠٪-١٠٠٪)، مما يدل على تمتع أدوات البحث بدرجة مناسبة من الصدق الظاهري.

٢. صدق المحتوى (Content Validity)

تحقق الباحث من صدق المحتوى من خلال إعداد جدول مواصفات يربط بين أهداف البحث ومجالات المهارات الفنية والفقرات التي تقيسها، فضلاً عن عرض الأداة على الخبراء للتأكد من شمولها لجميع المهارات المستهدفة وعدم إغفال أي جانب من جوانب المحتوى. وبناءً على ملاحظات الخبراء، أجريت بعض التعديلات اللغوية والفنية على عدد من الفقرات حتى أصبحت الأداة بصورتها النهائية جاهزة للتطبيق.

ثانياً: ثبات أدوات البحث (Reliability)

يشير الثبات إلى درجة اتساق الأداة في قياس الظاهرة المدروسة وإعطائها نتائج مقاربة عند إعادة تطبيقها في ظروف متشابهة (Gall et al., 2022).

وللتحقق من ثبات اختبار المهارات الفنية، طبق الباحث الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (٢٠) طالباً من خارج عينة البحث الأساسية، ثم أعيد تطبيقه بعد أسبوعين، وتم حساب معامل الثبات باستخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient). وقد بلغ معامل الثبات (٠.٨٤)، وهي قيمة تُعد جيدة ومقبولة في الدراسات التربوية وتشير إلى تمتع الاختبار بدرجة مناسبة من الاتساق والثبات. أما استمارة تقويم الأداء الفني، فقد تم حساب ثباتها باستخدام طريقة اتفاق المقيمين، إذ استعان الباحث بمقيمين متخصصين في التربية الفنية لتقويم مجموعة من الأعمال الفنية للطلبة، ثم تم حساب معامل الاتفاق باستخدام معادلة كوبر (Cooper Formula)، فبلغت نسبة الاتفاق (٨٧٪)، وهي نسبة مرتفعة تدل على ثبات الأداة وصلاحيته للاستخدام.

معادلة كوبر لحساب نسبة الاتفاق

نسبة الاتفاق =

$$\text{عدد مرات الاتفاق} \div (\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات الاختلاف}) \times 100$$

مثال:

$$\text{إذا كان عدد مرات الاتفاق} = 52$$

$$\text{وعدد مرات الاختلاف} = 8$$

فإن:

$$52 \div (52 + 8) \times 100 = 86.67\%$$

وهي نسبة مقبولة تربوياً.

سابعاً: الوسائل الإحصائية

١. الوسط الحسابي (Arithmetic Mean)

٢. الانحراف المعياري (Standard Deviation)

٣. الاختبار التائي (T-Test)

٤. معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient)

٥. معادلة كوبر (Cooper Formula)

٦. النسبة المئوية (Percentage)

الفصل الرابع عرض النتائج وتفسيرها

تنص الفرضية الأولى على أنه:

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة التربية الفنية وفق استراتيجية التعلم القائم على المشروعات ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة الذين يدرسون المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في اختبار المهارات الفنية البعدي".

وللتحقق من صحة هذه الفرضية، استخرج الباحث المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي للمهارات الفنية، ثم استخدم الاختبار التائي (T-Test) لعينتين مستقلتين للكشف عن دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطات الدرجات.

جدول (١)

نتائج الاختبار التائي لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي للمهارات الفنية

المجموعة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	لبيقية التائية الجدولية	مستوى الدلالة
التجريبية	30	78.43	8.12	3.87	2.00	0.05
الضابطة	30	69.17	7.95			

يتضح من نتائج الجدول (١) أن الوسط الحسابي لدرجات طلبة المجموعة التجريبية بلغ (٧٨.٤٣) درجة، في حين بلغ الوسط الحسابي لدرجات طلبة المجموعة الضابطة (٦٩.١٧) درجة.

كما بلغت القيمة التائية المحسوبة (٣.٨٧)، وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢.٠٠) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٥٨)، مما يدل على وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية. وبذلك تُرفض الفرضية الصفرية وتُقبل الفرضية البديلة التي تشير إلى وجود أثر لاستراتيجية التعلم القائم على المشروعات في تنمية المهارات الفنية لدى طلبة الصف الثاني المتوسط.

تفسير النتائج

يعزو الباحث تفوق طلبة المجموعة التجريبية إلى طبيعة استراتيجية التعلم القائم على المشروعات التي أتاحت للطلبة فرصاً أكبر للمشاركة الفاعلة في الأنشطة الفنية والتخطيط والتنفيذ والتقييم، الأمر الذي أسهم في تنمية مهاراتهم الفنية بصورة أفضل مقارنة بالطريقة التقليدية. كما أن هذه الاستراتيجية وفرت بيئة تعليمية قائمة على العمل الجماعي والتعلم بالممارسة والخبرة المباشرة، مما ساعد الطلبة على اكتساب المهارات الفنية وتطويرها من خلال تنفيذ مشروعات فنية متنوعة.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه Guo وآخرون (٢٠٢٢) من أن التعلم القائم على المشروعات يسهم في تحسين الأداء التعليمي وتنمية المهارات العملية والتفكير الإبداعي لدى المتعلمين. (Guo et al., 2022) كما تتسجم مع نتائج دراسة Kokotsaki وآخرون (٢٠٢١) التي أكدت فاعلية استراتيجية التعلم القائم على المشروعات في تحسين نواتج التعلم وتنمية المهارات المختلفة لدى الطلبة. (Kokotsaki et al., 2021)

عرض نتائج الفرضية الثانية وتفسيرها

تنص الفرضية الثانية على أنه:

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي للمهارات الفنية".

وللتحقق من صحة هذه الفرضية، استخدم الباحث الاختبار التائي (T-Test) لعينتين مترابطتين؛ للكشف عن دلالة الفروق بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية في الاختبار القبلي والاختبار البعدي للمهارات الفنية.

جدول (٢)

نتائج الاختبار التائي لدرجات المجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي

المجموعة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	لبيمية التائية الجدولية	مستوى الدلالة
القبلي	30	51.23	7.14	11.56	2.05	0.05
البعدي	30	78.43	8.12			

يتضح من نتائج الجدول (٢) أن الوسط الحسابي لدرجات طلبة المجموعة التجريبية في الاختبار القبلي بلغ (٥١.٢٣)، في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (٧٨.٤٣)

كما بلغت القيمة التائية المحسوبة (١١.٥٦)، وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢.٠٥) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٢٩)، مما يشير إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي. وبذلك تُرفض الفرضية الصفرية وتُقبل الفرضية البديلة التي تشير إلى وجود تحسن في مستوى المهارات الفنية لدى طلبة المجموعة التجريبية بعد تطبيق استراتيجية التعلم القائم على المشروعات.

تفسير النتائج

يعزو الباحث هذا التحسن إلى طبيعة استراتيجية التعلم القائم على المشروعات التي تعتمد على مشاركة الطلبة بصورة فاعلة في المواقف التعليمية، وتوفر فرصاً متعددة للتجريب والممارسة والتعاون والتفكير الإبداعي أثناء تنفيذ المشروعات الفنية. كما أسهمت الأنشطة الفنية المرتبطة بالمشروعات في تعزيز دافعية الطلبة نحو التعلم، وإتاحة الفرصة لهم لتطبيق المفاهيم الفنية بصورة عملية، مما انعكس إيجاباً على مستوى أدائهم الفني.

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة Guo وآخرين (٢٠٢٢) التي أكدت أن التعلم القائم على المشروعات يسهم في تحسين نواتج التعلم وتنمية المهارات العملية لدى المتعلمين. (Guo et al., 2022)

كما تتسجم مع نتائج دراسة Li و Wang (2025) التي أشارت إلى أن تطبيق المشروعات الفنية أدى إلى تحسين مستوى الأداء الفني والإبداعي لدى الطلبة مقارنة بالأساليب التدريسية التقليدية. (Li & Wang, 2025)

مناقشة النتائج

أظهرت نتائج البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا مادة التربية الفنية وفق استراتيجية التعلم القائم على المشروعات وطلبة المجموعة الضابطة الذين درسوا المادة بالطريقة الاعتيادية، وذلك لصالح المجموعة التجريبية. كما بينت النتائج وجود تحسن ملحوظ في مستوى المهارات الفنية لدى طلبة المجموعة التجريبية بين الاختبارين القبلي والبعدي، مما يدل على فاعلية استراتيجية التعلم القائم على المشروعات في تنمية المهارات الفنية لدى طلبة الصف الثاني المتوسط.

ويمكن تفسير هذه النتائج في ضوء الخصائص التربوية التي تتميز بها استراتيجية التعلم القائم على المشروعات، إذ توفر بيئة تعليمية تفاعلية تجعل المتعلم محوراً للعملية التعليمية، وتمنحه دوراً إيجابياً في التخطيط والتنفيذ والتقييم، الأمر الذي يسهم في زيادة دافعيته نحو التعلم وتنمية مهاراته المختلفة. (Kokotsaki et al., 2021)

كما أن طبيعة التربية الفنية بوصفها مادة تطبيقية تعتمد على الممارسة والتجريب تتوافق بدرجة كبيرة مع مبادئ التعلم القائم على المشروعات، حيث يشارك الطلبة في تنفيذ أعمال فنية حقيقية تتطلب التفكير والتخطيط والتعاون وحل المشكلات الفنية، مما يؤدي إلى تحسين مستوى أدائهم الفني وتنمية قدراتهم الإبداعية. (Guo et al., 2022)

وتشير النتائج إلى أن الطلبة الذين تعلموا من خلال المشروعات الفنية تمكنوا من اكتساب المهارات الفنية بصورة أفضل نتيجة انخراطهم المباشر في الأنشطة العملية، إذ وفرت لهم المشروعات فرصاً متعددة لتوظيف الخامات والأدوات الفنية وتطبيق المفاهيم النظرية في مواقف تعليمية واقعية، الأمر الذي عزز من عملية التعلم وجعلها أكثر بقاءً وأثراً.

وتتسجم هذه النتيجة مع مبادئ النظرية البنائية التي تؤكد أن المتعلم يبني معرفته من خلال التفاعل مع البيئة التعليمية والخبرات المباشرة، وليس من خلال التلقي السلبي للمعلومات. (Piaget, 2021) كما تتفق مع النظرية الاجتماعية الثقافية التي ترى أن التعلم يحدث من خلال التفاعل والتعاون بين الأفراد داخل المواقف التعليمية المختلفة. (Vygotsky, 2022)

كذلك يمكن تفسير تفوق المجموعة التجريبية بأن استراتيجيات التعلم القائم على المشروعات أسهمت في تنمية مهارات التفكير الإبداعي والناقد لدى الطلبة، من خلال إتاحة الفرصة لهم للبحث والاستقصاء والتخطيط واتخاذ القرار أثناء تنفيذ المشروعات الفنية، وهي مهارات ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالأداء الفني المتميز. (Thomas, 2020)

وتتفق نتائج البحث الحالي مع ما توصلت إليه دراسة العتيبي (٢٠٢١) التي أكدت فاعلية استراتيجيات التعلم القائم على المشروعات في تنمية التفكير الإبداعي والأداء الفني لدى طلبة المرحلة المتوسطة. كما تتفق مع دراسة الساعدي والتميمي (٢٠٢٣) التي أظهرت تفوق الطلبة الذين تعلموا وفق هذه الاستراتيجيات في المهارات العملية مقارنة بأقرانهم الذين تعلموا بالطريقة التقليدية.

الفصل الخامس الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

أولاً: الاستنتاجات

١. في ضوء أهداف البحث وفرضياته والإجراءات التي اتبعتها الباحثة والنتائج التي تم التوصل إليها، أمكن استخلاص الاستنتاجات الآتية:
١. أثبتت استراتيجيات التعلم القائم على المشروعات فاعلية واضحة في تنمية المهارات الفنية لدى طلبة الصف الثاني المتوسط مقارنة بالطريقة الاعتيادية في التدريس، إذ حقق طلبة المجموعة التجريبية مستويات أداء أعلى في الاختبار البعدي.
٢. أسهمت استراتيجيات التعلم القائم على المشروعات في زيادة مشاركة الطلبة في الأنشطة التعليمية والفنية، مما انعكس إيجابياً على مستوى تعلمهم واكتسابهم للمهارات الفنية المختلفة، وهو ما يتفق مع ما أشار إليه Guo وآخرون (٢٠٢٢) من أن التعلم القائم على المشروعات يعزز التعلم النشط ويطور المهارات التطبيقية لدى المتعلمين.
٣. وفرت استراتيجيات التعلم القائم على المشروعات بيئة تعليمية تفاعلية أتاحت للطلبة فرصاً أوسع للتجريب والاستكشاف والتعبير الفني، مما ساعد على تنمية قدراتهم الإبداعية وتحسين جودة إنتاجهم الفني. (Kokotsaki et al., 2021)
٤. أظهرت النتائج أن دمج الطلبة في مشروعات فنية واقعية يساهم في ربط المعرفة النظرية بالتطبيق العملي، ويعزز بقاء أثر التعلم لفترات أطول مقارنة بأساليب التدريس التقليدية. (Thomas, 2020)
٥. أسهمت استراتيجيات التعلم القائم على المشروعات في تنمية مهارات التعاون والعمل الجماعي وتحمل المسؤولية لدى الطلبة أثناء تنفيذ الأنشطة والمشروعات الفنية.

ثانياً: التوصيات

- في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث، يوصي الباحث بما يأتي:
١. اعتماد استراتيجيات التعلم القائم على المشروعات في تدريس مادة التربية الفنية في المرحلة المتوسطة؛ لما أثبتته من فاعلية في تنمية المهارات الفنية لدى الطلبة .
 ٢. تشجيع مدرسي التربية الفنية على توظيف المشروعات الفنية الفردية والجماعية داخل الصفوف الدراسية؛ لتعزيز التعلم النشط وتنمية الإبداع الفني لدى الطلبة .
 ٣. تضمين برامج إعداد المعلمين والتطوير المهني دورات تدريبية متخصصة في تطبيق استراتيجيات التعلم القائم على المشروعات وآليات توظيفها في التربية الفنية .
 ٤. توفير المستلزمات والخامات والأدوات الفنية اللازمة لتنفيذ المشروعات التعليمية داخل المدارس؛ بما يساهم في نجاح تطبيق هذه الاستراتيجيات .
 ٥. إعادة النظر في أساليب تدريس التربية الفنية والانتقال من الأساليب التقليدية إلى استراتيجيات حديثة قائمة على الممارسة والتجريب والعمل التعاوني.

ثالثاً: المقترحات

استكمالاً للبحث الحالي، يقترح الباحث إجراء الدراسات الآتية:

١. إجراء دراسة مماثلة للكشف عن أثر استراتيجيات التعلم القائم على المشروعات في تنمية التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة المتوسطة .

٢. إجراء دراسة تتناول أثر استراتيجية التعلم القائم على المشروعات في تنمية التذوق الفني والوعي الجمالي لدى الطلبة .
٣. دراسة فاعلية استراتيجية التعلم القائم على المشروعات في مواد دراسية أخرى مثل العلوم والرياضيات واللغة العربية .
٤. إجراء دراسة مقارنة بين استراتيجية التعلم القائم على المشروعات واستراتيجيات تدريسية حديثة أخرى مثل التعلم التعاوني أو التعلم القائم على المشكلات في تنمية المهارات الفنية .
٥. دراسة أثر استراتيجية التعلم القائم على المشروعات في تنمية مهارات التفكير الناقد وحل المشكلات لدى طلبة المرحلة المتوسطة.

قائمة المصادر والمراجع

- إبراهيم، مجدي عزيز. (٢٠٢١) *استراتيجيات التعليم والتعلم الحديثة*. القاهرة: عالم الكتب.
- أبو جادو، صالح محمد، ونوفل، محمد بكر. (٢٠٢٢) *تعليم التفكير النظرية والتطبيق*. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- التميمي، أحمد جاسم. (٢٠٢٠) *التربية الفنية وتنمية التفكير الإبداعي*. بغداد: دار الرافيدين.
- الحري، سالم محمد. (٢٠٢٢) *الإبداع الفني واستراتيجيات التعليم الحديث*. الرياض: مكتبة الرشد.
- الساعدي، علي، والتميمي، أحمد. (٢٠٢٣). فاعلية التعلم القائم على المشروعات في تنمية المهارات العملية لدى طلبة المرحلة المتوسطة . *مجلة البحوث التربوية*، ١٨(4)، ٧٧-٩٨.
- العتيبي، محمد. (٢٠٢١). أثر استراتيجية التعلم القائم على المشروعات في تنمية التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة المتوسطة . *مجلة العلوم التربوية*، ١٥(2)، ١٢٠-١٤٥.
- عطية، محسن علي. (٢٠٢١) *الكافي في أساليب تدريس التربية الفنية*. عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.
- عبيدات، ذوقان، وعبد الحق، كايد، وعدس، عبد الرحمن. (٢٠٢١) *البحث العلمي: مفهومه وأدواته وأساليبه*. عمان: دار الفكر.
- زيتون، حسن حسين. (٢٠٢٢) *استراتيجيات التدريس الحديثة رؤية معاصرة*. القاهرة: عالم الكتب.
- مرعي، توفيق أحمد، والحيلة، محمد محمود. (٢٠٢١) *طرائق التدريس العامة*. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- Ary, D., Jacobs, L. C., Irvine, C. K. S., & Walker, D. A. (2021). *Introduction to Research in Education* (10th ed.). Cengage Learning.
- Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (2020). *Active Learning: Creating Excitement in the Classroom*. Jossey-Bass.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (6th ed.). Sage Publications.
- Eisner, E. W. (2020). *The Arts and the Creation of Mind*. Yale University Press.
- Field, A. (2022). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics* (6th ed.). Sage Publications.
- Freedman, K. (2021). *Teaching Visual Culture: Curriculum, Aesthetics, and the Social Life of Art*. Teachers College Press.
- Gall, M. D., Gall, J. P., & Borg, W. R. (2022). *Educational Research: An Introduction* (9th ed.). Pearson Education.
- Guo, P., Saab, N., Post, L. S., & Admiraal, W. (2022). A review of project-based learning in higher education: Student outcomes and measures. *International Journal of Educational Research*, 102, 101586.
- Kokotsaki, D., Menzies, V., & Wiggins, A. (2021). Project-based learning: A review of the literature. *Improving Schools*, 19(3), 267-277.
- Li, J., & Wang, S. (2025). Project-Based Learning in Art Education: Enhancing Creative Problem-Solving Through Hands-On Practice. *Journal of Arts Education Studies*, 14(2), 55-71.
- Pallant, J. (2023). *SPSS Survival Manual* (8th ed.). McGraw-Hill Education.
- Piaget, J. (2021). *The Psychology of Intelligence*. Routledge.
- Thomas, J. W. (2020). *A Review of Research on Project-Based Learning*. Autodesk Foundation.
- Vygotsky, L. S. (2022). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.
- Wiggins, G., & McTighe, J. (2021). *Understanding by Design* (3rd ed.). ASCD.
- Zimmerman, B. J. (2021). Self-regulated learning and academic achievement: An overview. *Educational Psychologist*, 56(1), 1-12.