

"تطبيقات الذكاء الاصطناعي في حفظ التراث الفني السعودي المعاصر واستدامته ونشره: اللوحات الفنية التشكيلية أنموذجاً"

إعداد الباحثة:

فوزية عبدالله إبراهيم الحديثي

أستاذ مساعد بقسم الفنون التشكيلية – كلية الفنون والتصاميم – جامعة القصيم – المملكة العربية السعودية

الملخص:

تستكشف هذه الدراسة إمكانات توظيف الذكاء الاصطناعي في حفظ التراث الفني السعودي المعاصر واستدامته ونشره محلياً وعالمياً، في ظل التطور المتسارع للتقنيات الذكية وتزايد الحاجة لحماية الموروث الثقافي الوطني. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وطُبقت استبانة مكونة من ثلاثة محاور (الحفظ، الاستدامة، النشر) تضمنت (15) فقرة، على عينة من (25) متخصصاً في مجال التراث الفني بالمملكة. كشفت النتائج عن دور محوري للذكاء الاصطناعي في التوثيق الرقمي للأعمال الفنية، وضمان استمرار التفاعل معها عبر الأجيال، وتعزيز حضورها في المحافل الدولية، بما يسهم في حماية الهوية الثقافية الوطنية. وأوصت الدراسة باعتماد أنظمة أرشفة ذكية، ودمج التقنيات الحديثة في استراتيجيات إدارة التراث، ووضع سياسات وطنية تدعم الحضور العالمي للفنون التراثية السعودية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، التراث الفني السعودي، الحفظ الرقمي، الاستدامة الثقافية، النشر الدولي.

المقدمة:

يشهد العصر الراهن تطوراً متسارعاً في تقنيات الذكاء الاصطناعي التي باتت تؤثر في مختلف مناحي الحياة المعاصرة. ويُعرّف الذكاء الاصطناعي بأنه نظام تقني يحاكي القدرات الإدراكية البشرية في تنفيذ مهام محددة، من خلال جمع البيانات وتحليلها وتوظيفها بكفاءة عالية (Talan, 2021). وقد امتدت تطبيقاته لتشمل المجالات الثقافية والفنية، حيث أصبح أداة فاعلة في حفظ التراث الفني وتوثيقه ونشره.

ويمثل التراث الفني - ولا سيما الشعبي - مكوناً أساسياً من الهوية الثقافية للمجتمعات، فهو يربط الحاضر بالماضي، ويعزز الانتماء، ويحفظ القيم والتقاليد عبر الأجيال (بو قزولة، 2024). ويشمل هذا التراث الفنون التشكيلية بأنواعها المختلفة، التي تعكس رؤية فنية ومجتمعية متنوعة، وتسهم في حفظ الثقافة والتعبير عن القضايا المعاصرة.

وتتجلى قيمة التراث الفني في ثلاثة محاور رئيسية: الحفظ (حماية الأعمال من التلف والضياع)، والاستدامة (ضمان استمرار الاستفادة منه عبر الأجيال)، والنشر (إبرازه محلياً وعالمياً) (الفتني، 2021). وفي هذا السياق، يوفر الذكاء الاصطناعي إمكانات واعدة من خلال تقنيات المسح الرقمي، والتوثيق الدقيق، وإعادة البناء الرقمي، والمعارض الافتراضية (الغفري وخضر، 2024؛ Yang & Liu, 2024).

غير أن توظيف الذكاء الاصطناعي في خدمة التراث الفني يواجه تحديات عدة، منها: محدودية التوثيق الرقمي للأعمال التراثية، ونقص الكوادر المتخصصة، وضعف الدعم المؤسسي (البيب، 2024؛ جواد وعلي، 2025). وتأتي هذه الدراسة لتسد فجوة بحثية في الأدبيات العربية، حيث تستكشف دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في حفظ التراث الفني السعودي المعاصر واستدامته ونشره، بما يسهم في تعزيز الهوية الثقافية الوطنية ونقلها للأجيال القادمة.

مشكلة الدراسة:

على الرغم من التطور الملحوظ في تطبيقات الذكاء الاصطناعي وإمكاناته الواعدة في المجالات الفنية، فإن توظيفه في خدمة التراث الفني السعودي لا يزال محدوداً. فقد أشارت الدراسات إلى أهمية الذكاء الاصطناعي في حفظ الأعمال الفنية وتوثيقها رقمياً

(الشناوي، 2024؛ عبد اللطيف، 2024)، وفي تطوير حلول مستدامة لإدارة الموارد الفنية (الغفري وخضر، 2024)، بالإضافة إلى دوره في إعادة بناء الأعمال التالفة والتحقق من أصالتها (جابر وآخرون، 2023).

غير أن الواقع الميداني يكشف عن فجوة كبيرة بين الإمكانيات المتاحة والممارسة الفعلية. فقد لاحظت الباحثة من خلال زيارتها لمؤسسات وطنية متخصصة في التراث الفني أن تلك المؤسسات لا تزال تعتمد على الأساليب التقليدية في حفظ التراث الفني واستدامته ونشره، وأن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي فيها يكاد يكون معدوماً.

كما تواجه عملية التوظيف تحديات جوهرية، أبرزها: غياب التوثيق الرقمي الدقيق للأعمال التراثية المعاصرة، ونقص الخبرات المتخصصة في دمج التقنية بالفن، وضعف الدعم المؤسسي (البيب، 2024؛ جواد وعلي، 2025). وهو ما يطرح تساؤلات حول مدى إمكانية الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في الحفاظ على التراث الفني السعودي وضمان استدامته.

وبناءً عليه، تتحدد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس الآتي:

ما إمكانيات توظيف الذكاء الاصطناعي في حفظ التراث الفني السعودي المعاصر واستدامته ونشره؟

ويتفرع منه الأسئلة الآتية:

1. ما التطبيقات المتاحة للذكاء الاصطناعي في حفظ التراث الفني وتوثيقه؟
2. كيف يمكن توظيف الذكاء الاصطناعي لضمان استدامة التراث الفني عبر الأجيال؟
3. ما الآليات التي يوفرها الذكاء الاصطناعي لتعزيز نشر التراث الفني محلياً وعالمياً؟
4. ما التحديات التي تواجه توظيف الذكاء الاصطناعي في خدمة التراث الفني بالمملكة؟

أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى:

1. رصد التطبيقات المتاحة للذكاء الاصطناعي في مجال حفظ التراث الفني وتوثيقه رقمياً.
2. استكشاف آليات توظيف الذكاء الاصطناعي في ضمان استدامة التراث الفني للأجيال القادمة.
3. تحديد الوسائل التقنية التي يوفرها الذكاء الاصطناعي لنشر التراث الفني على المستويين المحلي والعالمي.
4. الكشف عن التحديات المؤسسية والتقنية التي تعيق التوظيف الأمثل للذكاء الاصطناعي في هذا المجال.
5. اقتراح توصيات عملية لتفعيل دور الذكاء الاصطناعي في خدمة التراث الفني السعودي.

أهمية الدراسة:

أولاً: الأهمية النظرية

إثراء الأدبيات العربية بإطار نظري يربط بين الذكاء الاصطناعي والتراث الفني، بما يعزز التكامل بين العلوم التقنية والإنسانية. سد فجوة بحثية في الدراسات السابقة التي تناولت المتغيرين بمعزل عن بعضهما، دون استكشاف عميق لإمكانيات توظيف الذكاء الاصطناعي في خدمة التراث الفني السعودي.

فتح آفاق بحثية جديدة أمام الباحثين في مجالات الفنون والتقنية والثقافة لتطوير دراسات مستقبلية في هذا المجال الناشئ.

ثانيًا: الأهمية التطبيقية

تزويد المؤسسات الثقافية والفنية بآليات عملية قائمة على الذكاء الاصطناعي لرقمنة التراث الفني وتوثيقه بأساليب مبتكرة تضمن حفظه واستدامته.

تقديم توصيات واضحة للجهات المعنية حول توظيف التقنيات الحديثة في حماية الهوية الثقافية الوطنية وتعزيز حضور الفنون التراثية السعودية عالميًا.

المساهمة في تطوير تطبيقات تفاعلية (كالواقع المعزز والمعارض الافتراضية) تُستخدم في المتاحف والمعارض الفنية لنشر التراث بطرق جاذبة ومبتكرة.

دعم توجهات رؤية المملكة 2030 في الحفاظ على التراث الوطني وتوظيف التقنية لخدمة القطاع الثقافي.

فروض الدراسة:

يفترض البحث أنه يمكن الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في حفظ التراث الفني السعودي المعاصر واستدامته ونشره من خلال اللوحات الفنية التشكيلية.

حدود الدراسة

الحد الموضوعي: دور الذكاء الاصطناعي في حفظ التراث الفني السعودي المعاصر واستدامته ونشره محليًا وعالميًا.

الحد المكاني: مؤسسات ومراكز متخصصة في الفنون التراثية بالمملكة العربية السعودية (مركز الملك عبد العزيز الثقافي العالمي - إثراء، الجمعية السعودية للفنون التشكيلية، ومتاحف ومراكز فنية في الرياض وجدة والدمام).

الحد الزمني: العام 1447هـ / 2025-2026م.

مصطلحات الدراسة

الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence):

نظام تقني يحاكي القدرات الإدراكية البشرية في أداء مهام متنوعة، من خلال معالجة البيانات وتحليلها واتخاذ القرارات بناءً عليها (Khaleel et al., 2024).

التعريف الإجرائي: توظيف التطبيقات التقنية التي تحاكي الذكاء البشري في حفظ التراث الفني السعودي المعاصر وتوثيقه واستدامته ونشره عبر المؤسسات والمراكز الفنية.

التراث الفني (Artistic Heritage):

مجموعة الأعمال والمنتجات الفنية التي تمثل إرثًا ثقافيًا وحضاريًا لمجتمع معين عبر الأجيال، وتشمل الفنون التقليدية والحرف اليدوية والفنون التشكيلية التي تعكس هوية المجتمع وقيمه (البياتي، 2019).

ويمكننا تعريفه إجرائيًا بالقول إنه: العمليات المتعلقة بحفظ الفنون التشكيلية السعودية المعاصرة وتوثيقها واستدامتها ونشرها محليًا وعالميًا باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

(Sustainable): الاستدامة

تُعرف إجرائيًا بأنها: خاصية الديمومة والاستمرارية في إنتاج الأعمال الفنية؛ لتحقيق التوازن البيئي والاقتصادي.

الإطار النظري:

تمهيد:

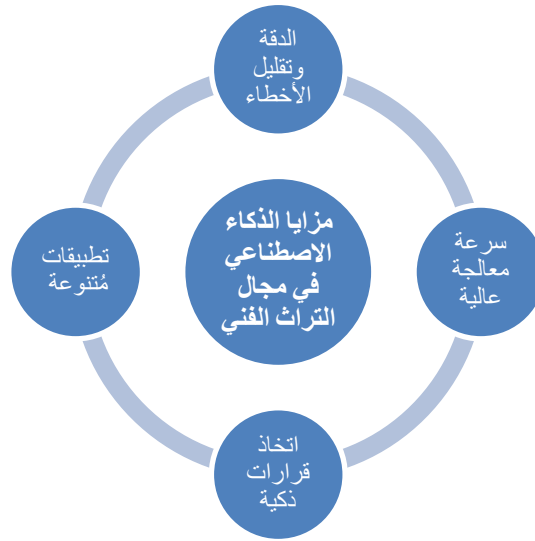
تتناول هذه الدراسة محورين رئيسيين يتقاطعان في سياق التطور التقني المعاصر وحماية الإرث الثقافي: الذكاء الاصطناعي بوصفه أداة تقنية حديثة، والتراث الفني بوصفه ذاكرة حضارية تتطلب الحفظ والاستدامة. ويسعى هذا الإطار إلى استكشاف العلاقة التكاملية بينهما، وكيفية توظيف الإمكانيات التقنية في خدمة الموروث الثقافي.

أولاً: الذكاء الاصطناعي ودوره في المجال الفني

شهد النصف الثاني من القرن العشرين ميلاد مفهوم الذكاء الاصطناعي، حين قدّمه علماء الحاسوب في مؤتمر دارتموث عام 1956م بوصفه محاولة لمحاكاة القدرات الإدراكية البشرية عبر الأنظمة الحاسوبية. وقد تطور هذا المفهوم ليشمل قدرة الآلات على تفسير البيانات واستخلاص الأنماط منها واتخاذ قرارات ذكية بناءً عليها (علي، 2023). وفي العقود الأخيرة، امتدت تطبيقات هذه التقنية لتشمل مجالات إنسانية وثقافية، بعد أن كانت محصورة في المجالات العلمية البحتة (Khaleel et al., 2024).

وفي سياق التراث الفني، يوفر الذكاء الاصطناعي حلولاً مبتكرة لتحديات طالما واجهت القائمين على حفظ الأعمال الفنية ونشرها. فتقنيات المسح الضوئي ثلاثي الأبعاد والتصوير عالي الدقة تتيح توثيق الأعمال بتفاصيل لم تكن ممكنة سابقاً، بينما تُمكن خوارزميات التعلم العميق من ترميم الأجزاء التالفة رقمياً بدقة تضاهي العمل اليدوي، وبكفاءة زمنية أعلى بكثير (الغفري وخضر، 2024؛ جابر وآخرون، 2023). كما تسهم أنظمة التحليل الذكي في دراسة الخصائص الفنية للأعمال وتصنيفها وفق أنماطها ومدارسها، مما يعزز فهمها أكاديمياً ويسهل نقل المعرفة حولها (Yang & Liu, 2024).

ولعل من أبرز ما يميز هذه التقنيات قدرتها على الكشف عن التزييف والتحقق من أصالة الأعمال، من خلال تحليل البصمات الفنية الدقيقة التي يصعب تقليدها، وهو ما يحفظ السلامة التاريخية والثقافية للتراث (جابر وآخرون، 2023). وعلى صعيد النشر، فتحت تطبيقات الواقع المعزز والمعارض الافتراضية آفاقاً جديدة أمام الجمهور العالمي للتفاعل مع التراث الفني دون قيود المكان والزمان، بما يعزز الوعي بقيمته ويوسع دائرة المستفيدين منه (الغفري وخضر، 2024).



شكل (1): يوضح مزايا الذكاء الاصطناعي في مجال التراث الفني

غير أن هذه الإمكانيات لا تخلو من تحديات تقنية ومؤسسية، فالتطبيقات تتطلب بنية تحتية رقمية متقدمة، وكوادر بشرية مؤهلة تجمع بين الخبرة الفنية والمعرفة التقنية، بالإضافة إلى دعم مؤسسي يضمن استدامة المشاريع وتطويرها (الببيب، 2024). كما يطرح استخدام هذه التقنيات تساؤلات أخلاقية حول حدود التدخل الرقمي في الأعمال الأصلية، وخطر التهميط الذي قد يهدد تنوع التراث الفني إذا استُخدمت دون توجيه متخصص (جواد وعلي، 2025).

ثانيًا: التراث الفني بين الحفظ والاستدامة

يمثل التراث الفني الذاكرة الحية للمجتمعات، فهو ليس مجرد أعمال جمالية منتهية، بل حاضنة للقيم والرؤى والممارسات الثقافية التي تشكل هوية الشعوب عبر التاريخ (الببائي، 2019). وفي المملكة العربية السعودية، يحمل التراث الفني – ولا سيما الشعبي والمعاصر – خصوصية ثقافية تعكس التنوع الجغرافي والحضاري للمناطق، من الفنون التشكيلية إلى الحرف اليدوية والعمارة التقليدية التي تجسد علاقة الإنسان ببيئته وتاريخه (بو قزولة، 2024).



شكل (2): يوضح مميزات التراث الفني

وقد أصبح الحفاظ على هذا التراث ضرورة حضارية ملحة في ظل التحولات المتسارعة التي تشهدها المجتمعات المعاصرة. فالحفظ – بمعناه التقني – لا يقتصر على الصيانة المادية للأعمال، بل يمتد إلى التوثيق الرقمي الشامل الذي يضمن بقاءها في حال تعرضها للتلف أو الفقدان (الفتني، 2021). أما الاستدامة فتتجاوز مفهوم الحفظ إلى ضمان استمرار الاستفادة من التراث عبر الأجيال، من خلال دمجها في المناهج التعليمية، وتفعيله في الممارسات الثقافية المعاصرة، وإتاحته للدراسة والبحث (ونان، 2023). وأخيرًا، يأتي النشر ليكمل الدائرة، بإبراز التراث على المستويين المحلي والعالمي، وتعزيز الوعي بقيمته الإنسانية والحضارية (الفتني، 2021).

إلا أن هذه المحاور الثلاثة تواجه تحديات جوهرية في السياق السعودي المعاصر. فمعظم الأعمال الفنية التراثية لم توثَّق رقميًا بشكل منهجي، مما يجعلها عرضة للاندثار (جواد وعلي، 2025). كما أن المؤسسات الثقافية لا تزال تعتمد على أساليب تقليدية في الحفظ والعرض، بينما الاستفادة من التقنيات الحديثة محدودة ومتفاوتة بين المراكز والمناطق (ليبب، 2024). ويضاف إلى ذلك ندرة الكوادر المتخصصة القادرة على الجمع بين الخبرة الفنية والمعرفة التقنية، وهو ما يعيق التوظيف الأمثل للذكاء الاصطناعي في هذا المجال (المنشاوي ومحمد، 2021).

ثالثًا: نحو تكامل واعٍ بين التقنية والتراث

لا يمثل الذكاء الاصطناعي حلًا سحريًا لكل التحديات التي تواجه التراث الفني، لكنه يوفر إمكانيات واعدة إذا وُظفَ بوعي ومنهجية. فالتوثيق الرقمي عالي الدقة يحفظ تفاصيل الأعمال للأجيال القادمة، وخوارزميات الترميم تعيد بناء ما تلف منها، وأنظمة التحليل تكشف أنماطها وخصائصها، والمعارض الافتراضية تنشرها عالميًا. لكن هذا التكامل يتطلب استراتيجية وطنية شاملة تبدأ بالتوثيق المنهجي للأعمال، وتمر ببناء القدرات البشرية المتخصصة، وتنتهي بتوفير الدعم المؤسسي المستدام (الغفري وخضر، 2024).

كما يستدعي هذا التكامل وعيًا أخلاقيًا بحدود التدخل التقني، فالتراث ليس مادة خامًا قابلة للتشكيل الرقمي بلا ضوابط، بل هو ذاكرة حية تحمل معاني وقيمًا ينبغي احترامها والحفاظ على أصالتها (جواد وعلي، 2025). وهنا يأتي دور المتخصصين في الفنون والثقافة لتوجيه التوظيف التقني بما يخدم التراث دون أن يشوهه أو ينمّطه، بما يضمن بقاءه شاهدًا حيًا على هوية الأمة وإبداع أبنائها عبر الأجيال.



شكل (3): من أعمال الفنان السعودي عبد الحليم رضوي
المصدر: (بوكر، 2024).



شكل (4): لوحة كانفيس ، تجسد مشهداً تراثياً رائعاً لسيدتين

<https://cdn.salla.sa/wAnoV>



شكل (5): لوحة كانفيس، تجسد مشهداً تراثياً للمنازل التقليدية

<https://www.google.com/url?sa>



شكل (6): لوحة كانفيس، تجسد مشهداً تراثياً لجمال وزخارف تقليدية

<https://encrypted-tbn0>.

رابعاً: أبعاد توظيف الذكاء الاصطناعي في خدمة التراث الفني

يتجلى توظيف الذكاء الاصطناعي في خدمة التراث الفني عبر ثلاثة محاور أساسية تتكامل فيما بينها لتحقيق الحفظ الشامل

والاستدامة الفاعلة والنشر الواسع.

1. الحفظ والتوثيق الرقمي

تُمثل الرقمنة المدخل الأساسي لحماية التراث الفني من الاندثار، حيث تتيح تقنيات المسح الضوئي عالي الدقة والتصوير

ثلاثي الأبعاد توثيق الأعمال بتفاصيلها الدقيقة، وحفظها في قواعد بيانات رقمية آمنة (الغفري وخضر، 2024). ولا يقتصر الأمر على

الأرشفة، بل يمتد إلى تحليل الأعمال وتصنيفها وفق خصائصها الفنية، مما يسهّل الوصول إليها ودراساتها. كما تُستخدم خوارزميات التعلم العميق في إعادة بناء الأجزاء التالفة أو المفقودة من اللوحات، بدقة تقارب العمل اليدوي التقليدي، مع كفاءة زمنية أعلى بكثير (Shih, 2025).

2. الاستدامة عبر الأجيال

تتجاوز الاستدامة مفهوم الحفظ المادي إلى ضمان استمرار التفاعل الحي مع التراث الفني. فالمنصات الرقمية توفر وصولاً دائماً للأعمال الفنية، بينما تُمكن تطبيقات الواقع المعزز والافتراضي من خلق تجارب تفاعلية تربط الأجيال الجديدة بتراثها بأساليب عصرية جاذبة (عبد اللطيف، 2024). كما تسهم أنظمة إدارة الأصول الرقمية في تنظيم الموارد الفنية وتيسير دمجها في المناهج التعليمية والبرامج الثقافية، بما يحول التراث من ماضي متحفي إلى حاضر حي ومستقبل مستدام (زكريا، 2023).

3. النشر المحلي والعالمي

فتحت المنصات الرقمية والمعارض الافتراضية آفاقاً غير مسبقة لنشر التراث الفني السعودي عالمياً، حيث يمكن لجمهور واسع التفاعل مع الأعمال دون قيود الحدود الجغرافية (Hung et al., 2025). وتوظف أساليب التسويق الذكي المدعومة بالذكاء الاصطناعي في إبراز الأعمال الفنية التقليدية وإيصالها لشرائح متنوعة من المهتمين، مما يعزز التبادل الثقافي ويرفع الوعي بالقيمة الحضارية للتراث السعودي في المحافل الدولية.

خامساً: التقنيات الداعمة

يعتمد توظيف الذكاء الاصطناعي في التراث الفني على مجموعة من التقنيات المتطورة:

الفن الرقمي الذي يوظف الحاسوب في الإبداع والعرض الفني بأساليب جمالية مبتكرة. الواقع المعزز الذي يدمج العناصر التراثية بالبيئة الحقيقية لخلق تجارب تفاعلية ثرية. الواقع الافتراضي الذي يُنشئ بيئات رقمية كاملة تحاكي المعالم التاريخية والمعارض القديمة، مما يتيح التجول الافتراضي. والنظم الخبيرة التي تحلل الأعمال الفنية وتقدم توصيات دقيقة حول الحفظ والترميم بناءً على معرفة متراكمة (عبد اللطيف، 2024).

سادساً: التحديات والحلول

رغم الإمكانيات الواعدة، يواجه توظيف الذكاء الاصطناعي في التراث الفني تحديات جوهرية. فالبنية التحتية التقنية في كثير من المؤسسات الثقافية لا تزال محدودة، كما أن نقص الكوادر المؤهلة التي تجمع بين الخبرة الفنية والمعرفة التقنية يعيق التوظيف الأمثل لهذه التقنيات. ويُضاف إلى ذلك ندرة المؤسسات المتخصصة في دمج الذكاء الاصطناعي بالعمل الثقافي، مما يجعل الممارسات السائدة تقليدية في معظمها (الغفري وخضر، 2024).

ويتطلب تجاوز هذه التحديات استراتيجية متكاملة تبدأ بتوفير البنية التحتية التقنية الملائمة، وتطوير برامج تدريبية متخصصة للعاملين في القطاع الثقافي، وبناء شراكات استراتيجية مع مؤسسات دولية رائدة في هذا المجال. كما يستدعي الأمر دعماً مؤسسياً مستداماً يضمن استمرارية المشاريع وتطويرها، بما يتماشى مع توجهات رؤية المملكة 2030 في الحفاظ على التراث الوطني وتوظيف التقنية لخدمته (أمين وآخرون، 2023).

مما سبق، يتضح أن الذكاء الاصطناعي يوفر إمكانيات واعدة لحفظ التراث الفني السعودي واستدامته ونشره، عبر تقنيات متقدمة تتراوح بين التوثيق الرقمي والترميم الذكي والمعارض الافتراضية. غير أن تحقيق هذه الإمكانيات يتطلب تجاوز تحديات تقنية ومؤسسية وبشرية، من خلال استراتيجية وطنية شاملة تدمج التقنية بالعمل الثقافي بوعي ومنهجية، بما يحفظ التراث ويعزز حضوره محلياً وعالمياً دون أن يفقد أصالته أو يتعرض للتتميط.



شكل (5): يوضح أبعاد توظيف الذكاء الاصطناعي في خدمة التراث الفني

الإطار التطبيقي للدراسة:

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة: اعتمد المنهج الوصفي التحليلي لمناسبتها طبيعة الدراسة، حيث يتيح وصف الظاهرة وتحليلها وتفسيرها دون التدخل المباشر فيها.

مجتمع الدراسة وعينتها: تكوّن مجتمع الدراسة من جميع العاملين في هيئة الفنون والتراث والثقافة بالملكة العربية السعودية. وشملت العينة (25) متخصصاً في مجال التراث الفني، اختيروا بناءً على ارتباطهم المباشر بمجالات حفظ التراث الفني وتوثيقه واستدامته، وتوافر الخبرة العملية أو الثقافة البصرية لديهم. ويوضح الجدولان (1) و(2) خصائص العينة وفق متغيرات الدراسة.

جدول رقم (1): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجنس

المتغير	المستويات	العدد	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	10	40.0%
	أنثى	15	60.0%
المجموع		25	100%

جدول رقم (2): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة

المتغير	المستويات	العدد	النسبة المئوية
---------	-----------	-------	----------------

40.0%	10	أقل من خمس سنوات	العمر
16.0%	4	5-9	
40.0%	10	10-19	
4.0%	1	20 فأكثر	
100 %	25	المجموع	

أداة الدراسة: صُممت استبانة مكونة من ثلاثة محاور رئيسة تغطي أبعاد الدراسة: المحور الأول يتناول دور الذكاء الاصطناعي في حفظ التراث الفني، والمحور الثاني يستكشف دوره في استدامة التراث الفني، بينما يركز المحور الثالث على دوره في نشر التراث الفني محلياً وعالمياً. واشتمل كل محور على (5) فقرات، بإجمالي (15) فقرة للاستبانة.

صدق وثبات الاستبانة: تم التأكد من صدق الاستبانة بطريقتين، هما:

أولاً: الصدق الظاهري

عُرِضَت الاستبانة في صورتها الأولية على (12) محكماً من ذوي الاختصاص في مجالات التراث الفني والذكاء الاصطناعي، لإبداء آرائهم حول مدى ملاءمة الفقرات للمحاور التي تنتمي إليها، ووضوحها وترابطها، ومدى تحقيقها لأهداف الدراسة. وبناءً على ملاحظاتهم ومقترحاتهم، أُعيدت صياغة بعض الفقرات وحُذفت أخرى لم يُجمع على ملاءمتها، لتستقر الاستبانة في صورتها النهائية على (15) فقرة موزعة بالتساوي على المحاور الثلاثة.

ثانياً: صدق الاتساق الداخلي

للتحقق من الاتساق الداخلي للاستبانة، حُسب معامل ارتباط بيرسون بين كل فقرة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، وذلك بعد تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية قوامها (20) متخصصاً من العاملين في مؤسسات التراث الفني السعودية من خارج عينة الدراسة الأساسية. ويوضح الجدول (3) معاملات الارتباط للمحور الأول.

جدول رقم (3): معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات المحور الأول والدرجة الكلية للمحور الأول الذي تنتمي إليه

الرقم	فقرات المحور الأول	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية
1	يُسهم الذكاء الاصطناعي في رقمنة وأرشفة الأعمال الفنية، مثل اللوحات والرسومات.	.749**	.000
2	تُوفّر تقنيات الذكاء الاصطناعي أدوات دقيقة لتحليل وتصنيف التراث الفني.	.707**	.000
3	يدعم الذكاء الاصطناعي حماية التراث الفني من التلف أو الضياع من خلال الحفظ الرقمي.	.767**	.000

4	يُعزز استخدام الذكاء الاصطناعي في التوثيق الوصول إلى معلومات مفصلة حول الأعمال الفنية.	.678**	.000
5	يُسهم الذكاء الاصطناعي في بناء قواعد بيانات شاملة للتراث الفني.	.491*	.013

* الارتباط دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.05)

يتضح من الجدول (3) أن جميع فقرات المحور الأول حققت ارتباطات دالة إحصائية مع الدرجة الكلية للمحور، مما يشير إلى اتساق داخلي مرتفع لفقرات هذا المحور.

جدول رقم (4): معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات المحور الثاني والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه

الرقم	فقرات	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية
1	يضمن الذكاء الاصطناعي توافر التراث الفني على المدى الطويل عبر المنصات الرقمية.	.760**	.000
2	تُعزز تطبيقات الذكاء الاصطناعي أساليب مستدامة لإدارة الأصول الثقافية والفنية.	.753**	.000
3	يدعم استخدام الذكاء الاصطناعي التفاعل المستمر مع التراث الفني عبر الأجيال.	.805**	.000
4	تُقلل تقنيات الذكاء الاصطناعي من خطر فقدان الهوية الثقافية من خلال الحفاظ على التراث رقميًا.	.819**	.000
5	يُسهم الذكاء الاصطناعي في استدامة التراث الفني من خلال جعله متاحًا للتعليم والبحث.	.740**	.000

يتبين من جدول (4) أن معظم فقرات المحور الثاني وعددها (5) فقرات، حققت ارتباطات دالة مع درجة المحور الثاني الذي تنتمي إليه كل فقرة عند مستوى الدلالة (0.05)؛ مما يشير إلى وجود اتساق داخلي لفقرات المحور الثاني.

جدول رقم (5): معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات المحور الثالث والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه

الرقم	فقرات المحور الثالث	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية
1	يساعد الذكاء الاصطناعي على نشر الأعمال الفنية المحلية عالميًا.	.681**	.000
2	تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في نشر الوعي بالتراث الثقافي دوليًا.	.812**	.000
3	يدعم الذكاء الاصطناعي تسويق الأعمال الفنية التقليدية بطرق ذكية.	.888**	.000
4	تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي على ربط الفنانين المحليين بالمجتمعات العالمية.	.776**	.000

5	يعزز الذكاء الاصطناعي التبادل الثقافي عبر نشر الأعمال الفنية التراثية عالمياً.	559**	004
---	--	-------	-----

يتبين من جدول (5) أن معظم فقرات المحور الثالث وعددها (5) فقرات، حققت ارتباطات دالة مع درجة المحور الثالث الذي تنتمي إليه كل فقرة عند مستوى الدلالة أقل من (0.05)؛ مما يشير إلى وجود اتساق داخلي لفقرات المحور الثالث.

ثبات الاستبانة:

للتحقق من ثبات الاستبانة في صورتها النهائية، حُسب معامل ألفا كرونباخ لكل محور من محاور الاستبانة وللأداة ككل. ويوضح الجدول (6) قيم معاملات الثبات.

جدول رقم (6): معامل الثبات (طريقة ألفا كرونباخ) للاستبانة

المحاور	عدد الفقرات	قيم ألفا كرونباخ
البعد الأول	5	0.710
البعد الثاني	5	0.827
البعد الثالث	5	0.804
معامل الثبات الكلي	15	0.898

يتضح من جدول (6) أن معامل الثبات باستخدام معامل ألف كرونباخ تراوحت بين (0.710) و (0.827) ومعامل الثبات الكلي تساوي (0.898)، وهذا يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات.

الأساليب الإحصائية:

استُخدم برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) في تحليل البيانات، واعتمدت الأساليب الإحصائية الآتية:

1. معامل ارتباط بيرسون: للتحقق من الاتساق الداخلي بين كل فقرة والمحور الذي تنتمي إليه.
2. معامل ألفا كرونباخ: لحساب ثبات الأداة.
3. المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي: لتحليل استجابات أفراد العينة وترتيب الفقرات حسب درجة الموافقة.

نتائج الدراسة الميدانية:

1. ما التطبيقات المتاحة للذكاء الاصطناعي في حفظ التراث الفني وتوثيقه؟
2. كيف يمكن توظيف الذكاء الاصطناعي لضمان استدامة التراث الفني عبر الأجيال؟
3. ما الآليات التي يوفرها الذكاء الاصطناعي لتعزيز نشر التراث الفني محلياً وعالمياً؟
4. ما التحديات التي تواجه توظيف الذكاء الاصطناعي في خدمة التراث الفني بالمملكة؟

أولاً: نتائج إجابة عن السؤال الأول ومناقشته وتفسيره:

للإجابة عن السؤال الأول: "ما التطبيقات المتاحة للذكاء الاصطناعي في حفظ التراث الفني وتوثيقه؟"، حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على فقرات المحور الأول. ويوضح الجدول (7) النتائج.

جدول رقم (7): دور الذكاء الاصطناعي في حفظ التراث الفني

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى الاستجابة
1	يُسهم الذكاء الاصطناعي في رقمنة وأرشفة الأعمال الفنية، مثل اللوحات والرسومات.	4.08	.759	2	كبيرة
2	تُوفر تقنيات الذكاء الاصطناعي أدوات دقيقة لتحليل وتصنيف التراث الفني.	4.12	.665	1	كبيرة
3	يدعم الذكاء الاصطناعي حماية التراث الفني من التلف أو الضياع من خلال الحفظ الرقمي.	3.92	.571	4	كبيرة
4	يُعزز استخدام الذكاء الاصطناعي في التوثيق الوصول إلى معلومات مُفصلة حول الأعمال الفنية.	4.04	.538	3	كبيرة
5	يُسهم الذكاء الاصطناعي في بناء قواعد بيانات شاملة للتراث الفني.	3.72	.458	5	كبيرة
	جميع فقرات المجال الأول	3.97	.413		كبيرة

تكشف النتائج عن إدراك مرتفع لدى المتخصصين لإمكانات الذكاء الاصطناعي في حفظ التراث الفني وتوثيقه ($m=3.97$)، حيث جاءت تطبيقات التحليل والتصنيف الذكي في المرتبة الأولى ($m=4.12$)، تليها الرقمنة والأرشفة ($m=4.08$). ويعكس ذلك التطور الملحوظ في تقنيات المسح الضوئي عالي الدقة والتصوير ثلاثي الأبعاد التي توفر توثيقاً دقيقاً للأعمال الفنية بتفاصيل لم تكن ممكنة سابقاً.

كما تشير النتائج إلى أن الحفظ الرقمي يُنظر إليه كبديل فعال للأساليب التقليدية التي تواجه مخاطر التلف والضياع. غير أن حصول بناء قواعد البيانات على أدنى متوسط ($m=3.72$) قد يعكس تحديات تقنية أو مؤسسية في إنشاء أنظمة أرشفة شاملة ومتكاملة. وتتفق هذه النتائج مع دراسة جواد وعلي (2025) التي أكدت دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الأعمال الفنية ودقة توثيقها، ومع دراسة Hung et al. (2025) التي أظهرت تحسناً ملحوظاً في ظروف الحفظ الرقمي للأعمال الفنية. وتتفق أيضاً مع دراسة الشناوي (2024) التي توصلت إلى أن لتقنيات الذكاء الاصطناعي دوراً كبيراً في إنتاج وتصميم وحفظ اللوحات والرسومات التشكيلية، وأن الذكاء الاصطناعي يُعد فرصة حقيقية لتطوير برامج الفنون التشكيلية التي تتطلب مهارات الإتقان والسرعة في الأداء الفني، كما أنه يُمكن الفنانين والمبدعين والمتخصصين من تطوير أدواتهم الفنية لمواكبة تطورات العصر

ثانيًا: نتائج الإجابة عن السؤال الثاني ومناقشته وتفسيره:

للإجابة عن السؤال الثاني: "كيف يمكن توظيف الذكاء الاصطناعي لضمان استدامة التراث الفني عبر الأجيال؟"، حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية. ويوضح الجدول (8) النتائج.

جدول رقم (8): دور الذكاء الاصطناعي في استدامة التراث الفني

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى الاستجابة
1	يضمن الذكاء الاصطناعي توافر التراث الفني على المدى الطويل عبر المنصات الرقمية.	4.00	.577	4	كبيرة
2	تُعزز تطبيقات الذكاء الاصطناعي أساليب مستدامة لإدارة الأصول الثقافية والفنية.	3.80	.763	5	كبيرة
3	يدعم استخدام الذكاء الاصطناعي التفاعل المستمر مع التراث الفني عبر الأجيال.	4.12	.600	2	كبيرة
4	تُقلل تقنيات الذكاء الاصطناعي من خطر فقدان الهوية الثقافية من خلال الحفاظ على التراث رقميًا.	4.08	.571	3	كبيرة
5	يُساهم الذكاء الاصطناعي في استدامة التراث الفني من خلال جعله متاحًا للتعليم والبحث.	4.16	.553	1	كبيرة
	جميع فقرات البعد الثاني	4.03	.474		كبيرة

تكشف النتائج عن آليات فاعلة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في ضمان استدامة التراث الفني (م=4.03)، حيث جاءت إتاحة التراث للتعليم والبحث في المرتبة الأولى (م=4.16)، تليها آليات دعم التفاعل المستمر بين الأجيال (م=4.12). ويعكس هذا الترتيب وعيًا بأهمية تحويل التراث من مادة محفوظة في المتاحف إلى مورد حيّ يمكن الوصول إليه والتفاعل معه.

وتبرز النتائج أن المنصات الرقمية توفر استمرارية الوصول للتراث الفني عبر الزمن، مما يحميه من مخاطر التلف المادي ويضمن بقاءه للأجيال القادمة. كما تُمكن تطبيقات الواقع المعزز والافتراضي من خلق تجارب تفاعلية تربط الشباب بتراثهم بأساليب عصرية جذابة، بما يحول التراث من أرشيف جامد إلى ذاكرة حية متجددة.

غير أن حصول إدارة الأصول الثقافية على أدنى متوسط (م=3.80) قد يشير إلى تحديات في تطوير أنظمة إدارة متكاملة وفعّالة، أو ضعف في البنية التحتية التقنية اللازمة لتطبيق هذه الأساليب بكفاءة. وهو ما يستدعي تطوير استراتيجيات وطنية واضحة لرقمنة التراث الفني وإدارته بشكل مستدام.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة عبد اللطيف (2024) التي أظهرت دور الذكاء الاصطناعي في توليد أفكار وتصاميم فنية جديدة وتطوير حلول مستدامة لإدارة الموارد المستخدمة في تصميم اللوحات الفنية. كما تتفق مع دراسة الغفري وخضر (2024) التي أكدت فاعلية تقنيات الذكاء الاصطناعي في استدامة مواقع التراث الثقافي ونقله للأجيال اللاحقة. وتتفق أيضًا مع دراسة أمين وآخرون

(2023) التي توصلت إلى أن الذكاء الاصطناعي يُسهم في تسريع وتيرة الإنتاج الفني والمحافظة على استدامته بجودة عالية، ومع دراسة (Oksanen et al. (2023 التي أشارت إلى دور أدوات الذكاء الاصطناعي في استدامة دعم الإبداع والأداء الفني وتفاعل الجمهور.

ثالثاً- نتائج الإجابة عن السؤال الثالث ومناقشته وتفسيره:

للإجابة عن السؤال الثالث: "ما الآليات التي يوفرها الذكاء الاصطناعي لتعزيز نشر التراث الفني محلياً وعالمياً؟"، حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية. ويوضح الجدول (9) النتائج.

جدول رقم (9): دور الذكاء الاصطناعي في نشر التراث الفني محلياً وعالمياً

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى الاستجابة
1	يساعد الذكاء الاصطناعي على نشر الأعمال الفنية المحلية عالمياً.	4.28	.613	1	كبيرة جداً
2	تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في نشر الوعي بالتراث الثقافي دولياً.	4.08	.571	3	كبيرة
3	يدعم الذكاء الاصطناعي تسويق الأعمال الفنية التقليدية بطرق ذكية.	4.04	.734	4	كبيرة
4	تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي على ربط الفنانين المحليين بالمجتمعات العالمية.	4.00	.645	5	كبيرة
5	يعزز الذكاء الاصطناعي التبادل الثقافي عبر نشر الأعمال الفنية التراثية عالمياً.	4.12	.525	2	كبيرة
	جميع فقرات البعد الثالث	4.10	.465		كبيرة

تكشف النتائج عن آليات فاعلة يوفرها الذكاء الاصطناعي لتعزيز نشر التراث الفني (م=4.10)، وهو أعلى متوسط بين المحاور الثلاثة. وجاءت آلية نشر الأعمال الفنية المحلية عالمياً في المرتبة الأولى (م=4.28، كبيرة جداً)، تليها آليات تعزيز التبادل الثقافي (م=4.12). ويعكس هذا الترتيب إدراك المتخصصين لقدرة المنصات الرقمية المدعومة بالذكاء الاصطناعي على تجاوز القيود الجغرافية وإتاحة التراث السعودي لجمهور عالمي واسع.

وتبرز النتائج أن الذكاء الاصطناعي يُمكن من استراتيجيات تسويق ذكية تُبرز الأعمال التقليدية بطرق جاذبة ومبتكرة، من خلال أنظمة التوصية المُخصصة والوصول متعدد اللغات، مما يُقرب الفنون التراثية من مجتمعات متنوعة. كما تتيح المعارض الافتراضية وتطبيقات الواقع المعزز للجمهور العالمي التفاعل مع التراث دون الحاجة للحضور المادي، بما يعزز الاعتراف الدولي بالتراث السعودي ويدعم الدبلوماسية الثقافية.

غير أن حصول آلية ربط الفنانين المحليين بالمجتمعات العالمية على أدنى متوسط (م=4.00) قد يشير إلى تحديات في بناء شبكات تواصل فاعلة بين الفنانين والمؤسسات الدولية، أو محدودية في البرامج الداعمة لهذا التواصل. وهو ما يستدعي تطوير مبادرات وطنية تُيسر التبادل الثقافي وتدعم السياحة الثقافية المستدامة والصناعات الإبداعية.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة الغفري وخضر (2024) التي أكدت فاعلية تقنيات الذكاء الاصطناعي في نقل التراث الفني للأجيال اللاحقة. كما تتفق مع دراسة أمين وآخرون (2023) التي توصلت إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تُمكن من نشر الفنون وحفظها والوصول إلى عدد كبير من المستفيدين، وتسهم في تسريع وتيرة الإنتاج الفني والمحافظة على نشره واستدامته بجودة عالية. وتتفق أيضًا مع دراسة Oksanen et al. (2023) التي أوضحت أن أدوات الذكاء الاصطناعي في الفنون البصرية تُسهم في تعزيز الأداء والإبداع الفني وتفاعل الجمهور، وأظهرت قدرات قوية في تحليل البيانات الفنية واسعة النطاق وتعزيز التجارب الفنية من خلال تطبيقات مثل معارض الواقع الافتراضي

رابعاً- نتائج الإجابة عن السؤال الرابع ومناقشته وتفسيره:

للإجابة عن السؤال الرابع والذي ينص على "ما التحديات التي تواجه توظيف الذكاء الاصطناعي في خدمة التراث الفني بالمملكة؟"

كشفت الدراسة عن عدة تحديات جوهرية تعيق التوظيف الأمثل للذكاء الاصطناعي في خدمة التراث الفني السعودي. تتمثل أبرزها في محدودية البنية التحتية التقنية في كثير من المؤسسات الثقافية، مما يحد من قدرتها على تطبيق التقنيات المتقدمة. كما يواجه القطاع نقصاً حاداً في الكوادر المتخصصة التي تجمع بين الخبرة الفنية والمعرفة التقنية، وهو ما يعيق بناء منظومة متكاملة لرقمنة التراث وإدارته بكفاءة.

ويضاف إلى ذلك غياب التوثيق الرقمي المنهجي لمعظم الأعمال الفنية التراثية المعاصرة، مما يجعلها عرضة للانقراض ويحد من إمكانية الاستفادة من التقنيات الحديثة. كما يعاني القطاع من ضعف الدعم المؤسسي والتمويل المستدام للمشاريع الرقمية طويلة الأمد، ونדרه المؤسسات المتخصصة في دمج الذكاء الاصطناعي بالعمل الثقافي، مما يجعل الممارسات السائدة تقليدية في معظمها. وتطرح هذه التحديات تساؤلات أخلاقية أيضاً حول حدود التدخل الرقمي في الأعمال الأصلية، وخطر التهميط الذي قد يهدد تنوع التراث الفني إذا استخدمت التقنيات دون توجيه متخصص من الخبراء في المجالين الفني والثقافي.

وتتفق هذه التحديات مع ما توصلت إليه دراسة لبيب (2024) ودراسة جواد وعلي (2025) التي أكدت وجود هذه المعوقات في السياق العربي عموماً، ودراسة المنشاوي ومحمد (2021) التي أشارت إلى ضرورة تطوير استراتيجيات وطنية شاملة تبدأ بتوفير البنية التحتية التقنية الملائمة، وتطوير برامج تدريبية متخصصة، وبناء شراكات استراتيجية مع مؤسسات دولية رائدة، لتجاوز هذه التحديات وتحقيق التوظيف الأمثل للذكاء الاصطناعي في خدمة التراث الثقافي بما يتماشى مع توجهات رؤية المملكة 2030.

نتائج الدراسة:

كشفت الدراسة عن إمكانات واعدة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في حفظ التراث الفني السعودي المعاصر واستدامته ونشره، ويمكن إيجاز أبرز النتائج فيما يأتي:

أولاً: توفر تطبيقات الذكاء الاصطناعي آليات فاعلة في حفظ التراث الفني وتوثيقه ($m=3.97$)، أبرزها تقنيات التحليل والتصنيف الذكي، والرقمنة والأرشفة الرقمية، والحفظ الرقمي الذي يحمي الأعمال من التلف والضياع.

ثانياً: يُسهم الذكاء الاصطناعي في ضمان استدامة التراث الفني عبر الأجيال ($m=4.03$)، من خلال إتاحتها للتعليم والبحث، ودعم التفاعل المستمر معه عبر المنصات الرقمية، وتقليل مخاطر فقدان الهوية الثقافية.

ثالثاً: يوفر الذكاء الاصطناعي آليات متقدمة لنشر التراث الفني محلياً وعالمياً ($m=4.10$)، أبرزها المنصات الرقمية التي تتجاوز القيود الجغرافية، واستراتيجيات التسويق الذكي، والمعارض الافتراضية، وأنظمة الوصول متعدد اللغات.

رابعاً: تواجه عملية التوظيف تحديات جوهرية تشمل: محدودية البنية التحتية التقنية، ندرة الكوادر المتخصصة، غياب التوثيق الرقمي المنهجي، ضعف الدعم المؤسسي والتمويل المستدام، وقلة المؤسسات المتخصصة في دمج الذكاء الاصطناعي بالعمل الثقافي.

خامساً: يتطلب التوظيف الأمثل للذكاء الاصطناعي استراتيجية وطنية شاملة تدمج التقنية بالعمل الثقافي بوعي ومنهجية، بما يحفظ التراث ويعزز حضوره دون أن يفقد أصالته أو يتعرض للتنميط.

توصيات الدراسة:

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، توصي الباحثة بالآتي:

أولاً: اعتماد أنظمة أرشفة ذكية قائمة على الذكاء الاصطناعي لرقمته التراث الفني السعودي المعاصر بشكل منهجي وشامل، بما يضمن حفظه وحمايته من الاندثار.

ثانياً: تطوير برامج تدريبية متخصصة للعاملين في القطاع الثقافي، تجمع بين الخبرة الفنية والمعرفة التقنية بالذكاء الاصطناعي، لبناء كوادر وطنية مؤهلة.

ثالثاً: توفير البنية التحتية التقنية اللازمة في المؤسسات الثقافية والفنية، من أجهزة وشبكات وأنظمة تخزين سحابي، لتمكين التطبيق الفعال للتقنيات الحديثة.

رابعاً: بناء شراكات استراتيجية مع مؤسسات دولية رائدة في مجال رقمته التراث الثقافي، للاستفادة من تجاربها وتبادل الخبرات والمعارف.

خامساً: وضع سياسات وطنية واضحة تدعم الحضور العالمي للفنون التراثية السعودية، من خلال المنصات الرقمية والمعارض الافتراضية وأنظمة التسويق الذكي.

سادساً: تطوير تطبيقات تفاعلية (كالواقع المعزز والمعارض الافتراضية) تُستخدم في المتاحف والمراكز الفنية لنشر التراث بطرق جذابة ومبتكرة.

سابعاً: تخصيص تمويل مستدام للمشاريع الرقمية طويلة الأمد، لضمان استمراريته وتطويرها وتوسيع نطاقها. ثامناً: إجراء دراسات مستقبلية حول الجوانب الأخلاقية لتوظيف الذكاء الاصطناعي في التراث الفني، لضمان الحفاظ على الأصالة وتجنب التنميط.

المراجع:

أولاً- المراجع العربية:

- أمين، زينب محمد، أبو زيد، أمل محمد، وعلي، أسماء محمد. (2023). الذكاء الاصطناعي والاتجاهات المعاصرة في الفنون التشكيلية: دراسة وصفية تحليلية. مجلة الفنون التشكيلية والتربية الفنية، 7(2)، 53-84.
- البياتي، زينب. (2019). تجليات التراث في الخطاب الفني المعاصر. مجلة دراسات فنية، 2(10)، 1-21.
- بو قزولة، مفيدة. (2024). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم الفنون البصرية في ضوء نظرية D.B.A.F. مجلة أطراس، 2(5)، 830-844.
- بوكري، وديعة. (2024). الفنون التراثية السعودية وارتباطها بالهوية الذاتية (الصفات والسمات) في التصوير التشكيلي السعودي. مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، 9(12)، 391-405.
- جواد، فاطمة حسين، وعلي، سارة فايق. (2025). أهمية الذكاء الاصطناعي في الحفاظ على التراث الفني. مجلة كلية الفنون الجميلة بجامعة المستقبل، 2(3)، 1-30.
- زكريا، مريم رياض. (2023). فاعلية الرقمنة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير مناهج التربية الفنية. المجلة العلمية بكلية التربية، جامعة أسيوط، 39(10)، 521-539.
- أبو زيد، أحمد الشورى. (2022). الذكاء الاصطناعي وجودة الحكم. مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، 23(4)، 146-176.
- الشامر، شادن سامر. (2024). دراسة بينية كمدخل لتعزيز التراث الفني لمنطقة العلا بالتصميم المطبوع. مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، 9(45)، 238-256.
- الشناوي، رقية. (2024). تحديات الذكاء الاصطناعي كوسيط تعليمي للإبداع في مجال الفنون التشكيلية. مجلة الفن والتصميم، 2(3)، 20-37.
- عبد اللطيف، داليا سالم. (2024). الذكاء الاصطناعي بين التراث والحداثة وتوظيفه في الفنون البصرية. مجلة التراث والتصميم، 4(1)، 159-177.
- علي، علياء. (2023). ثورة الذكاء الاصطناعي في مجال التراث الثقافي: تطوير تقنيات العرض المتحفي. مجلة كلية السياحة والفنادق، جامعة مدينة السادات، 7(2)، 41-62.
- الغفري، محمود عبد القادر، وخضر، أحمد. (2024). استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الحفاظ على التراث الثقافي: تحديات معقدة وفرص جديدة. مجلة جامعة دمشق للدراسات التاريخية، 149(1)، 151-175.
- الفتني، عبير. (2021). مفهوم الاستدامة والتوليف التجميعي في المشغولة الفنية لإثراء الأبعاد الجمالية والشكلية للهيئة المعمارية للمتحف للمستدام. المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، 20(4)، 271-299.
- ليبيب، بسنت أحمد. (2024). تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتنشيط السياحة وحماية التراث. المجلة العربية لبحوث الاتصال والإعلام الرقمي، 1(5)، 285-303.
- محمد، عمرو. (2021). الأبعاد الثقافية للموروث الشعبي وأثرها على فن النحت المصري المعاصر: دراسة تحليلية. مجلة الفنون التشكيلية، 27(2)، 1-30.
- المنشاي، أحمد، ومحمد، رشا. (2021). الفن العام والحفاظ على التراث: دراسة حالة القاهرة. مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، 4(4)، 1-15.

ونان، مي. (2023). دور الاقتصاد الأخضر في تحقيق الاستدامة البيئية [رسالة ماجستير، جامعة البصرة]. كلية الإدارة والاقتصاد. مؤسسة الفن النقي. (2019). معرض حب تراثك بالتعاون مع مركز الملك عبد العزيز الثقافي العالمي. استرجعت من https://lartpurfoundation.org/events/love-your-heritage-5/?utm_source=com عرب ستوك. (2024). متاحف الدرعية، منظر الجبيري، حي الطريف، الرياض، المملكة العربية السعودية. استرجعت من <https://arabsstock.com/ar/photos/image-127541-lifestyle-popular-heritage-homes-saudi-gulf-arab-woman-wearing>

ثالثاً – المراجع الأجنبية:

- Gaber, J. A., Youssef, S. M., & Fathalla, K. M. (2023). The role of artificial intelligence and machine learning in preserving cultural heritage and art works via virtual restoration. *ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, X-1/W1, 185–192. <https://doi.org/10.5194/isprs-annals-X-1-W1-185-2023>
- Huang, P. C., Li, I. C., Wang, C. Y., Shih, C. H., Srinivaas, M., Yang, W. T., ... & Su, T. J. (2025). Integration of artificial intelligence in art preservation and exhibition spaces. *Applied Sciences*, 2(2), 1-15.
- Khaleel, M., Jebrel, A., & Shwehdy, D. (2024). Artificial Intelligence in Computer Science. *International Journal of Electrical Engineering and Sustainability*, 2(2), 1-21.
- Oksanen, A., Cvetkovic, A., Akin, N., Latikka, R., Bergdahl, J., Chen, Y., & Savela, N. (2023). Artificial intelligence in fine arts: A systematic review of empirical research. *Computers in Human Behavior: Artificial Humans*, 1(2), 1-11.
- Shih, N.-J. (2025). Using AI to reconstruct and preserve 3D temple art with old images. *Technologies*, 13(6), 229. <https://doi.org/10.3390/technologies13060229>
- Talan, T. (2021). Artificial Intelligence in Education: A Bibliometric study. *International Journal of Research in Education and Science*, 7(3), 822-837.
- Yang, C., & Liu, Y. (2024). Preserving Sculptural Heritage in the Era of Digital Transformation: Methods and Challenges of 3D Art Assessment. *Sustainability*, 16(13), 5349. <https://doi.org/10.3390/>

“Artificial Intelligence Applications in Preserving, Sustaining, and Disseminating Contemporary Saudi Artistic Heritage: Visual Art Paintings as a Model”

Researcher:

Fawziah Abdullah Ibrahim Al-Hudiathi

Assistant Professor, Department of Fine Arts, College of Arts and Designs, Qassim University

Abstract:

This study explores the potential of deploying artificial intelligence (AI) in preserving, sustaining, and disseminating contemporary Saudi artistic heritage locally and globally, amid rapid technological advancements and growing need to protect national cultural legacy. The study adopted a descriptive-analytical approach, applying a questionnaire comprising three dimensions (preservation, sustainability, dissemination) with 15 items, administered to a sample of 25 specialists in artistic heritage in Saudi Arabia. Findings revealed a pivotal role of AI in digital documentation of artistic works, ensuring intergenerational engagement, and enhancing international presence, thereby contributing to safeguarding national cultural identity. The study recommends adopting intelligent archiving systems, integrating modern technologies into heritage management strategies, and establishing national policies supporting the global presence of Saudi heritage arts.

Keywords: Artificial Intelligence, Saudi Artistic Heritage, Digital Preservation, Cultural Sustainability, International Dissemination.