

Determinants of historical museums quality at Sharjah for museums digitization practices During the spread of covid -19: E-Visitor's perceptions

Asad H. Aburumman

aaburumman@sharjah.ac.ae / assdham2000@gmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9704-6114>

Saleh Muhammad Zeki Mahmood Al-Leheabi

smahmood@sharjah.ac.ae

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2560-6231>

University of Sharjah, College of Arts, Humanities, and Social Sciences, Department of History and Islamic Civilization, UAE

DOI: <https://doi.org/10.31973/aj.v2i142.1722>

Abstract:

The study of museums is one of the most important qualitative studies dealt with by many researchers in societies. It aims at measuring the service quality of virtual museums from the viewpoint of visitors to museums and the impact on visitor's satisfaction. The study uses a set of dimensions to measure the quality of museums by default: website, interaction, reliability, privacy, safety, effectiveness, empathy, response. The study used a questionnaire, which was distributed to (375) visitors, the study concluded that the quality of museum services affects visitor satisfaction, and study showed the importance of visitors' trust in museum technology, and its role in encouraging visitors to visit the virtual

key words: museums, E- services quality, trust, visitor's satisfaction, Sharjah.

محددات جودة المتاحف التاريخية في اماره الشارقة لممارسات المتاحف

الرقمية في ظل انتشار كوفيد-١٩: ادراكات الزوار الالكتروني

د. اسعد حماد موسى ابو رمان
 د. صالح محمد زكي محمود الهبيبي
 جامعة الشارقة - قسم التاريخ والحضارة
 جامعة الشارقة - قسم التاريخ والحضارة
 الإسلامية-كلية الآداب والعلوم الانسانية
 الإسلامية - كلية الآداب والعلوم الانسانية
 والاجتماعية- دولة الامارات العربية المتحدة
 والاجتماعية- دولة الامارات العربية المتحدة

مُلخَصُ البَحْثِ

تمثل دراسة المتاحف واحدة من اهم الدراسات النوعية التي يتناولها العديد من الباحثين في المجتمعات، ولقد هدفت دراستنا الى قياس جودة الخدمات المتحفية الافتراضية من وجهة النظر الزوار للمتاحف افتراضيا ، وبيان مدى تاثير ذلك على الرضا العام لهم، ولهذا الغرض تبنت الدراسة مجموعه من الابعاد لقياس جودة المتاحف افتراضيا وهي: واجهة الموقع الإلكتروني، التفاعل، الاعتمادية، الخصوصية، الأمان، الفاعلية، التعاطف، الاستجابة، واستخدمت الدراسة لقياس ذلك اسلوب الاستمارة ، والتي وزعت على زوار المتحف افتراضيا عبر تحويل الاستمارة الى رابط لهذا الغرض، وبلغ مجموع العينة الداخلة في الدراسة (٣٧٥) زائر لمجموعه من المتاحف العاملة في اماره الشارقة ، وتوصلت الدراسة الى ان جودة الخدمات المتحفية المطبقة الكترونيا تؤثر بشكل متفاوت في رضا الزوار، فضلا عن الدور الذي تلعبه ثقة الزوار بالتكنولوجيا المطبقة في المتاحف والخاصة بالمنصات الافتراضية المرفوع عليها برامج ومحتويات المتحف.

الكلمات المفتاحية: المتاحف، جودة الخدمات الالكترونية، الثقة، رضا الزوار، الشارقة.

المقدمة:

أفرزت جائحة كوفيد-١٩ متغيرات كبيرة على طبيعة وآليات عمل المتاحف في انحاء العالم كافة، إذ تحولت العديد من المتاحف الى ممارسة نشاطاتها عن بعد للتكيف مع هذه التغيرات ومواجهة آثارها السلبية والاستفادة من المكاسب التي تحققها نسبيا، وأصبح تطوير الخدمات المتحفية مرهون بمواكبة التطورات التكنولوجية المتلاحقة التي شهدتها الأعوام الماضية في مجال المتاحف وتقنيات التواصل الإلكتروني ، فضلا عن التغييرات التي فرضتها جائحة كوفيد-١٩ ، إذ ان الاهتمام بجودة الخدمات المتحفية وتحقيق رغبات الزوار من أهم التحديات التي تواجه المتاحف لزيادة وتطوير القدرة التنافسية لها، (André Breves, et al, 2020, P ٢٣) ، ومن أبرز التحديات أيضا ازدياد حدة المنافسة بين المتاحف

العالمية بشكل عام الأمر الذي يدفعها لتحسين وتطوير خدماتها المقدمة لزوارها في سوق السياحة والسفر ، أضف لذلك فإن الاتجاه نحو استخدام التكنولوجيا الحديثة في تقديم الخدمات المتحفية يدفع هذه المتاحف إلى تسريع الخدمة المقدمة للزوار وتحسينها. ومع بروز التطور النوعي في الأنظمة التكنولوجية المطبقة في المتاحف، التي شملت تطوير الخدمات بكفاءة وفاعلية عالية، أصبحت المتاحف صناعة افتراضية لقيت رواجاً كبيراً خلال مدة كوفيد-١٩ ، ومن ثم ظهر مفهوم جودة الخدمة المتحفية كواحد من أهم المجالات التي يمكن أن تتنافس المتاحف فيما بينها من خلاله، مما يعني توجه الزوار في طلب الخدمات المتحفية ليس فقط لمجرد الجهود التسويقية التي تبذلها إدارات المتاحف العالمية، وإنما لما تتصف به تلك المتاحف من قيم رمزية يبحث عنها الزائر وتشكل له جودة أفضل من وجهة نظره، وضمن هذا السياق ظهرت مجالات للتمايز في تقديم الخدمات المتحفية من خلال ظهور مصطلحات ومفاهيم عميقة تتحدث عن جودة الخدمات المتحفية الإلكترونية ، والرضا الإلكتروني للزائر الافتراضي ومستوى الثقة التي يحملها الزائر تجاه الخدمات المتحفية الإلكترونية وكيف يمكن لها أن تحقق له الغاية من الزيارة، وتجعل السائح يستمتع بالجولة الافتراضية لمحتويات المتحف باستخدام تطبيقات تكنولوجية تتيح له ذلك، لذا فإن الدراسة الحالية تبحث في تلك الموضوعات كمحاولة لفهم الجودة الإلكترونية للمتاحف الافتراضية بعد تحولها إلى العالم الرقمي في ظل انتشار كوفيد-١٩ ، وبيان مضامين الرضا لدى الزوار وآليات تحقيق متطلبات ذلك الرضا.

وَمِنْ هُنَا جَاءَتْ فِكْرَةُ الْمُتَحْفِ الْإِفْتِرَاضِيِّ؛ الَّذِي هُوَ بِمِثَابَةِ رِحْلَةِ تَفَاعُلِيَّةٍ إِبْدَاعِيَّةٍ عَلَى شَبْكَةِ الْإِنْتَرْنِتِ لِلتَّعَرُّفِ عَلَى مَا تَحْتَوِيهِ هَذِهِ الْمَتَاحِفُ مِنْ قِطْعٍ وَمُقْتَنِيَّاتٍ فَنِيَّةٍ مُخْتَلِفَةٍ؛ وَذَلِكَ مِنْ خِلَالِ الرِّبْطِ بَيْنِ الْقِطْعِ الْأَثْرِيَّةِ الْحَقِيقِيَّةِ، وَالتَّوْثِيقِ الرَّقْمِيِّ لَهَا بِاسْتِخْدَامِ أَحْدَثِ تَقْنِيَّاتِ الْوَسَائِلِ الْمُتَعَدِّدَةِ فِي بِيئَةِ تَفَاعُلِيَّةٍ تَعْتَمِدُ عَلَى التَّكْنُولُوجِيَّةِ السَّمْعِيَّةِ وَالْمَرْبِيَّةِ، وَيَتِمُّ فِيهِ إِصْلَاحُ الْمَعْلُومَاتِ بِطَرِيقَةٍ سَهْلَةٍ مِنْ خِلَالِ جَوْلَةٍ إِفْتِرَاضِيَّةٍ فِي أَرْجَاءِ فُضَاءٍ ثَلَاثِي الْأَبْعَادِ مُشَابِهٍ لِلْمُتَحْفِ الْوَاقِعِيِّ مَعَ إِمْكَانِيَّةِ الْحُصُولِ عَلَى الْمَعْلُومَاتِ وَالتَّعَرُّفِ عَلَى مُقْتَنِيَّاتِ تِلْكَ الْمَتَاحِفِ مِنْ خِلَالِ قَاعِدَةِ بَيَانَاتٍ تَنْتَضِمْنَ الْبُحُوثِ وَالِدِّرَاسَاتِ الْمُرْتَبِطَةَ بِتِلْكَ الْمُقْتَنِيَّاتِ، وَغَيْرِ ذَلِكَ مِنْ الْخِدْمَاتِ الْمُتَحْفِيَّةِ الْمُتَنَوِّعَةِ. (Cui, W., Shen, H., Yan, Y. Q., & Shi-zheng, H. 2020, P:56)

وَالوَاقِعُ أَنَّ فِكْرَةَ الْمَتَاحِفِ الْإِفْتِرَاضِيَّةِ تَعَدَّ تَطَوُّرًا لِفِكْرَةِ الْمَتَاحِفِ الرَّقْمِيَّةِ وَالتِّي ظَهَرَتْ فِي تِسْعِينَاتِ الْقَرْنِ الْعِشْرِينَ، وَيُعْرَفُ الْمُتَحْفُ الرَّقْمِيُّ بِأَنَّهُ: مَنْصَةٌ تَنْشُرُ بِهَا الْمَتَاحِفُ الْكَبِيرَةُ وَالصَّغِيرَةُ مَعْلُومَاتٍ عَنِ أَغْرَاضِهَا، وَكَانَ مِنْ أَشْهَرِهَا مُتَحْفُ أَيْلٍ لِلْكَمْبِيُوتَرِ الَّذِي تَمَّ إِصْدَارُهُ كَقُرْصِ مَضْغُوطٍ عَامَ ١٩٩٢م، غَيْرَ أَنَّ الْمَتَاحِفَ الْإِفْتِرَاضِيَّةَ تَطَوَّرَتْ بِإِضَافَةِ فِكْرَةِ الْبِيئَةِ

التفاعلية من خلال إعادة إنشاء مساحة ثلاثية الأبعاد مع تمثيلات مرئية للمتحف عن طريق استعارة معمارية ثلاثية الأبعاد والتي تُعطي للزائر إحساساً تفاعلياً رائعاً، ومن أشهر أمثلة المتاحف الافتراضية؛ متحف اللوفر بباريس، والمتحف البريطاني في لندن، ومتحف المتروبوليتان للفنون بنيويورك وغيرها كثير. ويعدُّ المتحف الافتراضي المعروف بـ(اكتشف الفن الإسلامي) التي تُصدره مؤسسة متحف بلا حدود في بروكسل أكبر متحف افتراضي في العالم، وتعدّ دولة الإمارات المتحدة من أوائل البلدان العربية التي اهتمت بتقنيات المتحف الافتراضي في العديد من المجالات، ويُنسب لها السبق في إنشاء متحف المستقبل بـدبي؛ الذي يُقدّم حُلُوماً علمية مبتكرة لمعالجة تحديات المستقبل ومن ضمنها تكنولوجيا البيئات الافتراضية، وتملك الإمارات عدداً هائلاً من المتاحف المتنوعة التي تُطبّق التجربة الافتراضية ومن أمثلتها: متحف الشارقة للفنون الذي يعدُّ أهم متحف خاص بالفنون في الإمارات، وكذلك متحف اللوفر في أبو ظبي وغيرها كثير. إذ تشير الاحصاءات الى ان عدد زوار متاحف الدولة بلغ (٣.٨) مليون زائر خلال العام ٢٠١٩م مقارنة بعدد زوار بلغ (٣.٧) مليون زائر خلال العام ٢٠١٨م ، وكانت متاحف الشارقة الثالثة على مستوى الدولة بعدد زوار بلغ (١.٤) مليون زائر خلال العام ٢٠١٩م.(FCSC،٢٠٢١)

مشكلة الدراسة:

إن استخدام التكنولوجيا في الخدمات المتحفية وتحولها الى المفهوم الرقمي يخلق تحدي أمام المتاحف في بناء الرضا لدى الزوار افتراضيا وفي الوقت نفسه يجعل عملية التعامل مع الزوار على المنصات الافتراضية أكثر صعوبة وذلك لأنها تتم عبر العروض المتحفية باستخدام التكنولوجيا E-Museums، وعلى الرغم من أهمية الجولات المتحفية الالكترونية ودورها في تعريف الزوار بمحتويات ومعرضات المتحف، الا ان قدرتها على تحقيق مستوى عالٍ من الجودة في الخدمات المقدمة تبقى نسبية ومحدوده على الرغم من كفاءة المنصات الافتراضية التي ينفذ عليها الزيارات الالكترونية ، او من خلال الموقع الالكتروني للمتحف وما يرفع على صفحاته من معلومات وتسجيلات تسهل عملية ادراك السائح لمحتويات المتحف، ومع ذلك تبقى عملية التعرف على جودة الخدمات المتحفية الكترونيا وبيان مستوى رضا الزوار عن تلك الخدمات من الموضوعات الحديثة التي تخضع للدراسة لأجل التعرف على رأي الزوار حيال الخدمات المتحفية المقدمة إلكترونيا، ويفترض أن نضع في الاعتبار إلى أن المتاحف إذا ما أردت أن تحقق موقعا تنافسيا في سوق السياحة والسفر فإنه يجب عليها أن تستثمر بشكل كبير في تكنولوجيا المعلومات وان تتوسع في رقمنة المحتويات المتحفية لتحقيق الرضا وتعزيز الثقة لدى الزوار. ويمكن توضيح مشكلة الدراسة من خلال التساؤلات الآتية:

١. كيف باتت اتجاهات المتاحف في اماره الشارقة حيال ممارسات مفهوم المتاحف الرقمية؟.

٢. كيف يدرك الزوار جودة الخدمات المتحفية الرقمية؟.

٣. كيف يدرك الزوار مستوى الثقة بالخدمات المتحفية الرقمية؟.

٤. هل أن الخدمات المتحفية الرقمية في ظل انتشار جائحة كوفيد-١٩ تساهم في تحسين مستوى رضا الزوار؟.

٥. كيف يمكن للثقة بالخدمات المتحفية ان تؤثر في العلاقة بين جودة الخدمات لمتحفية الرقمية وحالة الرضا للزوار؟.

أهمية الدراسة:

يشكل قطاع المتاحف في اماره الشارقة احد اهم عناصر السياحة في الاماره، وتؤدي دورا هاما في استقطاب وجذب اعداد متزايدة من السياح والزوار ، حيث ينتشر في عموم اماره الشارقة اكثر من (٢٢) متحف متوفره في المنطقة الشرقية حيث خليج عمان وفي المنطقة الوسطى من الاماره واخيرا في المنطقة الغربية حيث الخليج العربي. (sharjahmuseums, 2021)

تاتي اهمية هذه الدراسة ايضا من التحول الرقمي الذي شهدته معظم متاحف الشارقة نسبيا، إذ تحولت من العالم المادي الى تنفيذ جولات سياحية للزوار عبر منصات الكترونية مخصصة لهذا الغرض، وكان ذلك ميزة تنافسية يبين قدرة المتاحف على مواكبة التغيرات والاثار الناتجة عن انتشار كوفيد-١٩ ، واستجابة لتلك التغيرات المتسارعة محليا وعالميا عملت المتاحف على الاستخدام الكبير للتكنولوجيا في تقديم الجولات والخدمات المتحفية رقميا وصولا إلى مستوى عالٍ من الجودة في الخدمات المتحفية بما يضمن عدم انقطاع الزوار لتلك المتاحف. لذا فان هذه الدراسة ببحثها في جودة الخدمات المتحفية المقدمة الكترونيا وانعكاس ذلك على رضا الزوار انما تبحث في موضوع غاية في الاهمية ويتناسب مع المعطيات والتغيرات الجديدة في طريقة عمل تلك المتاحف نتيجة للجائحة التي نعيش، ويمكن بيان اهمية الدراسة من خلال المحاور التالية:

١- أهمية قطاع المتاحف في اماره الشارقة من دولة الامارات حيث بلغ عدد المتاحف فيها اكثر من (٢٠) متحف وبلغ عدد زوارها خلال العام ٢٠١٩ افتراضيا قبل الجائحة ما يقارب (٣٥٠) الف زائر وخلال الجائحة بعد تطبيقات مفهوم رقمنة المتاحف الى ما يقارب (٢٩٠) الف زائر افتراضي. (sharjahmuseums, 2021)

٢- أهمية التوسع في استخدام مفهوم المتاحف الرقمية في متاحف اماره الشارقة مما ساعد إدارات المتاحف على الوصول إلى اعداد كبيرة من الزوار محليا وعالميا.

٣- تكمن أهمية هذه الدراسة أيضا بتحديد الأبعاد والمتغيرات لقياس جودة الخدمات المتحفية، حيث حدد عدد من الباحثين أبعاد جودة الخدمة المتحفية المطبقة إلكترونيا تمثلت في: (واجهه الموقع الإلكتروني، التفاعل، الاعتمادية، الخصوصية، الأمان، الفعالية، التعاطف والاستجابة) (Vila, T. D., González, E. A., Vila, N. A., & Brea, J. A. (2021, P. ٣٤٢:F). فضلا عن ان هذه النماذج الجديدة من العمل تساعد المتاحف في الاستحواذ على اهتمام الزوار وجذبهم لزيارة المتاحف على منصاتها الإلكترونية. (Wang, Y.-C.; Chen, C.-L.; Deng, Y.-Y. 2021, PP:23-26)

أهداف الدراسة:

- ١- الكشف عن مدى تأثير جودة الخدمات المتحفية الرقمية المقدمة في متاحف الشارقة في رضا الزوار على منصات الافتراضية.
- ٢- توضيح تأثير الثقة التي يحملها الزوار في ممارسات تكنولوجيا المتاحف كمتغير معدل (Moderating variable) وأثرها في العلاقة بين جودة الخدمات المتحفية الإلكترونية ورضا الزوار لمتاحف الشارقة افتراضيا.
- ٣- تقديم إطار نظري يوضح طروحات الباحثين والكتاب في مجال جودة الخدمات الإلكترونية في المتاحف ، فضلا عن أهمية الرضا تجاه خدمات المتاحف.

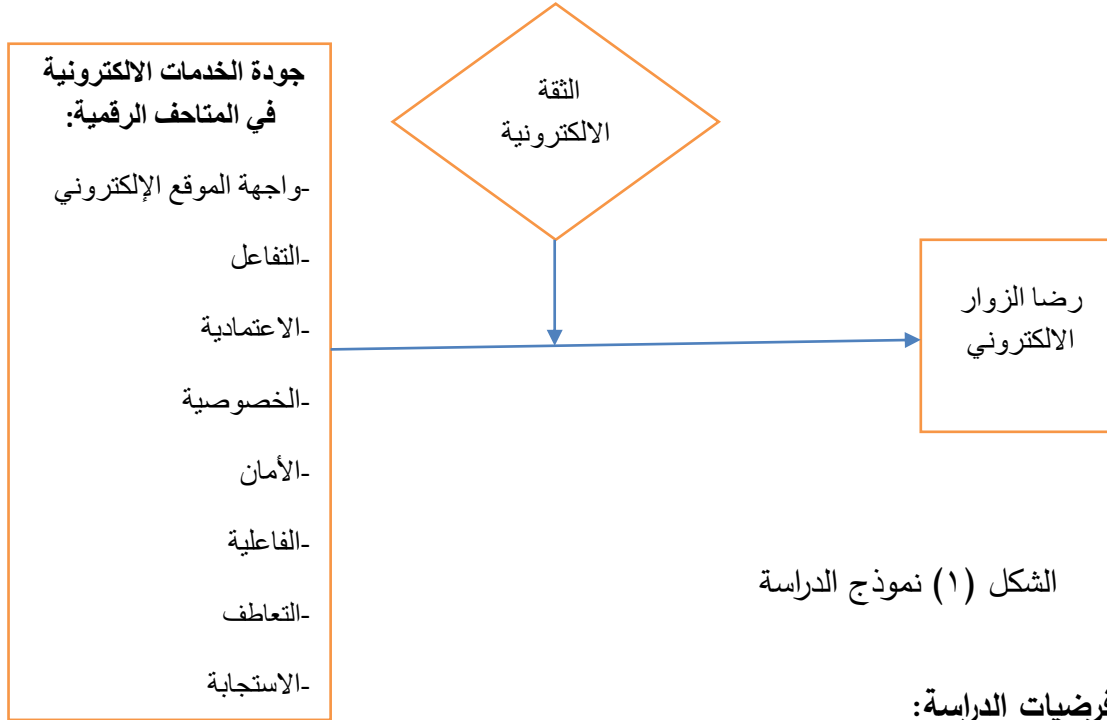
منهجية الدراسة:

المنهجية: المنهج المستخدم في الدراسة هو المنهج الوصفي التحليلي و يتضمن عددا من المناهج والأساليب الفرعية مثل المسوح الاجتماعية ودراسات الحالات التطورية والميدانية وغيرها. إذ أن المنهج الوصفي يقوم على أساس تحديد خصائص الظاهرة ووصف طبيعتها ونوعية العلاقة بين متغيراتها وأسبابها واتجاهاتها وما إلى ذلك من جوانب تدور حول مشكلة أو ظاهرة معينة والتعرف على حقيقتها في أرض الواقع . ويعتمد المنهج الوصفي على تفسير الوضع القائم (أي ما هو كائن وتحديد الظروف والعلاقات الموجودة بين المتغيرات). كما يتعدى المنهج الوصفي مجرد جمع بيانات وصفية حول الظاهرة إلى التحليل والربط والتفسير لهذه البيانات وتصنيفها وقياسها واستخلاص النتائج منها.

العينة: تمثل العينة المستهدفة في هذه الدراسة بزوار المتاحف افتراضيا في اماره الشارقة، إذ تم مراجعة هيئة المتاحف في اماره الشارقة لمعرفة المتاحف التي تطبق نظام الزيارات الافتراضية على وفق النظام التكنولوجي ثلاثي الابعاد، وهو متحف الشارقة للحضارة الاسلامية، ومتحف الشارقة للآثار، ومرمى الشارقة للأحياء المائية، وبلغت العينة (٣٧٥) زائر افتراضي من داخل الدولة وخارجها.

أسلوب جمع البيانات: تعاملت الدراسة مع نوعين من البيانات وهي البيانات الثانوية أولاً، إذ تم الحصول على المعلومات عن طريق الرجوع إلى الكتب والدراسات السابقة ذات العلاقة بالدراسة والمقالات والمجلات العلمية المتعلقة بموضوع الدراسة من أجل إعداد الإطار النظري وكذلك من أجل توضيح المفردات الأساسية في البحث وإثراء البحث مع استخدام الانترنت للحصول على بعض المعلومات. أما المصادر الأولية فقد اعتمد الباحث في جمع البيانات الأولية على الاستبانة وذلك من خلال توزيعها على المتاحف المستهدفة ليصار إلى عرضها على الزوار بعد الانتهاء من زيارتهم الافتراضية للمتحف، وقد احتوت الاستبانة على عدة متغيرات وتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي من درجة موافق بشدة إلى درجة غير موافق بشده.

نموذج الدراسة:



فرضيات الدراسة:

الفرضية الرئيسية الأولى:

H₀1: لا توجد علاقة تأثيرية بين جودة الخدمات الإلكترونية في المتاحف الرقمية - بدلالة أبعادها - والرضا الإلكتروني للزوار.

الفرضية الرئيسية الثانية:

H₀2: لا توجد علاقة تأثيرية بين جودة الخدمات الإلكترونية في المتاحف الرقمية - بدلالة أبعادها - والرضا الإلكتروني للزوار من خلال الثقة الإلكترونية كمتغير معدل.

أهمية ومميزات المتاحف الافتراضية

بوجه عام، لا يوجد تصور محدد جيداً للمتحف الافتراضي Virtual museum : المتحف عبر الإنترنت Online museum، والمتحف الإلكتروني Electronic museum، والمتحف الرقمي Digital museum، ومتحف الويب Web museum، وغيرها من المسميات العديدة الممكنة للمتحف الافتراضي. بغض النظر عن التسمية، فإن المتحف الافتراضي هو عبارة عن قاعدة بيانات متاحة رقمياً عبر الإنترنت، مع التركيز على المحتوى والتواصل والتعاون، والتي قد تكون مرتبطة بشكل كامل بأدوات المتحف. لذا فإن للمتاحف الافتراضية أهمية عظيمة ومميزات كبيرة ولاسيما 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 حجرة عثرة في طريق السياحة والسفر، فهذه المتاحف تتخطى حدود الزمان والمكان، وتقدم الخدمة المتحفية لأي شخص في أي مكان بالعالم (Wenjing P, Cui, et al 2020, ٣٥٧)؛ وتسمح للفرد وهو في منزله من خلال الهواتف الذكية أو أجهزة الحاسب الآلي المختلفة بالتجول ومشاهدة مقتنيات هذه المتاحف عن بُعد، كما أن هذه المتاحف الافتراضية تقدم حلاً للتغلب على عائق محدودية المساحة في المتاحف العادية، كما أنها يمكنها أن تضم آلاف المعروضات من دون أي قيود على كميتها أو حجمها، وهذه المتاحف تعمل على حماية المقتنيات المتحفية وصيانتها؛ وذلك لما تُوفره من بيئة آمنة، فهي مناسبة للمتاحف العادية خاصة التي تتعرض لخطر مباشر في المناطق المعرضة للحروب والصراعات كاليمن والعراق وسوريا وغيرها، إذ يُمثل نظام البيئة الافتراضية لهذه المتاحف طريقة آمنة لزيارة البيئة الواقعية التي قد يكون من الصعب أو الخطر التعامل معها (Wastuti, R.D. et al. 2020, ١٦).

كما أن المتاحف الافتراضية تعمل على تحسين جودة التعليم والتعلم؛ فهي تُعتبر أداة تعليمية مبتكرة ونشاطاً إبداعياً يُتيح تعليماً تفاعلياً وخبرات تعليمية متميزة تسمح باكتشاف المعروضات المتحفية في صورة شيقة ومثيرة لعملية التعلم، حيث يجمع بين الصوت والصورة والحركة واللون، وهذا بدوره يُساعد في تنمية القدرات العقلية والمهارات الذاتية مثل مهارات التأمل والتفكير والتخيل البصري، والملاحظة والاستكشاف العلمي، أضف إلى ذلك الدور المهم الذي تلعبه هذه المتاحف في التنشيط والترويج السياحي، فهي البديل الذكي للسياحة الثقافية؛ بما تقدمه من حلول رائعة لتخطي الحاجزين الزماني والمكاني (Tassabehji, R., Hackney, R., & Maruyama, T. 2019, P) ١٢٧).

(١) يبين اهم التجارب العالمية لمجموعه مختاره من المتاحف الرقمية.

الجدول (١) تجارب عالمية لمتاحف رقمية

الوصف	تجارب لمتاحف رقمية
اليوم، هناك اتجاه نحو تفضيل المستخدمين للعلاقات الافتراضية التفاعلية، ومن ثم يؤثر المستخدم بنشاط في بناء معرفة المتحف، ويضع نموذجاً جديداً لعلاقة المتحف بزياره. قد يُمثل وجود المتحف عبر الإنترنت، مصدراً رئيسياً لدخله، نظراً لأن الافتقار إلى الاتصال الافتراضي قد يؤدي إلى إخفاء العديد من الزوار المحتملين. على مدى العقدين الماضيين، أثار ازدهار مواقع الويب ووسائل التواصل الاجتماعي المرتبطة بالمتاحف التساؤل عما إذا كانت هذه المساحات الافتراضية سوف تحل في يوم من الأيام محل المتحف المادي. لكن، من المرجح أن المتحف الافتراضي لن يكون بديلاً كاملاً عن المتاحف المادية، حيث يمكن اعتبار الافتراضية بمثابة جسر نحو الواقع أو تضخيمه.	الجسر الرقمي
لعل أبرز الأمثلة هنا، متحف (اللوفر)، الذي من خلال الأدوات المتاحة عبر موقعه الإلكتروني، يمكن إجراء ما يأتي: تحميل خرائط المتحف، القيام بجولة تفاعلية افتراضية عبر كل طابق من طوابق المتحف، بما في ذلك غرف المتحف، مع صور يمكن التحكم فيها بزاوية ٣٦٠ درجة واستكشاف ثلاثي الأبعاد D٣، الوصول إلى مواقع مصغرة لأعمال فنية محددة، وكذلك أفلام وثائقية سريعة، الوصول إلى قاعدة بيانات ضخمة للمصنفات، مع معلومات الكتالوج عنها، إمكان جدولة زيارات إلى مناطق الباحثين فقط. كل هذه الإمكانيات الرقمية أدت بدورها إلى تحسين وقت الزيارة للمتحف من خلال التخطيط المسبق، وتعزيز تجربة الفرد مع المجموعات الحقيقية.	متحف اللوفر
أيضاً من أبرز الأمثلة على تكبير (أو تجسيد) تجربة الحياة الواقعية، مشروع جوجل الفني Google Art Project، والذي أتاح جولات افتراضية للعديد من الأعمال الفنية حول العالم. تسمح هذه الأداة بالمراقبة التفصيلية، حتى أكثر من الزيارة الواقعية، لسطح اللوحة، مما يسمح بإمكان إجراء دراسات فنية وجمالية لن تكون ممكنة إلا من خلال المراقبة المباشرة للعمل في المتحف.	جوجل الفني
يقع أحد أكثر مشروعات اللمس متعدد الوسائط في Gallery One بمتحف كليفلاند للفنون، وهو عبارة عن مساحة بالقرب من مدخل المتحف، يعرض أكثر من ٤١٠٠ قطعة من أهم متاحف العالم، على ارتفاع ٤٠ قدماً. هذا السطح الذي تم تركيبه كجدار تفاعلي ضخم، يمكن استخدامه من قبل الزوار في وقت واحد. فعند لمس صورة ما، تقوم الشاشة بتكبيرها لتعطي تفاصيل إضافية حول الهدف ومكانه، مما يسمح للزوار بتخصيص جولاتهم المفضلة ومشاركتها من أجل اكتشاف بعض القطع الفنية والأثرية الموجودة داخل المتحف.	متحف كليفلاند

<p>أصبحت الأجهزة المحمولة مثل الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية والساعات الذكية في كل مكان، فضلاً عن السماح بالاتصال بالإنترنت، تتضمن أيضاً الكاميرات وأجهزة الاستشعار المُدمجة، والتي تمكن من تفسير العالم الحقيقي، مما يُسهّم في تحفيز تفاعلات جديدة مع مجموعات ومساحات المتاحف. ففي الغالب، يصطحب معظم الزائرين أجهزتهم الخاصة عند زيارة المتاحف، ونتيجة لذلك، تتبنى المؤسسات هذا الواقع وتستفيد منه من خلال إنتاج (تطبيقات)، حيث يمكنهم مقابلة هؤلاء الزوار في مناطق الراحة الخاصة بهم - ليس فقط - لتلبية احتياجات المعلومات، ولكن أيضاً لتشجيع الاستكشاف المُحسن، والتفسير والمشاركة. هذا بالإضافة إلى زيادة تجارب الزائر من خلال توفير مواد أكثر شمولاً، بما في ذلك التفسيّرات النقدية المتعددة، والقصص والمعلومات السياقية.</p>	<p>تطبيقات الهاتف المحمول</p>
<p>قام متحف سان فرانسيسكو للفن الحديث بتصميم تطبيق "SFMOMA" لتشجيع الزائرين على استكشاف المتحف بأعينهم، وذلك بدلاً من الاضطرار إلى النظر والتركيز على شاشات هواتفهم، حيث يستمعون إلى وصف فريد في أثناء التنقل في المتحف. واستناداً إلى خريطة افتراضية أنشأتها Apple للمتحف، كان الهدف من تنفيذ التطبيق هو استخدام تقنية التعرف على الموقع بهاتف الزائر، لتتليث موقعه والجمع بين رواية القصص الصوتية الغامرة التي تعدل محتوياتها - مثل المنظور والانعكاس والاستجابة للأعمال الفنية، والاتجاه من نقطة إلى نقطة لموقع في المبنى - وفقاً لسيرهم.</p>	<p>متحف سان فرانسيسكو</p>
<p>تسمح بعض المتاحف، مثل متحف أونتاريو الملكي للزوار بتجربة الماضي باستخدام الواقع المُعزز. فمن خلال تطبيق "SopifyROM" يمكن إضافة جلود إلى هياكل عظمية للديناصورات، وإعطاء الحياة للحيوانات المنقرضة، وإعادة الكائنات المدمرة إلى شكلها الأصلي، وفك رموز اللغات العتيقة، ورؤية الأشياء في وضعها الأصلي. أيضاً يسمح التطبيق بمشاهدة بعض القطع بالأشعة السينية ومسح رموز QR المنتشرة في جميع أنحاء المتحف، مما يمنح الزائرين معلومات إضافية حول القطع الأثرية في شكل فيديو وصوت ونص ورسومات تفاعلية.</p>	<p>متحف أونتاريو الملكي</p>

وأخيراً، أصبحت المتاحف الافتراضية طُفرة تتبّعها العديد من المتاحف العالمية في كل أنحاء العالم، كضرورة حتمية لتجاوز فترات الأزمات بطرائق إبداعية تفاعلية ومنتوّرة وجَدّابة ومُواكبة للتطوّر التكنولوجي (Mandić, A., & Daniela Garbin Praničević. 2019, PP:276-287).

أبعاد قياس جودة الخدمة الإلكترونية:

أصبح هناك اهتمام متزايد في إدراك وقياس جودة الخدمة المتحفية في ظل البيئات الإلكترونية في عالم السياحة والسفر خاصة في مدة كوفيد-١٩ (Jamie, 2011, pp:264-) (286&Aron). لقد ظهر مفهوم "الخدمة الإلكترونية" مع نمو شبكة الإنترنت. حيث أصبحت

"الخدمات الإلكترونية" مؤخرًا الأكثر شعبية مع نمو السياحة الإلكترونية ومن الطبيعي أن تكون الخدمات الإلكترونية في النشاطات السياحية والتراثية الأكثر شيوعًا (Jeon, M. P, 2009: ٣٥) ، لا بل انه اصبح من المحددات الرئيسية لنجاح الأعمال السياحية ومحور رئيسا في اقتناص واستغلال الفرص المتاحة في سوق السياحة والسفر (Jamie, 2010, pp: 112-127 & Aron). ومع زيادة الاعتماد على الخدمات الإلكترونية في مجال الأعمال السياحية تم الاعتراف بأهمية قياس ومراقبة جودة الخدمة الإلكترونية المقدمة من تلك النشاطات، وعلى مدى العقدين الماضيين كان هناك نهوض كبير في نظرية جودة الخدمة (Brady & Cronin, 2001, pp: ٣٤-٥٠)، ويعتبر نموذج "SERVQUAL" من أول و أهم النماذج التي تكلمت و بحثت في موضوع قياس وتقييم جودة الخدمات، فلقد استقطب ServQual كثيراً من الاهتمام والاستخدام منذ أن تم تصميمه من قبل (Zeithaml, et al, 1988, pp: ١٢-٤٠) فضلا عن التطورات والتحديثات التي جرت على هذا المقياس بمرور الوقت، يقدم نموذج جودة الخدمة مقياس لتصورات الزوار لجودة الخدمة الشاملة باستخدام مجموعات من المؤشرات ، تقوم على فكرة ان الزائر يمكنه قياس جودة الخدمة المقدمة بناءً على عدة أبعاد هي اقرب الى الجانب المادي منه الى الخدمة الافتراضية وهي:

١. الجوانب الملموسة (Tangibility): وتضم التسهيلات المادية والمعدات وادوات العرض المتحفية وطريقة تقديم محتويات المتحف ، فضلا عن المظهر الداخلي والخارجي للمتحف (Lai, I. K. W, et al 2018, P: ٨٧).
٢. الثقة والاعتمادية (Trust & Reliability): وتتمثل في المقدرة على أداء الخدمات المتحفية وفقا للوعود المقدمة في برامجه التسويقية وذلك على النحو الذي يمكن الاعتماد عليه وبدقة عالية خالية من أي أخطاء او فروقات بين الوعود والواقع الحقيقي (Mandić, A., & Daniela Garbin Praničević. 2019, P: ٩٨).
٣. الاستجابة (Responsiveness): وتعكس استعداد العاملين في المتحف لمساعدة الزوار والاستجابة لطلباتهم وتساؤلاتهم واستفساراتهم حول المعروض في المتحف (Manuel Alonso-Dos-Santos, et al 2017, P: ٦٥).
٤. الضمان (Guarantee) : ويعكس الخبرة و القدرة التامة للعاملين في المتحف على ضمان تزويد الزوار باحتياجاتهم من المعلومات والخدمات على أكمل وجه (Manzoor, S., Asim, M., & Ahmad, B. 2019, P: ٤٩).
٥. التعاطف (Empathy) : ويعكس العناية بالجمهور أو العملاء والاهتمام الشخصي بكل فرد (Manzoor, S., Asim, M., & Ahmad, B. 2019, P: ٣٩).

- اعتمادا على هذه الأبعاد، قام الباحثون (Parasuraman, et al, 1988, pp:12-40) باستنباط اثنين وعشرين محددًا من محددات الجودة (Quality Determinants)، وذلك من خلال سلسلة من المقابلات أجروها بطريقة جماعات التركيز (Focus Group) مع عملاء لمؤسسات خدمية مختلفة من بينها شركات تأمين ومصارف تجارية ومتاحف وفنادق ومطاعم، وقد أكدت الإجراءات الخاصة بتصميم المقياس الصدق الظاهري (Face Validity) للمقياس المؤلف من اثنين وعشرين عبارة. و يحتوي الـ "SERVQUAL" على مجموعتين من عناصر القياس منها (٢٢) عناصر لقياس "توقعات الزوار" عن الخدمات المقدمة و (٢٢) عناصر لقياس "عناصر جودة الخدمة المقدمة له فعلاً" من تلك المؤسسات. إن الأبعاد سألقة الذكر التي تستخدم في قياس جودة الخدمات المتحفية تشكل الإطار العام لمحاولة قياس الجودة وتحديد مستواها ، لذا هنالك خمسة مستويات لجودة الخدمات المتحفية يمكن تحديدها بالاتي (Payne, 2011), (Ziethmal, 2011), (Mohammed Ezzat Mohammed, et al 2016), (Adrian, 1996, P: 181):
١. الجودة المتوقعة (Expected Quality): ويقصد بها توقعات الخدمة من قبل الزوار تجاه المتحف والتي تمثل مستوى الجودة عن الخدمات المتحفية التي يتوقعون أن يحصلوا عليها من المتحف الذي سوف يزورونه (Mukhina, K. D., & Alexander, A. V., & Nasonov, D. 2019, P:12).
 ٢. الجودة المدركة (Perceived Quality): وهي ما تدركه إدارة المتحف في نوعية الخدمة التي تقدمها للزوار والتي تعتقد أنها تشبع حاجاتهم ورغباتهم بمستوى عال (Gjoko Stamenkov and Zamir Dika, 2013, P: ٢٣).
 ٣. الجودة الفنية (Technical Quality): وهي الطريقة التي تؤدي بها الخدمة المتحفية اثناء تنفيذ الجولة السياحية داخل المتحف من قبل المرشدين السياحيين التي تخضع للمواصفات النوعية للخدمة المتحفية المقدمة (Carugati, A., & Elias, H. 2007, P: ١٧).
 ٤. الجودة الوظيفية (Functional Quality): وهي التي تؤدي بها الخدمة المتحفية التي تعبر عن مدى التوافق والقدرة في استخدام أساليب تقديم الخدمة بشكل جيد يرضي الزوار، أي بعبارة أخرى كيف يرفع موظفي المتحف من مستوى توقع الزوار للحصول على الخدمة المتحفية (Ryglová, K., Rašovská, I., & Šácha, J. 2017, P: ٢٩).

٥. الجودة المرجوة للزوار (Desired Quality) : أي مدى الرضا والقبول الذي يمكن أن يحصل عليها المتحف من زواره جراء تلقيهم لتلك الخدمات (Valenzo-Jiménez, M., et al 2019, P ٤٥: A).

اما ما تعلق بالخدمة الإلكترونية فهي خدمة شأنها شأن الخدمات الأخرى بما في ذلك الخدمات التقليدية مع فارق أساسي هو أنها خدمة تؤدي على شبكة الانترنت ، وهذا الفارق يجب أن يفهم في ضوء مزايا الإنترنت سواء في عالم الاتصالات وبرمجيات التطبيق والتشبيك والسرعة الفائقة أو الوسائط المتعددة (السمعية والبصرية والصلات الشبكية) التي تقدم في إطارها الخدمة الإلكترونية (Tonino, P. 2020, P:١٦). لهذا فإن العديد من الأبعاد لتقييم جودة الخدمة في البيئة المادية تكون مؤثرة بدرجة كبيرة في البيئة الافتراضية . هذه الأبعاد (في البيئة التقليدية) تتضمن (Yen-Hao Hsieh, & Yuan, S. 2016, P:٢١): المعولية (الدقة) ، الاستجابة (السرعة والتوقيت) الجدارة (المعرفة والمهارات) ، قابلية الدخول والوصول ، اللطافة (الأدب ، الاحترام ، والصدقة) ، الأمن (التحرر من الخطر) ، التقهم (الاهتمام الفردي) ، الاتصالات (تقديم التوضيحات) ، الموثوقية ، الملموسات (الموارد المادية) (Wei, W. 2019, P:١٥).

لقد تضمنت الدراسة العديد من الأبحاث التي تناولت أبعاد جودة الخدمات الإلكترونية في المتاحف خاصة بعد تحول العديد منها نحو العالم الافتراضي ، وضمن طروحات اختلفت من دراسة إلى أخرى نسبيا وذلك وفق مجال الدراسة ، فبعض الدراسات التي تناولت جودة الخدمات الإلكترونية في موسسات كالمطاعم او الفنادق او البنوك جاءت ابعادها مختلفة نسبيا عن تلك المعتمدة في المتاحف على سبيل المثال، فنجد الباحث (Halbusi, et al 2020, P:١٧) اكد اربعة ابعاد يمكن استخدامها في قياس جودة الخدمات في العالم الافتراضي وهي الموثوقية ، والضمان ، والملموسية ، والتعاطف ، والاستجابة ، بينما تناول اخرون تبني ابعاد اقرب الى العالم الافتراضي وهي تصميم الموقع الإلكتروني (Website) والمحتوى المعلوماتي لتلك المواقع والموثوقية بتلك المعلومات المرفوعة على تلك المواقع (Frank J, Mensik L 2020, P:١٨) ، وفيما يلي استعراض لأهم هذه الدراسات في الجدول (٢) والتي اسهمت في اعتماد ابعاد محددة لدراستنا تناولناها في قياس جودة الخدمات المتحفية الإلكترونية .

الجدول (٢) يبين ابعاد قياس جودة الخدمات الالكترونية للمتاحف الرقمية

الباحث/السنة	ابعاد تقييم جودة المتاحف الرقمية (ع)	ابعاد تقييم جودة المتاحف الرقمية (E)
SERVQUAL	الموثوقية، والاستجابة، والكفاءة، والوصول، والمجاملة، التواصل، المصدقية، الأمن، التفاهم، الملموسات	Reliability, responsiveness, competence, access, courtesy, communication, credibility, security, understanding, tangibles
RATER	الموثوقية، الضمان، الملموس، التعاطف، الاستجابة	Reliability, assurance, tangibles, empathy, responsiveness
Alawattegama and Wattedegama (2008)	المعلومات الواقعية، المعلومات التجارية، المعلومات المتعلقة بالزوار.	Factual information, business information, general information, consumer-related information.
Bauer et. al. (2006)	الاستجابة، الموثوقية، العمليات، الوظيفة، الاستمتاع	Responsiveness, reliability, process, functionality, enjoyment
Bienstock and Collier (2006)	سهولة الاستخدام، الخصوصية، التصميم، دقة المعلومات، الوظائف، حالة الطلب، التوقيت، دقة الطلب، العدالة التفاعلية، العدالة في المخرجات والعدالة الإجرائية	Ease of use, privacy, design, information accuracy, functionality, order condition, timeliness, order accuracy, interactive fairness, outcome fairness, procedural fairness
Cotîrlea D. (2011)	سهولة الاستخدام، وتصميم الموقع، والموثوقية، وتوافر النظام، والاستجابة، والخصوصية، والتعاطف	Ease of use, Website design, Reliability, System availability, Responsiveness, privacy, Empathy
Mohammed Ezzat, et al (2016)	الكفاءة وجودة المعلومات والتفاعل (الاتصال) وخدمة الزوار والموثوقية والخصوصية	efficiency, information quality, interactivity (contact), customer service, reliability and privacy
Ma Sabiote, C., Ma Frías, D. and Castañeda, J.A. (2012)	سهولة الاستخدام والتوافر والفاعلية والخصوصية والمعلومات ذات الصلة	Ease of use, Availability, Efficacy, Privacy, Relevant information
Wenjing Cui, Huawei Shen, York Qi Yan, Shi-zheng Huang, (2020)	استعادة الخدمة، توفر النظام، الخصوصية	Service Recovery, System Availability, Privacy.
Manuel Alonso-Dos-Santos, Ferran Calabuig Moreno, Francisco Montoro Ríos and Mario Alguacil, (2017)	جودة النظام، جودة التفاعل، جودة الوفاء، جودة التصميم، جودة المعلومات	System Quality, Interaction Quality, Fulfillment Quality, Design Quality, Information Quality.
Trilce Navarrete & John Mackenzie Owen (2011)	سهولة الاستخدام وتوفر الخدمة والفاعلية والموثوقية والتفاعل	Ease of use, Availability, Efficacy, reliability, interactivity.

Design, Information, Offered Service, Guarantee, Security, Privacy, Trust.	التصميم ، المعلومات ، الخدمة المقدمة ، الضمان ، الأمن ، الخصوصية ، الثقة	Castro-Lopez, A., Vazquez-Casielles, R., & Puente, J. (2019)
Usefulness, Ease of use, Entertainment, Complimentary relationship, Attitude towards the web site.	الفائدة ، سهولة الاستخدام ، الترفيه ، العلاقة المجانية ، المواقف تجاه موقع الويب	Carlson, J. and O'Cass, A. (2010)
reliability, customer service, web site design, privacy/security and reputation	الموثوقية ، خدمة الزوار ، موقع الويب، التصميم والخصوصية / الأمن والسمعة	Gjoko Stamenkov and Zamir Dika, (2013)
Content, access, navigation, design, response, background, Personalization.	المحتوى ، الوصول ، التنقل ، التصميم ، الاستجابة ، الخلفية ،إضفاء الطابع الشخصي	Black and Kaynama (2000)
Intangibility, simultaneity, heterogeneity, perishability	عدم الملموسة ، التزامن ، عدم التجانس ، اللاملموسية	Cox and Dale
Website design, layout, attractiveness of selection, information, ease of use, technical quality, reliability, functional benefit, emotional benefit.	تصميم الموقع ، التخطيط ، جاذبية الاختيار ، المعلومات ،سهولة الاستخدام ، الجودة التقنية ، الموثوقية ، المنافع الوظيفية ،المنافع العاطفية	Cristobal et al. (2007)
Website design, reliability, delivery, ease of use, enjoyment, control	تصميم الموقع ، الموثوقية ، التسليم ، سهولة الاستخدام ، الاستمتاع ،التحكم	Dabholkar (1996)
Ease of use, aesthetic design, processing speed, security	سهولة الاستخدام ، التصميم الجمالي ، سرعة العمليات ،الأمان	Donthu and Yoo (2001)
Responsiveness, reliability, credibility, competence, access, courtesy, communication, information, responsiveness, website design	الاستجابة ، الموثوقية ، المصداقية ، الكفاءة ، الوصول ،المجاملية ، الاتصال ، المعلومات ، الاستجابة ، تصميم موقع ويب	Fang and Yang (2004)
Graphic quality, layout, attractiveness of selection, information, ease of use, technical quality, reliability, functional benefit, emotional benefit	جودة الجرافيك ، التخطيط ، جاذبية الاختيار ، المعلومات ،سهولة الاستخدام ، الجودة التقنية ، الموثوقية ، المنافع الوظيفية ،المنافع العاطفية	Fassnacht and Koese (2006)
Website design, reliability, security, customer service	تصميم الموقع ، الموثوقية ، الأمن ، خدمة العملاء	Field et al. (2004)
Fulfillment, reliability, website design, privacy, security, customer service	الوفاء ، الموثوقية ، تصميم الموقع ، الخصوصية ، الأمن ، خدمة الزوار	Gilly and Wolfinbarger (2003)
Access, security, sensation, information, content	الوصول ، الأمن ، الإحساس ، المعلومات ، المحتوى	Janda et. al (2002)
Reliability, access, ease of use, personalization, credibility, security (Internet purchasers), security, responsiveness, availability	الموثوقية ، الوصول ، سهولة الاستخدام ، الخصوصية ، المصداقية ،الأمان ، الاستجابة ،توفر الخدمات	Jun and Yang (2004)

Performance, features, structure, aesthetics, reliability, serviceability, security and system integrity, trust, responsiveness, service differentiation and customization, Web store police, reputation, assurance, empathy	الأداء ، السمات ، هيكل الموقع ، الجماليات ، الموثوقية ،إمكانية الخدمة والأمن وتكامل النظام والثقة والاستجابة ، تميز الخدمة ، شرطة المتجر الإلكتروني ، السمعة والضمان	Madu and Madu (2002)
Efficiency, availability, fulfillment, privacy, responsiveness, compensation, contract	الكفاءة ، والتوافر ، والوفاء ، والخصوصية ، والاستجابة ،التعويض	Parasuraman et al. (2005)
Ease of use, appearance, linkage, structure, content, efficiency, reliability, communication, security, incentive, customer support	سهولة الاستخدام ، المظهر ، الارتباط ، الهيكل ، المحتوى ، الكفاءة ، الموثوقية ، الاتصال ، الأمن ، الحوافز ، دعم الزوار	Santos (2003)
Security, interaction, responsiveness, information, reliability, delivery, customization	الأمان ، التفاعل ، الاستجابة ، المعلومات ، الموثوقية ، التسليم ، والزبونية	Surjadaja et al. (2003)
Security, communication, reliability, responsiveness, delivery	الأمن ، الاتصال ، الموثوقية ، الاستجابة ، التسليم	Zeithaml et al.(2002)

استناداً لما تم استعراضه سابقاً من دراسات وكتابات ذات علاقة بموضوع البحث فقد تم اعتماد ابعاد محددة لقياس جودة الخدمات المتحفية في العالم الافتراضي وهي كالتالي: Parasuraman, et al,2005,pp:33-213),(De Primis, 1997, P:357), (Wiastuti, R.D. et al. 2020), (Wenjing Cui, Huawen Shen, York Qi Yan, Shi-zheng Huang, 2020)(Wei, W. 2019)(Vila, T. D., González, E. A., Vila, N. A., & Brea, J. A. F. 2021)(Valenzo-Jiménez, M. A., (Daniel Adan Lazaro-López, & Martínez-Arroyo, J. A. 2019) أولاً: واجهة الموقع الإلكتروني للمتحف :الموقع الإلكتروني للمتحف هو البيئة الافتراضية لمقدمي الخدمات المتحفية التي يتعامل معها الزوار بصورة مباشرة إذ يعدّ الموقع الإلكتروني هو المدخل الرئيسي للمتحف عبر شبكة الانترنت التي يتم من خلاله مشاهدة محتويات المتحف كافة وبطريقة تفاعلية في كثير من الاحيات (Ardissono, L., Kuflik, T., & Petrelli, D. 2012, P:٢٧). ومن الجدير بالذكر أن تصميم واجهة الموقع الإلكتروني للمتحف لها أهمية كبيرة، إذ أن أي نقص في واجهة الموقع الإلكتروني تؤدي إلى تولد انطباع سيء لدى زوار الموقع عن المتحف مما يؤدي إلى إيقاف ومغادرة الموقع والذهاب الى موقع اخر. إن التصميم الجيد لواجهة الموقع الإلكتروني يساعد على جذب الزوار وتحفيزهم على البقاء طويلاً على موقع المتحف إذ ان توفر الصور والفيديوهات والعروض

المتحفية الجميلة والتفاعلية سوف يعمل على جذب انتباه الزائر (Frank J, Mensik L) (2020, P: ٢٨).

ثانياً: التفاعل بين الموقع والزوار افتراضياً: ان التفاعل هو عامل متعدد الأبعاد على موقع الإنترنت، ويظهر جلياً من خلال تفاعل الزائر على صفحة المتحف ، إذ ان كثيراً من المواقع تتيح ذلك، فهو يسمح للزوار بطرح التساؤلات وتقديم الاقتراحات وطلب مزيد من المعلومات، على الرغم من ذلك لا بد أن نفرق بين بعدين فرعيين ، البعد الأول هو التفاعل مع الموقع الافتراضي للمتحف الذي من خلاله يتمكن الزوار من الاشتراك في تغيير شكل ومحتوى وطبيعة الخدمات التي يرغب، والبعد الثاني هو مراعاة البعد الاجتماعي الذي يتوافق مع الاحتياجات الشخصية للزوار (De la Porte, B. & Higgs, R., 2019, P: ١٨).

إن موقع المتحف على الشبكة الافتراضية ليس مجرد وسيلة اتصال تمكن المتحف من الوصول إلى الزوار المستهدفين وتقديم العروض المتحفية لهم على شبكة الانترنت، كما ان هذا الموقع الالكتروني لا تقتصر محتوياته على موضوع جمالية التصميم كالشكل والتصميم على اهميته ، لا بل ان المتحف يعتبر سوق افتراضي متاح للزوار يجب ان يلبي احتياجات وتوقعات الزوار ايضا (٧/٢٤) (Choi, S., Young-joo, A., & Kim, I. 2020,) (P: ٢١).

ثالثاً: الاعتمادية : وتعبر عن قدرة المتحف من وجهة نظر الزوار على تقديم الخدمات المتحفية في الوقت الذي يطلبه الزائر وبدقة ترضي طموحه، وكذلك تعبر عن مدى وفاء المتحف بالتزاماته تجاه الزوار وفق الوعود التي قطعها على نفسه وقدمها في برامجها التسويقية المرتبطة بتسويق محتويات المتحف، وتشمل (Choi, B., & Kim, H. S.) (2020, P: ١٨):

- دقة المعلومات وتقادي حدوث الأخطاء.
 - تقديم العروض المتحفية بشكل سليم.
 - ثبات مستوى أداء العروض المتحفية .
 - الوفاء بالوعد المقدمة لإنجاز العروض المتحفية افتراضياً.
 - حصول الزائر على ما يريد والرد على استفساراته.
 - صدق المعلومات المقدمة من قبل المتحف للزوار من خلال موقعه الالكتروني.
 - توفير المتحف لعروض وخدمات متحفية متعددة عبر موقعه الافتراضي.
- رابعاً: الخصوصية : في الخدمة المتحفية الافتراضية، التفاعل بين الزوار والمتحف يعطي فرصه للمتحف للحصول على معلومات عن الزوار، مثل العادات والتقاليد في زيارة المتاحف، احتياجات الزوار وتفضيلاتهم لمعلومات عن محتويات المتحف (Asogwa, B.)

Castro-Lopez, A., Vazquez-Casielles, R., & Puente, J. 2019, P (٣٢).
 الشخصية لمجموعة من الزوار (Castro-Lopez, A., Vazquez-Casielles, R., & Puente, J. 2019, P (٣٢).
 مما يجعل من المتاحف أكثر قدرة على تقديم الخدمة والعروض المتحفية ذات الطابع
 السياحي لذوي الإعاقة أو برامج لزيارة المتاحف موجه لفئات اجتماعية محددة دون غيرها ،
 الخصوصية تقديم المتاحف خدمات إلى زوار محددين من دون غيرهم كخدمات الإرشاد
 ، وفي بعض الأحيان تعني (E., Ugwu, C. I., & Ugwuanyi, F. C. 2015, P (١٩) ،

خامسا: الأمان : وهو الاطمئنان من قبل الزوار بأن الخدمة والعروض المتحفية المقدمة
 للزوار تخلو من الخطأ أو المخاطر سواء المخاطر التشغيلية أو التكنولوجية غيرها من
 المخاطر (Bi, Y., & Kim, I. 2020, P (١٩).

سادسا: الاستجابة: وهي قدرة المتاحف الافتراضية على التعامل الفعال مع كل متطلبات
 الزوار والاستجابة لتساؤلاتهم واستفساراتهم والعمل على الإجابة عليها بسرعة وكفاءة بما
 يقنع الزوار بأنهم محل تقدير واحترام من قبل المتحف الذي يزورونه افتراضيا (Babu, S.)
 (R., & Subramoniam, S. 2015, P (٢٢). فضلا عن ذلك فان الاستجابة تعبر عن
 المبادرة في تقديم الخدمة والعروض المتحفية من قبل المرشدين السياحيين بصدق ورحب، وأن
 تصل درجة هذه الاستجابة إلى أن يكون المتحف متقدم على طلبات الزوار بخطوة واحدة
 (Assouad, A., & Overby, J. 2016, P (١٨).

سابعا: الفاعلية :ينطلق الباحثون عادةً في محاولتهم لتحديد مفهوم الفاعلية من مسألة
 أساسية مفادها التمييز بين مصطلح الكفاءة ومصطلح الفاعلية ، فالبعض تناول الفاعلية
 على انها مخرجات النظام الافتراضي وقدرته على تحقيق الاهداف التي انشيء من اجلها
 (Bi, Y., & Kim, I. 2020, P (٦٧) ، لذا فالتساؤل الاساس هنا هو هل ان المتحف
 الافتراضي حقق النتائج المرجوه؟ ، وهل ساهم في التعريف بالمتحف وجذب اكبر عدد ممكن
 من الزوار؟، لذا فان الكفاءة هي المدخل الاساس لتحقيق الفاعلية (Carlson, J. and O'Cass, A. 2010, P (٢٣).

ثامنا: التعاطف: التعاطف وهو إبداء روح الصداقة والحرص على الزوار في اثناء تنفيذ
 الجولة المتحفية افتراضيا وإشعاره بأهميته والرغبة في تقديم الخدمة حسب حاجاته ، ويشمل
 هذا المعيار العديد من المضامين التي يفترض التركيز عليها ومنها (Cotirlea, D. 2011, P (١٦):
 تفهم المرشدين السياحيين لاحتياجات الزوار، والعناية الشخصية بزوار المتحف،
 وأن تكون الخدمات والعروض المتحفية صديقة للزوار ويسهل التعامل معها، ووضع مصالح
 الزوار في مقدمة اهتمامات المتحف و موظفيه، فضلا عن تقدير ظروف الزوار والتباين

بينهم والتعاطف معهم في اثناء الجولة الافتراضية كان تكون ساعات تقديم الجولات الافتراضية ملائمة لجميع الزوار (P, et al 2017, Gaona-Garcia:١٦).

الثقة والرضا الإلكتروني لزوار المتاحف:

تعد الثقة بين الزوار والمتاحف هي اللبنة الأساس التي تسعى جميع المتاحف والمؤسسات السياحية على اختلاف أشكالها إلى تحقيقها عند تقديم خدماتها، لاسيما ان المتعاملين في الخدمات الإلكترونية قد يواجهون بعض الانواع من المخاطر الناتجة عن استخدامهم او زيارتهم للمتاحف افتراضيا، خاصة وان بعض المتاحف اصبحت تسمح للزوار بزيارة المتحف والاستمتاع بالعروض المتحفية بمقابل دفع الزائر لرسوم محددة لقاء ذلك، وان تلك العمليات قد يترتب عليها بعض المخاطر الناتجة عن تعامل الزائر الالكتروني كما هي باقي كل المعاملات التي تنجز الكترونيا (P, Garau, C. 2015, ٢٧)، ومن هنا بدأت المتاحف بتكثيف جهودها من أجل زيادة ثقة الزائر بتكنولوجيا المعلومات وبالخدمة التي يقدمها المتحف افتراضيا بحيث تسهل وصول الزائر للخدمات والعروض المتحفية على أكمل وجه، وتحقق رضاه عنها بما يعزز من العلاقة بين المتحف والزوار (Elmorshidy, A., P, PhD. 2013, ٢٩). تعد الثقة أحد مخرجات العمليات المتحفية التي تعطي الزائر نوعاً من الراحة عندما تقدّم المتاحف خدمة موثوقة وآمنة وممتعة للزوار، وتتولد الثقة لدى الزوار من خلال التواصل المستمر نسبيا مع المتحف، ومدى تأثير خدمات وعروض المتحف على ذهن الزائر أثناء وبعد الزيارة الافتراضية، فضلا عن مدى كفاءة التكنولوجيا المستخدمة من قبل المتحف (P, Halbusi, H. A., et al 2020, ٢٨). إن الثقة ليست سلوك يقوم به الزائر، وإنما هي ظروف تنتج من عدة عمليات وأحداث مع مرور الوقت نتيجة لتعامله مع المتحف. وهي تقود إلى بناء علاقة مع الزوار والتي بدورها تزيل المخاطر المصاحبة لعمليات واجراءات الزيارة (P, Król, K., & Zdonek, D. 2020, ١٩)، بهذا يمكننا تعريف الثقة بتكنولوجيا المعلومات على أنها درجة التصديق والقبول لدى الزوار لإجراءات التبادلات والعمليات عبر الإنترنت، ومعدل ثقتهم بمواقع التبادل الإلكترونية عبر الإنترنت. وتستطيع المتاحف الافتراضية كسب ثقة الزوار من خلال تنفيذ المتحف لوعوده من حيث تقديم أعلى جودة للخدمات والعروض المقدمة للزوار وتنفيذها بكفاءة (Turban, 2008, P:١٦٩). وبهذا فإن ثقة الزوار بتكنولوجيا المعلومات تستلزم رضاه عن الخدمة الإلكترونية المقدمة له من المتحف، وتشير الدراسات السابقة إلى أن كسب ثقة الزوار بتكنولوجيا المعلومات المستخدمة من قبل المتحف مؤشر أساسي لقدرته على تحقيق الرضا الإلكتروني لدى الزوار، لأن ثقته تدفعه إلى استمرار التواصل مع المتحف لما يتوقعه من فوائد لهذه العلاقة (P, Ghalandari, 2012, ١٢٨٤٨).

وصف متغيرات الدراسة:

أولاً: جودة الخدمات المتحفية المقدمة افتراضياً: يشير الجدول (٣) إلى كل من الوسط الحسابي و الانحراف المعياري و درجة الموافقة (ضعيف: ١-٢.٣٢، متوسط: ٢.٣٣-٣.٦٦، مرتفع: ٣.٦٧-٥) لمتغيرات جودة الخدمات المتحفية المقدمة افتراضياً للزوار ، إذ بلغ المتوسط العام لاتجاهات الزوار (٣.٩)، وتراوحت الأوساط الحسابية لهذه الاتجاهات بين (٣.٧ - ٤.٣)، إذ حصلت جميع متغيرات جودة الخدمات المتحفية المقدمة افتراضياً على درجة موافقة مرتفعة، فقد بلغ الوسط الحسابي للخصوصية (٤.٣) وهي أعلى قيمة متوسط حسابي من متغيرات جودة الخدمات المتحفية المقدمة افتراضياً وانحراف معياري (٠.٦٣٣١٦)، وبلغ المتوسط الحسابي للاعتمادية (٣.٧) وهو يعتبر اقل وسط حسابي في متغيرات قياس جودة الخدمات المتحفية المقدمة افتراضياً.

جدول (٣)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغيرات جودة الخدمات المتحفية المقدمة افتراضياً

درجة الموافقة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	جودة الخدمات الالكترونية في المتاحف الافتراضية
مرتفعة	0.90141	3.9	واجهة الموقع الالكتروني للمتحف
مرتفعة	0.65851	3.8	التفاعل
مرتفعة	0.60601	3.7	الاعتمادية
مرتفعة	0.63316	4.3	الخصوصية
مرتفعة	1.15085	4.0	الأمان
مرتفعة	0.65447	3.8	الاستجابة
مرتفعة	0.98668	3.9	الفاعلية
مرتفعة	1.07316	3.9	التعاطف

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات نظام SPSS .

ثانياً: رضا الزوار عن العروض المتحفية: يشير الجدول (٤) إلى كل من الوسط الحسابي و الانحراف المعياري و درجة الموافقة لفقرات الرضا الالكتروني للزوار في المتاحف المبحوثة إذ بلغ المتوسط العام للرضا (٣.٧) و الانحراف المعياري (٠.٨٢٣٢٠) ، وتراوحت الأوساط الحسابية لفقرات الرضا بين (٣.٥ - ٣.٩)، حيث بلغ الوسط الحسابي للفقرة الأولى والتي تنص على " أنا مهتم بالمتاحف في الشارقة " (٣.٩) وهي أعلى فقرة بالنسبة لفقرات الرضا و انحراف معياري قدره (٠.٨٥٠٣٧)، و قد بلغ الوسط الحسابي للفقرة الثانية و التي تنص

على " أنا على استعداد لبذل مزيد من الجهود لزيارة المتاحف " (٣.٥) وهو أقل وسط حسابي في فقرات قياس رضا الزوار الكترونيا وبانحراف معياري قدره (٠.٩١٣٣٧).

جدول (٤)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري الابعاد قياس رضا الزوار عن العروض المتحفية

الدرجة الموافقة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الولاء
مرتفعة	0.85037	3.9	أنا مهتم بالمتاحف في الشارقة
متوسط	0.91337	3.5	أنا على استعداد لبذل مزيد من الجهود لزيارة المتاحف
متوسط	0.92178	3.6	أنا فخور بإبلاغ الآخرين بزيارتي لمتاحف الشارقة
مرتفعة	0.97483	3.7	أنا اعتبر متاحف الشارقة البديل الأفضل
مرتفعة	2.84425	3.8	أتوقع زيارة هذه المتاحف مره اخرى في المستقبل
متوسط	0.92075	3.6	أوصي الآخرين بزيارة متاحف الشارقة
مرتفعة	0.97370	3.8	متاحف الشارقة تقدم عروض مناسبة للزوار

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات نظام SPSS .

جدول (٥) الوسط الحسابي والانحراف المعياري لأبعاد قياس الثقة الالكترونية بالمتاحف

الدرجة الموافقة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الثقة الالكترونية بالمتاحف
مرتفعة	0.7201	3.2	أنا أثق بنظام المتاحف الالكترونية
متوسط	0.91337	3.2	انا اثق بقدرة المتحف على تقديم عروض متحفية الكترونية بشكل خالي من الاخطاء
متوسط	0.92178	3.6	المتحف يقدم لي عروض متحفية جديرة بالثقة
مرتفعة	0.97483	3.1	خبرتي بنظام العروض المتحفية المرفوعة افتراضيا جيدة جداً بما يمكنني من الثقة بها
مرتفعة	2.84425	3.9	أشعر بالارتياح عند مشاهدة العروض المتحفية المرفوعة على منصات افتراضية
متوسط	0.92075	3.5	أفضّل دائما مشاهدة العروض المتحفية إلكترونياً
مرتفعة	0.97370	3.2	في حال وجود اي مشكلة اثناء العروض المتحفية المرفوعة افتراضيا فان المتحف يقوم بمعالجتها
مرتفعة	0.97370	3.6	الوعود التي يقطعها المتحف على نفسه للزوار تنفذ افتراضيا وبشكل مناسب

ثالثاً: الثقة الالكترونية بالمتاحف: يشير الجدول (٥) إلى كلٍّ من الوسط الحسابي و الانحراف المعياري و درجة الموافقة لفقرات الثقة الالكترونية بالمتاحف من قبل الزوار حيث بلغ المتوسط العام للثقة (٣.٤) و الانحراف المعياري (٠.٧٥١٢٤) ، وتراوحت الأوساط الحسابية لفقرات الثقة بين (٣.٢ - ٣.٩)، حيث بلغ الوسط الحسابي للفقرة الأولى والتي تنص على " أنا أثق بنظام المتاحف الالكترونية " (٣.٢) وهي اقل فقرة بالنسبة لفقرات الثقة الالكترونية وانحراف معياري قدره (٠.٧٢٠١)، والجدول (٥) يبين ذلك.

رابعاً: اختبار الفرضيات:

الفرضية الأولى:

١.H.0: لا توجد علاقة تأثيرية بين جودة الخدمات الإلكترونية في المتاحف الرقمية - بدلالة أبعادها - و حالة الرضا الالكتروني للزوار في المتاحف. لاختبار هذه الفرضية استخدم الباحث تحليل الانحدار المتدرج (Stepwise Regression)، واتضح من التحليل أن العلاقة بين جودة الخدمات الإلكترونية في المتاحف الرقمية -بدلالة إبعادها- و حالة الرضا الالكتروني للزوار في المتاحف كانت ($R=0.723$) بينما بلغت قيمة معامل التحديد ($R^2=0.523$) وهذا يعني أن ٥٢.٣% من التغييرات الحاصلة في الرضا كانت بسبب جودة الخدمات الإلكترونية في المتاحف الرقمية . وبلغت قيمة F المحسوبة ($F=135.150$) عند درجات حرية (٣-٣٧٠) وهذا يعني أن منحنى الانحدار جيد في تفسير العلاقة بين جودة الخدمات الإلكترونية في المتاحف الرقمية -بدلالة أبعادها و الرضا الالكتروني، واتضح من التحليل أن أبعاد جودة الخدمات الإلكترونية للمتاحف الرقمية الأكثر تأثيراً في حالة الرضا كانت (الاعتمادية $\beta=0.542$) والاستجابة ($\beta=0.206$) والأمان ($\beta=0.108$) على التوالي، بينما لم يكن للأبعاد الأخرى وهي واجه الموقع الإلكتروني والتفاعل والخصوصية والفاعلية والتعاطف أي تأثير في حالة الرضا الالكتروني للزوار والجدول (٦) يبين ذلك :

جدول (٦) تحليل الانحدار المتدرج: بين جودة الخدمات الإلكترونية للمتاحف الرقمية بدلالة

أبعادها - و الرضا الالكتروني للزوار

المتغيرات المستقلة	Beta	T	Sig.*
الاعتمادية	0.542	12.397	0.000*
الاستجابة	0.206	4.717	0.000*
الأمان	0.108	2.809	0.005*
واجه الموقع الإلكتروني	0.254	0.409	0.001*
التفاعل	0.324	0.029	0.000*
الخصوصية	0.039	0.813	0.417
الفاعلية	0.045	1.134	0.258
التعاطف	0.071	1.824	0.069

*Significant level at $p \leq 0.05$ (R=0.723; R²= 0.523; F=135.150)

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات نظام SPSS .

الفرضية الثانية:

H.0.٢: لا توجد علاقة تأثيرية بين جودة الخدمات الإلكترونية للمتاحف الرقمية - بدلالة أبعادها- و حالة الرضا الالكتروني لزوار المتاحف من خلال الثقة الالكترونية للزوار بالمتحف كمتغير معدل. لاختبار هذه الفرضية استخدم الباحث تحليل الانحدار البسيط Simple Regression لبيان العلاقة التأثيرية بين جودة الخدمات الإلكترونية للمتاحف الرقمية وحالة الرضا الالكتروني لزوار المتاحف بوجود الثقة الالكترونية كمتغير معدل حيث كانت قيمة معامل الارتباط ($R=0.605$) وقيمة معامل التحديد ($R^2=0.367$) بينما بلغت قيمة F المحسوبة ($F=107.378$) عند درجات حرية (٢-٣٧١) ومستوى معنوية ($Sig.=0.000$) ويؤشر التحليل أن قيمة التأثير لجودة الخدمات الإلكترونية للمتاحف الرقمية في الرضا الالكتروني بوجود الثقة الالكترونية كمتغير معدل ومتفاعل مع المتغير المستقل بلغت ($\beta=0.558$) والجدول (٧) يبين ذلك.

جدول (٧) تحليل الانحدار: بين جودة الخدمات الإلكترونية للمتاحف الرقمية والرضا

الالكتروني للزوار بوجود متغير الثقة الالكترونية كمتغير معدل

Sig.*	t	Beta	المتغير
*0.000	10.245	0.469	جودة الخدمات الالكترونية للمتاحف الرقمية (الأثر المباشر)
*0.000	9.266	0.558	جودة الخدمات الالكترونية للمتاحف الرقمية * الثقة الالكترونية

($R=0.605$; $R^2=0.367$; $F=107.378$) *Significant level at $p \leq 0.05$

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات نظام SPSS .

خامساً: مناقشة النتائج:

لقد شكل المتحف الرقمي احد اهم الادوات الاساسية لتعريف الجمهور والزوار بمحتويات المتاحف العالمية، لذا فإنها منصة تنشر بها المتاحف الكبيرة والصغيرة معلومات عن محتوياتها وأغراضها. ووفقاً للمجلس الدولي للمتاحف فإن المتحف الرقمي هو مؤسسة دائمة في خدمة المجتمع وتطوره، مفتوح للجمهور، يكتسب ويحافظ ويبحث ويتواصل ويعرض تراث الإنسانية الملموس وغير الملموس وبيئته لأغراض التعليم والدراسة، لذا شكلت جائزة كوفيد-١٩ عاملاً أساسياً في الانتقال الكامل والنوعي للمتاحف نحو العالم الافتراضي او الرقمي، هذا الانتقال فتح السوق العالمي امام المتاحف واصبح بإمكان الجمهور انما تواجدوا ان يزورا المتاحف ويطلعوا على محتوياتها بما تحويه من الارث الانساني وبكافة

اشكاله. لقد شكل هذا الانتقال تحديا كبيرا امام العديد من المتاحف نظرا لعنصر المفاجئة الذي تحمله جائحة كوفيد-١٩ ، وكانت المتاحف امام خيارين اما الانتقال الى العالم الرقمي والاستمرار بالتواصل مع الجمهور او البقاء على الوضع الحالي بانتظار زوال الجائحة ومن ثم تعود الامور الى طبيعتها، لقد اختارت العديد من المتاحف العالمية ومن بينها متاحف دولة الامارات بشكل عام وامارة الشارقة على وجه الخصوص محل الدراسة بالانتقال نحو العالم الرقمي واستيعاب متطلبات المرحلة ومواكبة المستجدات ، إذ بلغ عدد زوار متاحف الشارقة افتراضيا اكثر من (٣٠٠) الف زائر من داخل الدولة وخارجها خلال العام ٢٠٢٠م، وزاد العدد خلال النصف الاول من العام ٢٠٢١ الى (٤٨٥) الف زائر بمعدل نمو بلغ (٦١%) ما شكل دفعه قوية لهيئة المتاحف في امارة الشارقة على بذل المزيد من الجهود لاستقطاب مزيد من الزوار ومن مختلف انحاء العالم.

لذا فان هذه الدراسة تشكل استجابة سريعة لهذا النمو في السياحة الافتراضية ودراسة آراء وتقييمات الزوار لتلك المنصات الافتراضية، لا سيما ما تعلق منها بجودة الخدمات الالكترونية للمتاحف الافتراضية ، وقد بينت الدراسة ان زوار المتاحف افتراضيا كانوا راضين عن مستوى جودة الخدمات التي تقدمها المنصات الافتراضية للمتاحف محل الدراسة، فضلا عن تحقيق مستوى جيد من الرضا للزوار وكذلك ثقتهم بمستوى التكنولوجيا المستخدمة في المتاحف المبحوثة. كما شارحت الدراسة الى ان ابعاد جودة المتاحف الافتراضية الاكثر تأثيرا على رضا الزوار كانت (الاعتمادية، الاستجابة، الامان، واجهة الموقع الالكتروني للمتحف، والتفاعل) واكد ذلك قيم (Beta) المشار اليها في نتائج الدراسة ، كما اشارت الدراسة الى ان قيمة الاثر المباشر لمجمل ابعاد جودة الخدمات الالكترونية للمتاحف الرقيمة في مستويات الرضا للزوار كانت (٠.٤٦٩) بينما كانت قيمة الاثر بوجود عامل الثقة بالتكنولوجيا كتغير معدل (٠.٥٥٨) وهذا يؤكد ان مستوى الثقة العالي من قبل الزوار تجاه التكنولوجيا المستخدمة في المتاحف المبحوثة كان له الاثر الاكبر في زيادة تاثير جودة الخدمات الالكترونية للمتاحف الرقيمة في رضا الزوار .

Reference:

Journals:

1. André Breves, M. Teresa Girão da Cruz, Pedro Casaleiro, (2020) Making Known and Available: The importance of digitization of a historical malacological collection in the Science Museum of the University of Coimbra, Biodiversity Information Science and Standards 3: e36233, doi: <http://dx.doi.org/10.3897/biss.3.36233> .
2. Ardissono, L., Kuflik, T., & Petrelli, D. (2012). Personalization in cultural heritage: The road travelled and the one ahead. *User Modeling and User - Adapted Interaction*, 22(1-2), 73-99. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s11257-011-9104-x>

3. Asogwa, B. E., Ugwu, C. I., & Ugwuanyi, F. C. (2015). Evaluation of electronic service infrastructures and quality of e-services in nigerian academic libraries. *The Electronic Library*, 33(6), 1133-1149. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/EL-04-2014-0071>
4. Assouad, A., & Overby, J. (2016). The impact of culture on customer expectations. *Journal of Management Policy and Practice*, 17(2), 19-32. Retrieved from <https://uuseresources.remotexs.xyz/user/login?dest=?url=http://www.proquest.com.uuseresources.remotexs.xyz/scholarly-journals/impact-culture-on-customer-expectations/docview/1860724965/se-2?accountid=42604>
5. Babu, S. R., & Subramoniam, S. (2015). Development of a scale to measure e-tourism service quality in kerala. *Journal of Information Technology and Economic Development*, 6(2), 36-59. Retrieved from <https://uuseresources.remotexs.xyz/user/login?dest=?url=http://www.proquest.com.uuseresources.remotexs.xyz/scholarly-journals/development-scale-measure-e-tourism-service/docview/1778454994/se-2?accountid=42604>
6. Bi, Y., & Kim, I. (2020). Older travelers' E-loyalty: The roles of service convenience and social presence in travel websites. *Sustainability*, 12(1), 410. doi: <http://dx.doi.org/10.3390/su12010410>
7. Bi, Y., & Kim, I. (2020). Older travelers' E-loyalty: The roles of service convenience and social presence in travel websites. *Sustainability*, 12(1), 410. doi: <http://dx.doi.org/10.3390/su12010410>
8. Carlson, J. and O'Cass, A. (2010), "Exploring the relationships between e-service quality, satisfaction, attitudes and behaviours in content-driven e-service web sites", *Journal of Services Marketing*, Vol. 24 No. 2, pp. 112-127. <https://doi.org/10.1108/08876041011031091>
9. Carugati, A., & Elias, H. (2007). Development of E-government services for cultural heritage: Examining the key dimensions. *International Journal of Technology and Human Interaction*, 3(2), 45-70. doi: <http://dx.doi.org/10.4018/jthi.2007040104>
10. Castro-Lopez, A., Vazquez-Casielles, R., & Puente, J. (2019). How to manage the online experience concerning transactional and experimental customers: case of e-fashion sector. *Journal of Business Economics and Management*, 20(3), 595-617. <https://doi.org/10.3846/jbem.2019.9860>
11. Choi, B., & Kim, H. S. (2020). Online customer-to-customer interactions, customer-firm affection, firm-loyalty and participation intention. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 32(8), 1717-1735. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/APJML-07-2019-0450>
12. Choi, S., Young-joo, A., & Kim, I. (2020). The roles of perceived innovativeness in creating visitors' citizenship behaviors at an international game exhibition. *Sustainability*, 12(12), 4950. doi: <http://dx.doi.org/10.3390/su12124950>
13. Cotirlea, D. (2011) Issues regarding e-Service quality management: customization on online tourism domain, *Polish Journal of Management Studies*, Vol.3, PP 32-43.

14. Cui, W., Shen, H., Yan, Y. Q., & Shi-zheng, H. (2020). The impact of E-service quality in P2P accommodations on customer behavior intention: Evidence from chinese customers. *Revista Argentina De Clínica Psicológica*, 29(5), 296. doi: <http://dx.doi.org/10.24205/03276716.2020.1031>
15. De la Porte, B. & Higgs, R., 2019, 'Challenges in digitisation of cultural heritage aterial in the Western Cape, South Africa', *South African Journal of Information Management* 21(1), a1104. <https://doi.org/10.4102/sajim.v21i1.1104>
16. Does postsecondary education attainment matter in community service engagement? evidence from across 18 OECD countries. (2021). *Education Sciences*, 11(3), 96. doi: <http://dx.doi.org/10.3390/educsci11030096>
17. Duman, T. (2002). *A model of perceived value for leisure travel products* (Order No. 3065879). Available from ProQuest One Academic. (305495971). Retrieved from <https://uoseresources.remotexs.xyz/user/login?dest=?url=http://www.proquest.com.uoseresources.remotexs.xyz/dissertations-theses/model-perceived-value-leisure-travel-products/docview/305495971/se-2?accountid=42604>
18. Elmorshidy, A., PhD. (2013). Applying the technology acceptance and service quality models to live customer support chat for E-commerce websites. *Journal of Applied Business Research*, 29(2), 589-595. Retrieved from <https://uoseresources.remotexs.xyz/user/login?dest=?url=http://www.proquest.com.uoseresources.remotexs.xyz/scholarly-journals/applying-technology-acceptance-service-quality/docview/1321924919/se-2?accountid=42604>
19. Frank J, Mensik L (2020) Lessons Learned in the Creative and Entertainment Industry for User Engagement Applied to Museum Collections 3D Digitization Strategy, *Biodiversity Information Science and Standards*, 2: e25712, doi: <http://dx.doi.org/10.3897/biss.2.25712>
20. Gaona-Garcia, P., Sanchez-Alonso, S., & Feroso García, A. (2017). Visual analytics of europeana digital library for reuse in learning environments: A premier systematic study. *Online Information Review*, 41(6), 840-859. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/OIR-04-2016-0114>
21. Garau, C. (2015). Perspectives on cultural and sustainable rural tourism in a smart region: The case study of marmilla in sardinia (italy). *Sustainability*, 7(6), 6412-6434. doi: <http://dx.doi.org/10.3390/su7066412>
22. Gjoko Stamenkov and Zamir Dika, (2013) A sustainable e-service quality Model, *Journal of Service Theory and Practice*, Vol. 25 No. 4, pp. 414-442
23. Grace, J. A. (2000). *Adapting preservation policy in archives to the digital age* (Order No. MQ52989). Available from ProQuest One Academic. (304645745). Retrieved from <https://uoseresources.remotexs.xyz/user/login?dest=?url=http://www.proquest.com.uoseresources.remotexs.xyz/dissertations-theses/adapting->

preservation-policy-archives-digital-age/docview/304645745/se-2?accountid=42604

24. Halbasi, H. A., Pedro, J. E., Eleen, T., Ramayah, T., & Md Uzir, H. U. (2020). The roles of the physical environment, social servicescape, co-created value, and customer satisfaction in determining tourists' citizenship behavior: Malaysian cultural and creative industries. *Sustainability*, 12(8), 3229. doi: <http://dx.doi.org/10.3390/su12083229>

25. Jeon, M. (. (2009). *Impact of perceived website service quality on customer e -loyalty on a lodging website* (Order No. 3389106). Available from ProQuest One Academic. (304904054). Retrieved from <https://uuseresources.remotexs.xyz/user/login?dest=?url=http://www.proquest.com.uuseresources.remotexs.xyz/dissertations-theses/impact-perceived-website-service-quality-on/docview/304904054/se-2?accountid=42604>

26. Król, K., & Zdonek, D. (2020). Aggregated indices in website quality assessment. *Future Internet*, 12(4), 72. doi: <http://dx.doi.org/10.3390/fi12040072>

27. Kwak, D. A. (2014). *Three research essays on the effects of charity website design on online donations* (Order No. 3633347). Available from ProQuest One Academic. (1609716549). Retrieved from <https://uuseresources.remotexs.xyz/user/login?dest=?url=http://www.proquest.com.uuseresources.remotexs.xyz/dissertations-theses/three-research-essays-on-effects-charity-website/docview/1609716549/se-2?accountid=42604>

28. Lai, I. K. W., Hitchcock, M., Yang, T., & Tun-Wei, L. (2018). Literature review on service quality in hospitality and tourism (1984-2014). *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 30(1), 114-159. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/IJCHM-08-2016-0408>

29. Ma Sabiote, C., Ma Frías, D. and Castañeda, J.A. (2012), "E-service quality as antecedent to e-satisfaction: The moderating effect of culture", *Online Information Review*, Vol. 36 No. 2, pp. 157-174. <https://doi.org/10.1108/14684521211229011>

30. Mandić, A., & Daniela Garbin Praničević. (2019). Progress on the role of ICTs in establishing destination appeal: Implications for smart tourism destination development. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 10(4), 791-813. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/JHTT-06-2018-0047>

31. Mandić, A., & Daniela Garbin Praničević. (2019). Progress on the role of ICTs in establishing destination appeal: Implications for smart tourism destination development. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 10(4), 791-813. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/JHTT-06-2018-0047>

32. Manuel Alonso-Dos-Santos, Ferran Calabuig Moreno, Francisco Montoro Ríos and Mario Alguacil, (2017) Online Sport Event Consumers: Attitude, E-Quality and E-Satisfaction, *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, VOL 12 / ISSUE 2 / MAY 2017 / 54-70.

33. Manzoor, S., Asim, M., & Ahmad, B. (2019). Stimulating unceremonious mobile learning: An empirical study of business students of sindh, pakistan. *Global Management Journal for Academic & Corporate Studies*, 9(2), 1-14. Retrieved from <https://uuseresources.remotexs.xyz/user/login?dest=?url=http://www.proquest.com.uuseresources.remotexs.xyz/scholarly-journals/stimulating-unceremonious-mobile-learning/docview/2409183733/se-2?accountid=42604>
34. Manzoor, S., Asim, M., & Ahmad, B. (2019). Stimulating unceremonious mobile learning: An empirical study of business students of sindh, pakistan. *Global Management Journal for Academic & Corporate Studies*, 9(2), 1-14. Retrieved from <https://uuseresources.remotexs.xyz/user/login?dest=?url=http://www.proquest.com.uuseresources.remotexs.xyz/scholarly-journals/stimulating-unceremonious-mobile-learning/docview/2409183733/se-2?accountid=42604>
35. McLean, B. (2002). The ISO 15489 imperative. *Information Management Journal*, 36(6), 25-31. Retrieved from <https://uuseresources.remotexs.xyz/user/login?dest=?url=http://www.proquest.com.uuseresources.remotexs.xyz/scholarly-journals/iso-15489-imperative/docview/227758122/se-2?accountid=42604>
36. Michelle Crouch,(2010)Digitization as Repatriation?, The National Museum of the American Indian's Fourth Museum Project, Journal of Information Ethics / DOI: <http://dx.doi.org/10.3172/JIE.19.1.45> / Volume 19, Number 1.
37. Mohammed Ezzat Mohammed, Ghada Mohamed Wafik, Sabreen Gaber Abdel Jalil, Yehia Abu El Hassan, (2016) The Effects of E-Service Quality Dimensions on Tourist's e-Satisfaction, *International Journal of Hospitality & Tourism Systems* ,Volume 9 Issue .
38. Mukhina, K. D., × Alexander, A. V., & Nasonov, D. (2019). Orienteering problem with functional profits for multi-source dynamic path construction. *PLoS One*, 14(4) doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0213777>
39. Murasiranwa, E. T. (2012). *Service quality and business performance in branded UK budget hotels* (Order No. 10697409). Available from ProQuest One Academic. (1973923725). Retrieved from <https://uuseresources.remotexs.xyz/user/login?dest=?url=http://www.proquest.com.uuseresources.remotexs.xyz/dissertations-theses/service-quality-business-performance-branded-uk/docview/1973923725/se-2?accountid=42604>
40. Navarrete, Trice & Mackenzie Owen, John. 2011. Museum libraries: how digitization can enhance the value of the museum. *Palabra Clave* (La Plata), vol. 1, n° 1, p. 12-20.
41. Pankaj Deshwal, (2013) web quality dimension: a review of literature, *international journal of management research and review*, Volume 3/Issue 9/Article No-10/3624-3638.

42. Roswitha Poll, (2010) NUMERIC: statistics for the digitisation of European cultural heritage, Program: electronic library and information systems, Vol. 44 No. 2, pp. 122-131.
43. Rygllová, K., Rašovská, I., & Šácha, J. (2017). Rural tourism - evaluating the quality of destination. *European Countryside*, 9(4), 769-788. doi: <http://dx.doi.org/10.1515/euco-2017-0043>
44. Santos, C., Couto, G., Pimentel, P., & Vieira, J. C. (2012). Quality of the azores destination in the perspective of tourists. *Tourism and Hospitality Research*, 12(1), 32-42. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/1467358411429639>
45. Shelby, K. D. (2008). *Conflicted nationalism and world war I in belgium: Memory and museum design* (Order No. 3306974). Available from ProQuest One Academic. (304671659). Retrieved from <https://uoseresources.remotexs.xyz/user/login?dest=?url=http://www.proquest.com/uoseresources.remotexs.xyz/dissertations-theses/conflicted-nationalism-world-war-i-belgium-memory/docview/304671659/se-2?accountid=42604>
46. Shin-Yuan Hung, (2013) critical factors predicting the acceptance of digital museums: user and system perspectives, *Journal of Electronic Commerce Research*, VOL 14, NO 3, 2013.
47. Swanstrom, L. L. (2002). *An individual and corporate membership plan for the bucks county historical society* (Order No. 1408894). Available from ProQuest One Academic. (230804417). Retrieved from <https://uoseresources.remotexs.xyz/user/login?dest=?url=http://www.proquest.com/uoseresources.remotexs.xyz/dissertations-theses/individual-corporate-membership-plan-bucks-county/docview/230804417/se-2?accountid=42604>
48. Tassabehji, R., Hackney, R., & Maruyama, T. (2019). Evaluating digital public services: A contingency value approach within three exemplar developing countries. *Information Technology & People*, 32(4), 1021-1043. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/ITP-08-2017-0260>
49. Tonino, P. (2020). The digital revolution in the travel and tourism industry. *Information Technology & Tourism*, 22(3), 455-476. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s40558-019-00160-3>
50. Valenzo-Jiménez, M. A., Daniel Adan Lazaro-López, & Martínez-Arroyo, J. A. (2019). Aplicación del modelo SERVQUAL para evaluar la calidad del servicio de transporte público en morelia, Mexico/ Application of the SERVQUAL model to evaluate the quality in the transportation service in morelia, mexico. *Dyna*, 86(211), 64-74. doi: <http://dx.doi.org/10.15446/dyna.v86n211.78368>
51. Vila, T. D., González, E. A., Vila, N. A., & Brea, J. A. F. (2021). Indicators of website features in the user experience of E-tourism search and metasearch engines. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 16(1), 18-36. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-18762021000100103>
52. Wang, Y.-C.; Chen, C.-L.; Deng, Y.-Y. Authorization Mechanism Based on Blockchain Technology for Protecting Museum-Digital Property Rights. *Appl. Sci.* 2021, 11, 1085. <https://doi.org/10.3390/app11031085>

53. Wei, W. (2019). Research progress on virtual reality (VR) and augmented reality (AR) in tourism and hospitality: A critical review of publications from 2000 to 2018. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 10(4), 539-570. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/JHTT-04-2018-0030>

54. Wenjing Cui, Huawen Shen, York Qi Yan, Shi-zheng Huang, (2020) The Impact of E-service quality in P2P accommodations on Customer Behavior Intention: Evidence from Chinese Customers, *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, Vol. XXIX, N°5, 296-319, DOI: 10.24205/03276716.2020.1031

55. Wiasuti, R.D. et al. (2020). Enhancing Visitor Experiences at Digital Museum Concept in Jakarta. *Journal of Environmental Management and Tourism*, (Volume XI, Fall), 6(46): 1435 - 1444. DOI: [http://dx.doi.org/10.14505/jemt.v11.6\(46\).14](http://dx.doi.org/10.14505/jemt.v11.6(46).14)

56. Yen-Hao Hsieh, & Yuan, S. (2016). An application of technology-based design for exhibition services. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 8(4), 498-515. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/IJQSS-01-2016-0004>

Web site:

1. Federal Competitiveness And Statistics Centre , (2021) available at: <https://fcsc.gov.ae/ar-ae/Pages/home.aspx>

Sharjah Museums Authority, (2021) available at: <https://www.sharjahmuseums.ae/en-US>