الدورية العلمية لكلية الفنون الجميلة - جامعة الإسكندرية
Scientific Journal of the Faculty of Fine Arts Alexandria University
SJFA
Print ISSN: 2356-8038 Online ISSN: 2535-227x

إحياء العرض المتحفي لأعمال التصوير باستخدام برامج التكنولوجيا الحديثة لتحقيق الأهداف المستقبلية للتنمية المستدامة "رؤية مصر 2030"

سماح حسن داود طه[1]

الملخص

الفكرة الأساسية من إنشاء المتحف هو أن يجعل بين أيدينا أكبر تجميع لآيات الفن والجمال وصفحات من التاريخ التى تقدم لنا أعظم قصة على وجه الأرض وهى قصة الإنسان وما أحرزه من تقدم وما قام به من نشاط إبداعى ، وكيف تطورت حياته وثقافته ، فالمتحف هو مؤسسة مفعمة بالحياه شأنها شأن البشر تتطور وتنمو بحكم تطور العصر من حولها أو تموت موتاَ تدريجيا بالإهمال، فإن تطوير قطاع المتاحف بإستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة بوجه عام والواقع االمعزز بوجه خاص هو أمرا أصبح مهماً لمواكبة التطور السريع الذى يحدث على مستوى كافة القطاعات فى ضوء سياسة التحول الرقمى التى تتبناها الدوله فى الخطة الإسترتيجية للتنمية المستدامة "مصر 2030 " سعيا لإنتاج المعرفة ونقل وتوطين التكنولوجيا للمساهمة في التنمية الاقتصادية والمجتمعية، ولكى يتسنى للمبدعين والمبتكرين من خريجى كليات الفنون الجميلة المشاركة فى تنمية القطاع الثقافى والفنى ومساندة الدولة فى تحقيق أهدافها المستقبلية ، وبناء جيل جديد من الفنانين متمكن من تطويع التقنيات التكنولوجية لخدمة الإبداع والإبتكار جاءت فكرة الدراسة حول إقامة مشروع فنى لتطوير وإحياء العرض المتحفي لأعمال التصوير باستخدام تقنية الواقع المعزز والقدرة على التنفيذ الدقيق على أرض الواقع على المستوى المحلى فى قطاع المتاحف فى مصر والتطبيق الفعلى للمقترح على متحف الفن الحديث ومتحف الأخوين وانلى بمركز محمود سعيد للمتاحف بالإسكندرية

الكلمات الدالة: إحياء العرض المتحفى ،المتاحف التفاعلية، التنمية المستدامة ، الواقع المعزز ، الأهداف المستقبلية

1. المقدمة

التطور المتلاحق للتكنولوجيا جعلها تسهم إسهاماً مبدعا فى الثقافة التاريخية و الإرث الحضارى الذى يمثل ثقل للدولة بين جميع دول العالم فقد تمكنت التكنولوجيا من نقل المتاحف كتراث ثقافى مادى إلى تراث إفتراضى واسع الإنتشار يجعل الزوار أكثر إنجذابا للقيمة الفنية والثقافية والتاريخية ويعمل على زيادة التنمية السياحية للدولة ، فاستخدام التقنيات الحديثة فى المتاحف المصرية الدسمة بالتراث والتاريخ والفن عبر العصور ورقمنة التراث الثقافى المصرى ستحدث نقلة غير مسبوقة لدى عاشقى الحضارة المصرية فى مختلف بقاع الأرض الذين سيتفاعلون تفاعل مباشر وممتع مع الحضارة المستنيرة التى علمت العالم معنى التحضر. فإن التنمية الثقافية في الدولة ترتبط ارتباطا وثيقا بتطوير مؤسساتها الثقافية وتعتبر المتاحف من أكثرمناطق الجذب السياحى الثقافى وخاصة فى مصر.

فمن خلال تقنيات (الواقع المعززAR ... Augmented Reality) وغيرها من الوسائط الرقمية والتكنولوجية المتعددة ، يستطيع المتلقى إعادة تصورالرؤى الإبداعية بفكر متطور وإستيعاب بعد جديد لأعمال التصوير وهو البعد الإفتراضى الذى لم يكن موجود من قبل ، فيبدأ بتفقد العين للعمل الفنى الحقيقى ثم العبور إلى العالم الموازى عن طريق الهواتف الذكية ،والأجهزة اللوحية ، او بالنظارات المصممة خصيصا لذلك المدعمة بتقنية AR لتكتمل اللذة والمتعة الجمالية من حالة الإبهار الفنى الحادث ،فيدرك القيمة الجمالية المضافة إلى العمل والتى تحرر الطاقات الكامنة للعناصر والألوان والخطوط وتجعلها تسبح فى الفضاء المحيط به وتصبح الحالة الرقمية جزء لا يتجزء من العمل الفنى (داود 2023) وهى تساعد أيضا على أن تجعله يعيش ويغوص بين طيات التاريخ متجولاً بين صفحاته ومنفعلاً برواياته بدون ملل وأو كلل، فإن طريقة عرض مقتنيات المتحف بطريقة تجذب المتلقى وتثير إعجابه وتجعله يقف أمامها متأملا متشوقا لمعرفة مزيد من كنهها وما تدل عليه ،هى رسالة نجاح لإدارة تفهمت مسئوليتها وأدت رسالتها وساهمت فى بناء قاعدة معرفيه وحضارية

[1] أستاذ مساعد بقسم التصوير كلية الفنون الجميلة جامعة الإسكندرية
Samah.hassan@alexu.edu.eg

مأكدة على أهمية دورالمتحف فى المجتمع الرقمى ومشاركة فى الحفاظ على مستقبل وهوية التخصص الفنى فى الواقع الإفتراضى كإستشرافا للمستقبل ولمواكبة الثورة الصناعية الرابعةالتى تجتاح العالم .

وإنطلاقا من إستراتيجية التنمية المستدامة « ؤرية مصر 2030» التى من أهدافها أن يكون المجتمع المصري مجتمعا مبدعا ومبتكراً ومنتجا للعلوم والتكنولوجيا والمعارف جاءت فكرة إقامة مشروع فنى لتطوير وإحياء العرض المتحفي لأعمال التصوير باستخدام تقنية الواقع المعزز والتطبيق الفعلى على بعض أعمال متحف الفن الحديث ومتحف الأخوين وانلى بمركز محمود سعيد للمتاحف بالإسكندرية لحث الشباب من خريجى كلية الفنون الجميلة جامعة الإسكندرية والطلاب فى السنوات النهائية على مواكبة التقدم الرقمى وإشراكهم فى المساهمة فى تحقيق الأهداف الإستراتيجية للدولة وبدأ تنفيذ سياسات التحول الرقمى للمؤسسات الحكومية لبناء جيل جديد من الفنانين له القدرة على الإستخدام الأمثل للتقنيات التكنولوجية وتطويعها كأدوات فاعلة للإبداع الفنى. ولكى يصبح ذلك المشروع نواه مشروع قومى يضم تطوير وإحياء جميع متاحف جمهورية مصر العربية يشترك فيه أساتذة وخريجين من كل كليات الفنون الجميلة فى مصر

1.1 مشكلة البحث:

تناقش مقترح تطوير وإحياء العرض المتحفي لأعمال التصوير باستخدام برامج التكنولوجيا الحديثة ،والقدرة على التنفيذ والتطبيق الدقيق على أرض الواقع للمساهمة فى تحقيق الأهداف المستقبلية لإسترتيجية الدولة فى التنمية المستدامة والتحول الرقمى على المستوى المحلى والإقليمى فى قطاع المتاحف فى مصر والتطبيق الفعلى بإقامة مشروع فنى لتطوير وإحياء العرض المتحفي لأعمال التصوير باستخدام تقنية الواقع المعزز على بعض أعمال متحف الفن الحديث ومتحف الأخوين وانلى بمركز محمود سعيد للمتاحف بالإسكندرية

1.2 الهدف من البحث:

يهدف البحث إلى وضع إستراتيجية مقترحة لتحويل متاحف جمهورية مصر العربية إلى متاحف ذكية مدعومة بأحدث البرامج التكنولوجية فى ضوء توجهات الدولة وسياسة التحول الرقمى لتحقيق الأهداف المستقبلية لإسترتيجية التنمية المستدامة "رؤية مصر 2030" وتمكين تكنولوجيا المعلومات والإتصال لبناء مجتمع فنى متطور وحديث،ونقل الخبرة للشباب من خريجى كلية الفنون الجميلة جامعة الإسكندرية لبناء جيل جديد من الفنانين متمكن من تطويع التقنيات التكنولوجية لخدمة الإبداع والإبتكار

1.3 أهمية البحث:

1. تطوير قطاع المتاحف بإستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة يمكن الدولة من تنمية المجال الثقافى والمعرفى والحفاظ على القيمة التراثية لحضارتها العريقة

بناء مجتمع متطور ورسم أفقه المستقبلية سعيا لإنتاج المعرفة ونقل وتوطين التكنولوجيا للمساهمة في التنمية الاقتصادية والمجتمعية

2. وضع متاحف التصوير المصرية على الخريطة السياحية العالمية
3. حث الشباب من خريجى كلية الفنون الجميلة جامعة الإسكندرية والطلاب فى السنوات النهائية على الإهتمام بالتكنولوجيا الحديثة ومواكبة التقدم الرقمى السريع فى العالم.
4. إشراك الشباب فى المساهمة فى تحقيق أهداف الدولة الإستراتيجية وسياسات التحول الرقمى
5. بناء جيل جديد من الفنانين له القدرة على إستخدام التقنيات التكنولوجية للحفاظ على مستقبل وهوية التخصص

1.4 مصطلحات البحث

- المتحف .. Museum

وافق "المجلس الدولي للمتاحف International Council of Museums ICOM " على النص الجديد[1] لتعريف المتحف كالتالي: " المتحف عبارة عن مؤسسة دائمة غير هادفة للربح تعمل في خدمة المجتمع ، حيث تقوم بالبحث عن التراث المادي وغير المادي وجمعه وحفظه وتفسيره وعرضه .المتاحف مفتوحة للجمهور ، ويمكن الوصول إليها وشاملة ، وتعزز التنوع والاستدامة .إنهم يعملون ويتواصلون بشكل أخلاقي ومهني وبمشاركة المجتمعات ، ويقدمون خبرات متنوعة للتعليم والتمتع والتفكير وتبادل المعرفة." (ICOM 2022)

- تكنولوجيا الواقع المعزز... Augmented Reality Technology

[1] تمت الموافقة في 24 أغسطس 2022، في إطار المؤتمر العام السادس والعشرين للمجلس الدولي للمتاحف الذي عقد في براغ ، وافقت الجمعية العامة غير العادية للمجلس الدولي للمتاحف على تعريف المتحف الجديد. يأتي التصويت تتويجًا لعملية تشاركية استمرت 18 شهرًا شارك فيها المئات من المتخصصين في المتاحف من 126 لجنة وطنية من جميع أنحاء العالم. (ICOM 2022)

فتكنولوجيا الواقع المعزز هي نوع من الواقع الافتراضي ونظام يولد عرضا مركبا للمتلقى يمزج بين المشهد الحقيقي الذي ينظر إليه والمشهد الظاهري الذى تم إنشاؤه بالوسيط الإلكترونى و الذي يعزز المشهد الحقيقي بمعلومات إضافية. فيتم مزج الحالة الرقمية بالعالم الحقيقى مما يتيح للفنان إعادة تصور الرؤى الإبداعية بفكر متطور وإستيعاب أبعاد أخرى للتصوير لم تكن موجودة من قبل ، لتصبح الحالة الرقمية جزء لا يتجزء من العمل الفنى ويمكن رؤية المرحلة المختفية عن الأعين البشرية عن طريق الهواتف الذكية أو الأجهزة اللوحية ، او بالنظارات المصممة خصيصا لذلك عن طريق الإسقاط الثنائى الأبعاد (D2) أو الثلاثى الأبعاد (D3) بدقة متناهية (داود 2023)

- للتنمية المستدامة...Sustainable Development

في سبتمبر 2015 قررت الجمعية العامة للأمم المتحدة إدراج الأهداف السبعة عشر للتنمية المستدامة (SDGS) ضمن خطة التنمية المستدامة للمنظمة الدولية حتى عام 2030 التي تتضافر لتحقيق التنمية المستدامة في مختلف مناطق العالم، من خلال تحقيق تنمية اجتماعية واقتصادية متكاملة تتعامل مع عدد من القضايا والموضوعات الكبرى، مثل: الفقر، والجوع، والصحة، والتعليم، وتغير المناخ، والمساواة بين الجنسين، والمياه..... وغيرها.

ولقد تلقت دول العالم هذه الأهداف بالقبول، وسارع كثير منها ببناء خططها الوطنية للتنمية المستدامة وفقًا لها، وبما يسهم في تحقيقها على أوسع نطاق حول العالم. ولم تكن مصر بعيدةً عن ذلك كله، فتم وضع الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة (رؤية مصر 2030) (عبدالغفار 2019)

- التحول الرقمي...Digital Transformation

هىعملية معالجة البيانات إلكترونيا وتحويل إلى شكل رقمى بواسطة الحاسب الآلي، أو عملية تحويل المعلومات من صيغة مادية إلى صيغة إلكترونية ، وتسعى الدولة إلى بناء مصر الرقمية والوصول إلى مجتمع مصري يتعامل رقميًا فى كافة مناحي الحياة. ولذا تعمل على تعزيز تنمية البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحسين الخدمات الرقمية في الجهات الحكومية، وذلك لتحسين أداء الوزارات والهيئات الحكومية الأخرى، ورفع جودة الخدمات وكفاءتها من خلال تحسين بيئة العمل، وتوفير الدعم لعملية صناعة القرار وإيجاد حلول للقضايا التي تهم المجتمع. (استراتيجية مصر ٢٠٣٠ في الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بلا تاريخ)

- رؤية مصر٢٠٣٠ Egypt Vision 2030

رؤية مصر ٢٠٣٠ هي أجندة وطنية أُطلقت في فبراير ٢٠١٦ تعكس الخطة الاستراتيجية طويلة المدى للدولة لتحقيق مبادئ وأهداف التنمية المستدامة في كل المجالات، وتوطينها بأجهزة الدولة المصرية المختلفة. تستند رؤية مصر ٢٠٣٠ على مبادئ "التنمية المستدامة الشاملة" و"التنمية الإقليمية المتوازنة"، وتعكس رؤية مصر ٢٠٣٠ الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة: البعد الاقتصادي، والبعد الاجتماعي، والبعد البيئي.ثم تم تحديثها عام ٢٠١٨ تم تحديث أجندتها للتنمية المستدامة بمشاركة كافة أصحاب المصلحة من شركاء التنمية وذلك لمواكبة التغييرات التي طرأت على السياق المحلي والإقليمي والعالمي. (رؤية مصر 2030 2018)

1.5 منهج البحث

المنهج الوصفى التحليلى التطبيقى

1.6 إجراءات البحث

ينقسم البحث الى جزئين رئيسيين :

- جزء نظرى لدراسة أهمية دور إستخدام برامج التكنولوجيا الحديثة فى تطوير وإحياء العرض المتحفي لأعمال التصوير ورصد التجارب المختلفة على مستوى متاحف العالم التى قامت بتنفيذ التقنية وما مدى نجاحها
- جزء تطبيقى حول إقامة مشروع فنى لتطوير وإحياء العرض المتحفي لأعمال التصوير باستخدام تقنية الواقع المعزز على بعض أعمال الرواد فى متحف الفن الحديث ومتحف الأخوين وانلى فى صورة ورشة عمل لمجموعة من طلاب الفرقة الرابعة قسم تصوير شعبة عام وبعض الخريجين وطلاب الدراسات العليا لرصد نتائج التطبيق الفعلى ومدى قدرة تلك النتائج على أثبات صحة فروض البحث.

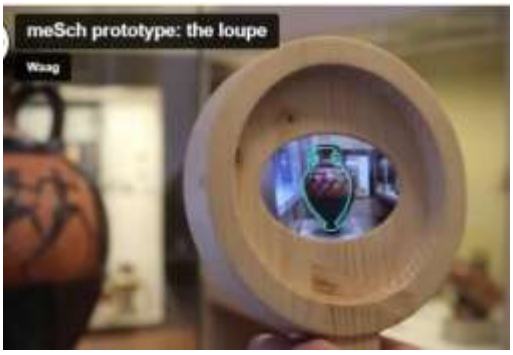
2. متن البحث

إن التقنيات التكنولوجيا الحديثة ساعدت على رقمنة التراث المتحفى وجعلت إنجذاب الجماهير إلى هذا التراث متضاعف ومن أمثلة ذلك ما قالته جين ألكسندر..Jane Alexander كبير مسؤولي المعلومات الرقمية في متحف كليفلاند...Cleveland [1] للفنون وهى مسؤولة عن إنشاء مشاريع رقمية تدعم رؤية الابتكاروالتكنولوجيا والتحول الرقمي مع التركيز على التحول المؤسسي . (Cleveland Museum of art n.d.):**"إن أفضل استخدام للرقمية ليس ما يجعلك على دراية بالتكنولوجيا ، ولكن لإعلامك بالفن."** (Charr 2020) .وهناك تجربة حديثة فى عام 2018 حيث استقبل جاليرى "تريتياكوف ... Третьяковка"[2] فى موسكو 1.5 مليون شخص أكثر من العام السابق. وذلك بعد تطويره بالتقنيات التكنولوجيا الحديثة ، ومن ثم عملية تحويل المتحف من مجرد مناطق محظورة وتحت الحراسة الأمنية ، تقبع تحفه وأعماله الفنية خلف جدران زجاجية لا يجب لمسها أو الإقتراب منها إلى وسط إفتراضى يجعل المتلقى يتجول بين صفحات التاريخ ويستقى من المعرفة التراثية كيفما وأينما يشاء ،إن أعمال التصوير المعلقة على الحائط أصبحت غير كافية لإثارة مشاعر شريحة عريضة من الجيل الجديد المعتاد على العيش في عالم إفتراضى متحرك غني بالمعلومات ونابض بالحياة. لذلك ، هناك طلب كبير على تقنيات الواقع المعزز (AR) والواقع الافتراضي (VR).لأن الأول ينقل المعرض أو المتحف في الواقع الفعلى المحيط بالمتلقى،والثاني يخلق عالما منفصلا خاص بالمعرض ، حيث يمكن من الدخول إلى هذا العالم والنظر فى أركانه وفهمه أفضل بالإضافة إلى الإحساس بمزاج العمل ومعناه ،وتقول " زلفيرا تريغولوفا ... Зельфира Трегулова " المدير العام لجاليرى تريتياكوف **"أن الهدف من أي متحف اليوم هو اكتشاف طرق جديدة يمكننا من خلالها التحدث إلى الجمهور عن الفن."** (как современные технологии меняют музеи б.д.)

تتيح تقنيات الواقع المعزز إمكانية تقديم معلومات عن تاريخ إنشاء اللوحة وعن خصائص تكوينها وتركيبها ، وأيضًا تقديم صورة للعمل الفنى ولكنها فى الحقيقة ليس فقط صورة ، ولكن كعمل فنى حي معقد تم إنشاؤه وفقًا لبعض النظريات الفيزيائية والكيميائية. وقوانين حساسة لتأثيرات البيئة. يتم النظر في كل هذه الجوانب من وجهة نظر الروابط متعددة التخصصات ، والتي تتيح تقديم الفنون الجميلة للعالم بكل سهولة ويسر، حيث يمكن إعادة إنتاج اللوحات أفتراضيا ، على شاشة جهاز كمبيوتر شخصي أو جهاز لوحي ، أو لوحة بلازما أو كإسقاط على الشاشة البيضاء فيتيح ذلك توسيع نطاق المعرفة واستخدام التطبيق للأغراض العلمية والتعليمية ، وتعريف جمهور عريض بقيم الثقافة اونشر تاريخ الفنون الجميلة إلى ما هو أبعد من حدود متحف الفن. (Виртуальный Русский музей б.д)

لقد قطعت القارة الأوروبية أشواطاً واسعة فى هذا المجال حيث قدم متحف " ألارد بيرسون ... Allard Pearson" [3] في أمستردام في عام 2014 عدسة مكبرة للزوار بحيث يقتربون بها من المعروضات ويستمتعون بالتفاصيل الدقيقة والإبداع التراثى للعصور المختلفة (meSch 2014) ، ومن هنا نرى كيف ساهم التراث ممزوجا بالتكنولوجيا فى نقل حضارة الشعوب بكل تفاصيلها وتجاربها وبذلك يقوم المتحف بدورة فى إثراء التراث الثقافى والحضارى للدول.

لقد عبرت ايضا مارجريت شافيميكر...Margriet Schavemaker رئيسة مجموعات متحف ستيديليك...Stedelijk Museum بأميستردام في مؤتمرعام 2010 عن ما يتناوله الواقع المعزز من قدرة وإمكانيات على إعادة التراث من الجمود المادى والنظرى ليجعله بلا حدود جغرافية ومكانية وهو أفضل أداة للتكنولوجيا قد أستخدمت فعلياً وحولت المتحف إلى " المتحف المعزز" وكيف أصبحت هناك قدرة لدى المسئولين على الفهرسة والحفظ والعرض وزيادة قيمة المعروضات بالتفسير الدقيق للقصص والأساطير (Richardson 2011) .



شكل (1) :متحف Allard Pearson في أمستردام المصدر: https://www.mesch-project.eu/mesch-prototype-the-loupe/

[1] متحف كليفلاند للفنون (CMA) هو متحف فني في كليفلاند بولاية أوهايو، فى الولايات المتحدة الأمريكية. يشتهر المتحف عالميًا بمقتنياته الكبيرة من الفن الآسيوي والمصري، ويضم مجموعة دائمة متنوعة تضم أكثر من 61000 عمل فني من جميع أنحاء العالم (Cleveland Museum of art n.d.).

[2] يعتبر جاليري تريتياكوف (المتحف الوطني الروسي للفنون التشكيلية) أحد أشهر المتاحف الفنية في العالم. ويقع المتحف في وسط موسكو. ويحتوي على لوحات وأعمال فنية روسية يقارب عددها 130 ألف لوحة (Третьяковская галерея б.д.)

[3] هو متحف أثري في أمستردام ، مملوك لجامعة أمستردام. سمي على اسم المؤرخ الهولندي والناقد الفني - ألارد بيرسون (1831-1896) (متحف ألارد بيرسون 2023)

العدسة المكبرة: أداة لاستكشاف القصص وراء قطع المتحف. يعرض هذا الفيديو نموذجًا أوليًا طورته جمعية Waag لمشروع meSch. يستكشف مشروع meSch (المستشعرات المادية مع التراث الثقافي الرقمي). (meSch 2014)

فقد أصبحت الحياه مستحيلة بدون وجود الأجهزة الرقمية والإنترنت ولقد باتت التكنولوجيا متداخلة فى جميع نواحى الحياه اليومية تقريبا وقد أثر ذلك على الطريقة والنهج الذى يعيش به العالم وأثر بدوره على تناوله لكل مناحى الحياه وخاصة الحياه المتوارية من حياة التراث والقصص والأساطير التاريخية وحياة الفنون وتجاربها العميقة وفلسفة إظهار الرؤى الفنية وهناك أيضا العديد من التجارب الحقيقية التى أثرت على السلوكيات الثقافية لرؤى مؤسسات رائدة فى المجال التى إستخدمت الواقع المعزز (AR) والواقع الافتراضي (VR) لجعل التاريخ أكثر إشراقا وحضورا سواء داخل أروقة المتحف او خارجه.(Charr 2020) .

فقد إتخذ متحف متروبوليتان .. Met The للفنون فى نيويورك قرارا برقمنة أكثر من 380 ألف لوحة لجعل الفن والثقافة فى متناول الجماهير وكان هذا لا يقدر بثمن حيث أستطاع الجمهور إكتشاف العديد من القطع الفنية الأكثر شهرة فى المتحف وهم يجلسون فى منازلهم ولم يكن ذلك خسارة للمتحف ماديا بل بالعكس إزدادت شهرته وأنتشرت أعماله الفنية وساهم ذلك فى الوصول إلى جمهور أوسع بكثير حول العالم (Charr 2020)

يتحدث كل متحف إلى رواده بلغة خاصة به ترجع لقيمة مقتنياته التاريخية والتراثية ويكون الهدف الرئيسى منها تنمية المعرفة الثقافية و الفنية والحضارية للزوار ، ووتطوير طرق العرض عن طريق كل ما يمكن إستخدامه من وسائط متعددة للتواصل مع الجمهور (عوض، بكر و حسين 2014)

شكل (2) (THE MET UNFRAMED AR EXPERIENCE 2022) :المصدر: https://www.youtube.com/watch?v=l5zNnBYEmTo

إن المنظمات الفنية الناجحة هى التى لديها القدرة على تطويع التكنولوجيا لصالحها وخلق البيئة الثقافية والإقتصادية الناجحة فالإبتكار التكنولوجى يسمح للمتحف بأن يكون أكثر جاذبية وبالتالى تزيد قدرته التنافسية والهدف الثقافى الأسمى الذى يجنى ثماره على مر العصور هو زيادة جاذبية الدولة السياحية (Pop and Borza 2016)

شكل (3) :دليل إرشادى للواقع المعزز داخل المتحف

(Augmented Reality for museums / AR Guide 2020)

المصدر: https://www.youtube.com/watch?v=JNFC6mSkfFM

شكل (4) :معرض AGO يمزج بين الواقع الافتراضي والأعمال الفنية التاريخية.

(AGO mixes virtual reality with historic art 2018)

المصدر: https://www.youtube.com/watch?v=AQn0lamEtPc

وفى إطار التنافس الذى أصبح واضحا وضوحاً جلياً إقليميا وعالميا تهتم الدولة بالمتاحف لجذب السائحين وذلك من خلال خلق قيمة مضاعفة لمعروضاتها وبالتالى زيادة التدفق السياحى فلابد أن يكون لدى إدارة المتحف وكذلك المؤسسات الثقافية رؤى قوية وثابتة

وناجحة لجذب الجمهور (عطية 2022) فإن ميزة تقنيات الواقع الافتراضي هي أنها توفر لزوار المتحف تجربة حية وممتعة وواقعية.ومفيدة جدا أيضا لتصور ومحاكاة البيئات أو المباني أو الأشياء التي لم تعد موجودة أو لا يمكن الوصول إليها للزيارة. (Pop and Borza 2016)

يجب الأخذ فى الإعتبار أهمية وجود قاعدة بيانات مفعلة داخل كل متحف و متصلة مع قاعدة بيانات مركزية على مستوى الدولة لدى الإدارة العليا للمتاحف الوطنية ولكى تتابع الدولة من خلالها الأمور المالية والتسويقية والخطط المستقبلية لكل متحف ويكون لها القدرة على تعميم السياسة الإدارية للمتاحف فى الدولة بشكل عام وليس لكل متحف على حدى. (Pop and Borza 2016)

إن تفعيل برامج التكنولوجيا الرقمية على منظومات المتاحف يجعل الزوار أكثر إنجذابا للقيمة الفنية والثقافية والتاريخية للمعروضات وذلك سوف يجعل الإعتمادية القصوى على الوسائط الرئيسية المتاحة للعرض وليس على موظف المتحف الذى يتجول مع الجمهور وبالتالى ترتبط جودة العروض التقديمية على أسلوبه الشخصى ومدى خبرته العلمية وعلى حالته المزاجية اليومية ولكن الوسائط المدعمة بالتكنولوجيا الرقمية فى الأساس يتم وضع برامجها ومراجعتها وتأسيسها من لجان متخصصة بالتالى يكون هناك سياسة ومنهجية موحدة على مستوى متاحف الدولة بالإضافة إلى أن تلقى المعلومات بشكل تفاعلى من خلال تكنولوجيا الواقع المعزز ووسائط المحاكاه وشاشات العرض يجعل الجمهور يتفاعل مع القيمة التاريخية والحضارية بشكل أكبر من مجرد الإستماع إلى المرشد المتحفى بشكل فردى (Pop and Borza 2016)

شكل (5) :أنشأ المتحف الروسى تطبيق لنظارات الواقع المعزز للوحة " اليوم الأخير لبومبي'' لكارل بريولوف - Приложение «Последний день Помпеи» для المصدر:https://rusmuseumvrm.ru/projects/iskusstvo_i_tehnologii/index.php?lang=en/AR-очков-

ومن أمثلة التتطوير المتحفى بإستخدام أحدث التقنيات التكنولوجية وتقنيات الواقع الإفتراضى والواقع المعزز محل الدراسة البحثية هو المتحف الروسى بمدينة سانت بطرسبرج الروسية و يعتبر أحد أكبر المتاحف على مستوى العالم فلقد تم تطوير المتحف عام 2003 كمشروع إقليمى للدولة ثم أصبح في الوقت الحالي مشروعا افتراضيا دوليا واسع النطاق وتتسع جغرافيته باستمرار وقد إستهدف التطوير الوصول لأكبر عدد من الجمهور سواء فى داخل المدينة أو خارجها ونشر التراث الثقافى الروسى على نطاق واسع عالميا والتغلب على الحدود الجغرافية بين الدولة وجيرانها وبالتالى إقامة علاقات مترابطة مع الدول على أساس تطوير محور الإتصالات الثقافية والعلمية وقد شمل تطوير المتحف عدد من المحاور الرئيسية :

-إستخدام مجالات تكنولوجيا المعلومات وبوابة الويب الإفتراضية.

-أنشاء بوابة إلكترونية للوصول إلى المتحف والقيام بجولة حول قاعاته وتسهيل وزيارة المعارض الفعلية والإفتراضية.

-إنشاء مركز للوسائط المتعددة وقاعات المحاضرات عبر الإنترنت.

-إستخدام الواقع المعزز وتفعيل تطبيقاته على الأجهزة المحمولة والوسائط الأخرى حيث يعتبر المتحف الروسي أول

متحف في روسيا يبدأ في استخدام تقنية الواقع المعزز في 16 ديسمبر 2011 للتفاعل مع الزوار حيث قدم مشروع المائدة المستديرة تحت عنوان " التكنولوجيا الرقمية في الفن." وكان من تطبيقاته إنشاء تطبيق لنظارات الواقع المعزز وكان مخصص للوحة " اليوم الأخير لبومبي... The Last Day of Pompeii" لكارل بريولوف ... Карла Брюллова من مجموعة المتحف الروسي ،بغرض التعريف بالفن الأكاديمي في القرن التاسع عشر ،بالإضافة إلى عرض ميزات تقنية الواقع المعزز وإمكانيات تطبيقها في مجال الثقافة والفنون الجميلة.(Виртуальный Русский музей б.д.)

شكل (6) أ

شكل (6) ب

أقام المتحف الروسى جولة اقتراضية لمعرض بمناسبة الذكرى 175 لميلاد الفنان " ايليا ريبين " 2020 Илья Репин. К 175-летию со дня рождения Онлайн

المصدر:-2020 https://rusmuseumvrm.ru/data/vtours/repin/index.html?lp=1_1&lang=en

أقام المتحف الروسى جولة افتراضية لمعرض بمناسبة الذكرى 175 لميلاد الفنان " ايليا ريبين " عام 2020 فى الفترة من من 3 أكتوبر 2019 إلى 9 مارس 2020. يتكون الجزء الرئيسي من المعرض من أعماله المعروضة من مجموعة المتحف الروسي ومعرض تريتياكوف. وقدم المعرض أكثر من 250 لوحة من أوائل 1860 إلى أواخر 1920.

تتيح لك الجولة القيام برحلة افتراضية عبر قاعات العرض ، وفحص المعروضات بالتفصيل والحصول على معلومات إضافية عنها ، وكذلك الاستماع إلى الأدلة الصوتية حول أهم الأعمال ومشاهدة تسجيلات الفيديو للمحاضرات حول عمل ريبين ككل وعن الأعمال الفردية على وجه الخصوص. (Виртуальные туры "Илья Репин" 2020)

تساهم التقنيات الجديدة في زيادة رغبة المجتمع في المشاركة في أنشطة المتحف. نظرا لاستخدام الابتكار التكنولوجي كقاعدة لنقل المحتويات التعليمية بطريقة "ودية" ، يمكن أن تساهم هذه الاستراتيجية في تحسين الاستدامة البيئية للمتحف (Pop and Borza 2016)

إن استراتيجيات الابتكار التكنولوجي تؤثر بشكل إيجابي على استدامة المتاحف من الناحية الاقتصادية ،و يتطلب تنفيذ مثل هذه الاستراتيجيات استثمارات معينة ، والتي تترجم إلى تكاليف أعلى ، ولكنها تؤدي إلى الحصول على دخل أعلى نتيجة لجذب عدد أكبر من الزوار. من ناحية أخرى (Pop and Borza 2016)

تطبيق الدراسة البحثية على بعض أعمال متحف الاخوين وانلى ومتحف الفن الحديث بمركز محمود سعيد للمتاحف عن طريق ورشة عمل تعليمية لطلاب السنة النهائية فى كلية الفنون الجميلة مع طلاب الدراسات العليا والخريجين

- تم عرض فكرة الدراسة على إدارة المتحف فقوبلت بإستحسان وترحيب وتمت الموافقات الإدارية الرسمية على التنفيذ

- ثم تم تكوين فريق عمل مكون من مجموعة من طلاب الفرقة النهائية بكلية الفنون الجميلة والخريجين وطلاب الدراسات العليا الذين لهم بعض الخبرة - ولو قليلة - ببرامج التكنولوجيا الحديثة وبرامج معالجة الصور الرقمية

- ثم قامت إدارة المتحف بتنظيم جولة متحفيه تفقدية للفريق بمتحف الاخوين وانلى ومتحف الفن الحديث لشرح مفصل وغنى عن قصة حياه الأخوين وانلى وأهم السمات الفنية لأعمالهم

- بدأت ورشة العمل فى 7 /2/ 2023 وموعد ختام فاعليتها 2023/2/15 داخل متحف الفن الحديث ومتحف الأخوين وانلى وكانت بمثابة مشروع فنى إبداعى يسعى إلى نقل الخبرة للشباب من خريجى كلية الفنون الجميلة جامعة الإسكندرية لبناء جيل جديد من الفنانين متمكن من تطويع التقنيات التكنولوجية لخدمة الإبداع والإبتكار، حيث تم ادارة عدد من اللقاءت خاصة بالموضوع كاطار فني للمناقشة بين الطلاب و الباحثة في حوار تفاعلي حول الفن و الثقافة وعلاقتهما بالتكنولوجيا ، لدفع الطلاب و حثهم علي البحث عن طرق جديدة مستحدثة للتدريب و تعلم الفنون الرقمية والوسائط المتعددة والتقنيات التكنولوجيا المتقدمة من منظور عصري يتوافق مع عالم الفن المتحرك اليوم و لا يتعارض مع القواعد و الاسس الاكاديمية المتعارف عليه كاساليب و مناهج لتدريس الفنون بشكل عام .

- وتم شرح فكرة المشروع وأهدافه وأهميته وشرح البرامج المستخدمة مع عرض تقديمى لأمثلة من أهم المتاحف على مستوى العالم التى قامت بنفس التجربة وتجارب أخرى تدعم أهمية تطبيق تقنيات و برامج التكنولوجيا الحديثة على المتاحف وأعمال التصويرلتواكب ثورة المعلومات الرقمية التى يعيشها العالم فى الأيام الحالية والمتوقع التوسع الهائل بها فى المستقبل

شكل (7) أ

شكل (7) ب

جولة تفقدية للفريق بمتحف الاخوين وانلى ومتحف الفن الحديث -المصدر:تصوير داخل المتحف

- وكان العرض التقديمى بأسلوب التدريس التفاعلى وإقامة تفاعل بناء بين الأستاذ والطالب حيث يتمتع الطلاب بكامل حريتهم فى المناقشة وإدارة الحوار حول موضوع الورشة بل يشتركون فى وضع الخطة المقترحة للورشة بناءا على إحتياجاتهم ويتحقق ذلك عن طريق إدارة مجموعة متنوعة من اللقاءات سواء كانت إفتراضية أو حضورية يتم فيها التفاعل المثمر بين الشباب لنقل الخبرات فيما بينهم والمناقشات والإستفسارات لإثراء قيمة التعاون وترسيخ مبدأ وحدة الفنون حتى نصل إلى الهدف المرجو من الورشة والتى تتلخص أهدافها فى:

تحرير القوى الخلاقة للطلاب لإظهار مواهبهم التقنية فى الفنون الرقمية بعد إتمام دراستهم الأكاديمية لتقنيات التصوير وكل الأساليب المساعدة سواء كانت تقليدية او غير تقليدية .

وبالتدرج يكون على الطلبة إمتلاك الشجاعة الكافية لإبداع أعمالهم الخاصة التى تواكب التطور التكنولوجى وتضيف إلى أدائهم الفنى بعد إفتراضى يتناسب مع متطلبات العصر بزيادة خبراتهم وتمكنهم من إستخدام الوسائط الرقمية المتعددة التى تصل بتجاربهم وإدراكهم العميق إلى أعمال أصيلة

إستثارة الإستجابة الفردية للطلاب من مختلف الأمزجة عن طريق إيجاد الجو الخلاق المحفز للعمل الفنى .

مساعدة الطلاب على إختيار أساليبهم التقنية الخاصة والتى تتوافق مع التقنيات المستخدمة فى الأعمال حيث يجد كل طالب التقنية الرقمية التى يشعر بأن بينه وبينها صلات أوثق .

- ثم قامت الباحثة بالتنفيذ والتطبيق الفعلى لتكنولوجيا الواقع المعزز فى داخل المتحف على أعمال قامت بها بالفعل أمام فريق العمل لنقل الخبرات العملية فى إستخدام برامج التكنولوجيا الحديثة

- ثم قامت بشرح مفصل لطرق التنفيذ وإتاحت لهم المجال لإختيار الأعمال والتجريب وتم تقسيم الفريق إلى مجموعات عمل للتنفيذ وكانت النتائج مبشرة فالكل يتعاون فى تطبيق التقنية والوصول الى الأهداف المعلنة للمشروع بروح إجابية مليئة بالحماس والنشاط وكانت الأعمال المنفذة لمعظمهم على قدر عالى من النجاح

شكل (8) أ

شكل (8) ب

تطبيق الباحثة تقنية AR على أعمال متحف الاخوين وانلى ومتحف الفن الحديث - المصدر:تصوير داخل المتحف

نماذج من أعمال الباحثة فى تنفيذ التقنية على أعمال المتحف :

شكل (9) : التجربة 2 لتطبيق الباحثة AR على لوحة سنمضى سويا إلى المعركة لأدهم وانلى

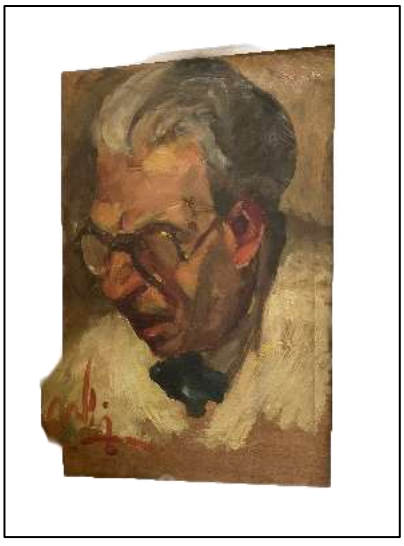
المصدر: أعمال متحف الأخوين وانلى

شكل (10) :التجربة 1 لتطبيق AR على لوحة راقصة الباليه لأدهم وانلى

المصدر: أعمال متحف الأخوين وانلى

ان إستخدام الواقع المعزز يعتبر اللمسة السحرية المبهرة التى تجعل عناصر اللوحة تتطاير وتترك مكانها وتحلق فى الفراغ المحيط ويتحررون من قيود الإطار ليكملوا قصتهم من حيث توقفها من سنوات طوال وكأنها أرواح مقيدة بدأت فى إستعادة الحياه من جديد بعد ثبات طويل فإسترجعت قوتها وأستجمعت طاقاتها التى منحها ايها الفنان منذ آخر لمسة لفرشاته ، فبقت ساكنة منتظرة ليأتى فجر مبهج لتنبض فيها الحياه من جديد ، لتنفذ مهمتها التى خلقت من أجلها وهى المضى قدما إلى المعركة فبدأت فى الحركة كأنها قصة تكمل نفسها بنفسها (شكل رقم (9) سنمضى سويا إلى المعركة لأدهم وانلى) وهناك راقصة باليه تتمنى أن تتمايل وتتحرك على أنغام الموسيقى بحرية بعد ثبات دام سنوات عديدة (شكل رقم (10) لوحة راقصة الباليه لأدهم وانلى) وهناك ايضا شخصيات لها نظرات حائرة واحاسيس متجددة وقصص لم تكتمل بعد بلمسة رقمية ساحرة تذوب المشاعر الباردة وتبصر العيون المغلقة لترى الحياه من منظور آخر (شكل رقم (11) (12) (13) مجموعة وجوه للأخوين وانلى)

قد تكون تلك هى نماذج من الإنفعالات التى تسيطر على المتلقى وحالات الإنبهار الحادث للتجربة التفاعلية بينه وبين أعمال التصوير المتحفية المنفذة بتقنية الواقع المعزز والتى قد يكون رآها عدة مرات فى نفس مكانها فى المتحف ولم يشعر بتلك المشاعر المتفجرة ، فتلك التجربة التفاعلية الغامرة هى نقلة فى عملية الإدراك الجمالى للعمل الفنى التصويرى .



شكل (11) :التجربة 3 لتطبيق AR على مجموعة وجوه للأخوين- المصدر: أعمال متحف الأخوين وانلى

شكل (12) :التجربة 4 لتطبيق AR على مجموعة وجوه للأخوين -المصدر: أعمال متحف الأخوين وانلى

شكل (13) :التجربة 5 لتطبيق AR صورة شخصية لسيف وانلى -المصدر: أعمال متحف الأخوين وانلى

نماذج من أعمال الطلاب فى تنفيذ تقنية (AR) على أعمال المتحف

شكل (9) أ شكل (14) ب شكل (14) جـ

المصدر:تصوير داخل قاعة الندوات بالمتحف -بداية تنفيذ فرق العمل

شكل (10) أ شكل (15) ب شكل (15) جـ

تطبيق الطلاب تقنية AR على أعمال متحف الاخوين وانلى -المصدر:تصوير داخل المتحف

شكل (16) أ شكل (16) ب شكل (16) جـ

تنفيذ فرق العمل تقنية AR على أعمال متحف الاخوين وانلى -المصدر:تصوير داخل قاعة الندوات بالمتحف

3. الخاتمة

تعتبر المتاحف من أكثر مناطق الجذب السياحى الثقافة والحضارية المرتبطة بتطوير التنمية الثقافية في الدولة ارتباطا وثيقا فالمتحف هو مؤسسة ثقافية نشطة تتطور وتنمو وتتأثر بعد الإهتمام ، فتطوير قطاع المتاحف بإستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة يمكن الدولة من تنمية المجال الثقافى والمعرفى والحفاظ على القيمة التراثية لحضارتها العريقة سعيا لإنتاج المعرفة ونقل وتوطين التكنولوجيا للمساهمة في التنمية الاقتصادية والمجتمعية و بنـاء مجتمـع متطـور ورسـم أفقـه المسـتقبلية عن طريق جذب إهتمام الشباب من خريجى كليات الفنون الجميلة وتنمية قدراتهم التقنية لمواكبة التقدم الرقمى السريع فى العالم وللمساهمة فى تحقيق أهداف الدولة الإستراتيجية وسياسات التحول الرقمى ورعاية جيل من شباب الفنانين له القدرة على إستخدام التقنيات التكنولوجية للحفاظ على مستقبل وهوية الدولة الإبداعية

3.1 نتائج البحث

تطبيق تقنيات التكنولوجيا الحديثة على المتاحف المصرية يساهم تنمية المجال الثقافى والمعرفى والحفاظ على القيمة التراثية والحضارية للدولة المصرية

التنمية الرقمية للقطاع الثقافى تساهم فى تحقيق أهداف الدولة الإستراتيجية وسياسات التحول الرقمى

إمكانية وصول جمهور أوسع حول العالم إلى التراث الثقافي الهائل لمصر

تساهم استراتيجيات التطوير في تحسين الاستدامة البيئية للمتاحف

إنتاج المعرفة ونقل وتوطين التكنولوجيا من أهم السبل لبنـاء مجتمـع متطـور

التجربة التفاعلية الغامرة لتكنولوجيا الواقع المعزز هى نقلة فى عملية الإدراك الجمالى للعمل الفنى التصويرى .

إستخدام التقنيات التكنولوجية يحافظ على مستقبل وهوية التخصص الفنى

وضع متاحف التصوير المصرية على الخريطة السياحية العالمية

3.2 التوصيات

- إقتراح مشروع قومى لتطوير وإحياء جميع متاحف جمهورية مصر العربية ويضم أساتذة وخريجين من كل كليات الفنون الجميلة فى مصر
- الدعوة لتطبيق االبحاث العلمية بمجال استخدام التقنيات التكنولوجية لتحديث وسائل واسلوب العرض الفني للفنون التشكيلية بالمتاحف المصرية
- إستخدام تكنولوجيا الواقع المعزز فى عمليات الترميم وإستكمال الأجزاء المفقودة
- المساهمة من قطاع المتاحف بتبنى الأبحاث العلمية واالستفادة منها في عملية التطوير ان أمكن
- زيادة الدراسات والبحوث في مجال عرض الأعمال المتحفية ونشر الوعى باهميتها على المستوى المحلى والعالمى
- رصد ميزانية مادية من قبل وزارة الثقافة وقطاع المتاحف الفنية واألثرية لرصد جوائز تشجعية في هذا المجال

4. المراجع

4.1 المراجع العربية

1. إبراهيم عبد السلام النواوى. 2010. علم المتاحف. المجلد الطبعة الأولى. القاهرة: المجلس الأعلى للآثار.
2. -2 احمد عوض، عبد الرحمن بكر، و اشـــرف حســـين. 2014. "عمارة المتاحف القومية بين رؤية المصمم والأهداف القومية الثقافية -دراسة للمتحف اليهودي في برلين والمتحف المصري الكبير." International Design Journal 4 (4): 135-155. تاريخ الوصول 29 1, 2023.
3. -3 بلا تاريخ. استراتيجية مصر ٢٠٣٠ في الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.
4. -4 2019. الاستراتيجية القومية للعلوم والتكنولوجيا والابتكار 2030. وزارة التعليم العالى والبحث العلمى.
5. -5 خالد عبدالغفار. 2019. "كلمة وزير التعليم العالى والبحث العلمى." تأليف الاســتراتيجية القومية للعلوم والتكنولوجيا والابتكار 2030، بقلم وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. القاهرة.
6. -6 2018. رؤية مصر 2030. تاريخ الوصول 5 2, 2023.
7. https://www.presidency.eg/ar/%D9%85%D8%B5%D8%B1/%D8%B1%D8%A4%D9%8A%D8%A9-%D9%85%D8%B5%D8%B1-2030./
8. -7 سـماح حسـن داود. 2023. "البعد الإفتراضـى لتكنولوجيا الواقع المعزز كوسـيط بصـرى جديد فى فن التصـوير." مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية (الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية).
9. doi:10.21608/MJAF.2023.178433.2927.
10. -8 علياء عاطف عطية. 2022. "المتاحف الإفتراضـية ما بين التسـويق الرقمي و رقمنة التراث." Journal of Tourism, Hotels and Heritage (JTHH) 5 (3): 235-254. تاريخ الوصول 28 1, 2023.
11. doi:10.21608/SIS.2022.175254.1106.
12. -9 م.د.شـيشـيتش ،، س.د.جيفيتش. 2007. إدارة الفنون فى زمن عاصـف : الإدارة الجيدة القابلة للتكيف -الملاحة بالفنون وسـط رياح التغيير. ترجمة د. نهاد سالم. القاهرة: دار شرقيات للنشر والتوزيع.
13. -10 2023. متحف ألارد بيرسون. 1 1. تاريخ الوصول 8 2, 2023. https://ar.wikipedia.org/wiki/.
14. -11 محمد عبد الفتاح رضوان. بلا تاريخ. مهارات التكيف مع ظروف العمل - Coping Skills with Working Conditions.

4.2 المراجع الأجنبية

15. -12 Charr, Manuel. 2020. How technology is bringing museums back to life. 6 17. https://www.museumnext.com/article/how-technology-is-bringing-museums-back-to-life./
16. -13 Pop, Izabela Luiza, and Anca Borza. 2016. "TECHNOLOGICAL INNOVATIONS IN MUSEUMS AS A SOURCE OF COMPETITIVE ADVANTAGE." The 2ed International Scientific Conference SAMRO 2016 (MPRA Paper) 398-405. https://mpra.ub.uni-muenchen.de/76811./

17. -14 Дмитриевна, Родионова Дарья, и Сергеев Александр Викторович. 2015. «ТЕХНОЛОГИЯ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ КАК ПЕРСПЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ МУЗЕЙНОГО ПРОСТРАНСТВА НА СОВРЕМЕННОМ ТАПЕ.» ВЕСТНИК КемГУКИ Часть II (33): 51-57.
18. -15 Кальницкая, Е. Я. 2018. «Театральная режиссура как метод дизайнерского-проектирования музейного пространства.» ВЕСТНИК САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО УНИВЕРСИТЕТА (САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО УНИВЕРСИТЕТА) 8 (3). doi:https://doi.org/10.21638/11701/spbu15.2018.309.

4.3 مواقع شبكة المعلومات

19. -16 б.д. Дата обращения: 2 2 2023 г. https://rusmuseumvrm.ru/index.php?lang=en.
20. -17 .2018AGO mixes virtual reality with historic art. Accessed 1 29, 2023. https://www.youtube.com/watch?v=AQn0lamEtPc.
21. -18 .2020Augmented Reality for museums / AR Guide. Accessed 1 29, 2023. https://www.youtube.com/watch?v=JNFC6mSkfFM.
22. -19 n.d. Cleveland Museum of art. Accessed 2 8, 2023. https://www.clevelandart.org./
23. -20 ICOM. 2022. International Council of Museums ICOM. 8 24. Accessed 1 28, 2023. https://icom.museum/en/news/icom-approves-a-new-museum-definition./
24. -21 meSch. 2014. "MESCH PROTOTYPE: THE LOUPE." MATERIAL ENCOUNTERS WITH DIGITAL CULTURAL HERITAGE. Amsterdam, 3 10. Accessed 1 23, 2023. https://www.mesch-project.eu/mesch-prototype-the-loupe./
25. -22 Richardson, Jim. 2011. Augmented Reality in the Museum. 1 13. Accessed 1 27, 2023. https://www.museumnext.com/article/augmented-reality-in-the-museum./
26. -23 .2022THE MET UNFRAMED AR EXPERIENCE. Accessed 1 29, 2023. https://www.youtube.com/watch?v=l5zNnBYEmTo.
27. -24 .2020Виртуальные туры" Илья Репин". Дата обращения: 2 2 2023 г. https://rusmuseumvrm.ru/data/vtours/repin/index.html?lp=1_1&lang=en.
28. -25 б.д. как современные технологии меняют музеи. Дата обращения: 23 1 2023 г. https://ad.theoryandpractice.ru/page6660200.html.
29. -26 б.д. Третьяковская галерея. Дата обращения: 8 2 22023 г. https://www.tretyakovgallery.ru/about/board-of-trustees./

SJFA
الدورية العلمية لكلية الفنون الجميلة - جامعة الإسكندرية
Scientific Journal of the Faculty of Fine Arts Alexandria University
Print ISSN: 2356-8038 Online ISSN: 2535-227x

Reviving the Museums Paintings Exhibition Using Modern Technology Programs to Achieve the Future Goals of Sustainable Development Egypt Vision 2030

S.D. Taha [1]

ABSTRACT

The main idea of a museum is to assemble the largest collection of arts that illustrate the story of humanity, its progress and creative activity, and how human life and culture have developed, the museum is an active institution that grows due to the development of the times around it or dies by neglect, the development of the museum sector using modern technological in general and augmented reality in particular is important to keep pace with the rapid development that is taking place in light of the digital transformation policy adopted by the state in the strategic plan for Sustainable Development "Egypt 2030" to produce knowledge and transfer technology to contribute to economic and societal development, and for graduates of Fine Arts to participate in the development of Art and cultuer .The idea of the study is establishing an artistic project to develop and revive the museum paintings Exhibition using augmented reality technology and the ability to accurately implement on the ground at the local level in the museums sector in Egypt and the actual application of the proposal to the Museum of Modern Art and the Museum of the Wanli brothers at the Mahmoud said Museum Center in Alexandria

KEYWORDS: Reviving The Museum Exhibition, Interactive Museums, Sustainable Development, Augmented Reality, Future Goals

[1] ***Associate Professor,in the Department of Painting***
Faculty of Fine Arts
Samah.hassan@alexu.edu.eg