المجلــة الأردنيــة للفنــون، مجلد 13، عدد 3، 2020، 317-332

أثر تضمين برنامج مقترح في المتحف الافتراضي على منهاج التربية الفنية لدى الذكور

موفق علي الشريف السقار، قسم التشكيلية، كلية الفنون، جامعة اليرموك، إربد، الأردن
عبدالله احمد عبد الفتاح التميمي، قسم التربية الفنية، وزارة التربية والتعليم

تاريخ الاستلام: 2019/10/28 **تاريخ القبول: 2020/5/7**

The Impact of Including a Suggested Program about the Virtual Museum on Art Education Curriculum for Males

Mowafaq Ali Alsaggar, Visual Arts Department, Faculty of Fine Art, Yarmouk University
Abdallha Ahmad Al-Tamimi, Department of Art Education, Ministry of Education

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى الاطلاع على أهمية إدخال وتطبيق برنامج متخصص في المتحف الافتراضي على منهاج التربية الفنية لتلاميذ الصف التاسع، والتعرف على فاعلية استخدام التلاميذ للواقع الافتراضي. وأثر ذلك على البيئة التعليمية. فالتربية الفنية في هذا العصر لا تحتاج إلى تاريخ فني أو طرق وأساليب الرسم فقط، بل تحتاج إلى مزيــد من المعرفة في عالم الوسائط الرقمية. وقد ارتكز التطبيق الإجرائي لهذه الدراسة على المنهج النوعي، الذي يعتمد على مقابلة تلاميذ الصف التاسع بشكل يومي، مع توثيق الملاحظات لعينة البحث التي تكونت من 45 تلميذا، من مدرسة ضاحية الأمير حسن الأساسية للبنين في العاصمة الأردنية عمان. للعام الدراسي 2019/2018م. واختتمت الدراسة الحالية باستعراض أهم النتائج والتوصيات التي توصل إليها الباحث، وهي ضرورة تطبيق الجانب التقني في تدريس مادة التربية الفنية لما لذلك من فائدة وثبات في المعلومة النظرية بالإضافة إلى زيادة تحفيز التلاميذ على الإنتاجية والنشاط العام.

الكلمات المفتاحية: المتحف الافتراضي. منهاج التربية الفنية. الوحدة المقترحة.

Abstract

This study examined the feasibility of introducing and applying a specialized program in the virtual museum on art education curriculum among 9th grade students, and the effectiveness of students' use of virtual reality and its impact on the educational environment. In this age, art education requires not only knowledge of art history or drawing methods and styles, but also a further knowledge in the field of digital media. The procedural application of this study was based on the qualitative method, through meeting 9th grade students daily, and documenting observations of the study sample, which consisted of (45) students from Dahiet Alameer Hassan-JSP School in Amman in the academic year 2018/2019. The findings of the current study illustrate the necessity of applying technology in the process of teaching an art education course, because of its great role in the stability of theoretical information, as well as in increasing the student's motivation to be more productive and active.

Keywords: Virtual Museum, Art Education Curriculum, Propose Unit.

1. مقدمة

تلعب التكنولوجيا المعاصرة دورا بارزا في تطور ورفعة الأمم، حيث اكتسب موضوع الواقع الافتراضي أهمية متزايدة في السنوات الأخيرة. ويمكن لنا استغلال ذلك التطور في تنمية مهارة الدخول إلى المتحف الافتراضي، والاطلاع على أهم الأعمال الفنية في أشهر متاحف العالم من خلال برنامج محوسب، يقوم على عملية نقل واقع محتويات المتحف الفني الحقيقي إلى جهاز الحاسوب عن طريق شبكة الانترنت، ويمكن الاستعانة ببعض التقنيات ثلاثية الأبعاد، وذلك بهدف إدراك جمالية المعروضات الفنية بصورة مرئية افتراضية.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أهمية تكوين خبرة جمالية عن طريق طرح موضوع المتحف الافتراضي في منهاج التربية الفنية لتلاميذ الصف التاسع. مما يساهم في تحفيز التلاميذ على التعليم، وتدعيم المنهاج الحالي بالجانب التقني ليواكب العصر. إلا أن كيفية توظيف هذا التطور، يكون عن طريق تعزيز قدرات التلاميذ في الاكتشاف وإدراك طبيعة العلاقات الفنية ضمن إطار العالم الافتراضي، إذ إن قراءة اللوحة الالكترونية بصريا تساهم في تنمية مهارات التفكير التأملي. فالمسألة الإبداعية المعاصرة تعتمد على الممارسة وتحريك الخيال. لذلك، إن ممارسة الفن التقني يعمل على تحويل التلميذ من ثقافة الاستهلاك المعرفي إلى ثقافة الإنتاج كما يشير بيتس (Peez. 2008)، بالإضافة إلى أنه أعلى مرتبة من تلقي وإنتاج الفن ذاته بالصورة التقليدية. وسنتناول في هذه الدراسة التطبيق الإجرائي الذي تضمن دوافع استحداث موضوع المتحف الافتراضي، بعد تحليل منهاج التربية الفنية الحالي للصف التاسع، وصولاً إلى صياغة وتطبيق الوحدة المقترحة عمليا على تلاميذ الصف التاسع مرفقا بها دليل وتحضير المعلم. علماً أنه لا يمكن اعتبار هذه الوحدة إصلاحا للمقرر الدراسي الحالي، بل تعد تكاملا من أجل تطوير مهارات التعامل مع الواقع الافتراضي، فنوعية المادة الدراسية المقدمة للتلاميذ هي التي تعمل على إحداث التنمية الوطنية الشاملة وبناء المجتمع المعاصر.

1.1: مشكلة الدراسة

سعت الدراسة الحالية إلى تعزيز ثقافة المتاحف الافتراضية في منهاج التربية الفنية؛ ذلك أن تدعيم الواقع الافتراضي ثلاثي الأبعاد، يعمل على تنشيط ملكة التخيل والتأمل لديهم، ويحفز التفكير الناقد، ويزيد تفاعل وثقافة التلاميذ مع المعروضات المتحفية، ويساهم في إكسابهم أكبر قدر من المعلومات. وهذا ما يعزز ويرفع كفاءة المسار النظري بالتقنية الحديثة المشوقة للمتعلمين. وتتلخص مشكلة الدراسة في السؤالين التاليين:

1. كيف يمكن الاستفادة من موضوع المتحف الافتراضي في تنشيط تفاعل تلاميذ الصف التاسع مع مادة التربية الفنية؟
2. هل يؤدي تدريس تلاميذ الصف التاسع موضوع المتاحف الافتراضية إلى زيادة في النتائج الفنية مقارنة بأساليب التدريس التقليدية؟

1.2: أهداف الدراسة

الكشف عن أهمية الربط بين المتحف الافتراضي والمادة النظرية في منهاج التربية الفنية من خلال تحديد الأهداف وطريقة تدريس البرنامج المقترحة. وتنمية مهارات التفكير الإبداعي التفاعلي وبيان قيمة المتحف الافتراضي في منهاج التربية الفنية.

1.3: أهمية الدراسة

تنبع أهمية الدراسة من تقديم رؤية عصرية عن مفهوم المتحف الافتراضي للتلاميذ وللقائمين على إدارة المناهج، بالإضافة إلى العمل على بناء وتصميم وحدة مقترحة في مجال المتحف الافتراضي، وذلك لتدعيم

منهاج التربية الفنية لتلاميذ الصف التاسع، ليواكب التطور العلمي الحاصل، وتنمية مهارات التعليم التفاعلي النشط من خلال تحفيز التلاميذ على التصميم الفني المتحفي وقراءة اللوحة الفنية في العالم الافتراضي.

1.4: مصطلحات الدراسة

المتحف الافتراضي:

هو عبارة عن موقع على شبكة الإنترنت، يمثل كيانا افتراضيا، لعرض عدد من المقتنيات المتحفية الموجودة في عدد من المتاحف العالمية (Mustafa, 2005). ويعرف الباحثان المتحف الافتراضي إجرائيا: بأنه عبارة عن عالم رقمي يتيح لنا قراءة المشهد الفني بصورة تفاعلية، وهذه العملية النشطة تحفز على التفكير والإبداع والمحاكاة الابتكارية مستقبلا.

الواقع المعزز (Augmented Reality):

"وهي تكنولوجيا ناتجة على إسقاط عناصر افتراضية ومعلومات في بيئة المستخدم الحقيقية لتوفر معلومات إضافية أو تكون بمثابة موجه له، وعلى النقيض من الواقع الافتراضي القائم على إسقاط الأجسام الحقيقية في بيئة افتراضية. يستطيع المستخدم التعامل مع المعلومات والعناصر الافتراضية في الواقع المعزز من خلال عدة أجهزة، سواء كانت محمولة كالهاتف الذكي أو من خلال الأجهزة التي يتم ارتداؤها كالنظارات، والعدسات اللاصقة" (Ismail, 2018, P, 203).

التربية الفنية:

وعرفها (Ibrahim, 2004) بأنها تعني بمفهومها العام تغيير سلوك الشخص المتعلِّم بواسطة تدريبه على ما ينفعه من عادات ومهارات، بالإضافة إلى تزويد الطالب بالمفاهيم والمعلومات النافعة والجيّدة، التي تقيده في حياته العمليّة والعلمية، وإكسابه اتجاهات وميولا محددة من خلال ممارسة الفن. وعرفها الباحثان إجرائيا بأنها: عبارة عن تربية التلاميذ عن طريق الفن، وذلك من خلال تحفيزهم على التخيل والتأمل والتذوق الجمالي للأشياء المحيطة بهم والتعبير عنها، وجعل الجانب النظري مكملاً للجانب العملي.

2. الإطار النظري

2.1: الدراسات السابقة

أجرى بعض الباحثين بعض الدراسات التي تتعلق بموضوع المتحف الافتراضي وأثر توظيف الثقافة الإلكترونية في العملية التعليمية. ومن هذه الدراسات:

أجرى (Otaifi, 2011) دراسة هدفت إلى تنمية البعد التعبيرية لدى التلاميذ من خلال المتحف الافتراضي، كما هدفت هذه الدراسة إلى إمكانية تطبيق التعليم الإلكتروني الافتراضي على تلاميذ الصفوف الإعدادية مما يعمل على زيادة الدافعية نحو الفن الرقمي بصورة عامة. وخلصت إلى أن المتحف الافتراضي يعمل على ارتقاء مستوى التعبير الفني لدى التلاميذ. وعلى الرغم من أن هذه الدراسة تتفق مع دراستنا الحالية في سياق تحفيز التعبير الفني لدى تلاميذ الصف التاسع من خلال المتحف الافتراضي، إلا أنها قد أغفلت الجوانب والأبعاد الجمالية في الثقافة المتحفية الإلكترونية في التعليم.

وأجرى (ULUSOY,2010) دراسة بعنوان: (Open education student's perspectives on using virtual museum application in teaching history subjects). وهدفت هذه الدراسة إلى ضرورة استثمار التطور التكنولوجي، من خلال استحداث المتحف الافتراضي للتلاميذ، وخرجت هذه الدراسة بنتيجة مفادها: إن المتحف الافتراضي يساهم في تنشيط تفاعل التلاميذ مع المعروضات، لبناء عالمهم الخاص، وفي التعبير عن حاجاتهم بخصوصية عالية.

وأجرى (حلفاي، 2006) دراسة هدفت إلى تعريف مفهوم المتحف الافتراضي، على أنه عبارة عن برنامج يتم تخزين المعروضات والمقتنيات بصورة متحفية رقمية على شبكة الانترنت، وهذا ما يميز المتحف الافتراضي، من ناحية إمكانية الرجوع إليه في أي وقت، دون الحاجة إلى الترجل جسديا والذهاب إلى المتحف في ساعة معينة أو وقت محدد. وارتبط هذا البحث بالدراسة الحالية كون المتحف الافتراضي يزيد من دافعية التلاميذ ويثري معلوماتهم المعرفية والتعبيرية تجاه الموضوع المطروح. ومن أبرز نتائج دراسة حلفاي في هذا المجال أنها تدعو إلى ضرورة استثمار التعليم المتحفي الإلكتروني في مجال التربية، إذ سيعمل ذلك على مواكبة التفجر المعرفي في مجال التكنولوجيا والعملية التعليمية برمتها.

2.2: المتاحف الافتراضية نشأتها وتطورها عالمياً

لقد أدى التقدم التكنولوجي المتسارع في مجال تقنية ثلاثية الأبعاد (3D)، إلى توسع مفهوم المتحف الافتراضي، بهدف زيادة نشر الثقافة المتحفية من خلال البيئة الرقمية على شبكة الانترنت، حيث يتجسد المتحف الافتراضي كوسيط يمثل بنكا للمعروضات في مجالات متعددة؛ أثرية وتراثية وفنية وعلمية تحاكي في إطارها العام المتاحف التقليدية الواقعية. وهي بطبيعة الحال متاحف خالية من الجدران يتفاعل الفرد فيها مع تلك المعروضات ضمن إطار الفضاء الإلكتروني، ويصبح أكثر تفاعلا مع قيمة المحتويات في ذلك المتحف (Tsichritzis and Gibbs, 1991).

والناظر إلى العالم في هذا العصر سيجد أن المتحف الافتراضي، أصبح واقعا يغطي مجالات عدة من مسارات التعليم المدمج، القائم على التفاعل النشط بين جميع الأطراف المشاركة في العملية التربوية. إلا أن أساس نجاح هذه البيئات الإلكترونية يقوم على الإيمان المطلق بقبول إيجابيات التطور المعاصر من خلال نشر ثقافة التعليم المتحفي في المقررات الدراسية التعليمية. فالموقف التعليمي البناء يجب أن يستهدف محور العملية التربوية، فهو تلميذ القرن الحادي والعشرين وباني مستقبل الغد. فلم يعد التعليم التقليدي ذا فاعلية مع هذا التدفق الهائل من الكم المعلوماتي الذي يتعرض له تلاميذ هذا العصر. ويؤكد أندرسون و لياروجيبس (Anderson and Liarokapis, 2005) على أهمية المتاحف الافتراضية في رفع مستوى الإبداع لدى تلاميذ الاحتياجات الخاصة، حيث كان لها دور فاعل في تسهيل زيارتهم المقتنيات المتحفية في أشهر متاحف العالم والتجول فيها افتراضيا بتكلفة منخفضة دون الحاجة لانتقالهم، وبذلك تسهم المتاحف الافتراضية في تدعيم دور المدرسة من خلال تحفيز التلاميذ على الاستكشاف والابتكار؛ فهي بذلك ملهمة للإبداع وتضفي حالة من البهجة والمتعة للمتلقي.

2.2.1: نشأة المتاحف الافتراضية

تطورت فكرة المتاحف الإلكترونية منذ بداية ثمانينيات القرن الماضي، بالتوازي مع سرعة انتشار وسائل الإعلام المرئي والمسموع، حيث كانت في البداية مخزنة على قرص مضغوط أو مدمج، ثم انتقل تخزين المعلومات إلى أجهزة حاسوب (أبل) في عام 1992، فكانت تحوي صورا لمقتنيات علمية وتاريخية تمكن المستخدم من التنقل بين تلك المعروضات ضمن بيئة ثلاثية الأبعاد تحاكي مبنى المتحف التقليدي الواقعي بكل محتوياته وبصورة موازية. وبذلك يمكن اعتبار هذه التجربة من شركة أبل بداية الإعلان الرسمي عن تأسيس أول متحف افتراضي في العالم (Huhtamo, 2002). وبعد هذا التاريخ بدأت شبكة الانترنت بالانتشار التدريجي، مما ساعد في تطور مفهوم الواقع الافتراضي الذي كان في البداية من خلال غرف المنتديات الثقافية والمواقع الإخبارية البسيطة، وهنا يتضح لنا الفرق بين الواقع الافتراضي والمتحف الافتراضي، ضمن إطار الثورة الرقمية على أنها حقيقة يجب التعامل معها، فالواقع الافتراضي هو بيئة وهمية ثلاثية الأبعاد بلا جدران ملموسة، لكن تحاكي الواقع الحقيقي التقليدي (Minocha and Reeves, 2010).

ويعرف باري (Parry, 2007) المتحف الافتراضي بأنه بيئة الكترونية رقمية بلا جدران، تتيح للزائر قراءة ومشاهدة المقتنيات الأثرية والمعروضات الفنية بصورة تفاعلية حتى يشعر المتلقي لهذا الموقع أنه في

عالم الحقيقة فعلا، وفي ضوء هذه العلاقة يتضح لنا مدى الترابط الموصول بالتطور الإلكتروني الذي أزال الحدود بين العالم الحقيقي والفضاء الإلكتروني الافتراضي، لينتشر بعد ذلك مصطلح الواقع المعزز (AR) وأن العالم قرية صغيرة، حيث يمكن لكل سكان الأرض التواصل والتنقل فيها ضمن هذا العالم الافتراضي، لذلك ليس من المستغرب في خضم هذا التسارع التكنولوجي أن تأخذ فكرة المتاحف الافتراضية عدة أشكال من التطور، حتى وصلت في الوقت الحاضر إلى أن يكون الزائر جزءا من المعروضات المتحفية من خلال المجسات الإلكترونية، ويكون الراصد جزءا من المرصود (Parry, 2007). ومن الجدير بالذكر أن هذه الفكرة التي طورتها شركة أبل، كانت حجر الأساس لشركة (إنتل، 2011)، لتطوير وتوسيع تقنية المتحف الافتراضي ليشمل مواقع التواصل الاجتماعي تحت اسم متحف (M. A)، ثم تطورت الفكرة إلى موقع (فيس بوك)، هذا التطبيق الذي سمح بتحويل مواقع الوسائط الاجتماعية إلى متحف افتراضي عالمي، حيث يقوم المشتركون بعرض صورهم ومشاركاتهم ضمن إطار اجتماعي وبيئة ثلاثية الأبعاد. كما يلعب موقع (جوجل) دورا بارزا في هذا المضمار، إلى درجة يمكن اعتباره من أكبر المتاحف الافتراضية في العالم، حيث يوفر خدمة التنقل بين المدن والنزول إلى الشوارع ودخول الأبنية والمكتبات والمتاحف ضمن برنامج الثقافة الفنية التي يوفرها موقع ارتسند كالتشر (artsandculture.google.com) من (جوجل آرت).

2.2.2: ميزات المتحف الافتراضي

أشارت (Ismail, 2009). إلى أهم الخصائص والميزات للمتحف الافتراضي التي استمدها من الواقع الافتراضي أساسا. واعتبر افتراضية المتحف ككيان تخيلي على شبكة الانترنت، ليس كيانا حقيقيا على أرض الواقع، بالإضافة إلى ميزات التفاعل بين المتلقي والمقتنيات المتحفية، من خلال استكشاف المعروضات وتفاعله مع المحتويات أثناء زيارته للمتحف الافتراضي كما يمكن له عمل دردشة وإجراء مناقشة مع أشخاص زائرين من أطراف العالم في نفس الوقت. وبناء على ما سبق يمكن لنا إيجاز بعض المميزات:

1. المخزون الرقمي:

المتحف الافتراضي يحتوي على كم هائل من الصور والقطع الفنية ثلاثية الأبعاد، بالإضافة إلى ملفات الصوت والصورة والموسيقا وقواعد بيانات تعريفية بتلك المقتنيات.

2. التكامل والتفاعل:

من خلال ربط المقتنيات المتحفية بروابط تشعبية موصولة بصفحات تحتوي على معلومات عن تلك القطع الفنية مثل سيرة الفنان وتاريخ العمل وإنتاجه الفني وبذلك يكون تفاعل المتلقي مع العمل أكثر خصوصية؛ إذ تم استخدام تقنية (VR) (Anderson and Liarokapis, 2014).

3. حرية زيارة المتاحف الافتراضية:

حيث أنها ليس فيها تكاليف مالية، وبذلك يمكن الاطلاع على كافة مقتنيات المتاحف العالمية دون تحمل عناء السفر إليها. فلو كان متحفا صغيرا يقع في منطقة نائية من العالم، فبإمكانه تقديم خدماته وعرض مجموعته الفنية لجمهور على مستوى العالم، بالإضافة إلى ذلك، يمكن لأي فنان إنشاء متحفه الافتراضي الخاص به للوصول إلى أوسع جمهور على مستوى العالم (Schweibenz, 2004).

4. الأمن والسلامة العامة:

لا يحتاج دخول المتحف الافتراضي إلى تفتيش والانتظار الطويل للدخول وبذلك يكون المتحف الافتراضي بعيدا كل البعد عن الالتزام بشروط الأمن والسلامة العامة (Cameron،and Kenderdine, 2007).

3. الإطار التحليلي

3.1: منهجية الدراسة

اتبعت الدراسة الحالية منهج البحث النوعي الذي عرفه (Abu Zeina, 2007) أنه من أشكال أبحاث العلوم الاجتماعية التي تعمل على جمع البيانات غير العددية، وتسعى إلى توضيح وتفسير المعنى من هذه البيانات التي تساعدنا على فهم الحالة الاجتماعية بصورة مباشرة معمقة. وفي هذه الدراسة تم توظيف منهجية البحث النوعي في الجانب التربوي لا الاجتماعي للتعرف بشكل مباشر ودقيق على أهم الدراسات والأبحاث التكنولوجية المعاصرة التي تم توظيفها في الجوانب التربوية التعليمية، وفي منهاج التربية الفنية للصف التاسع بالذات، كما يسعى البحث النوعي إلى الاطلاع على أهم العوامل التي تحفز التلاميذ إلى تنمية المهارات المتصلة بالجوانب الاستكشافية في مجال الواقع الافتراضي، مع توضيح المفردات والمفاهيم المتعلقة بموضوع المتحف.

3.2: عينة الدراسة

تم اختيار مدرسة ضاحية الأمير حسن الأساسية للذكور، وكان الهدف من ذلك هو دراسة الناحية التربوية لمنهاج التربية الفنية للصف التاسع عن قرب. والسبب الآخر لاختيار هذه المدرسة التي يزيد عدد تلاميذها عن 1750 تلميذا، هو توفر مختبرين للحاسوب فيها، مما يسهل تطبيق الموضوع المقترح. وبالفعل تم اختيار عينة من تلاميذ الصف التاسع (1 و 2). بواقع 45 تلميذا تتراوح أعمارهم بين (14-15) سنة كعينة بحثية لتطبيق برنامج المتحف الافتراضي المقترح عليهم.

3.3: حدود الدراسة

أ. الحدود المكانية: اقتصرت حدود الدراسة على تلاميذ مدرسة ضاحية الأمير حسن الأساسية في العاصمة الأردنية عمان. وتتبع لمديرية تربية لواء ماركا، والتي تم العمل فيها العام 2017م، وتحوي هذه المدرسة 1750 طالبا، من الصف الخامس إلى الصف التاسع بواقع (35) شعبة من ضمنهم ثلاث شعب للصف التاسع وعددهم (161) تلميذا، التاسع أ (55)، والتاسع ب (52)، والتاسع ج (54).

ب. الحدود الزمانية: شرعنا بالدراسة الحالية بعنوان (أثر تضمين برنامج مقترح في المتحف الافتراضي على منهاج التربية الفنية لتلاميذ الصف التاسع)، في العام الدراسي (2018-2019م).

3.4: إجراءات الدراسة

1. التعرف على نماذج من المتاحف الافتراضية واستخدامها في كل من مصر كالمتحف المصري في القاهرة للاستفادة من التجربة العربية في هذا المجال.
2. العمل على صياغة برنامج تعليمي مقترح في مجال المتحف الافتراضي.
3. إعداد Hستراتيجية تدريس وتقويم للبرنامج المقترح.
4. تحليل محتوى مادة التربية الفنية للصف التاسع كما يلي: يتكون منهاج التربية الفنية للصف التاسع من ست وحدات دراسية كل وحدة تحتوي على مجموعة دروس متصلة بعنوان الوحدة، وموزعة على فصلين دراسيين؛ الجزء الأول يحتوي على المواضيع التالية: التعبير الفني بالرسم والتصوير، والتشكيل والتركيب والبناء، والتصميم. أما الجزء الثاني فيتكون من المواضيع التالية: الفنون المسرحية، والفن وتطبيقات الحاسوب وتحتوي هذه الوحدة على درسين هما تصميم ملصق إعلاني، وتصميم لوحة فنية باستخدام الحاسوب، والوحدة السادسة والأخيرة تتحدث عن تاريخ الفن الإسلامي وأصوله وأهم خصائصه.

الجدول (1): يوضح تحليل محتوى منهاج التربية الفنية

الفصل الأول		
الوحدة الأولى	**الوحدة الثانية**	**الوحدة الثالثة**
التعبير الفني بالرسم والتصوير يطلب من التلاميذ في هذه الوحدة، رسم لوحة تعبيرية مستخدمين فيها المفاهيم الواردة في الدرس فيما يخص عناصر العمل الفني وأسس بناء العمل الفني.	التصميم تحتوي هذه الوحدة على مفاهيم الخط والشكل ودلالاته (الأفقية والرأسية) من حيث ما توحي به من تأثير. كما يتعرف التلميذ في هذه الوحدة على خصائص الشعار.	التشكيل والتركيب والبناء تعرض هذه الوحدة دور التوازن في الفراغ وعلاقة الشكل بالمضمون بهدف تنمية حب العمل اليدوي. ليدرك العلاقة بين الكتلة والفراغ من خلال استخدام المواد والأدوات
الفصل الثاني		
الوحدة الرابعة	**الوحدة الخامسة**	**الوحدة السادسة**
الفنون المسرحية تطرح هذه الوحدة عناصر البناء الدرامي بهدف تعريف التلميذ على كيفية كتابة المشهد والنصوص المسرحية. ويتوقع من التلاميذ أن يظهروا فهما لهذه العناصر ويوظفوا ذلك في أداء بعض الأدوار التقمصية بهدف التفاعل وبث روح التشاركية في تلك الأنشطة. -وللأسف هذه الوحدة غير مفعلة في أغلب المدارس الحكومية- لشح الكادر التدريسي المدرب في هذا المجال إضافة إلى الإهمال.	الفن وتطبيقات الحاسوب تتحدث هذه الوحدة عن بعض المصطلحات الخاصة في برنامج الناشر الإلكتروني (publisher 2013). وأهم مراحل وخطوات تنفيذ منشور باستخدام برنامج العروض التقديمية. بالإضافة إلى مهارة إدراج الأصوات والصور ودمجها بهدف التعرف إلى أسس عناصر التصميم لإنتاج تصميمات فنية بالاستعانة ببرنامج الناشر الإلكتروني.	تاريخ الفن يتوقع من التلاميذ في هذه الوحدة التعرف على مفهوم الفن الاسلامي وأهم خصائصه ومجالاته وعناصر الزخرفة الإسلامية وتطبيقاتها. وتوظيف ذلك في إنتاج أعمال فنية تحوي زخارف إسلامية. كما تطرح هذه الوحدة مواضيع عن حضارة الأنباط والحضارة الأموية والمصرية بهدف تذوق القيم الفنية في جمال المعمار الإسلامي من قباب وأقواس وزخارف ونحت وتصوير.

3.5: معايير بناء وتصميم البرنامج المقترح

أ. تم ترجمة الأهداف العامة والخاصة للبرنامج المقترح لتغطي الأبعاد المعرفية والجمالية وتكون مرتبطة بتعزيز المهارات الإلكترونية، فالهدف الأساسي من تصميم البرنامج ليس تزويد التلميذ بالمعرفة فقط، وإنما إكسابه المهارات التفاعلية المحوسبة. والعمل على تعزيز فكرة التصميم والبناء للمتاحف الافتراضية.

ب. أن يكون المحتوى ملائما من الناحية الاجتماعية ولا يتعارض مع الأعراف والتقاليد المجتمعية، فيما يتعلق بعرض صور اللوحات الفنية، مع مراعاة أن تكون ذات دلالة تربوية تعليمية تثقيفية.

ت. أن يكون المحتوى المراد تصميمه مرتبطا بالمتاحف الافتراضية العالمية ومستندا إلى آخر الدراسات والأبحاث الحديثة في هذا المجال.

ث. أن تكون الأعمال الفنية المعروضة ذات دلالة تعليمية تربوية.

ج. أن يكون المحتوى مرتبطا بالمادة النظرية للدروس السابقة واللاحقة.

3.6: التطبيق الإجرائي للبرنامج المقترحة

بناء على الأهداف العامة والخاصة للبرنامج المقترح المتمثل بربط المادة النظرية بالجانب التقني التفاعلي، وبيان مفهوم وقيمة المتحف الافتراضي في منهاج التربية الفنية للتلاميذ، وإكسابهم مهارة التعامل مع الوسائط التكنولوجية المتعدد بصورة تعليمية. فقد قام الباحثان بتنفيذ الخطوات العملية التالية:

جدول رقم (2) يوضح إجراء التطبيق على عينة الدراسة

عدد التلاميذ	الصف	نوع التطبيق	المكان	التاريخ
45	تلاميذ الصف التاسع	نظري داخل الغرفة الصفية وعملي في مختبر الحاسوب	مدرسة ضاحية الامير حسن الاساسية للبنين، العاصمة /عمان	الاحد 2018/10/7م الحصة : الأولى

1. قام الباحثان في البداية بتعريف التلاميذ بأهم المفاهيم والمصطلحات للدروس المقررة في وحدة المتحف الافتراضي، كمفهوم المتحف بصورة عامة وربط تعريف المتحف الواقعي في المتحف الافتراضي من خلال طرح مزايا المتحف الافتراضي، بالإضافة إلى تعريفهم إلى أهم مواقع المتاحف الافتراضية في العالم، ومنها المتحف البريطاني صورة (1)، وطرق تصميمها عن طريق الحاسوب بصورة نظرية. ثم تطبيق هذا الإجراء أيضاً على شعبتين من الصف التاسع (1) و(2) في ذات اليوم.
2. مرحلة اكتشاف المواهب التقنية الكامنة عند التلاميذ من خلال الحوار والنقاش بموضوع القدرة على بناء المواقع الإلكترونية وعالم التطبيقات، كي يتم تنميتها والاستعانة بهم لتعليم زملائهم من التلاميذ، والعمل على إثارة الدافعية لدى التلاميذ، وشد انتباههم نحو موضوع المتحف الافتراضي وتحفيزهم على كشف التخيلات والتصورات.
3. تم طرح الأسئلة التالية على عينة الدراسة تلاميذ (الصف التاسع شعبه 1).

الصورة (1): تبين شكل المتحف الافتراضي البريطاني (تم عرضه كمثال للتلاميذ).

جدول (3): يبين الاسئلة المطروحة لشعبة الصف التاسع 1

الرقم	السؤال	نماذج من إجابات التلاميذ
1	ما هو المتحف الافتراضي؟	أجاب تلميذ رقم 7: هو متحف على شبكة الانترنت يوجد فيه أعمال فنية...
2	ماذا تعرف عن المتحف الافتراضي	أجاب تلميذ رقم 8: هو متحف غير موجود في الواقع...
3	هل سبق لكم أن زرتم المتحف الواقعي	أجاب تلميذ رقم 9: لا.... ولا نعرف اين يوجد...
4	ماذا يمكن لك أن تتخيل خلال زيارتك للمتحف	أجاب التلميذ رقم 10: قطع اثرية وتراثية

وكانت إجابات التلاميذ من شعبة التاسع (2) على النحو التالي:

تلميذ رقم 1: هو المتحف الذي يصنعه الطلاب....

تلميذ رقم 2 و3: هو متحف غير موجود في الواقع لكننا نضع الرسوم الفنية فيه كي نعرف إذا كانت تصلح للمتحف الواقعي.....

تلميذ رقم 4: هو نوع من المتاحف التي تكون على الانترنت....

تلميذ رقم 5: هو مشاركة المواهب عن طريق الانترنت....

تلميذ رقم 6: هو مكان على شبكة الانترنت تعرض فيه الأمور القيمة والجميلة والخاصة بالتراث لإبراز ملامح الحضارة. ويتميز بسهولة الوصول إليه من دون سفر...

أ. 20 تلميذاً أجاب "لا أعلم أي شيء عن المتحف الافتراضي"...

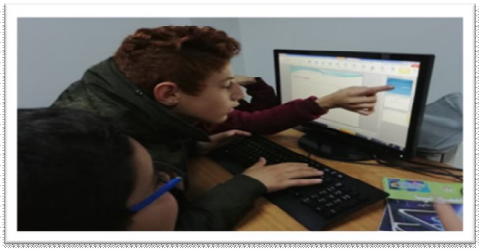
ب. الجواب: لم أزر متحفاً "الكل باستثناء 6 تلاميذ من عدد 45"...

4. بعد طرح هذه الأسئلة السابقة، طلب واجب بيتي من التلاميذ، وهو البحث والدخول إلى أهم مواقع المتاحف الافتراضية في العالم، وذلك بهدف تحفيزهم على التطبيق العملي في الحصة التالية. وبتاريخ

2018/10/14م في ذات الساعة 8.00 صباح يوم الأحد الحصة الأولى عند الصف التاسع (2). كما تم الطلب من التلاميذ الانتقال إلى مختبر الحاسوب والدخول إلى مواقع المتاحف الافتراضية كما في الصورة (2). مع مراعاة الفروق الفردية لقدرات التلاميذ في التعامل مع البرامج المحوسبة. حيث اشتمل هذا التطبيق محاولة تصميم متحف افتراضي على برنامج البوربوينت وذلك بسبب ضعف إشارة الإنترنت في المدرسة.

الصورة (2): تبين التطبيق الإجرائي لحصة المتحف الافتراضي على تلاميذ الصف التاسع (2)

5. اتبع الباحثان أسلوب الحوار والمناقشة في طريقة عرض المحتوى التعليمي للمتحف الافتراضي، مما ساعد التلاميذ على تنمية التفكير والتحليل لديهم من خلال العصف الذهني للوحدة المقترحة كما عملا على استدرار الأفكار والتعليقات من خلال جولتهم في المتحف الافتراضي وذلك من خلال الدخول إلى تطبيق (louvre HD) الذي يوفر 2300 لوحة فنية تشكل متحفا افتراضيا مرتبة حسب اسم العمل والفنان.



الصورة رقم (3): تبين التطبيق الإجرائي لحصة المتحف الافتراضي على تلاميذ الصف التاسع

6. تم تدريس الموضوع بأسلوب النقاش والحوار المبني على أسلوب التعليم التعأوني المشترك وذلك لتحفيز التلاميذ على التفكير والاكتشاف والتعبير. وتم اختيار المواضيع التالية: كواجب بيتي وتضمنت ايضاً ما يلي:

الصورة (4): توضح شكل المتاحف الافتراضية من خلال التطبيقات على الأجهزة الخلوية

أ. جمع أعمال أشهر الفنانين الأردنيين، مع نبذه تاريخية عن حياتهم الفنية.

ب. استعراض بعض الصور من موقع (اكتشف الفن الإسلامي).

ت. الدخول إلى موقع الثقافة الفنية بواسطة جوجل، ومتوفر في: https://artsandculture.google.com/project/streetviews

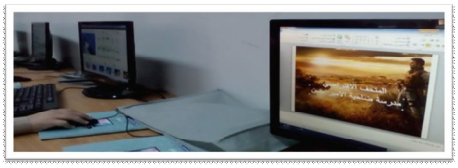
وكان الهدف هو التعرف على أهم الفنانين العالميين، أمثال: غوغان، وجويا، وبيكاسو، ومونيه ومانيه، وموريللو، ويحصل التلميذ على رؤية شاملة عن الفن العالمي والإسلامي والمحلي مما يدفعه إلى المقارنة والربط والتعليم القائم على البحث والتحليل والتطبيق.

7. بتاريخ 2018/10/21م من صباح يوم الأحد الحصة الأولى، الصف التاسع (2). تم الانتقال إلى مختبر الحاسوب وتقسيم التلاميذ إلى مجموعات، كل مجموعة تتكون من أربعة تلاميذ يتشاركون جهاز حاسوب واحد وذلك لتحقيق فكرة التعليم التعاوني التفاعلي. سُمح للتلاميذ بالدخول إلى موقع تصميم وبناء المتاحف الافتراضية وهو موقع سهل ومتاح مجانا.

8. بعد ذلك قام التلاميذ بتصميم غرف المتحف الافتراضي، وتحميل اللوحات الفنية على موقع (https://artsandculture.google.com/project/streetviews) كما تمكنوا من إضافة بعض النصوص "تمت الاستعانة بانترنت خاص" مدة التدريس (ساعتان)، وتم الاستفادة من حصة النشاط التي تم تثبيتها على البرنامج الدراسي في هذا العام.

3.7: نتائج التطبيق الإجرائي

قمت باستعراض موضوع المتحف الافتراضي نظريا أمام التلاميذ، فكان الحديث عن مفهوم وأهمية المتحف الافتراضي في العصر الحديث، وعن دور الوسائط المتعددة في التعليم عن بعد. وبعد الشرح عن الواقع الافتراضي، طلب التلاميذ الذهاب إلى مختبر الحاسوب لاكتشاف ذلك على أرض الواقع. وانتقلنا إلى المختبر لمشاهدة وتطبيق برنامج المتحف الافتراضي في مختبر الحاسوب. مباشرة تسارع التلاميذ وتسابقوا للوصول إلى قاعة الحاسوب، ولاحظت أن الدافعية لديهم للخروج من الغرفة الصفية عالية. إذ كانت واضحة على وجوه التلاميذ عند سماعهم أن حصة الفن ستكون تطبيقية على أجهزة الحاسوب. بعد ذلك تم الطلب من التلاميذ محأولة الدخول إلى مواقع المتحف الافتراضي وإعداد تقرير مبسط كواجب بيتي، الصور رقم 5 و 6 و 7 تبين تطبيق هذا الاجراء.



الصورة (5): تصميم المتحف الافتراضي في مدرسة ضاحية الامير حسن للبنين/ عمان

الصورة (6): توضح جولة افتراضي على أحد تطبيقات الهواتف الذكية

الصورة (7): توضح اللوح التفاعلي على عينة الدراسة داخل مختبر الحاسوب

3.8: تقييم التطبيق

تم اعتماد نموذج تقييم الأداء، القائم على طرح الأسئلة، ومناقشة أهم التعليقات حول برنامج المتحف الافتراضي وطريقة تصميمه، من الناحية الفنية وطريقة العرض، وهل تعمل وحدة المتحف الافتراضي على تحفيز التفكير الناقد وتنشيط التفاعل والتشاركية والإبداع لدى التلاميذ، وهل تم السماح للتلاميذ بحرية التعبير واتخاذ القرار في اختيار الصور الفنية أثناء التطبيق، ضمن قاعدة بيانات الوحدة المتحفية التي تم بناؤها مسبقا، وهل تناولت الوحدة مهارات القرن الحادي والعشرين، ضمن إطار التطبيقات الالكترونية المعاصرة. وقد قيم وحدة المتحف الافتراضي التطبيقية خمسة من الباحثين وثلاثة مدرسين مختصين في هذا المجال، وكانت نتيجة التقييم 18 من 20 ضمن برنامج الحقيبة التعليمية (إنتل).

جدول (4): يوضح نموذج تقييم برنامج المتحف الافتراضي

المجال	تقييم	ملاحظات
محتوى البرنامج المقترح	جيد	يحتوي على صور مع شرح
تنأول تطبيقات الكترونية معاصرة	جيد جيداً	الدخول إلى تطبيقات حديثة
الإخراج	جيد جيداً	الاهتمام بعناصر التصميم
العنوان الرئيس	جيد جداً	خاص / عام
العنأوين الفرعية	جيد	استخدام الارتباطات التشعبية
الرسومات والصور	جيد جداً	صور محلية / اجنبية /خاصة
التوثيق	جيد	توثيق عنوين المواقع والتاريخ
التنظيم	جيد	الشكل العام
الناحية الفنية	جيد جداً	ابداع
الجاذبية والتشويق	جيد جداً	استخدام الوسائط المتعددة
الترتيب المنطقي	جيد	تسلسل المحتوى

4. النتائج والتوصيات

4.1: نتائج الدراسة المتعلقة بأسئلة الدراسة

1. كيف يمكن الاستفادة من موضوع المتحف الافتراضي في تنشيط تفاعل تلاميذ الصف التاسع مع مادة التربية الفنية؟
2. هل يؤدي تدريس تلاميذ الصف التاسع موضوع المتاحف الافتراضية إلى زيادة في النتائج الفنية مقارنة بأساليب التدريس التقليدية؟

4.2: ملخص النتائج

1. لقد وفرت مواقع المتاحف الافتراضية العالمية، التي تم الدخول إليها، الإجابة عن كثير من التساؤلات التي كانت تدور في ذهن التلاميذ من خلال البحث والاستقصاء وربط العمل الفني مع السياق التاريخي للفنان.
2. ساهم موضوع المتحف الافتراضي في ربط المادة النظرية مع التطبيق الإلكتروني مما حفز مهارات توليد الأفكار الإبداعية الفنية لدى التلاميذ.
3. أظهر التلاميذ تفاعلاً ودافعية عالية في تنفيذ الرسوم الفنية في المرسم، حيث كانت تعكس حالة الفرح المنغمس بالعمل مما يدل على تأثير المثيرات البصرية التي تعرض لها التلاميذ بعد تلقي حصة المتحف الافتراضي التي عملت على إثراء الناحية التعبيرية التخيلية.
4. ظهر عند التلاميذ تغير إيجابي في السلوك حيث تم ملاحظة ذلك في الحصة التي تلت حصة المتحف الافتراضي من خلال مناقشة التلاميذ مع مدرس مادة العلوم عن إمكانية تطبيق الصور التوضيحية الموجودة في المادة النظرية لمقرر العلوم الحياتية على شكل متحف افتراضي.
5. لقد ساهم تطبيق موضوع المتحف الافتراضي في رفع منسوب التخيل والتعبير والاكتشاف لدى تلاميذ الصف التاسع من خلال محاولة تقليد واستدعاء بعض الرسوم المتخيلة التي تم عرضها من مواقع الفضاء الافتراضي.
6. تم ملاحظة زيادة في المهارات الفنية المنفذة في المرسم نتيجة تفعيل التعليم النشط المدمج بالناحية التقنية.

4.3: مناقشة نتائج الدراسة

بناء على نتائج التطبيق وأسئلة الدراسة، التي تضمنت دور المتحف الافتراضي في تنشيط تفاعل تلاميذ الصف التاسع مع مادة التربية الفنية. بالإضافة إلى التساؤل حول إن كان هناك زيادة ملحوظة في النتائج الفنية بعد تطبيق البرنامج وحدة المتحف الافتراضي، مقارنة بأساليب التدريس التقليدية، يرى الباحثان أن تعزيز منهاج التربية الفنية بتقنية الواقع الافتراضي (VR). كان له فائدة في زيادة تحفيز التلاميذ على التشاركية والنشاط العام، وإمدادهم بالكفايات الإلكترونية اللازمة لهم لمواجهة تحديات المستقبل. كما أن تنفيذ الأنشطة الفنية المتعلقة بتصميم وبناء المتحف الافتراضي عمل على تدعيم المادة النظرية بالجانب الالكتروني، من خلال تفعيل البعد التقني تربويا، بالإضافة إلى العامل الانفعالي والجمالي والحركي. وقد لوحظ تغير إيجابي في سلوك التلاميذ. ويعتقد (Schweibenz .2004) أن الارتقاء بالتعليم من الحالة التقليدية النظرية إلى التعليم الإلكتروني العصري يُعتبر درجة من درجات التقدم المواكب للعصر التي تعتبر التلميذ صاحب سلطة محورية في العملية التعليمية؛ لذلك، تعددت أنماط وأشكال هذا التطور من التعليم المسند بالإنترنت، والتعليم المبني على التساؤل والحوار والمناقشة إلى التعليم التعاوني القائم على المشاريع المرتبطة بالوسائط وبالعالم الافتراضي. كل ذلك يمنح المتعلم دافعية عالية للتعلم. وتشير الدراسات الحديثة إلى أن نجاح التعليم مبني على قدرة التلاميذ، على التخيل والتصور ضمن إطار تعاوني مشترك.

وكان موضوع المتحف الافتراضي محور نقاش في الحصة التي تلت حصة التربية الفنية. ويعتقد الباحثان أن الدافعية للتعلم أهم من التعليم ذاته. إذ إن التمسك بالنظام التعليمي القائم على التلقين سيعمل مع مرور الأيام إلى تناقص دافعية التلاميذ للتعليم. ولقد قام الباحث بمشاركة المتحف الوطني الأردني للفنون في تنفيذ حصة الفن لتلاميذ الصف التاسع. وذلك من أجل تحديد الحالة العملية لشكل حصة الفن بعد تطبيق موضوع المتحف الافتراضي في مختبر الحاسوب. إن الخيال يخلق عوالم وصورا ذهنية أو داخلية يتم فيها بلورة العواطف، والخيال يربط الناس ويخلق شراكة فيما بينهم (Wulf, 2006). كما يلعب الخيال دورا مهما في الفهم وتطور مستوى الذكاء عن طريق استقبال المثيرات البصرية من الواقع الافتراضي ليتم تحليلها والبناء عليها، ثم تشكيل صور ذهنية مرتبطة بالموضوع الذي يتم طرحه للتلاميذ، وهذه العملية التفاعلية تكون لاحقا مصدرا لتولد الأفكار، من خلال الاستكشاف والتحليل والتساؤل، وبعمليات الربط فيما بينهما ينشأ الإبداع. والناظر لكل أشكال التطور العلمي المحيط بنا يجد أن بداية هذه القفزة التكنولوجية كانت بالأساس عبارة عن خيال علمي بحت، أنتج فيما بعد أفكارا أمكن تطبيقها على أرض الواقع لاحقا، فالتخيل هو عملية تلقيح للفكرة التي يتولد عنها الإبداع المبني على الاستنتاج، فالتخيل هو الطاقة المولدة للتكنولوجية (Peez, 2008). ومن هنا يتضح أن البيئة التعليمية التخيلية، المسندة إلى الوسائط التكنولوجية قد أثبتت فاعليتها في دمج التلاميذ بوسط تعاوني تعليمي، للتحفيز نحو الحصول على المعرفة من خلال التفاعل مع العالم الافتراضي، كما أن التلاميذ يترقبون بشغف الفكرة العلمية الممزوجة بالعمل المشترك، إذ إن المنهج التعليمي الحديث يرتكز على التلميذ بالدرجة الأساس (Schweibenz, 2004).

أظهر التلاميذ تفاعلا ودافعية عالية في تنفيذ الرسوم الفنية في المرسم، وكانت تعكس حالة الفرح لديهم مما يدل على تأثير المثير البصري الذي تعرض له التلاميذ بعد تلقي حصة المتحف الافتراضي التي عملت على اثراء الناحية التعبيرية التخيلية. وساهم طرح موضوع المتحف الافتراضي في رفع منسوب التخيل والتعبير لدى التلاميذ. كما عمل على رفع الطاقة الإبداعية والفكرية لديهم. وتوسع مفهوم الإدراك المبني على المثيرات البصرية والسمعية، ولا شك أن تطور شاشات العرض ووصولها إلى دقة ألوان عالية للصورة، موصولة بتقنية صوتية محسنة، ساعدت في تعلق الفرد بهذا التطور المثير للدهشة، من ناحية توفير وسط افتراضي متخيل، حيث يشعر التلميذ أنه موجود فيه فعلا بصورة واقعية، طبعا هذه الحالة اللاشعورية يمكن الاستفادة منها وربطها بالعملية التربوية التعليمة بكل نجاح (Abu al-Maatim, 2015)؛ إذ إن تطوير مهارة

التخيل عند التلاميذ، من خلال المثيرات البصرية المتحفية في الواقع الافتراضي، يعمل بالتأكيد على زيادة الإبداعات لديهم، ويحفز التفكير المبني على التساؤل (Schweibenz, 2004)، كما يعتبر التخيل رياضة ذهنية استكشافية، تدفع التلميذ إلى ربط العلاقات البنائية للأشياء المتخيلة لتوليد الأفكار وحل المشكلات، وهذا بدوره يعمل على تنمية الذكاء؛ فعملية استيعاب المعلومة المعرفية لدى المتعلم تعتمد بالدرجة الأساس على قدرته على التخيل. ومن أسس نجاح فكرة الواقع الافتراضي في التعليم، أنها تكون مبنية في الغالب على تفاعل التلميذ وانغماسه في الواقع المتخيل المرادف للعالم الحقيقي، وهذا بدوره يحفز التلاميذ على اكتساب الخبرات التكنولوجية من خلال التعليم التعاوني التشاركي وبذلك يزيد الحماس نحو الاكتشاف والإبداع (Hassan, 2012) .

4.4: نظرة مستقبلية إلى المتحف الافتراضي في العملية التعليمية

لو نظرنا إلى بداية تسعينيات القرن الماضي، أي قبل ثلاثين عاما من الآن. وذلك بهدف قراءة المشهد، سنجد أنه لا وجود للتقنيات التكنولوجية بالصورة التي نتناولها في أيامنا هذه، حيث لا وجود لمواقع الويب، ولم يكن (Google) موجوداً، ولا الهواتف الذكية، وأجهزة الكمبيوتر ذات الشاشة السوداء بالكاد تجد لها مكانا على طاولات المكاتب، ونحن اليوم نتناول كل هذه التقنية بجهاز صغير يربطنا بالعالم. ويرى شيلج (clough, 2013) أن التربية المتحفية في العصر الحالي تعتبر أحد دعائم التعليم العام في الدول المتقدمة، إذ تقوم بربط التلميذ بالعالم عن طريق وسائل الاتصال الحديثة، بهدف نشر المعرفة والمعلومة بأقل جهد وبصورة مشوقة. كما تعمل على تحفيز التفكير الناقد لديه، بالإضافة إلى الرقي بطريقة إيصال المعلومة من خلال المثيرات البصرية. حيث أصبحت التربية المتحفية من أهم الوسائل التعليمة التي تستخدم على نطاق واسع في كل مجالات العملية التربوية التعليمية، وذلك بهدف إثراء الجانب التخيلي للتلاميذ، ليكون هو من يدير هذه العملية بكل ثقة، إلى أن يصل إلى محور السلطة في عملية بناء متحفه الخاص، من خلال فتح المجال له ليصمم ويعرض ويتجول في كل متاحف العالم، وبذلك تتجسد فكرة البحث والاستكشاف والتحليل من خلال التربية المتحفية.

كيف نعمل؟ وكيف نعيش؟ وكيف يتعرف إلينا جمهور العالم من خلال مواقع التواصل الاجتماعي؟ التي يمكن اعتبارها أكبر متحف افتراضي على وجه الأرض، من خلال عرض الصور ومقاطع الفيديو والبث المباشر لأهم الفعاليات العالمية في العديد من الدول. لذلك من السهل علينا أن ننظر إلى الماضي لأننا عاصرنا تلك المرحلة. واليوم، إننا نرى هذا التغير الكبير في حياتنا بسبب دخول هذه التقنيات الالكترونية الحديثة التي قد تساعدنا في تخيل المستقبل في التعليم.

أشارت الأبحاث السابق ذكرها في هذه الدراسة إلى أن التعليم الالكتروني من خلال استخدام بيانات رقمية في الواقع الافتراضي سيكون بديلاً للتعليم التقليدي. إلا أننا قد نجد صعوبة في تصور العديد من الأفكار في وقتنا الحالي، لذلك، إن هذا النمو المتسارع للتطور التكنولوجي يدفعنا إلى أن نتوقع التغير بعشرات الأضعاف عما هو عليه الآن. ويرى الباحثان أن التمسك بالنظام التعليمي التقليدي، سيعمل مع مرور الأيام إلى تناقص دافعية التلاميذ للتعليم، لذلك ينبغي دمج تقنية المتحف الافتراضي مع المنهاج النظري، فلقد حان الوقت لاحتضان هذه التكنولوجيا وتزويد التلاميذ والمعلمين بالوسائل والأدوات اللازمة لتفعيلها. ولنكن أكثر واقعية، فقد لا يحل موضوع المتحف الافتراضي العديد من القضايا التعليمية المعاصرة، مثل القضايا الإنسانية، ولكن قد تعمل هذه التقنية على تنمية الطاقات الإبداعية والفكرية عند التلاميذ. وقد تساعدهم في إيجاد الحلول لكثير من المواضيع التي يصعب تخيلها، من خلال معايشة الموضوع النظري في قالب الواقع الافتراضي (VR). كما يمكن للمتاحف الافتراضية أن تكون موردا تعليميا تربويا موصولا بقضايا المجتمع لأننا نعيش مرحلة تغير سريع تقوده الثورة الرقمية على جميع الأصعدة، إلا أن هذا التغير

سيشمل بالتأكيد العملية التربوية في عالمنا العربي عاجلا أم آجلا، وسيكون للمتحف الافتراضي الدور الأبرز كوسيلة تعليمية تفاعلية تحفز التلاميذ على التخيل والاستكشاف والتفكير الناقد لاستدرار الأفكار الإبداعية التي سيكون لها القيمة الأكبر في المستقبل، وحين تغير هذه الافكار سلوكنا سيكون العالم قد تغير بلا شك.

4.5: التوصيات.

1. ضرورة تطبيق الجانب التقني في تدريس مادة التربية الفنية لما لذلك من فائدة في زيادة تحفيز التلاميذ على الإنتاجية والنشاط العام.
2. إعادة النظر بالمنهاج الحالي للتربية الفنية وذلك ليواكب التقدم العصري.
3. إدخال موضوع الثقافة المتحفيه الإلكترونية في منهاج التربية الفنية الذي سيعمل بالتأكيد على زيادة الدافعية للتعلم بصورة عامة.
4. العمل عل تأهيل معلمي التربية الفنية بالجانب الفني التقني من خلال دورات مكثفة في الواقع الافتراضي.
5. العمل على إجراء دراسات مشابها للدراسة الحالية للصفوف السابقة واللاحقة للصف التاسع والتعرف على مدى فاعلية تطبيق التربية المتحفية على باقي المواد الدراسية الأخرى.
6. العمل على استحداث مركز متخصص في إعداد وصياغة محتوى تعليمي الكتروني قائم على برنامج المتحف الافتراضي لكافة المقررات الدراسية.
7. العمل على إيجاد صيغة ربط إلكتروني بين المتاحف التي تتبع لوزارة الثقافة وبين محتوى برنامج المتحف الافتراضي المقترح وموقع وزارة التربية والتعليم لتدعيم المقررات الدراسية بالجانب الالكتروني.

Sources & References **المصادر والمراجع:**

1. Abu al-Maati, I. (2015). *A program based on virtual reality technology for the development of geographic concepts for first-grade students*, unpublished Master thesis, Faculty of Education, Ain Shams University. Pp 60-64
2. Abu Zeina, F. (2007). *Methods of scientific research. Amman*: Dar Al Massira. Pp 38-39
3. Alsaggar, M and Al Atoum, M. (2019). *The Image as a method of teaching in Art education*. Gazi University Journal of Science Part B: Art Humanities Design and Planning. V 7. 2.p 211-221
4. Anderson,E, Liarokapis,F., (2014). *Using Augmented Reality as a Medium to Assist Teaching in Higher Education*. Coventry University.Uk Retrieved. Pp 9-16
5. Bates, T. (2007). *Technology, E-Learning and Distance Learning*, Riyadh, Obeikan Library. Pp 28-29
6. Cameron, F, and Kenderdine, S. (2007). *Theorizing Digital Cultural Heritage: A Critical Discourse. Media in transition*. Cambridge, Mass: MIT Press.
7. Dictionary of meanings. (2010). Available at https://www.almaany.com.
8. Hassan, H, Sh. (2012). *Curriculum development: a contemporary vision: curriculum, curriculum development, curriculum design and software models, curriculum quality standards.* Al Manhal. Amman
9. Huhtamo, E. (2002). *On the Origins of the Virtual Museum*, Nobel Symposium (NS 120) "Virtual Museums and Public Understanding of Science and Culture, Stockholm, Sweden. Pp 26-29
10. Ibrahim, L and Fawzi, Y. (2004). *Curricula and Methods of Teaching Art Education, Theory and Practice*, Cairo Anglo Library, Egypt. P 106
11. Ismail, D. (2009). *Virtual Educational Museums*, Egypt, Cairo, Book World. Pp 116-119
12. Halfawi, W. (2011). *E-learning applications developed*. Cairo: Arab Thought House. P 158
13. Ismail, A. (2018). *Smart City (Digital Transformation Support Strateg*. Dar Rwabit Publishing and Information Technology and Al-Shakri Publishing House.
14. Minocha, S. and Reeves, A. (2010). *Design of learning spaces in 3D virtual worlds: an empirical investigation of Second Life*. Learning Media and Technology, Vol. 35, No. 2, 111–137.
15. Musa, A, and Mubarak, A, (2005). *E-learning basics and applications*, Riyadh, Al-Rushd library. Pp 154-161
16. Mustafa, J. (2005). *Educational Institutions Virtualization, in the online education system.* Alam Alkotob, Cairo
17. Otaifi, M. (2011). *The effectiveness of electronic museums in the development of artistic expression for middle school students through a proposed electronic museum*. Unpublished doctoral Thesis. Department of Art Education, Ain Shams University. Egypt. Pp 151-152
18. Schweibenz ,w. (2004). *Museum and education* ,ICOM NEWS ,3,1. Available at: <http://icom.museum/media/icom-newsmagazine/icom-news-2004-no1/> [Accessed 23 April 2019]
19. Salem, A. (2004). *Educational Technology and E-Learning*, Riyadh, Al-Rushd Library. Pp 44- 46
20. Parry, R. (2007). *Recoding the Museum: Digital Heritage and the Technologies of Change*. Museum meanings. London: Routledge. Pp 32-33

21. Peez, G, (2008). *Zur Bedeutung ästhetischer Erfahrung für die Produktion und Rezeption in gegenwärtigen Konzepten der Kunstpädagogik*. Available at: http://www.georgpeez.de/texte/musikpaed.htm. [Accessed 29 April 2019]
22. Ulusoy, K, (2010). *Open Education Students' Perspectives on Using Virtual Museums Application in Teaching History Subjects*. Turkish Online Journal of Distance Education, v11 n4 p36-46
23. Tsichritzis, D. and Gibbs, S. (1991). *Virtual Museums and Virtual Realities*. Proceedings of the International Conference on Hypermedia and Interactivity in Museums, 927–954.
24. Wulf, Christoph, (2018). *Bilder des Menschen Imaginäre und performative Grundlagen der Kultur*, Translate in Arabic by Mowafaq Alsaggar, Dar Al-Manaaj, Amman. Jordan. Pp 190-194.