

**المتاحف الفنية الافتراضية كأحد أساليب تعليم الفنون البصرية
لطلاب مرحلة الصفوف الأولية في المملكة العربية السعودية**

Virtual Art museums as one of the Methods of Teaching
Visual Arts to Primary School Students in the Kingdom of
Saudi Arab

إعداد

د/ لجين بنت زهير غنيم

أستاذ الرسم والفنون المساعد كلية التربية بجامعة الطائف

ملخص البحث

إن المتاحف الافتراضية شكل من أشكال الثورة التقنية التي يشهدها العالم. والتي ينبغي الاستفادة منها في مجال التعليم بشكل عام وتعليم الفنون البصرية بشكل خاص. ان معظم متاحف العالم لها نشاطات افتراضية اما فيديوهات على موقع اليوتيوب او بيئات غامرة في المتحف نفسه يندمج فيه المتلقي مع المعارضات ويتفاعل معها. فمن هذا المنطق ظهرت **مشكلة البحث** في تسليط الضوء على المتاحف الافتراضية كأحد مصادر التعلم لإثراء الحصيلّة الفنية عند طلاب الصفوف الأولى، للوقوف على المتاحف الفنية التي تقدم جولات وأنشطة افتراضية، حيث تكمن مشكلة البحث في التساؤل التالي: **ما تأثير المتاحف الفنية الافتراضية كأحد مصادر تعليم الفنون البصرية لطلاب الصفوف الأولى؟**، حيث يفرض البحث أن المتاحف الافتراضية أحد مصادر تعليم الفنون لطلاب الصفوف الأولى، ويهدف البحث إلى المساهمة في إثراء تعليم الفنون البصرية لطلاب الصفوف الأولى، توجيه المعلمين للاستفادة من المتاحف الافتراضية في التعليم، تنمية الوعي للمتخصصين في مجال الفنون البصرية بأهمية الاستفادة من الخدمات الافتراضية المقدمة والمفيدة للمجال، فتح آفاق جديدة لتعليم الفنون البصرية في المملكة العربية السعودية. وتأتي أهمية البحث من خلال توجيهات منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization تتأشدّ الدول لإيجاد بدائل للتعليم خلال فترة جائحة كورونا COVID-19 (UNESCO,2020). واعتمدت المملكة العربية السعودية على التعليم عن بعد في معظم قطاعاتها التعليمية (MOE,2020). واستمرت المملكة العربية السعودية بعد الجائحة في تطوير منصات التعلم الإلكتروني وتوظيف التقنيات الحديثة في التعليم لذلك ينبغي استشعار أهمية استغلال الوسائل التقنية المتاحة لإثراء العملية التعليمية من خلال توظيف المتاحف الافتراضية في تعليم الفنون البصرية كأحد أساليب التعليم. ومن أهم نتائج البحث أن توظيف تقنيات التعلم الحديثة والتي تعدّ المتاحف الافتراضية أحد أشكالها يساعد في تطوير المهارات الطلاب حيث أن مجال الفنون بشكل عام والفنون البصرية بشكل خاص تسهم في تطوير مهارات الطالب ليكون فنان، أو ناقد، أو متذوق، أو إنسان واعي بأهمية الفنون في بناء وتطور الحضارات السابقة وبناء مستقبل جديد. وأن الانفتاح على المعارضات الفنية حول العالم من خلال المتاحف الافتراضية سيساعد على تنمية جوانب مختلفة في شخصية الطالب. ومن أهم توصيات البحث التأكيد على أهمية الاهتمام بتقنيات الحديثة في مجال تعليم الفنون البصرية، تعريف تدريب المعلمين على توظيف التقنيات الحديثة في التعليم بشكل عام والفنون البصرية بشكل خاص.

الكلمات المفتاحية: المتاحف الافتراضية، التعليم في المملكة العربية السعودية، الفنون البصرية، التربية الفنية، الصفوف الأولى.

Abstract

Virtual museums represent a form of technological revolution sweeping across the world, and their potential in the field of education, particularly in visual arts, is significant. Many of the world's museums now offer virtual activities, whether through videos on platforms like YouTube or immersive environments within the museums themselves, allowing visitors to engage and interact with exhibits. From this perspective, the research problem arises in highlighting virtual museums as an educational resource to enrich the artistic knowledge of primary-level students, aiming to explore art museums that provide virtual tours and activities. The central question of this study is: Can virtual art museums serve as an effective educational resource in the field of art learning?

This study hypothesizes that virtual museums are a valuable resource for teaching art to primary-level students. It aims to contribute to the enhancement of visual arts education for primary students, guide teachers to utilize virtual museums in their teaching practices, raise awareness among specialists in the field of visual arts regarding the importance of benefiting from virtual services available in the field, and open new horizons for visual arts education in the Kingdom of Saudi Arabia.

The importance of this research stems from the recommendations of the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), which urged countries to find alternatives for education during the COVID-19 pandemic (UNESCO, 2020). Saudi Arabia responded by adopting remote learning across most of its educational sectors (MOE, 2020) and has continued to develop e-learning platforms and incorporate modern technologies in education post-pandemic. Therefore, it is crucial to recognize the importance of leveraging available technological resources to enrich the educational process by incorporating virtual museums as a teaching method in visual arts.

The study's key findings indicate that employing modern learning technologies, of which virtual museums are a form, contributes to the development of students' skills. The field of arts in general, and visual arts in particular, play a role in fostering students' growth, enabling them to become artists, critics, connoisseurs, or simply individuals with an appreciation for the role of art in the development of past civilizations and the building of a new future. Furthermore, the accessibility to artistic displays worldwide through virtual museums is expected to nurture various aspects of students' personalities.

Among the primary recommendations of the research is an emphasis on the importance of integrating modern technology in visual arts education, training teachers to effectively employ modern technologies in general education and specifically in visual arts.

Keywords: Virtual Museums, Education in Saudi Arabia, Visual Arts, Art Education, Primary Education

مقدمة

تعد المتاحف الافتراضية أحد أشكال التطور التقني الذي يشهده العالم اليوم، ولها اشكال وأنواع مختلفة، ان معظم متاحف العالم لها نشاطات افتراضية اما فيديوهات على موقع اليوتيوب او بيئات غامرة في المتحف نفسه يندمج فيه المتلقي مع المعروضات ويتفاعل معها (جودت، ٢٠١٩). منذ عام ٢٠٠٥ بدأت متاحف العلوم في كاليفورنيا تفعيل دور الواقع الافتراضي في التعليم من خلال البيئات الغامرة في المتحف نفسه لإثراء الرحلات التعليمية من خلال تقنية الهولوجرام (Hologram) وتطور الى استخدام نظارات الواقع الافتراضي (NMNH, 2020).

على صعيد اخر مع بداية الالفية الثالثة صممت بعض المتاحف على مواقعها الالكترونية متاحف افتراضية لبعض اقسامها كخيار متاح للسياحة الثقافية الالكترونية. ومن ابرز هذه المتاحف: متحف اللوفر ومتحف أورسيه بفرنسا والمتحف الوطني في واشنطن بالولايات المتحدة الامريكية و المتحف البريطاني في لندن (فرصة، ٢٠٢٠). ولقى هذا النوع من المتاحف اقبال من المستخدمين، ولما يمتاز من إمكانية التجول في ارجاء المتحف لمشاهدة المعروضات والمعلومات التي تخصها (الشرق الأوسط ٢٠١٩).

ان معظم المتاحف تقدم العديد من الأنشطة والرحلات الاستكشافية والندوات لدعم التعليم خاصة لمتخصصين التاريخ والفنون. لذلك ترى الباحثة ضرورة الاستفادة من الامتيازات التي تقدمها عدد من متاحف العالم في العملية التعليمية بشكل عام وتعليم طلاب الصفوف الأولية بشكل خاص. وستخص الباحثة مرحلة الصفوف الأولية للأسباب التالية: أولاً: استخدام التقنيات الحديثة باتت من أساليب التعليم في المملكة العربية السعودية بعد جائحة كورونا وسيطور استخدامه حسب تصريحات وزير التعليم السعودي (MOE, 2020). ثانياً: التعليم عن بعد يفقر للتواصل المباشر بين المدرس والطالب ومما يسبب قلة التركيز او قلة الاهتمام من الطالب لذلك لابد على المدرس إيجاد حلول تعليمية لإثراء تعليم الفنون. ثالثاً: المتاحف الافتراضية ما هي الا امتداد للمتاحف التقليدية (Hood, 2020). رابعاً مرحلة الصفوف الأولية هي أول مراحل التعليم الرسمي في المملكة العربية ولبنة الأساس وتقبل الطلاب جاهزيتهم للتعلم تفوق المراحل الأخرى (المشاقبة، ٢٠٢٤).

مشكلة البحث:

تسليط الضوء على المتاحف الافتراضية كأحد مصادر التعلم لإثراء الحصيلة الفنية عند طلاب الصفوف الأولية، للوقوف على المتاحف الفنية التي تقدم جولات وأنشطة افتراضية، حيث تكمن مشكلة البحث في التساؤل التالي:

- كيف يمكن للمتاحف الافتراضية في تعزيز استراتيجيات تعليم الفنون لطلاب الصفوف الأولية؟
- ما تأثير استخدام المتاحف الافتراضية في تعليم الفنون لطلاب الصفوف الأولية؟

فرض البحث:

- تساهم المتاحف الافتراضية كأحد أساليب تعليم الفنون البصرية في تقديم محتويات المناهج التعليمية الفنية بطريقة بصرية، يمكنها ترسيخ المعلومات الفنية لدى طلبة الصفوف الأولية عند الاعتماد على الخاصية التفاعلية الآنية، التي من شأنها أن تخلق بيئة حيوية تساهم في إثراء النقاش.
- يمكن الاعتماد على المتاحف الافتراضية كأحد مصدر في عملية تعليم الفنون البصرية لطلاب الصفوف الأولية من خلال تصميم بيئات افتراضية محاكية لحقبة زمنية معينة وعرض الأعمال الفنية من خلالها .
- يمكن للمتاحف الافتراضية أن تؤثر على الممارسات الفنية لدى طلبة الصفوف الأولية .

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى

١. المساهمة في إثراء تعليم الفنون البصرية لطلاب الصفوف الأولية.
٢. توجيه المعلمين للاستفادة من المتاحف الافتراضية في التعليم
٣. تنمية الوعي للمتخصصين في مجال الفنون البصرية بأهمية الاستفادة من الخدمات الافتراضية المقدمة والمفيدة للمجال.
٤. فتح آفاق جديدة لتعليم الفنون البصرية في المملكة العربية السعودية.

أهمية البحث:

خلال جائحة كورونا وجهت منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization تناشد الدول لإيجاد بدائل للتعليم (UNESCO,2020). اعتمدت المملكة العربية السعودية على التعليم عن بعد في معظم قطاعاتها التعليمية (MOE,2020). واستمرت المملكة العربية السعودية بعد الجائحة في تطوير منصات التعلم الإلكتروني وتوظيف التقنيات الحديثة في التعليم لذلك استشعرت الباحثة أهمية استغلال الوسائل التقنية المتاحة لإثراء العملية التعليمية من خلال توظيف المتاحف الافتراضية في تعليم الفنون البصرية كأحد أساليب التعليم.

الأهمية النظرية

- يسלט الضوء على إمكانيات المتاحف الافتراضية مما يساهم في فتح المجال للباحثين في مختلف المجالات لاستخدامها في إثراء العملية التعليمية
- يساهم البحث في إثراء المكتبات العربية علميا ومعرفيا في مجال المتاحف الافتراضية بإلقاء الضوء عليها كمجال من مجالات المستجدات الجمالية والبصرية للفنون .
- الأهمية التطبيقية
- يقدم البحث نموذجا حديثا وهو المتاحف الافتراضية كأحد أساليب تدريس الفنون وعرض الإنتاج الفني واستثمار أحدث المستحدثات التكنولوجية .
- قد تنبه نتائج البحث المسؤولين والمختصين في وزارة التعليم بأهمية تضمين المتاحف الافتراضية كأسلوب من أساليب تعليم الفنون البصرية

منهج البحث:

يتبع البحث المنهج الوصفي في الإطار النظري من خلال:

أولاً: المتاحف الافتراضية.

ستقوم الباحثة بدراسة المتاحف الافتراضية نشأتها وأهم المتاحف الافتراضية.

ثانياً: خصائص طلاب الصفوف الأولية.

ستدرس الباحثة الخصائص النمائية طلاب مرحلة الصفوف الأولية لتوظيف المتاحف الفنية الافتراضية فيه تعليم الفنون البصرية.

ثالثاً: تعليم الفنون في المملكة العربية السعودية.

حدود البحث:

ستقتصر حدود البحث على أهم المتاحف الفنية الافتراضية المتاحة كمصدر لتعليم الفنون البصرية لطلاب الصفوف الأولية.

مصطلحات البحث:

المتاحف الافتراضية:

المتاحف الافتراضية: هي نموذج تجميعي للمعروضات المادية المتواجدة في المتاحف، وليست بأصول لمتحف مادي معين من خلال تمثيلها رقمياً في كيان افتراضي ضمن موقع واحد على الشبكة، كالنصوص والصور ومقاطع الفيديو والرسومات ثلاثية الأبعاد وغيرها مع التعليق عليها، ولذلك بالاعتماد على الشبكة باعتبارها بوابة المتحف الافتراضي الإلكترونية عبر العالم لجمع والوسيلة الكلية لوجود هذه المعروضات وتقديمها وإتاحتها (Dictionary of Phrase and Fable,2000).

يعرف المتحف الفني الافتراضي إجرائياً بأنه بيئة الكترونية افتراضية يعتمد الطلاب من خلالها على التعلم ويعتبر أحد أهم مصادر التعلم الفنية ، حيث تقدم التعلم الفني للطلاب من خلال الصور والرسوم بما يتناسب مع خصائص واحتياجات واهتمامات الطلاب

طلاب الصفوف الأولية:

هم طلاب الصف الأول والثاني والثالث الابتدائي والذين تتراوح أعمارهم بين ٦ إلى ٩ سنوات.

الإطار النظري للبحث

أولاً: المتاحف الافتراضية

عرف صلاح الدين (٢٠١٨) المتاحف الافتراضية بأنها بيئة الكترونية تخيلية متنوعة المقتنيات منها اللوحات والصور والتحف ويمكن التجول بها أي وقت ومن أي مكان. وتؤكدان العودان والمقرن (٢٠٢٤) ان المتاحف الافتراضية بأنها ليست مجرد مواقع الكترونية تقدم معلومات

وبيانات عن المتاحف الفنية بل هي اعمق من ذلك كونها متاحف مستقلة تتيح للمتلقي للوصول الى المعروضات رقميًا والتغلب على قيود الزمان والمكان. وأكد حجي (٢٠١٦) على اسهام المتاحف الافتراضية في نشر الإرث الثقافي وتسهيل للزوار الوصول للمعروضات والتجول بين أجنحة المتاحف الافتراضية. وناقشت دراسة Earnshaw (2021) أن العوالم الافتراضية تقدم قدرات فائقة في مختلف المجالات العلمية والثقافية والابداعية، وتسمح بتقديم اعمال أكثر مما هو متاح في العالم الحقيقي، وأن مجال الفنون قادر على انشاء محتوى افتراضي غير ممكن في العالم الحقيقي. ووضحت دراسة Li (2020) ان التطورات المستمرة في عالم التكنولوجيا أعادت تشكيل المجتمعات من نواحي مختلفة والهمت الفنانين لاستحداث اشكال جديدة للفن ومن ثم أساليب مختلفة للعرض منها العرض الافتراضي. لقد أجمعت الدراسات السابقة على أن العوالم الافتراضية شكل جديد من أشكال البيانات لابد من الاستفادة منها وتطويعها لخدمة الانسان؛ وإن المتاحف الافتراضية أحد اشكال التطور الرقمي الذي ينبغي على العاملين بقطاع تعليم الفنون الاستفادة منه لتقديم خبرات جديدة للطلاب، ولما تمتاز به من سهولة الوصول وقلة التكلفة المادية حيث تقدم معظم المتاحف الجولات الافتراضية بدون مقابل مادي أو بسعر زهيد. وتؤكد القرني (٢٠٢٠) ان التقنيات الرقمية هي لغة العصر ولابد من استثمارها في مجال الابداع والفنون. لذلك تأكد الباحثة على أهمية الاستفادة من المتاحف الافتراضية لتقديم تجربة فنية مختلفة تحاكي الواقع بشكل كبير.

وقبل توضيح مفهوم المتحف الافتراضي، يجب أن نعرف ما المقصود بالواقع الافتراضي **Virtual Reality**؛ وهو مصطلح مكوّن من كلمتين هما؛ كلمة (الواقع) ويُقصد به حالة الأشياء أو الأحداث كما هي موجودة، وكلمة (الافتراضي) ومعناها التخيلي أو التقريبي، وبذلك يكون مصطلح الواقع الافتراضي هو نوع من أنواع التقليد أو المحاكاة للواقع أو للحقيقة باستخدام بيانات افتراضية ثلاثية الأبعاد يتم إعدادها بشكل تفاعلي عن طريق عدد من الأجهزة المتوافقة لتلك التكنولوجيا.

ومن هنا جاءت فكرة المتحف الافتراضي؛ والذي هو بمثابة رحلة تفاعلية إبداعية على شبكة الإنترنت للتعرف على ما تحتويه هذه المتاحف من قطع ومقتنيات فنية مختلفة؛ وذلك من خلال الربط بين القطع الأثرية الحقيقية، والتوثيق الرقمي لها باستخدام أحدث تقنيات الوسائط

المُتعدّدة في بيئة تفاعلية تعتمد على التكنولوجيا السمعية والمرئية، ويتم فيه إيصال المعلومات بطريقة سهلة من خلال جولة افتراضية في أرجاء فضاء ثلاثي الأبعاد مشابه للمتحف الواقعي مع إمكانية الحصول على المعلومات والتعرّف على مقتنيات تلك المتاحف من خلال قاعدة بيانات تتضمن البحوث والدراسات المرتبطة بتلك المقتنيات، وغير ذلك من الخدمات المتحفية المتنوعة.

مفهوم المتحف الافتراضي Virtual Museum

هي متاحف تعتمد على التكنولوجيا الرقمية السمعية و المرئية (digital media) يتم إنشائها في شبكة الانترنت من أجل التعريف بمتحف ما ، وقد لا يكون لهذا المتحف وجود حقيقي ، بهدف المحافظة على القطع الاثرية (لوحات ، اواني فخارية ، صور ، منحوتات) و البحث في تاريخها و من ثمة نشر هذه المعلومات بالاعتماد على قاعدة بيانات شاملة يتم تصميم المتاحف الافتراضية وفق فكرة خلق فضاء تفاعلي يتم فيه ايصال المعلومات بطريقة سلسلة من خلال جولة افتراضية في ارجاء فضاء ثلاثي الابعاد مشابه للمتحف مع امكانية الحصول على المعلومات من خلال قاعدة بيانات.

وهو بيئة افتراضية ليس لها وجود ملموس في الواقع المادي وانما هو نموذج تجميعي يتضمن العديد من الصور الرقمية وملفات الصوت ومقاطع الفيديو التي تعرض باستخدام تكنولوجيا ثلاثية الابعاد لكي تحاكي مقتنيات المتحف الواقعي، كما يسمح لزيارته بحرية التجول واستكشاف معروضاته بطريقة شيقة ومثيرة. (دياب، ٢٠١٨، ٣٠٦)

وتعددت مسميات المتحف الافتراضي Virtual Museum فقد ذكر فرجون (٢٠١٩، ٣١٧) أنه يطلق عليه مسميات عدة مثل المتحف الرقمي المتحف الذكي، متحف الويب، متحف الخط المباشر، المتحف عبر الإنترنت، والمتحف الإلكتروني... كل هذه المسميات جاءت محاولة لتوضيح فكرته أنه متحف بلا جدران ليس له كيان مادي ملموس، يتم زيارته والتفاعل معه من خلال الشاشات.

ويعد المتحف الافتراضي بيئة إلكترونية افتراضية تخيلية له عنوان إلكتروني محدد، يتضمن محتوى رقمي على شكل نصوص ومقاطع صوت وفيديو ، صور، ومجسمات ثلاثية الأبعاد ويمكن للمستخدم التفاعل مع محتواه ويتم تصنيفه وفقا للمجال الذي يختص فيه. (العبود، ٢٠٢٢،

(٣٠٧)

ووفقا للمجلس الدولي للمتاحف (ICOM) فان البيئة الافتراضية للمتحف تشمل متحف الكتيب Brochure Museum ويحتوي على المعلومات الأساسية كالموقع وساعات العمل والأحداث، ويحفز على زيارة المتحف ؛ كذلك متحف المحتوى Content Museum وهو موقع يتم إنشاؤه بقاعدة بيانات تحتوي على معلومات تفصيلية حول مجموعات المتحف، ويمكن زيارة المتحف افتراضيا والحصول على المعلومات في أي وقت ومكان؛ بالإضافة إلى متحف التعلم Learning Museum وهو موقع إلكتروني تربوي مرتبط بالمتحف، ويقدم معلومات إضافية حول موضوع أو مجال معين. (الغامدي، ٢٠٢١، ١٤-١٥)

تصميم المتاحف الافتراضية

هناك ثلاث مراحل أساسية لإنجاز أي متحف افتراضي أولها؛ جمع وأرشفة المعلومات بشكل علمي ودقيق من أجل بناء قاعدة بيانات شاملة تتضمن تعريفاً للمتحف وعرضاً لمقتنياته المختلفة، أما المرحلة الثانية وهي تصوير القطع الفنية، وأخيراً مرحلة التحويل إلى معلومات رقمية، وتعتبر مرحلة التصوير هي البداية الفعلية لإعطاء صفة الافتراضية للمعروضات لتأتي بعدها مرحلة تحويل هذه الصور من خلال عدة تقنيات رقمية إلى معلومات تُشكّل منها قاعدة البيانات، وتوجد أنواع مختلفة من تقنيات التصوير بالأساليب الحديثة المستخدمة في إنشاء المتاحف الافتراضية، ومنها: عاكس الأشعة تحت الحمراء، والتصوير بالأشعة السينية، والمسح الضوئي بالليزر ثلاثي الأبعاد وغيرها، ويعتمد تصميم المتحف الافتراضي اعتماداً كبيراً على البرمجة بلغة (VRML)؛ والتي تسمح بإضافة ديناميكية ثلاثية الأبعاد لصفحة الويب لهذه المتاحف على شبكة الإنترنت، ولا بد من توافر أدوات لعمل البيئات الافتراضية لهذه المتاحف ومن أهم أمثلتها؛ الحواسيب وما بها من برمجيات وتطبيقات حديثة تسمح بإنتاج نماذج ثلاثية الأبعاد، وتساعد على عمل محاكاة واقعية للبيئة ومن أشهر أمثلة هذه البرامج؛ برنامج 3D Max، وبرنامج Time Scope وغيرها، بالإضافة إلى شاشات العرض التفاعلية المختلفة، وقد قام الاتحاد الأوروبي بتأسيس العديد من المشاريع لدعم المتاحف الافتراضية مثل (V-Must)؛ ويقصد به المتحف الرقمي العابر للحدود، والذي يهدف إلى تزويد قطاع التراث بالأدوات والإمكانات وتقديم الدعم لتطوير المتاحف الافتراضية.

أشار كل من حسين (٢٠١٦، ٧٥)، (Aristeidou, M (٢٠٢٢) إلى أن المتاحف الافتراضية تصمم وفق فكرة خلق فضاء تفاعلي يتم فيه إيصال المفاهيم بطريقة سهلة، شيقة وممتعة من خلال جولة افتراضية في أرجاء فضاء ثلاثي الأبعاد، ويعتمد في تصميمه على البرمجة بلغة (VRML) Virtual Reality Modeling Language، وقد لخص (٢٠١٣) Kampouropoulou M. & Others وحسين (٢٠١٦، ٧٥) مراحل تصميم المتاحف الافتراضية في ثلاث مراحل أساسية وهي: جمع المعلومات (الأرشفة)، التصوير و أخيرا تحويلهم الى معلومات رقمية . فجمع المعلومات يكون من اجل بناء قاعدة بيانات تكون شاملة من تعريف بالمعروضات و العادات و التقاليد و ثقافة المجتمع أما التصوير فهو البداية لإعطاء صفة الافتراضية للمعروضات لتأتي بعدها مرحلة تحويل الصور بعدة تقنيات رقمية الى معلومات تشكل بها قاعدة بيانات يتم استعمالها في المتحف الافتراضي

الاعتبارات الواجب مراعاتها عند تصميم المتحف الافتراضي

- حددها كل من (Barton، 2005، 151)، عيسى وآخرون (٢٠١٩، ١٥ - ١٦) عبد الوهاب (٢٠٢٠، ١٤٩)، شرام، وسمر فيلد (٢٠٢١، ٢٠٧) فيما يلي:
- الأساس النظري للمتحف الافتراضي، مستند نظرية تربوية.
 - تحديد حجم المتحف المراد تصميمه.
 - تحديد الأهداف العامة للمتحف والخبرات التي سيكتسبها المستفيدين (الزوار).
 - مراعاة احتياجات الزوار بما يحقق أكبر قدر من الاستفادة.
 - توفير طريقة للتقويم لمعرفة مدى استفادة الزوار من زيارة المتحف.
 - صفحة البداية والمحتويات حيث يجب ان ترتبط بباقي محتويات المتحف الافتراضي.
 - النص والرسوم حيث يجمع المتحف بين النص المكتوب والرسوم والصور ومقاطع الصوت والفيديو.

وتجدر الإشارة إلى الأسس العامة لتعلم الطلاب من خلال المتاحف الافتراضية والتي تتمثل في مراعاة إمكانيات وخصائص وقدرات الطلاب ؛ كذلك إعداد مواقف تعلم متعددة تسمح للطلاب بالاختيار وفقا لإمكانياته وقدراته، مع توفير قدر كاف من الحرية في تلك المواقف؛ والعمل

على مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب وذلك بتقديم المعلومة بطرق متنوعة وبصور مختلفة تتماشى مع قدراتهم واحتياجاتهم ؛ كذلك الاعتماد على نشاط الطالب الذاتي وتعلمه بمفرده لكي يزيد من دافعيته للتعلم. (الحمراوي، ٢٠٢٣، ٤٧)

خصائص المتحف الافتراضي:

- يتميز المتحف الافتراضي بمجموعة من الخصائص أهمها:
- المعارضات المتحفية ترجع إلى عدد من المدركات ذات الطبيعة المشتركة.
- حيز من المدركات البصرية المبهرة وليس كياناً واقعياً ملموساً.
- يستخدم من خلال تكنولوجيا الوسائط فائقة التداخل في ربط المعارضات المتحفية بالمعلومات.
- يمكن استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي ثلاثي الأبعاد لتوفير رؤية مجسمة للمعارضات.
- يمكن التجول داخل المتحف كمكان بأبعاد فيزيقية. يمكن زيارة المتحف أي وقت دون التقيد بموعد محدد.
- يمكن إعادة العرض عدد لا محدود من المرات. (Hill، 2012) (عبد الجواد، ٢٠٢١،

سمات المتحف الافتراضي

- أنه عبارة عن موقع تخيلي على شبكة الانترنت وليس كياناً في الواقع.
- تستخدم المتاحف الافتراضية تكنولوجيا الوسائط الفائقة في ربط المعارضات المتحفية بالدراسات والبحوث.
- تستخدم بعض المتاحف الافتراضية تكنولوجيا الواقع الافتراضي ثلاثي الأبعاد لعرض مقتنياتها المتحفية ويكون دور المستخدم هو التجول من خلال استخدام مؤشر الفأرة.

مميزات المتاحف الافتراضية

- الاتاحة الأكبر للمقتنيات المتحفية عبر الشبكة بشكل مباشر للزائرين من أي مكان في العالم يومياً.
- تخطي حدود المكان والزمان.

- حماية المقتنيات المتحفية وصيانتها مع توفير بيئة آمنة لها.
- إتاحة التفاعل مع المعارض الافتراضية.
- محاكاة البيئة الواقعية.
- القدرة على وضع الأشياء رقمياً في سياقها الأثري.
- إتاحة الفرص لإقامة العديد من المعارض الافتراضية الحديثة على الشبكة.
- تستخدم بعض متاحف الافتراضية الصور الثابتة ثلاثية الأبعاد لتجسد واجهة التفاعل الخاصة بموقعها على الشبكة وتشبيهاً بواجهة التفاعل الحقيقية.
- إعادة تصميم العرض المتحفي بسهولة كبيرة وتكلفة قليلة.
- تحسين جودة التعليم.
- قلة تكاليف إنشاء مواقع متاحف الافتراضية على الشبكة
- تتيح الشبكة عدد من التسهيلات التي قد يستفيد منها المتحف في تقديم خدمات تساعد في خبرة الزائر بالمتحف الافتراضي.

أهمية المتاحف الافتراضية

للمتاحف الافتراضية أهمية عظيمة ومميزات كبيرة خصوصاً في ظل ما يطرأ على العالم من أحداث سياسية أو أزمات اقتصادية أو حروب وصراعات، أو جائحات مرضية مثل الأوبئة التي قد تجتاح العالم وتقف حجر عثرة في طريق السياحة والسفر، فهذه المتاحف تتخطى حدود الزمان والمكان، وتقدم الخدمة المتحفية لأي شخص في أي مكان بالعالم؛ وتسمح للفرد وهو في منزله من خلال الهواتف الذكية أو أجهزة الحاسب الآلي المختلفة بالتجول ومُشاهدة مقتنيات هذه المتاحف عن بُعد، كما أنّ هذه المتاحف الافتراضية تُقدّم حلولاً للتغلب على عائق محدودية المساحة في المتاحف العادية، كما أنّها يُمكنها أن تضم آلاف المعارض بدون أي قيود على كميتها أو حجمها، وهذه المتاحف تعمل على حماية المقتنيات المتحفية وصيانتها؛ وذلك لما تُوفّره من بيئة آمنة، فهي مناسبة خصوصاً للمتاحف العادية التي تتعرض لخطر مباشر في المناطق المعرضة للحروب والصراعات كاليمن والعراق وسوريا وغيرها، حيث يُمثل نظام البيئة الافتراضية لهذه المتاحف طريقة آمنة لزيارة البيئة الواقعية التي قد يكون من الصعب أو الخطر

التعامل معها. كما أنّ المتاحف الافتراضية تعمل على تحسين جودة التعليم والتعلّم؛ فهي تُعتبر أداة تعليمية مبتكرة ونشاطاً إبداعياً يُتيح تعليمًا تفاعلياً وخبرات تعليمية متميزة تسمح باستكشاف المعارضات المتحفية في صورة شيقة ومُثيرة لعملية التعلّم، حيث يجمع بين الصوت والصورة والحركة واللون، وهذا بدوره يُساعد في تنمية القدرات العقلية والمهارات الذاتية مثل مهارات التأمل والتفكير والتخيّل البصري، والملاحظة والاستكشاف العلمي، أضف إلى ذلك الدور المهم التي تلعبه هذه المتاحف في التنشيط والترويج السياحي، فهي البديل الذكي للسياحة الثقافية؛ بما تقدّمه من حلول رائعة لِتخطّي الحاجزين الزماني والمكاني.

نظريات تصميم المتحف الافتراضي

يعتمد المتحف الافتراضي في تصميمه على النظريات التالية:

النظرية المعرفية لاستخدام الوسائط المتعددة : ذكرت العمودي والفراني (٢٠٢٢، ٨٣) ان المادة العلمية المقدمة من خلال الصوت والصورة تعطى نتائج تعلم أفضل من نظيرتها التي تعتمد على واحدة منها أو تفصل بينها ؛ وهذا ما يقوم عليه المتحف الافتراضي.

النظرية البنائية: أوضحت التوني (٢٠١٩ ، ٣٢٧) ان النظرية البنائية تفترض ان التعلم يتم من خلال تفاعل المتعلم مع عناصر بيئة التعلم حيث يعد عملية نشطة للبناء وليست مجرد اكتساب للمعرفة.

نظرية النشاط : تعد إحدى النظريات الداعمة للتعلم من خلال المتحف الافتراضي، وتتحدد عناصرها في الأفراد، المعارضات والأنشطة وهي نفس عناصر المتحف الافتراضي. (الحمراوي)٣٣، ٢٠٢٣.

مراحل تطور المتحف الافتراضي

مرت المتاحف الافتراضية أثناء تطورها بثلاث مراحل حيث ذكرتها المشوخي(٢٠١٥،

٣٤) وهي:

الجيل الأول : والذي اعتمد على إدراج معلومات على شكل مقالات على مواقع ثابتة تعمل بدون اتصال بالإنترنت.

الجيل الثاني: والذي اعتمد على الوسائط المتعددة (نصوص ، صور، رسوم، ...) في تقديم المعلومات على مواقع متصلة بالإنترنت وغير تفاعلية مع الزوار .

الجيل الثالث: وفيه تم رقمته المعارضات بصورة تؤدي إلى التفاعل بين الزوار من خلال اشتراكات وقوائم بريدية وبطاقات إلكترونية.

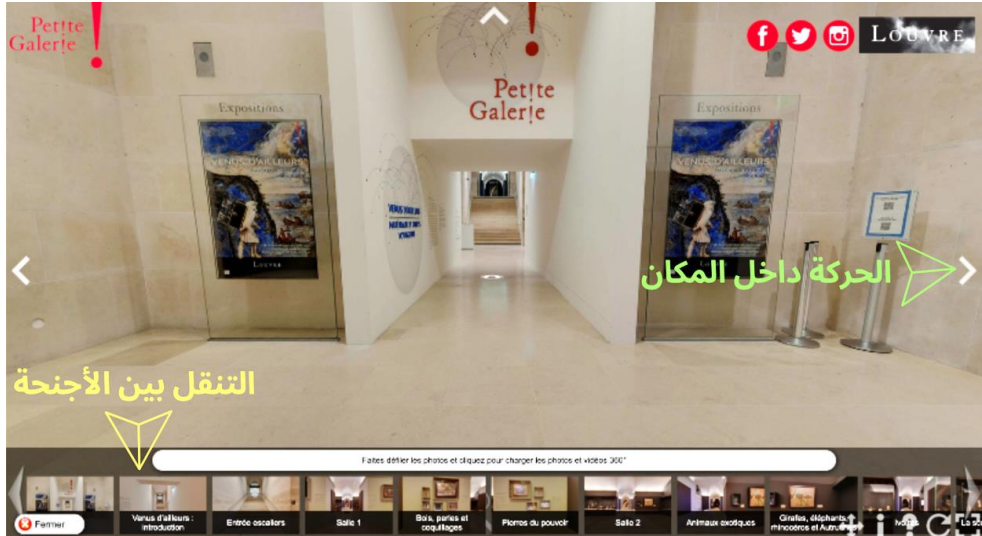
نماذج للمتاحف الافتراضية التي تقدم جولات افتراضية:

تقدم معظم المتاحف حول العالم الجولات الافتراضية لمقتنيات المتحف على مواقعها الرسمية لتتيح للمتلقي استكشاف الفنون والثقافة والتغلب على البعد الزمني والمكاني (المعموري، وسلمان، ٢٠٢٠) وستعرض الباحثة بعض من المتاحف التي تقدم جولات افتراضية وستختار الباحثة المتاحف التي ستعرضها وفق الآتي:

- المتاحف التي تقدم المعارضات بجودة عالية وتحاكي بشكل كبير المتحف الحقيقي.
- سهولة الوصول والحركة في المتحف الافتراضي.
- يقدم المتحف معروضات تناسب طلاب مرحلة الصفوف الأولية.
- تكون الجولات مجانية.

1 - متحف اللوفر Louver

يعد متحف اللوفر بباريس واحد من أشهر المتاحف الفنية حول العالم لما يمتاز بتنوع الأجنحة التي تضم معروضات لثقافات عريقة مثل الحضارة الرومانية والحضارة الفرعونية ويضم مجموعة لأعمال أشهر الفنانين حول العالم. كما يعرض متحف اللوفر لوحة الموناليزا للفنان ليوناردو دافنشي والتي تعد من أشهر اللوحات الفنية عبر التاريخ (Louver, n.d). ويقدم المتحف جولات افتراضية تحاكي المتحف الواقعي ويتيح للمتحف للزائر سهولة الحركة من خلال شريط أيقونات الصور إليه باللون الأصفر الظاهر أسفل الشاشة (صورة ١) لتسهيل عملية التنقل بين الأجنحة، ويستطيع الزائر الحركة افتراضياً في المكان من خلال الأسهم في أعلى وأسفل وعن يمين ويسار الشاشة لتحديد الاتجاه الذي يرغب الزائر السير فيه كما هو موضح من خلال السهم الأخضر (صورة ١).

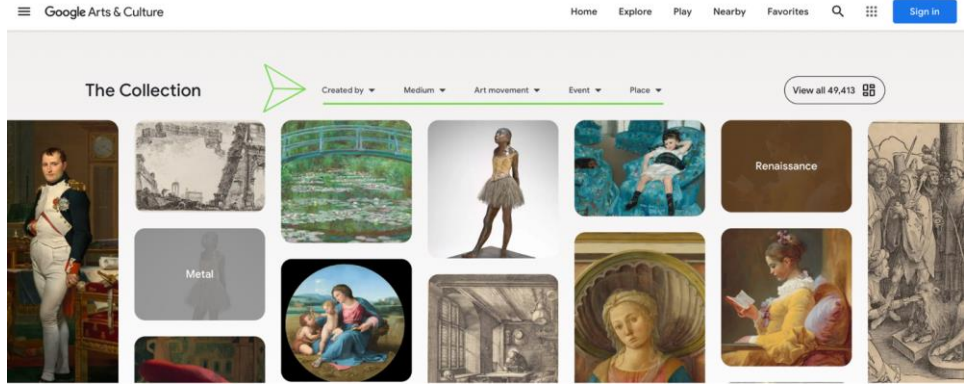


متحف اللوفر بباريس النسخة الافتراضية (صورة ١)

ترى الباحثة أن متحف اللوفر Louver من أفضل الخيارات للمعلمين لما يمتاز به من التنوع الثقافي الذي يثري حصيلة الطالب المعرفية والبصرية. ويسهل المتحف على المعلم الوصول للجنح المطلوب مباشرة من خلال ايقونات شريط الصور أسفل الشاشة.

2 - المتحف الوطني للفنون بواشنطن National Gallery of Art

يعد المتحف الوطني للفنون بواشنطن واحد من أعرق المتاحف الأمريكية لاهتمامه بالأزياء الأمريكية والثورية للولايات المتحدة الأمريكية حتى عام ١٨٩٥. يحتوي المتحف الوطني للفنون على ٤٩،٤٣١ عملاً فنياً لاتجاهات فنية مختلفة والتي تسهل على المعلم الوصول لأعمال فنية متنوعة في متحف واحد حسب موضوع الدرس. كما ان المتحف يتيح التجول بين الأعمال من خلال شريط الخيارات حيث يمكن عرض الأعمال (صورة ٢)؛ اما من خلال اختيار اسم الفنان، أو من خلال اختيار الخامة المستخدمة في صناعة العمل الفني، أو الحركة الفنية التي يتبع لها العمل الفني، أو موضوع العمل الفني وأخيرًا الاختيار البلد الذي أنتج به العمل الفني National Gallery of Art, (n.d.).

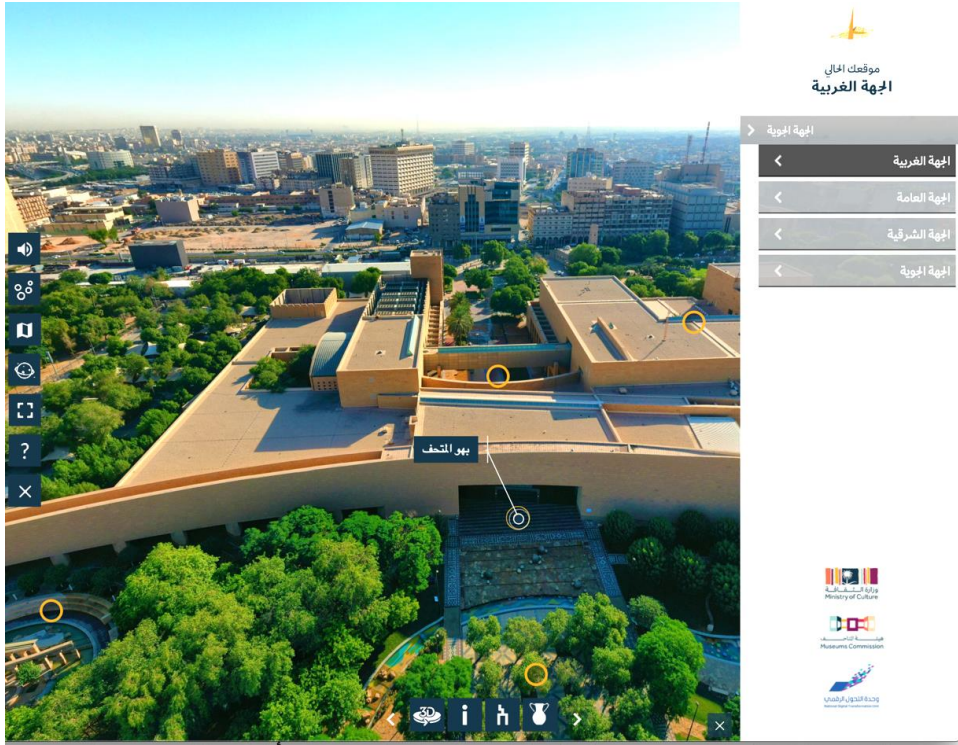


المتحف الوطني للفنون بواشنطن النسخة الافتراضية (صورة ٢)

ترى الباحثة أن أسلوب عرض الأعمال بالمتحف الوطني للفنون يسهل على المعلم تنظيم الأفكار والعرض من خلال التوجه مباشرة للعمل الفني. بالإضافة إلى ان تنوع أساليب العرض في المتاحف يشجع الطالب للانتباه ليس فقط للأعمال الفنية، بل لأساليب العرض المختلفة بين المتاحف.

3- المتحف الوطني السعودي

هو أحد متاحف المملكة العربية السعودية والموجود بمدينة الرياض، مقسم المتحف إلى ثمان قاعات كل قاعة تعرض تطور شبة الجزيرة العربية من مطلقات مختلفة منها الإنساني، والثقافي، والسياسي، والديني. يتميز المتحف الوطني السعودي بوجود موقع خاص للجولة الافتراضية للمتحف ومتاحة باللغة العربية واللغة الإنجليزية، يحددها الزائر بداية الجولة. وتحدد المناطق الرئيسية بدوائر برتقالية سهولة الوصول إليها، بالإضافة الى الشريط الجانبي يمين الشاشة الذي يحدد موقعك الحالي والمواقع المتاحة في المتحف (صورة ٣) (المتحف الوطني السعودي، د.ت.).



المتحف الوطني السعودي بالرياض النسخة الافتراضية (صورة ٣)

يتميز المتحف الوطني السعودي أنه خاص بتاريخ الجزيرة العربية والمملكة العربية السعودية، ويمتاز المتحف بالاحترافية في الحركة وتحديد مكانك من المتحف وسهولة الحركة. إن المتحف الوطني السعودي خيار ممتاز لتعريف الطلاب بتاريخ المملكة العربية السعودية من خلال دروس الفنون البصرية (التربية الفنية) والتي بدورها تسهم في تعزيز الهوية السعودية للطلاب من خلال تأمل المعروضات التي تعكس الثقافة السعودية.

إن المتحف الافتراضي بيئة متكاملة تتيح للمتلقي الغوص في الفضاء الافتراضي وتلغي حدود الزمان والمكان وتتيح إمكانية الوصول لأكثر عدد من الجمهور من خلال بيئة افتراضية حيوية وجذابة تقدم معلومات متنوعة (Kim & Hong, 2022). لذلك ينبغي على معلم الفنون البصرية تحري الدقة عند اختيار المعروضات ومراعاة مناسبتها لخصائص المرحلة العمرية.

مما سبق يتضح أن المتحف الافتراضي بخلاف باقي المؤسسات الافتراضية لا يمكن أن يستقل تماماً عن المؤسسات الواقعية فهو يعرض لمحتويات متاحف واقعية إلا أنه يتغلب على الحدود المكانية فيجمع عديد من المقتنيات من أرجاء مختلفة من العالم ليعرضها في مكان واحد، كما أنه يؤدي خدمة للباحثين والدارسين على حد سواء في كونه يربط تلك المقتنيات بالدراسات والبحوث التي تناولتها.

ثانياً: خصائص طلاب مرحلة الصفوف الأولية.

ان كل مرحلة من مراحل النمو الإنساني تمتاز بخصائص متعددة منها الخصائص العقلية والجسدية والحركية والانفعالية واللغوية والفنية والتي تساعد المختصين والمعلمين والتربويين على فهم طبيعة المرحلة وتسهيل التعامل مع الطلاب واختيار الأساليب المناسبة. وتعد مرحلة الصفوف الأولية هي اول مراحل التعليم الرسمي في المملكة العربية السعودية. وتتناظر مرحلة الصفوف الأولية الخصائص النمائية لمرحلة الطفولة المتوسطة وهي:

النمو الحركي: يكون الطالب قادر على التحكم في عضلات يده الدقيقة بسبب نمو العضلات الكبيرة والصغيرة.

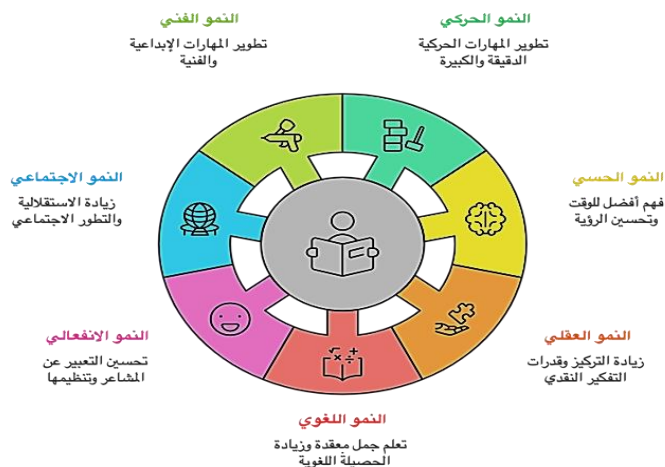
النمو الحسي: يكون الطالب أكثر فهماً للمدى الزمني وفهم العمليات البسيطة وتزداد قوة حاسة البصر.

النمو العقلي: تزيد قدرة الطالب على التركيز والانتباه ويسلك التفكير من الحسي الى المجرد مما يؤدي الى استعداد الطالب لنمو الفكر الناقد بمعنى ان هذه المرحلة هي بداية التفكير الناقد.

النمو اللغوي: يستطيع الطالب في هذه المرحلة تعلم جمل مركبة وطويلة مما يزيد حصيلته اللغوية. النمو الانفعالي: تبدأ انفعالات الطالب بأخذ منحى جديد فيصبح أقل انفعالاً ويكون قادر على التعبير عن مشاعرة بالكلمات.

النمو الاجتماعي: في هذه المرحلة يستقل الطالب ذاتياً وتزيد دائرة ميوله واهتماماته ويسعى للتطور الاجتماعي (الهويميل، ٢٠٢٠؛ زهران، ٢٠٠٥)

خصائص مرحلة طلاب الصفوف الأولية



خصائص مرحلة طلاب الصفوف الأولية شكل (١)

يسلط الشكل (١) أبرز خصائص طلاب مرحلة الصفوف الأولية والتي قد يساعد استخدام المتاحف الافتراضية في تطويرها من خلال توظيف الخصائص الفنية للمرحلة والتي لخصتها الباحثة في النقاط التالية:

- يتميز الطالب بالقدرة على قراءة الصورة.
 - يكون الطالب واعي بتوزيع العناصر في العمل الفني.
 - يسعى الطالب للتجريب والاكتشاف من خلال الخامات والألوان.
 - التعبير عن المواضيع من واقع خبرته.
 - القدرة على تفسير الأعمال الفنية. (دايكسون، ٢٠١٠؛ غنيم، ٢٠١٥؛ نوار، ٢٠٠٢)
- تبين خصائص المرحلة العمرية بشكل عام وخصائص المرحلة الفنية بشكل خاص أهمية توظيف المتاحف الافتراضية لما تقدمه المتاحف الافتراضية من معارف البصرية ومعلوماتية متنوعة تساعد الطالب على زيادة الحصيلة البصرية والمعرفية والتي تعزز القدرة على النقد الفني من خلال تنمية التفكير الناقد ودعم الطالب لتفسير الأعمال الفنية. كما تتيح المتاحف الافتراضية من واقع الخصائص الفنية للطالب الى زيادة خبرته للتعبير عن مواضيع فنية جديدة يستقيها من خلال

المعروضات في المتاحف. كما ترى الباحثة أن توظيف المتاحف الافتراضية سيساعد الطالب على زيادة الحصيلة اللغوية من خلال المعلومات المعرفية وتعلم أسماء الفنانين والاعمال الفنية والحضارات التاريخية التي سترتبط بذاكرة البصرية عند الطالب.

وأكدت منصور (٢٠٢٣) أن توظيف المتاحف الافتراضية في تعليم طفل الروضة يساعد على تنمية مهارته اللغوية. مما يؤكد على وجه نظر الباحثة المبينة على خصائص المرحلة العمرية للصفوف الأولية التي تبين ان استعداد الطالب في هذه المرحلة لتنمية المهارات اللغوية وزيادة الحصيلة اللغوية اعلى من مرحلة الروضة. ووضحت محمود (٢٠١٩) ان المتاحف الافتراضية تخلق واقع جديد يساعد المتلقي في تنمية جوانب مختلفة في الشخصية من خلال جماليات مغايرة من خلال التجربة الافتراضية. لذلك تأكد الباحثة على أهمية دعم تعليم الفنون البصرية في المملكة العربية السعودية بالوسائط التقنية والتي تعتبر المتاحف الافتراضية أحد أشكالها.

ثالثاً: تعليم الفنون في المملكة العربية السعودية

ان تعليم الفنون (التربية الفنية) في مدارس المملكة العربية السعودية قائم على نظرية التربية الفنية المعتمدة على المعرفة (Discipline-Based Art Education (DBAE والتي تهدف الى تنمية المعارف والمهارات والاتجاهات والقيم الفنية من خلال (إنتاج الفن، ونقد الفن، وتاريخ الفن، ودراسة علم الجمال) (وثيقة منهج التربية الفنية للمرحلتين الابتدائية والمتوسطة في التعليم العام، ١٤٢٥). إن نظرية ال (DBAE) من أكثر نظريات تعلم الفنون التي اهتم بها الباحثون بالدراسة والتطبيق. وترى الباحثة أن الاستفادة من المتاحف الافتراضية في تعليم الفنون يعزز فهم تاريخ الفن وتنمية الوعي بعلم الجمال ويكون الطالب على وعي بأساليب النقد الفن لو وظفه المعلم من خلال المعروضات الفنية بالمتاحف وشرح تاريخها الفني وفلسفة الأعمال الجمالية بما يتناسب مع طبيعة وخصائص المرحلة العمرية.

وقد أصدرت هيئة تقويم التعليم والتدريب عام ٢٠٢٣ وثيقة معايير مجال الفنون والمعتمدة على فلسفة التعليم المبني على المعايير. وتتناول الوثيقة أربع مجالات للفنون: الفنون البصرية (التربية الفنية)، الفنون السمعية، فنون الأداء، الفنون الإعلامية (فنون الوسائط). وان كل مجال من مجال الفنون قائم على ثلاثة أفكار محورية: الإبداع في الفنون، التمرس في الفنون، الاستجابة للفنون

(وثيقة معايير مجال الفنون، ٢٠٢٣). ان وثيقة معايير مجال الفنون لم يتم العمل بها في الميدان بعد لكن ترى الباحثة أن توظيف المتاحف الافتراضية سيساعد على تحقيق الأفكار المحوية من خلال تأمل الاعمال الفنية واكتشاف سياقات جديدة للحوار الفني من خلال الوعي بالأساليب الفنية المتنوعة للمعروضات الفنية والفكر الفلسفي والفني القائم خلف كل عمل من المعروضات بالمتاحف. كما أشارت Lu البيئات الافتراضية تزيد من دافعية المعلم لإنشاء فرص تعليمية للطلاب (٢٠١٩). لذلك تأكد الباحثة على ان المتاحف الافتراضية تخلق حالة تعليمية مشجعة للمعلم للعطاء وتحمس الطلاب خاصة في المراحل التعليم الأولى لأن قدرة الطالب البصرية تكون عالية في حفظ وتذكر الصور.

أهمية تعليم الفنون البصرية

لطالما كانت الفنون جانباً مهماً من جوانب الثقافة الإنسانية، وذات دور حيوي في حياتنا، سواء أكانت الفنون البصرية، أم غيرها من الفنون . واكتسب استخدام الفنون أسلوباً تعليمياً، شيعياً في السنوات الأخيرة، حيث أظهرت الأبحاث أن دمج العناصر الإبداعية والمرئية في عملية التعلم يمكن أن يؤثر تأثيراً إيجابياً في الطلاب بمختلف أعمارهم، إذ تسهم الفنون في إثارة الإلهام وتحقيق الترفيه والتعليم .

تعد الفنون واجهة صادقة للتعرف على ثقافات المجتمعات في العالم، وما يهمننا كشعوب عربية هو الحفاظ على ثقافتنا وصون هويتنا العربية، وبخاصة في ظل الظروف الراهنة والتحديات التي تواجهنا والمتمثلة في التقدم التكنولوجي الذي يعد سلاح ذو حدين فكما يمكننا الاستفادة منه من منظور معلوماتي والتعرف على ثقافات أخرى.

كذلك أصبح يمثل خطراً على هويتنا وثقافتنا العربية - التي تمتاز بأنها ثقافة إنسانية أصيلة شاملة لمظاهر الروح والمادة وتتميز بقيم فكرية وجمالية ذات عراقية تاريخية - ولعل وسائل التواصل الاجتماعي من أبرز مظاهر تلك التكنولوجيا وأهمها وأكثرها انتشاراً نظراً لأنها - وسائل التواصل الاجتماعي - متاحة للاستخدام لفئات مختلفة من حيث العمر والجنس والمستوى التعليمي والثقافي والاقتصادي وكذلك مستوى الوعي المعرفي والادراك القيمي.

ولعل الفنون هي المرآة التي تعكس تلك الأمور من التشويش الثقافي القادم من مصادر عدة تعبر عن تيارات واتجاهات فكرية لا تلائم وتناسب طبيعة ثقافتنا وهويتنا العربية. وإذا تأملنا تراثنا الشعبي السعودي سنجد زخراً بكل جوانب الابداع الفني المرتبط بعاداتنا وتقاليدنا واحتفالاتنا ومناسبات حياتنا، ولذلك يجب علينا الاهتمام به وحمايته والحفاظ عليه لأنه يحمل قيم فكرية وجمالية وخصائص قومية صنعها مجتمعنا السعودي والعربي على مر الزمن والتاريخ وحينما نسعى إلى تنميته وتطويره فإنما نسعى إلى الكشف عن محاولات جديدة لإلهام أصيل يسهم في التكوين المعرفي والإدراك القيمي للأجيال الشابة الحالية وما يليها من أجيال. وعندما تفكر في كيفية الاستفادة من العناصر الفنية والابداعية التي يضمها تراثنا الشعبي في مواجهة المخاطر الثقافية والفنية التي تجلبها التكنولوجيا وتؤثر بالسلب على ثقافتنا وهويتنا.

مميزات استخدام الفنون البصرية في التعليم

تتمثل إحدى الفوائد الرئيسية لاستخدام الفنون في التعليم في أنها تسمح للطلاب بالتفاعل مع المواد تفاعلاً شخصياً وذا مغزى. على سبيل المثال، عندما ينشئ الطلاب أعمالهم الفنية الخاصة، يشاركون بنشاط في عملية التعلم، ومن المرجح أن يتذكروا المفاهيم التي تُدرس ويفهموها. فائدة أخرى لاستخدام الفنون في التعليم تكمن في ما يسهم به من تطوير مهارات حياتية مهمة، مثل الإبداع والتفكير الناقد وحل المشكلات. هذه المهارات ليست مهمة للنجاح في المدرسة فحسب، بل للنجاح في مكان العمل والحياة الشخصية كذلك. يتعلم الطلاب، بمشاركتهم في النشاطات الفنية، التفكير الإبداعي، والتعبير عن أنفسهم، والتوصل إلى أفكار جديدة، والتي يمكن أن تكون مفيدة في العديد من مجالات الحياة .

أثر تعليم الفنون البصرية في التطور المعرفي

استخدام الفنون في التعليم ليس مفيداً لرفاهية الطلاب العاطفية والعقلية فحسب، بل يمكن أن يكون له أيضاً تأثير إيجابي في نموهم المعرفي. أظهرت الدراسات أن المشاركة في الفنون يمكن أن تحسن الذاكرة والتركيز ومهارات حل المشكلات بطرق مختلفة :

- **الذاكرة:** وجدت دراسة أجراها الصندوق الوطني للفنون أنّ كبار السن الذين شاركوا في برامج الفنون، مثل الرسم والكتابة الإبداعية، يتمتعون بوظيفة معرفية وذاكرة أفضل، مقارنةً بأولئك الذين لم يشاركوا في البرامج (Robinson, 1993).
 - **التركيز:** أظهرت دراسة أجرتها جامعة هلسنكي أنّ العزف على آلة موسيقية، قد يزيد من قدرة الدماغ على تصفية المشتتات وتحسين التركيز (Torppa, 2015).
 - **حلّ المشكلات:** تبين دراسة أجرتها جامعة شيكاغو أنّ الأطفال الذين شاركوا في تعليم الفنون البصرية، يتمتعون بمهارات أفضل في حلّ المشكلات، وهم أكثر قابليةً للتفكير خارج الصندوق، مقارنةً بالأطفال الذين لم يتعلموا الفنون البصرية (Cobbleddick, 1996).
- تعدّ هذه الدراسات دليلاً على أنّ المشاركة في الفنون قد تؤثر إيجابياً في القدرات المعرفية، مثل الذاكرة والتركيز ومهارات حلّ المشكلات، إذ يتطلّب تعلم العزف على آلة موسيقية قدرًا كبيرًا من التركيز والاهتمام، ممّا يحسّن هذه المهارات في مجالات أخرى من الحياة أيضًا.
- كذلك يمكن ربط تعليم الفنون البصرية بالتطوّر المعرفي بعدّة طرق، منها:
- **التفكير المكاني:** يطور الطلاب، بإنشائهم الفنّ المرئي، مهاراتهم في التفكير المكاني، والتي يمكن أن تساعد على فهم المفاهيم الرياضية مثل الهندسة، والتطبيقات العملية مثل الهندسة المعمارية.
 - **المهارات الحركية الدقيقة:** يؤدي إنشاء الفنون المرئية أيضًا إلى تحسين المهارات الحركية الدقيقة، والتي تعدّ ضرورية لمهام الكتابة والرسم والتلاعب بالأشياء الصغيرة. يمكن أن يساعد ذلك الطلاب على الكتابة وبعض المهارات الأخرى التي تتطلب مهارات يدوية.
 - **حلّ المشكلات:** يطور إنشاء الفنون المرئية مهارات حلّ المشكلات لدى الطلاب، حيث يتعيّن عليهم التفكير تفكيرًا خلاقًا، للتوصّل إلى أفكار جديدة وإيجاد حلول للتحديات الفنية.

- **التحليل المرئي:** يمكن للطلاب، بتحليلهم الأعمال الفنيّة وتفسيرها، تطوير مهارات التحليل المرئي لديهم، والتي قد تفيد في التصميم الجرافيكيّ والإعلان وتطوير المواقع الإلكترونية.
- **الإبداع:** يتيح إنشاء الفنون المرئيّة أمام الطلاب فرصة الاستفادة من إبداعاتهم، والتي يمكن أن تساعد على التفكير خارج الصندوق، والتوصّل إلى أفكار وحلول جديدة للمشكلات .

دور تعلّم الفنون البصرية في تعزيز التفاهم والتنوّع الثقافيّ

تربط الفنون بين الثقافات المختلفة، ويمكن أن يؤدي استخدامها، وسيلةً للتعليم، دورًا مهمًا في تعزيز التفاهم الثقافيّ والتنوّع. يستطيع المعلمون مساعدة الطلاب على تقديرهم وجهات النظر المختلفة وفهمهم أساليب الحياة، بتعريضهم إلى ثقافات وأشكال فنيّة مختلفة. على سبيل المثال، يمكن أن يُعرّف دمجُ الفنون البصرية العالميّة في المناهج الدراسيّة الطلابَ إلى ثقافات وأنماط فنية مختلفة. كما يمكن أن يساعد ذلك على فهم السياق الثقافيّ للفن، وتقدير الصفات الخاصّة بكلّ ثقافة.

بالإضافة إلى ذلك، يمكن لدراسة الفنّ والهندسة المعماريّة للثقافات المختلفة أن تمنح الطلاب فهمًا أعمق لتاريخ هذه الثقافات ومعتقداتها وقيمتها. الأمر الذي يساعد على اكتساب فهم كامل للثقافة وشعبها، وتقدير الإسهامات الفريدة التي قدّمتها كلّ ثقافة إلى العالم. فدراسة الفنّ والهندسة المعماريّة للثقافة اليابانية التقليديّة، يُعرّف الطلاب إلى معتقدات الشعب اليابانيّ وقيمه وتاريخه، إذ يدرسون بذلك العمارة اليابانيّة التقليديّة، مثل بيت الشاي، والرموز الكامنة وراءها. (عبد الحى، ٢٠١٨)

تحديات تعليم الفنون البصرية في العالم العربيّ

نقص الموارد والمواد

لا تستطيع العديد من المدارس في العالم العربيّ تحصيل المستلزمات أو المعدّات الفنيّة، الأمر الذي يجعل من الصعب على المعلمين إنشاء برامج تعليميّة فنيّة هادفة وجذّابة.

لمواجهة هذا التحدي، يجب أن يكون المعلمون مبدعين وواسعي الحيلة، وعليهم اكتشاف طرق بديلة لتعليم الفن، مثل استخدام المواد الموجودة، أو دمج أدوات الفن الرقمي بما فيها المتاحف الافتراضية .

السياق الثقافي

قد لا يدرس العديد من الطلاب في العالم العربي الفن، وقد لا تكون لديهم خلفية المعلم الثقافية ذاتها لمواجهة هذا التحدي، يجب أن يكون المعلمون على دراية كافية بالاختلافات الثقافية، ويجب أن يسعوا جاهدين إلى خلق بيئة تعليمية شاملة وقيمة . كما عليهم البحث عن طرق لدمج عناصر ثقافة الطلاب في مناهج الفنون، ويمكن أن يتم ذلك من خلال الاعتماد على التكنولوجيا مثل المتاحف الرقمية الافتراضية.

كما أكد (lin et al.,2020) أن استعراض الفنون باستخدام الأساليب الرقمية يطلق خيال المستخدم ويولد المزيد من الأفكار المجردة وردود الفعل، وبالتالي المزيد من التفكير التجريدي. وأن للفن الرقمي إمكانيات متعددة من شأنها إبراز عناصر محددة في العمل أو تعديلها أو إضافة عناصر جديدة. وبإمكانها كذلك توسيع التجربة المرئية وإظهار محتوى وتاريخ العمل عبر سلسلة من تقنيات التصوير والتأثيرات المرئية.

نتائج البحث

أن للفضاءات الافتراضية حيز كبير من الوقع الفعلي للفرد، وأصبحت التقنية جزء من حياته اليومية لذلك ينبغي على الباحثين والمتخصصين في مجال التعليم بشكل عام ومجال تعليم الفنون بشكل خاص الحرص على تفعيل التقنيات المفيدة والمساعدة لفتح افاق جديدة للطلاب والتي بدورها تتعزز الجانب المعرفي والفني والابداعي. والجدير بالذكر للمتاحف الافتراضية دور كبير في تعزيز القيم الثقافية والفنية بسبب خيار الانغماس الافتراضي بها (Kamariotou et al , 2021). لذلك الباحثة أن مجال الفنون بشكل عام والفنون البصرية بشكل خاص تسهم في تطوير مهارات الطالب ليكون فنان، أو ناقد، أو متذوق، أو إنسان واعي بأهمية الفنون في بناء وتطور الحضارات السابقة وبناء مستقبل جديد. لذلك تأكد الباحثة أن الانفتاح على المعارضات الفنية حول العالم من خلال المتاحف الافتراضية سيساعد على تنمية جوانب مختلفة في شخصية الطالب.

توصيات البحث

- 1 - التأكيد على أهمية الاهتمام بتقنيات الحديثة في مجال تعليم الفنون البصرية.
- 2 - التعاون بين وزارة التعليم والجهات المعنية بتقديم الدعم التقني لتحقيق أعلى استفادة.
- 3 - تدريب المعلمين على توظيف التقنيات الحديثة في التعليم بشكل عام والفنون البصرية بشكل خاص.
- 4 - الاستفادة من مزايا المتاحف الافتراضية لرفع جودة التعلم لدى الطلاب في مختلف التخصصات
- 5 - تطوير مهارات المعلمين في إنتاج المتاحف الافتراضية في مجال التربية الفنية .

مقترحات البحث

- الاحتياجات التدريبية لمعلمي الفنون البصرية في مجال المستحدثات التكنولوجية
- تدريب المعلمين على استخدام المتاحف الافتراضية في تعليم الفنون الافتراضية

المراجع العربية:

- التوني، لميس محمد سعيد حسني، (٢٠١٩). فاعلية برنامج تدريبي للطالبة المعلمة لتصميم وإنتاج متحف افتراضي لطفل الروضة. مجلة الطفولة والتربية، ١١ (٣٩)، ٣٩٠-٣١١.
- جودت، مصطفى. (٢٠١٩)، تصميم مقررات التعليم عن بعد. مسترجع : <https://drgawdat.edutech-portal.net/archives/14511>
- حسين، عصام محمد محفوظ. (٢٠١٦). برنامج تدريبي متكامل لإثراء الصورة الذهنية من خلال المتحف الافتراضي للأطفال المعاقين ذهنيا القابلين للتعليم ، المجلة العلمية لجمعية امسيا التربية عن طريق الفن ، ابريل، ع ٥، ص ص ٦٥ - ٩٢.
- الحمراوي ، سولاف أبو الفتح (٢٠٢٣). متحف افتراضي مشتمل على مكتبة لتنمية معرفة معلمة الروضة ببعض المهارات الرقمية والاتجاه نحوها في ضوء الرؤية الإستراتيجية للتعليم مصر ٢٠٣٠. مجلة الطفولة والتربية، كلية التربية للطفولة المبكرة. جامعة الإسكندرية. ع ٥٣، ج ١، ص ص ١٧-٧٤ .
- دياب، وسام وجيه محمد (٢٠١٨). فاعلية المتاحف الافتراضية في تدريس التاريخ لتنمية مهارات التفكير التأملي لدى تلاميذ الصف الأول الاعدادي. مجلة كلية التربية ببها. ع ١١٦ ج ٥ .
- زهران، حامد. (٢٠٠٥). علم نفس النمو والمراهقة. مصر: عالم الكتب.
- شرام ، لين ، سمر فيلد ساندني . (٢٠٢١) .التعلم المعزز استراتيجيات ورؤى في ضوء التحول الرقمي وتكنولوجيا التعليم ، ترجمة مكتب التربية لدول الخليج ، المملكة العربية السعودية .
- صلاح الدين، أمين. (٢٠١٨). أثر التفاعل بين أنماط الدعم "البشري والذكي" والأساليب المعرفية "المتعدد والمستقل" في بيئة التعليم الإلكتروني على تنمية مهارات تصميم المتاحف الافتراضية ونشرها لدى طلاب كلية التربية النوعية. مجلة التربية ١ (١٧٩)، ٦٥٢-٧٠٧.
- عبد الجواد، رجائي عبد الله إبراهيم. (٢٠٢١). دور المتحف الافتراضي في التعليم الهجين لإفادة معلمة المستقبل بالطفولة المبكرة في المهارات والقافة الفنية .مجلة التربية لجامعة الأزهر .
- عبد الحى، جمال. (٢٠١٨). الفنون البصرية ودورها في الحفاظ على الثقافة والهوية . مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، العدد ١٢ (٢)

عبد الوهاب، سلوى حشمت حسن. (٢٠٢٠). فاعلية بيئة إلكترونية تشاركية التعليم متميزة قائمة على التصنيفات التحفيزية في تنمية مهارات انتاج المتاحف الافتراضية والطموح الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ، مج ٦ ، ع: ٨، ص ١١٥ - ١٩٤

العبود، تهاني بنت فارس نماس. (٢٠٢٢). واقع استخدام متاحف العلوم الافتراضية بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المشرفات والمعلمات في مدينة مكة المكرمة .المجلة العربية للتربية النوعية

العمودي، وجود عبدالله أحمد، والفراني، لينا بنت أحمد. (٢٠٢١). فاعلية برنامج تدريبي مقترح لإكساب مهارات تصميم المتاحف الافتراضية عبر الويب على تنمية الاتجاه نحو استخدامها في التعليم لدى طالبات قسم تقنيات التعليم بكمية الدراسات العليا التربوية بجامعة الملك عبد العزيز، المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية، يناير، ج٣، ع ٩٤، ص ص ٩٦

العودان، هيفاء. المقرن، انتصار. (٢٠٢٤). فاعلية برنامج تدريبي قائم في تنمية مهارات انتاج المتاحف والمعارض الافتراضية لدى معلمات التربية الفنية. المجلة السعودية للعلوم التربوية ٢(١٥)، ٢٢-١.

عيسى، محمد محمد أحمد، وآخرون (٢٠١٩) . توظيف المتحف الافتراضي في تنمية مفاهيم الثقافة البيئية لدى طفل الروضة، مجلة كلية رياض الأطفال ، جامعة بورسعيد، يونيو، ع ١٤. ص ص ٣٥-١.

غنيم، محمد. (٢٠١٥). النمو الفني للأطفال: دراسة لخصائص رسوم الأطفال. القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.

الفراني، لينا احمد خليل، والعمودي، وجود عبد الله أحمد. (٢٠٢١). اتجاه طالبات المرحلة الثانوية نحو المتحف الوطني الافتراضي للفن التشكيلي وأثره على إنتاجهن الفني في مقرر التربية الفنية، مجلة كلية التربية لجامعة أسيوط.

فرجون، خالد محمد (١٠١٩). تكنولوجيا التعليم والتعلم المدمج ، مكتبة المتنبي ، المملكة العربية السعودية

القرني، منى. (٢٠٢١). معارض الفنون التشكيلية الافتراضية في ظل تحديات جائحة كورونا. مجلة الأكاديمي، ٩٩، ٤٥٠-٤٨٠.

محمود، وعد. (٢٠١٩) المتاحف الافتراضية: المميزات والخصائص. مجلة الأكاديمي، (٩٢)، ١١٦-١٠٣.

<https://eds-p-ebscohost-com.sdl.idm.oclc.org/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&sid=bef9e6e5-cee6-4a8f-931b-c25dfa4579d7%40redis>

المشوخى، لمياء. (٢٠١٥). فاعلية توظيف المتاحف الافتراضية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري في مادة الحاسوب والاتجاه نحوها لدى طالبات الصف الخامس الأساسي (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية بغزة.

المعموري، فاطمة. سلمان، سعد. (٢٠٢٠ نوفمبر ٢). المتاحف الافتراضية عبر شبكات الانترنت واهميتها في نشر الوعي وفكر ومعتقدات الشعوب. المؤتمر العلمي الثاني لتوظيف الآثار والتراث لخدمة التنمية المستدامة في العراق. سامراء. العراق.

منصور، دينا (٢٠٢٣). متطلبات توظيف المتاحف الافتراضية لتنمية المهارات اللغوية لطفل الروضة، مجلة بحوث ودراسات الطفولة. كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة بني سويف، (١٠)٥، ج(١)، ديسمبر، ٣٠٣-٣٤٣.

نوار، عفاف. (٢٠٠٢). سيكولوجية رسوم الأطفال. القاهرة: دار الفكر العربي.

الهويل، ميساء. (٢٠٢٠). درجة مراعاة مناهج الصفوف الثلاثة الأولى للخصائص النمائية للطلبة من وجهة نظر المعلمات في لواء الشونة الجنوبية [رسالة ماجستير، عمان]. دار المنظومة

<https://eds-p-ebscohost-com.sdl.idm.oclc.org/eds/detail/detail?vid=3&sid=88b364e3-a56c-efd47e9f7759%40redis&bdata=JnNpdGU9ZWRzLWxpdmU%3d#AN>

وثيقة معايير مجال الفنون. (٢٠٢٣). هيئة تقويم التعليم والتدريب.

وثيقة منهج التربية الفنية للمرحلتين الابتدائية والمتوسطة في التعليم العام. (١٤٢٥). وزارة التعليم.

المراجع الأجنبية:

- Aristeidou, M & Others (2022). Virtual Museum Tours for Schools: Teachers' Experiences and Expectations, IEEE Global Engineering Education Conference. PP 201-209.
- Barton, J. (2005). Digital libraries, virtual museums: same difference? Emerald Group Publishing Limited, Vol.45, No.3, PP. 149-154.
- Cobblidick, S. (1996). The Information-Seeking Behavior of Artists: Exploratory Interview. *The University of Chicago Press Journals* . <https://www.journals.uchicago.edu/doi/10.1086/602909>
- Dictionary of Phrase and Fable, (2000),p(9)
- Earnshaw, R. A. (2021). A New Renaissance for Creativity in Technology and the Art in the Context of Virtual World. *The Visual Computer*, 37(12), 2921-2929.
- Hill, V. (2012). Maya Island virtual museum: A virtual learning environment, museum, and library exhibit, International Conference on Virtual Systems and Multimedia, 02-05 September 2012. <http://ppcl.chungnam.ac.kr/my/%20references/phrase/data/871.html>
<http://www.getty.edu/vow/AATSource?find=&logic=AND%C2%ACe=&page=1&sourceid=2000093511>
- Kamariotou, V., Kamariotou, M., & Kitsios, F. (2021). *Strategic planning for virtual exhibitions and visitors' experience: A multidisciplinary approach for museums in the digital age. Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage*, 21, e00183.
- Kampouroupoulou M. & Others (2013). The Virtual Museum in Educational Practice. Review of European studies. Vol 5. No.4.2013.
- Li, Y. (2020). Art and Technology Exhibition under the Context of Artificial Intelligence. *IFAC- PapersOnLine*, 53(5), 103-105.
- Lu, L. (2019). Engaging digital makers through interactive virtual art makerspaces: Possibilities and challenges in art education. *International Journal of Education through Art*, 15(3), 335-356.
- Oxford English Dictionary (2002).
- Lin, C., Chen, S., & Lin, R. (2020). Efficacy of virtual reality in painting art exhibitions appreciation. *Applied Sciences*, 10(9), 3012.
- Robinson, J.P. (1993). Arts Participation in America: 1982-1992. *ERIC*. <https://eric.ed.gov/?id=ED378105>

Torppa, R. (2015). Pitch-Related Auditory Skills in Children with Cochlear Implants: The Role of Auditory Working Memory, Attention and Music. *HELDA*. <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/157046>

المواقع الالكترونية:

<https://aawsat.com/home/article/1927441>
"COVID-19 Educational Disruption and Response"

<https://www.moe.gov.sa/ar/studyaboard/Policies-and-Rules/Sending-Disabled/Pages/Terms-Of-Sending-Disabled.aspx>

<https://www.poconorecord.com/lifestyle/20200501/virtual-learning-gets-mixed-reviews-from-pocono-parents>

<https://naturalhistory.si.edu/visit/virtual-tour>

<https://aawsat.com/home/article/1927441> المتاحف- الافتراضية- البديل- الذكي- السياحة- الثقافية

<http://drgawdat.edutech-portal.net/archives/14326>

<https://www.louvre.fr/en/visit>

<https://www.louvre.fr/visites-en-ligne/petitegalerie/saison6/>

https://nationalmuseum.moc.gov.sa/National_Museum.html#pano1792/159.6/25.8/71.6