

المعارض عبر الإنترنت ومدى إتاحتها على مواقع المكتبات الوطنية

اعداد

د. وسام منير عبد الرحمن الزغبي
مدرس المكتبات بقسم الوثائق والمكتبات
والمعلومات
جامعة الأزهر (فرع البنات بالقاهرة)
Wessammunir78@gmail.com

الملخص:

تلعب المعارض دوراً حيويًا في نشر المعرفة من قِبَل مؤسسات الذاكرة الأساسية (المكتبات — الأرشيفات — المتاحف)، والمعارض التقليدية تقابلها مشكلات أو قيود من أهمها المساحة والحجم، كما أنها قد تتعرض لمشكلات تتطلب إلغائها أو إرجائها لبعض الظروف الطارئة مثل الحروب والأوبئة مثلما حدث في الفترة الأخيرة جراء انتشار فيروس كورونا، مما أدى بالمسؤولين إلى فكرة إيجاد بدائل للمعارض التقليدية حيث اتجهت الأفكار نحو المعارض عبر الإنترنت.

من هنا تبلورت مشكلة هذه الدراسة حول بيان مفهوم المعارض عبر الإنترنت (إلكترونية / افتراضية) والتعرف على المميزات التي تقدمها والعيوب المتعلقة بها، ودراسة خصائص تلك المعارض وخطوات التصميم، بالإضافة إلى رصد أو دراسة مدى إتاحة تلك المعارض على مواقع المكتبات الوطنية.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق أهدافها اعتماداً على محركات البحث لحصر مجتمع الدراسة الذي رصد عدد (٢٢٢) مكتبة وطنية على مستوى العالم، تم استبعاد عدد (٧٣) مكتبة وطنية منها بسبب أنه ليس لها موقع على شبكة الإنترنت، أو أن لها صفحة على الفيس بوك فقط، وبذلك أصبح عدد المكتبات الوطنية قيد الدراسة والتي لها موقع على شبكة الإنترنت (١٤٩) مكتبة وطنية، أثبتت الدراسة وجود عدد (٤٠) موقع مكتبة وطنية يقيم معارض إلكترونية أو افتراضية بنسبة ٢٧% من إجمالي عدد المكتبات قيد الدراسة والبالغ عددها (١٤٩) مكتبة وطنية.

الكلمات الدالة: المعارض عبر الإنترنت، المعارض الإلكترونية، المعارض الافتراضية، المكتبات الوطنية — معارض

تمهيد:

تعد المعارض حلقة الوصل بين المجموعات ذات القيمة العالية والجمهور العام، فالمعارض هي عرض عام للمنتجات الصناعية أو التجارية أو التحف، ويُعرف قاموس ODLIS المعرض بأنه: "مجموعة من الأشياء المعروضة في مكان عام، أو أنه عبارة عن عملية عرض مجموعة من الأشياء علناً"^(١)، فالمعرض في الأساس حدث ترويجي مصمم للتواصل مع الجمهور المستهدف بشكل من أشكال المعلومات أو المنتجات أو الخدمات"^(٢).

وقد يُعرف المعرض بأنه أسلوب أو طريقة تتخطى حدود الزمان والمكان لعرض فكرة ما أو للتعبير عنها وتوصيلها من خلال ترتيب بعض المعارضات بشكل كامل ومقنن وفق خطة محددة لتحقيق أهداف معينة"^(٣)، كما يمكن تعريف المعارضات بأنها "كائنات مادية معروضة في متحف أو معرض أو أي مكان آخر، عادة بسبب أهميتها التاريخية أو الثقافية أو العلمية أو صفاتها الجمالية أو خصائصها غير العادية أو

قيمتها النقدية^(٤)، والمعارض قد تكون دائمة أو متناوبة بشكل دوري، اعتماداً على توفر المواد المناسبة للمعرض وسياسة الجهة العارضة^(٥).

تهتم المكتبات والأرشيفات والمتاحف بإقامة المعارض لتوثيق التراث الثقافي الموجود بتلك المؤسسات، حيث أن الهدف الأساسي من المعرض هو توفير فرصة اتصال لتحقيق أهداف التسويق، والتي تنطوي في الغالب على معاملات المشتري والبائع، حيث يأتي الزوار إلى المعارض لأسباب مختلفة مثل: رؤية المنتجات والتطورات الجديدة — الحصول على معلومات عن المنتج — التحدث مع الموردين المحتملين ومقارنتهم — اكتساب أفكار ومعلومات جديدة — العثور على الموردين الذين يمكنهم أن يصبحوا موزعين، وكذلك لأسباب اجتماعية، ولذلك فإن المعارض تعمل على أقصى استغلال للأحداث والمناسبات والوصول إلى الجمهور المطلوب وإيجاد فرص لخلق حوار مع الجمهور المستهدف، وتحقيق أهداف الإتصالات لمجموعة واسعة من المنظمات^(٦).

وتختلف المعارض وفقاً للغرض من استخدامها، وهناك تقسيمات متعددة للمعارض ومنها: التقسيم بحسب المعارض التي يتم عرضها من خلال المعرض، وعلى هذا فيمكن تقسيم المعارض وفق معروضاتها إلى ما يلي:

١. **المعارض الفنية:** وتستخدم لعرض الأعمال الفنية مثل الرسومات والصور والتماثيل.
 ٢. **المعارض الصناعية:** وتستخدم لعرض أحدث المبتكرات في المجالات الصناعية المختلفة.
 ٣. **المعارض الزراعية:** وتستخدم في عرض المنتجات الزراعية مثل الزهور والأشجار وغيرها من المعروضات أو المنتجات الزراعية.
 ٤. **المعارض التجارية:** ويتم إعدادها وتنظيمها في الغالب بغرض عمليات البيع والشراء للمنتجات.
 ٥. **المعارض التعليمية:** وتستخدم لعرض نتائج ممارسة الطلاب للأنشطة التربوية المختلفة، ولتقديم التعليم من خلالها، فهذه كل المعارض إحداث التعلم لدى الجمهور، وتعد المعارض التعليمية من الوسائل الجيدة في نقل المعرفة لعدد كبير من المتعلمين، حيث تحتل المعارض مرتبة متقدمة في الملاحظة المحسوسة في هرم الخبرات.
- كما يمكن تقسيم المعارض وفقاً للمؤسسة التي تتبناها كما يلي:

١. **معرض عالمي:** وهو معرض يتم دعوة جميع دول العالم للإشتراك به والمساهمة في معروضاته، مثل معرض القاهرة الدولي للكتاب.
٢. **معرض إقليمي:** وهو معرض يشترك فيه مجموعة من الدول التي تتبنى أفكار معينة وبينهم مصالح مشتركة مثل معرض لدول الوطن العربي أو معرض لدول الإتحاد الأوروبي.
٣. **معرض على مستوى الدولة:** وهو معرض يشارك فيه مجموعة من المساهمين من دولة بعينها، مثل معرض شباب الخريجين والذي يقام بأرض المعارض بالقاهرة.
٤. **معرض على مستوى محافظة أو مدينة:** وهي معارض يشارك فيها أبناء تلك المحافظة أو المدينة، وغالباً ما تكون مرتبطة بعرض منتجات تشتهر بها المحافظة سواء زراعية أو صناعية.
٥. **معرض مديرية أو منطقة:** ويشارك في تلك المعارض من ينتمون لتلك المديرية فقط مثل إدارة تعليمية معينة.

٦. معرض مؤسسة بعينها: ويشارك في ذلك المعرض من ينتمون فقط لهذه المؤسسة مثل المعرض المدرسي(٧).

والحقيقة أنه هناك تقسيمات أخرى للمعارض ولكن تقسيم المعارض وفقاً للمعروضات أو المؤسسة المتبينة للمعرض والذي ذُكر أولاً هو الأشمل والأكثر توضيحاً، وهناك عدة عوامل لا بد من أخذها في الاعتبار في المعارض التقليدية أيأ كان نوعها أو أيأ كان الغرض من إنشائها مثل الحدود الدولية، الإجراءات الجمركية لحركة الأعمال الفنية، تصميم مساحة المعرض، اتفاقيات القروض، سياسات التأمين، أعمال الحفظ، توقيت النقل للأعمال الفنية، ساعات العمل الثابتة، عدد الزوار الذين يمكن التعامل معهم في وقت واحد^(٨).

كل ما سبق يمكن أن يدخل ضمن قيود المعارض التقليدية حيث أن المعارض التقليدية تعاني من عدة مشكلات أو قيود أهمها المساحة والحجم، فعلى الرغم من وجود المعارض المتنقلة والتي تقدم درجة من الحركة إلا أن هذه المعارض (المتنقلة) تتكلف موارد باهظة الثمن (القوى العاملة - الوقت - التكاليف) لنقل المحتويات من موقع إلى آخر، كما يدخل ضمن قيود المعارض التقليدية ساعات العمل المرتبطة بها فإن هذه المعارض مفتوحة للجمهور فقط خلال أوقات معينة من اليوم ويديرها بشر مع ساعات عملهم المحدودة، أما عن قيود المساحة و الحجم بالنسبة للمعرض فقد تفرض على المنظمين للمعرض في كثير من الأحيان ترك الكثير من المجموعات الخاصة بهم، علاوة على ذلك يجب على الزوار زيارة المتاحف شخصياً لجمع المعلومات وهو الأمر الذي قد لا يسمح للمعارض التقليدية من الوصول لجمهور أكبر بسبب وجود بعض الأفراد في المناطق النائية والتي يصعب عليهم الوصول إلى مكان المعرض، كما أن معظم المعلومات في المعارض التقليدية يتم تقديمها في شكل مادي وهو الأمر الذي يجعل صعوبة في الحصول على نسخ من المواد خاصة بالنسبة للمعلمين لدمجها في المواد التعليمية الخاصة بهم للتدريس^(٩).

كما تعاني المعارض التقليدية من مشكلات قد تتطلب إلغاء المعرض أو إرجائه نظراً لبعض الظروف الطارئة مثل الحروب أو الأوبئة الفتاكة مثلما حدث في الفترة الأخيرة جراء انتشار فيروس كورونا حيث أعلنت العديد من الجهات عن إلغاء أو تأجيل معرضها، فعلى سبيل المثال أعلنت وزارة الثقافة والسياحة في أبو ظبي عن تأجيل الدورة الثلاثين من معرض أبو ظبي الدولي للكتاب والذي كان من المقرر عقده من ١٥ مارس حتى ٢١ إبريل ٢٠٢٠ في مركز أبو ظبي الوطني للمعارض وذلك ضمن إطار الإجراءات الوقائية للحفاظ على الصحة العامة^(١٠)، كما تطلع منظمو معرض فرانكفورت للكتاب الذي انطلق قبل ما يزيد على ٧٠ عاماً ألا يحل شهر أكتوبر إلا وقد انتهت أزمة العالم مع فيروس كورونا حتى لا يتأجل مثلما تأجل معرض بيروت الذي توقف عند دورته الـ٦٢، وتعلق معرض الرياض بحكم خطورة وتداعيات هذا الوباء، كما تم إلغاء عدة معارض مثل معرض البحرين وتونس واربيل وغيرها من معارض الكتب المختلفة^(١١).

أولاً: الإطار المنهجي

١/١ مشكلة الدراسة وأهميتها:

أدت القيود السابق ذكرها للمعارض التقليدية بالمسؤولين عن المعارض إلى فكرة إيجاد بديل للمعارض التقليدية وخاصة في الفترة الأخيرة بعد انتشار فيروس كورونا، حيث اتجهت اغلب الأفكار نحو إقامة المعارض عن بُعد وتفعيل المنصات التعليمية، ومع دخول شبكة الإنترنت في الاستخدام اليومي وتزايد موارد تلك الشبكة التي أتاحت إقامة المعارض عبر الإنترنت نجد أغلب الجهات المنظمة للمعارض اتجهت إلى تنفيذ المعرض عبر الإنترنت، فعلى سبيل المثال بعدما تسبب فيروس كورونا في إلغاء معرض «أرت بازل»، وهو أحد أكبر الأحداث الفنية في العالم، قرر التجار المعنيون به تجربة حل

تكنولوجي، في محاولة لتعويض بعض ما تكبده من خسائر، لذلك و عوضاً عن إقامة المعرض في «مركز هونغ كونغ للمؤتمرات والمعارض» كما كان مقرراً، هرع الكثيرون من بين أشهر الأسماء في عالم الفن المعاصر إلى إقامة المعرض عبر الإنترنت كبديل للمعرض التقليدي على أرض الواقع، حيث شارك في المعرض ٢٣٥ عارض وضم المعرض ٢٠٠٠ عمل^(١٢).

كما يوجد خبر آخر ضمن إجراءات الحد من انتشار فيروس كورونا حيث أطلقت هيئة البحرين للثقافة والآثار على موقعها الإلكتروني الجولة الافتراضية للنسخة الـ ٤٦ من (معرض البحرين السنوي للفنون التشكيلية) الذي أقيم في كل من متحف البحرين ومسرح البحرين من ١٥ يناير إلى ١٥ مارس الماضيين، حيث تم الدخول إلى الجولة الافتراضية للمعرض وغيرها من نسخ الدورات الماضية من خلال موقع الهيئة ثم اختيار (العروض والجولات الافتراضية) من القائمة الفرعية^(١٣).

يمكن للمعارض عبر الإنترنت التغلب على قيود الوقت والمسافة والمساحة، من خلال توفيرها على مدار الساعة عبر الإنترنت، فلا يحتاج الزائرون خاصة الأطفال وكبار السن إلى السفر إلى موقع المعرض لرؤيته بل يتم توصيل المعرض إليهم عبر الإنترنت، كما يساعد التخزين الرقمي للقطع الأثرية على تقليل تكاليف الصيانة في حالة المتاحف، فلم تعد هناك حاجة لتفكيك وإعادة بناء المعرض لإتاحته لجماهير جديدة، كما يمكن إضافة مواد جديدة بسهولة نسبية في المعارض عبر الإنترنت ويمكن ترقية المحتوى الموجود في وقت أقصر، فبمجرد وضع المعرض على الإنترنت يصبح متاحاً للزوار حول العالم من خلال الاتصال بالإنترنت^(١٤).

من كل ما سبق جاءت مشكلة الدراسة لتدور حول سؤال بحثي رئيس هو:

ما مفهوم المعارض عبر الإنترنت (الالكترونية/افتراضية)؟ وما الفرق بينها وبين المجموعات الرقمية؟

تستمد الدراسة أهميتها من أهمية الموضوع ذاته حيث أصبحت المعارض عبر الإنترنت وسيلة المكتبات والأرشيفات والمتاحف لعرض مجموعاتها القيمة بشكل مؤقت أو دائم مع الحفاظ على تلك المجموعات من الضرر أو الاستهلاك، ويزيد من أهمية الدراسة ندرة الدراسات والبحوث العربية، حيث تناقش الدراسة موضوعاً لم يتم تناوله بالإنتاج الفكري العربي المتخصص، في حين يلقى اهتمام العديد من الدراسات الأجنبية.

٢/١ أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى ما يلي:

١. التعرف على مفهوم المعارض عبر الإنترنت.
٢. تحديد الفرق بين المصطلحات والمفاهيم المستخدمة للتعبير عن المعارض عبر الإنترنت.
٣. التعرف على تاريخ نشأة المعارض عبر الإنترنت.
٤. رصد خصائص المعارض عبر الإنترنت.
٥. توضيح مميزات وعيوب المعارض عبر الإنترنت.
٦. التعرف على مكونات تصميم المعارض عبر الإنترنت.
٧. حصر أنواع المعارض عبر الإنترنت.
٨. دراسة لمواقع المكتبات الوطنية التي تقيم معارض عبر الإنترنت.

٣/١ منهج الدراسة وأدواته:

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق أهدافها، ووصف وتفسير البيانات للكشف عن الوضع الراهن لموضوع البحث.

١/٣/١ أدوات جمع البيانات:

لأغراض جمع البيانات حول المعارض عبر الإنترنت تم الإعتماد على حصر مواقع المكتبات الوطنية من رسالة الدكتوراة قيد الدراسة للباحثة/ هاجر عبد الحميد عبد الفتاح، تحت عنوان "مواقع المكتبات الوطنية: دراسة وبيومترية باستخدام معامل تأثير الويب"^(١٥) والتي رصدت مواقع المكتبات الوطنية على مستوى العالم اعتماداً على موقع الإفلا IFLA (ملحق رقم ١)، كما تم الإعتماد على محرك البحث جوجل Google في الوصول لكل موقع من مواقع المكتبات الوطنية محل الدراسة، بالإضافة إلى فحص الإنتاج الفكري الأجنبي حول موضوع الدراسة.

٢/٣/١ مجتمع الدراسة:

يتوزع مجتمع الدراسة على النحو التالي:

مواقع المكتبات الوطنية:

اعتماداً على محركات البحث على الإنترنت أمكن حصر المكتبات الوطنية على النحو التالي:

تم رصد عدد (٢٢٢) مكتبة وطنية (ملحق رقم ١) على مستوى العالم، وتم استبعاد عدد (٧٣) مكتبة وطنية بسبب عدم وجود موقع لها على شبكة الإنترنت، أو أن لها صفحة على الفيس بوك فقط، وبذلك أصبح عدد المكتبات الوطنية قيد الدراسة، والتي لها موقع على شبكة الإنترنت (١٤٩) مكتبة وطنية، وبعد فحص مواقع تلك المكتبات تبين وجود عدد (٤٠) موقع مكتبة وطنية يقدم معارض إلكترونية أو افتراضية (ملحق رقم ٢).

٣/٣/١ صياغة الاستشهادات المرجعية:

اعتمدت الدراسة في صياغة الاستشهادات المرجعية على أسلوب الجمعية الأمريكية للغات الحديثة Modern Language Association (MLA) والذي يعتبر الأكثر شهرة في مجال العلوم الإنسانية.

٤/١ مجال الدراسة وحدودها:

تتناول الدراسة المعارض عبر الإنترنت (إلكترونية/افتراضية)، وتاريخ نشأة تلك المعارض منذ بداية ظهورها في أواخر التسعينات وحتى تاريخ الإنتهاء من الدراسة في أكتوبر ٢٠٢٠، مع رصد خصائص تلك المعارض وتوضيح مميزاتها وعيوبها، بالإضافة إلى معرفة مكونات تصميم المعارض عبر الإنترنت ودراسة مواقع المكتبات الوطنية التي تقيم المعارض عبر الإنترنت على موقعها الإلكتروني.

٥/١ المراجعة العلمية:

أسفر البحث بأدلة وأدوات ضبط الإنتاج الفكري العربية والعالمية^(١٦) من خلال المصطلحات (المعارض الإلكترونية — المعارض الافتراضية — virtual exhibition — online exhibition) عن وجود دراستين باللغة العربية ذات صلة بموضوع البحث وهما:

- دراسة محمد عطية خميس (٢٠١٥)^(١٧) حيث تناولت الدراسة مفهوم كلاً من: المتحف، والمتحف الافتراضي، والمعرض الافتراضي، كما استعرض بعض الأسماء التي تطلق على المتاحف

الإفتراضية، ومنها، المتاحف الإلكترونية، والمتاحف الرقمية، والمتاحف على الخط، ومتاحف الوسائط المتشعبة، ومتاحف الويب، ومتاحف الفضاء الإلكتروني، وأشارت الدراسة إلى أن بيئة التعلم الافتراضية توفر المكان الافتراضي الذي يتعلم فيه الطلاب، بدون حواجز في المكان والزمان، وتشتمل على معلومات حول المتعلمين، والمقررات، والمحتوى، كما كشفت عن وجود تداخل وتشابه بين "المتحف" و"المعرض"، حيث يتفقان في الهدف والطريقة، وكذلك وجود فروق بينهما، ومن هذه الفروق أن المتحف الافتراضي كيان أكثر تعقيداً من المعرض الافتراضي، كما أن المعرض يتميز بالتنوع في التصميم والبنية والمعروضات نظراً لعدم التخصص أما المتحف فيأخذ شكلاً واحداً مميزاً لتخصصه، بالإضافة إلى أن المتحف دائم أما المعرض فقد يكون دائماً أو مؤقتاً، واختتمت الدراسة بخصوصيات المتاحف والمعارض الافتراضية، حيث تتميز بالعديد من الخصائص منها: الافتراضية، والرقمية، والتجسيم، وثراء المحتوى والوسائط وتنوعها، والمعلوماتية، والعالمية، والإجتماعية، والإتاحة والوصول الإلكتروني.

- دراسة اشرف محمد عبد المحسن الشريف (٢٠١٧) (١٨) حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على خدمات المعلومات الرقمية بالأرشيفات الوطنية على شبكة الويب وموقف الأرشيفات العربية، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة البحث من أرشيفات أمريكا الشمالية، وأرشيفات تمثل قارة أوروبا، وأرشيفات تمثل آسيا وأخرى تمثل إفريقيا والدول العربية وأخرى تمثل أمريكا اللاتينية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى إن هناك فارقاً كبيراً ومميزات هائلة بين ما تقدمه الأرشيفات الوطنية التقليدية من خدمات وبين ما تقدمه مواقع الأرشيفات الإلكترونية على شبكة الويب، وأن هناك فارقاً كبيراً بين خدمات المعلومات التي تقدمها الأرشيفات الوطنية في الدول المتقدمة بأوروبا وأمريكا الشمالية عن بقية الدول وعلى رأسها أرشيفات الدول العربية، ليس فقط من حيث استخدام الأرشيفات بالدول العربية بل بمدى أهمية ما تمتلكه من كنوز تاريخية تسهم في تشكيل وعى الشعوب وتنمية القيم والثقافة في المجتمع، وقدم البحث مجموعة من التوصيات جاء مجملها في: ضرورة زيادة المحتوى العربي على شبكة الإنترنت خاصة وأنها تعاني من عجز شديد إذا ما قورن بالمحتوى الأجنبي، والعمل على تسويق المنتج الثقافي المتمثل في الوثائق التاريخية لدعم وتمويل الأرشيفات العربية ذاتياً وتحقيق أرباح مادية تستخدم في تنمية الأرشيفات، نظراً لما تملكه الأرشيفات العربية من كنوز تاريخية من الوثائق والمخطوطات ليس لها مثيل في العالم.

يتضح مما سبق مدى اختلاف الدراسات السابقة عن موضوع الدراسة الحالية حيث ركزت الدراسة الأولى على المتاحف الافتراضية وخصائصها وتعريف المعارض الافتراضية، بينما انحصرت الدراسة الثانية على مواقع الأرشيفات الوطنية والتي تقدم خدمات رقمية ومن بينها خدمة المعارض الافتراضية كخدمة من خدمات الأرشيفات في العصر الرقمي.

أما بالنسبة للدراسات باللغة الإنجليزية فلقد وجدت الباحثة العديد من الدراسات التي تتعلق بموضوع الدراسة الحالية يمكن عرضها في التالي:

- دراسة Chern Li Liew (2004) (١٩) والتي تناولت معارض التراث الثقافي عبر الإنترنت وأنواعها وإلى أي مدى ساهمت مؤسسات التراث الثقافي في تسخير قوة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتفاعل أنظمة الوسائط المتعددة لعرض موارد التراث الثقافي، كما سلطت الدراسة الضوء على مبادرات وتطورات المكتبات والأرشيفات لإقامة معارض التراث الثقافي وأهدافها وأغراضها ومحتوياتها واسترجاع المعلومات المتاحة من المعرض.

- دراسة "Chennupati K. Ramaiah & Leong Chee Khoon" (2008) ^(٢٠) والتي قدمت نظرة عامة على المعارض عبر الإنترنت وحاجتها وأنواعها وفوائدها وعيوبها، بالإضافة إلى وصف لأدوات إنشاء معارض عبر الإنترنت ومناقشة لتاريخ المعارض عبر الإنترنت، وخلصت الدراسة إلى أن المتاحف على الإنترنت قد قللت المسافة بين الزوار والمعالم التاريخية كما زاد الطلب على العمل الأصلي بسبب العرض المتكرر على شبكة الإنترنت.
- دراسة "Schubert" (2008) ^(٢١) والتي قدمت مراجعة لتوضيح مفاهيم المعارض الافتراضية واعتبارات التصميم لتطوير تلك المعارض وذلك من خلال النظر في القضايا الهامة للبيانات الوصفية وتصميم بنية للنظام الخاص بالمعرض الافتراضي، وخلصت الدراسة إلى أن المعارض الافتراضية المصممة جيداً هي ملحقات مهمة للمعارض التقليدية حيث توفر الإكتشاف والتعلم وتوفر كذلك فرصاً أخرى لتجاوز ما تقدمه المعارض التقليدية.
- دراسة "Karzanova A." (2012) ^(٢٢) والتي تناولت المعارض الافتراضية في المكتبات من حيث التعريف والشروط الواجب توافرها في معرض الكتب الافتراضي ومميزات وعيوب معارض الكتب الافتراضية وتاريخ ظهور أول معرض في ممارسات المكتبات في جمهورية أودمورت.
- دراسة "Federica Mancini & Cesar Carreras" (2014) ^(٢٣) والتي ناقشت ماضي وحاضر المعارض عبر الإنترنت وبعض التكنولوجيات المستخدمة في إقامة تلك المعارض، كما تعرضت لمناقشة التكامل بين المعارض التقليدية والمعارض عبر الإنترنت، حيث خلصت الدراسة إلى أن المعارض الافتراضية هي مكمل للمعارض التقليدية، بالإضافة لظهور بعض التقنيات الحديثة مثل Google-Earth و Flash والتي تزيد من إمكانيات جديدة لإقامة للمعارض الافتراضية.
- دراسة "Chennupati K. Ramaiah & Leong Chee Khoon" (2014) ^(٢٤) والتي تناولت نظرة عامة على الإتجاهات في تصميم وتطوير المعارض عبر الإنترنت في العالم، بالإضافة إلى تحليل متطلبات المستخدمين اللازمة ومناقشة التقنيات الرئيسية التي ينطوي عليها تطوير معرض عبر الإنترنت، وخلصت الدراسة إلى أنه يمكن النظر للمعارض عبر الإنترنت على أنها أنظمة معلومات وسائط متعددة على شبكة الإنترنت ولكن لها دور تعليمي مهم، وكذلك أن تصميم المعرض الفعال على الإنترنت هو حل وسط لتطبيق التكنولوجيا مقابل احتياجات المستخدمين وتوقعاتهم.
- دراسة "Cornel Lepadtu & Gabriela Dumitrescu" (2014) ^(٢٥) والتي قدمت أدوات وآليات مختلفة لتنفيذ معرض افتراضي في مجالات ثقافية مختلفة مثل المتاحف والمكتبات، كما حددت خصائص الجودة للمعارض الافتراضية ووصفها، كما تم عرض ومناقشة التدفق الوظيفي لإنشاء معرض افتراضي، وخلصت الدراسة إلى أن المعارض الافتراضية تتمتع ببعض المزايا عن المعارض المادية مثل سهولة إضافة مكونات جديدة وإمكانية الحصول على نسخ الكترونية من المواد أو التحف باهظة الثمن دون المساس بها، بالإضافة إلى وجود مشكلة رئيسية للمتاحف والمكتبات في عملية إعداد المعرض الافتراضي تتمثل في عمليات الرقمنة للمجموعات المختلفة بها.

ثانياً: الإطار النظري:

١/٢ ماهية المعارض عبر الإنترنت:

تجدر الإشارة إلى أن مجموعة من الأشياء المعروضة على الإنترنت لا تشكل معرضاً، فلقد مكنت شبكة الإنترنت المتاحف والمكتبات ودور المحفوظات بل وجميع المؤسسات - كما لم يحدث من قبل - من تقديم مجموعاتها إلى جمهور أكبر وخاصة مع نمو شبكة الإنترنت منذ منتصف التسعينات، فإن توفر

المجموعات من هذه المؤسسات قد اتسع بشكل كبير، ومع ذلك فإن تحديد ماهية المجموعة الرقمية أو غيرها وكيفية تعريفها يمثل مشكلة كبيرة، بالإضافة إلى أن اختلافها كمجموعة رقمية عن المعرض الإلكتروني يمثل مشكلة محيرة حيث لوحظ الخلط الكبير بين مفهوم المعارض عبر الإنترنت وغيره من المفاهيم مثل المجموعات الرقمية - المكتبات الرقمية - المكتبات الافتراضية - متاجر البيع على الإنترنت وغيرها من المصطلحات التي ظهرت مؤخراً مع انتشار شبكة الإنترنت وتوسعها، ولذلك لا بد من استعراض أو إلقاء النظر على بعض تلك المجموعات عبر الإنترنت من مختلف المؤسسات، فيحتفظ معرض الصور الوطنية التابع لمؤسسة سميثسونيان بقاعدة بيانات تضم حوالي عشرة آلاف سجل تمثل مقتنيات من مجموعاتها الدائمة والدراسية، وبالمثل يمتلك المتحف الأمريكي للتاريخ الطبيعي بمدينة نيويورك مشروعاً بعنوان "الأنواع البرمائية للعالم" يحتوى هذا المشروع على ثروة من المعلومات حول الأنواع البرمائية بما في ذلك بيليوجرافية واسعة النطاق، بالإضافة إلى أمثلة أخرى من المواقع الرقمية مثل المتحف الوطني للطائرات الحربية في إلينوى والذي يتضمن دليلاً عبر الإنترنت للطائرات الحربية ومحركات الطائرات والمقابلات والقصص التجريبية، وغير ذلك من المواقع، ولكن بطبيعة الحال لا يمكن اعتبار أيّاً من المواقع السابقة معارض إلكترونية بل هي مجموعات عبر الإنترنت^(٢٦).

وكما ذكر سابقاً من أنه منذ بداية التسعينات بدأت المكتبات في جعل النص الكامل لمجموعاتها متاحاً في بيئة الإنترنت، حيث يمكن تسمية تلك المجموعات بالمجموعات الرقمية مثل مشروع "صنع أمريكا" من جامعة ميتشغان وجامعة كورنيل، وهو عبارة عن مكتبة رقمية للمصادر الأساسية في التاريخ الاجتماعي من فترة ما قبل الحرب حتى إعادة البناء، تحتوى هذه المجموعة الرقمية على أكثر من ستمائة كتاب وخمسين ألف مقال صحفي، وكذلك مشروع الخيال الأمريكي المبكر لجامعة فيرجينيا والذي سيحتوى في النهاية على النص الكامل لـ ٤٢١ عملاً من قبل ٨١ مؤلف، وهناك مكتبات معهد سميثسونيان التي تقدم عدداً من التاريخ الطبيعي النادر وتاريخ العلوم والتكنولوجيا ونصوص الأنتروبولوجيا عبر الإنترنت لكل من الباحث والزائر العادي، وعلى الرغم من ذلك لا يمكن اعتبار أيّاً مما سبق معارض بل هم مجموعات على الإنترنت^(٢٧).

كذلك تقدم الأرشيفات عدداً لا يحصى من المجموعات عبر الإنترنت، حيث تتيح أغلب دور المحفوظات الوطنية الوصول إلى مقتنياتها عبر الإنترنت بالإضافة إلى الوثائق المتعلقة بالعديد من الموضوعات، فعلى سبيل المثال توفر أرشيفات الفن الأمريكي في معهد سميثسونيان إمكانية الوصول عبر الإنترنت إلى سجلات مجموعاتها بالإضافة إلى بعض المستندات المختارة، كما توفر العديد من الأرشيفات الجامعية وغيرها من دور المحفوظات المتخصصة نوعاً من الوصول إلى المجموعات حيث تقدم مساعدات: البحث عبر الإنترنت - قاعدة بيانات سجلات المحفوظات - الوثائق الكاملة التي تم إعادة مسحها إلكترونياً، ومع ذلك لا يمكن اعتبار أيّاً من مما سبق معارض بل هم مجرد مجموعات عبر الإنترنت^(٢٨).

كذلك توجد بعض المؤسسات الأخرى مثل دور النشر والتي تشير إلى قيامها بمعرض افتراضي أو إلكتروني عبر الإنترنت مثل دار الرافدين وهي دار نشر لبنانية في بيروت وبغداد والتي أعلنت عن قيامها بإقامة أول معرض افتراضي للكتاب العربي يضم حوالي ١٠ آلاف عنوان بأسعار مخفضة وتوصيل الكتب لأي مكان بأجور شحن مجانية للطلبات المتوسطة والكبيرة^(٢٩)، ولكن هذا لا يمكن اعتباره معرضاً إلكترونياً ولا افتراضياً بل هو مجرد متجر لبيع كتب عبر الإنترنت.

يُستخلص من العرض السابق أنه هناك خطأ كبيراً بين عدة مفاهيم من بينها مفهوم المعرض عبر الإنترنت، حيث أن المعرض بصفة عامة لا بد وأن يكون هناك علاقة وثيقة بين فكرته وأغراضه ونصه الذي يربطهم سوياً، وهذا الارتباط الضيق هو أمر حيوي فعلى الرغم من أن بعض المجموعات الرقمية

فيما سبق قد تكون ورائها فكرة مثل مشروع صنع أمريكا إلا أن المعارض لا بد وأن يبدأ بفكرة جيدة ويقدم الأشياء التي تحمل الفكرة.

٢/٢ المصطلحات والمفاهيم المستخدمة للدلالة على المعارض عبر الإنترنت:

هناك مجموعة من المصطلحات يتم الخلط بينها وبين مفهوم المعارض عبر الإنترنت، بل يتم اعتبار بعضها معروضاً عبر الإنترنت كما سبق الذكر، كما أن هناك وجود خلط كبير في مفهوم المعارض الإلكتروني، فالبعض يسميه معرض إلكتروني أو معرض عبر الإنترنت والبعض الآخر يطلق عليه المعارض الافتراضي، بينما لا يفرق البعض بين المصطلحين، ولكي يتضح ذلك لا بد أولاً من تحديد مفهوم تلك المصطلحات التي وردت في الدراسات المختلفة لكي نستخلص بعد ذلك تعريف محدد للمعارض عبر الإنترنت (إلكترونية / افتراضية).

جدول رقم (١) المصطلحات المستخدمة للدلالة عن المعارض عبر الإنترنت

م	المصطلح	المقابل باللغة الإنجليزية	التعريف
١	مجموعة رقمية	Digital Collection	مجموعة من المواد المكتبية أو المواد الأرشيفية التي تم تحويلها إلى تنسيق يمكن قراءته آلياً للحفظ أو لتوفير الوصول الإلكتروني، على سبيل المثال: أوراق توماس جيفرسون: Digital Edition (مشروع من مكتبة جامعة فيرجينيا)، أو أنها مواد المكتبة المنتجة في تنسيقات إلكترونية مثل المجالات الإلكترونية والكتب الإلكترونية والأعمال المرجعية المنشورة على الإنترنت ^(٣٠) .
٢	مكتبة رقمية	Digital Library	مكتبة تتوفر فيها نسبة كبيرة من الموارد بتنسيق قابل للقراءة آلياً (على عكس الطباعة أو الشكل المصغر)، يمكن الوصول إليه عن طريق أجهزة الكمبيوتر، يمكن الاحتفاظ بالمحتوى الرقمي محلياً أو الوصول إليه عن بُعد عبر شبكات الكمبيوتر ^(٣١) ، مثل مكتبة الإسكندرية الرقمية والمكتبة الوطنية الرقمية للعلوم وغيرها من المكتبات الرقمية ^(٣٢) .
٣	مكتبة افتراضية	Virtual Library	"مكتبة بدون جدران" لا توجد فيها مجموعات على ورق أو شكل مصغر أو أي شكل ملموس آخر في موقع مادي ولكن يمكن الوصول إليها إلكترونياً بتنسيق رقمي عبر شبكات الكمبيوتر، لا توجد مثل هذه المكتبات إلا على نطاق محدود للغاية ^(٣٣) ، يجب التفرقة بين مصطلح رقمية ومصطلح افتراضية، فإذا ذُكرت المكتبات الرقمية فيكون لدينا هنا اهتمام بالمكتبات الإلكترونية أي مجموعات الكتب والمجلات المطروحة وما إلى ذلك، والتي يتم تخزينها بتنسيق إلكتروني، أما إذا ذُكرت المكتبات الافتراضية فيكون لدينا في الاعتبار مجموعة من الروابط التي لا تعكس الكتب المادية والمجلات المطروحة وما إلى ذلك ^(٣٤) .

م	المصطلح	المقابل باللغة الإنجليزية	التعريف
٤	أرشيفات رقمية	Digital Archives	مواد أرشيفية تم تحويلها إلى تنسيق قابل للقراءة آلياً، عادةً من أجل الحفظ أو لجعلها في متناول المستخدمين، من الأمثلة الرئيسية على ذلك الذاكرة الأمريكية، وهو مشروع قامت به مكتبة الكونغرس لجعل المجموعات الرقمية من المصادر الأولية حول تاريخ وثقافة الولايات المتحدة متاحة عبر الإنترنت، يُشير المصطلح أيضاً إلى المعلومات التي تم إنشاؤها في الأصل بتنسيق إلكتروني، محفوظة لقيمتها الأرشيفية ^(٣٥) .
٥	مستودعات رقمية	Digital Repositories	قاعدة بيانات يمكن الوصول إليها والبحث فيها على الويب تحتوي على الأعمال البحثية التي أودعها الباحثون في القاعدة، وتهدف إلى وقاية وحفظ الأعمال البحثية على المدى البعيد، والمستودعات الرقمية تُنشأ غالباً لخدمة المستخدمين في المؤسسات التعليمية، وفي هذه الحالة يطلق عليها المستودعات المؤسسية institutional repositories ^(٣٦) .
٦	متاجر الكتب عبر الإنترنت	Online Bookstores	مؤسسة تجارية تقوم بتسويق وبيع الكتب والوسائط غير المطبوعة (مقاطع الفيديو والأقراص المضغوطة وأقراص DVD والأقراص المضغوطة وما إلى ذلك) إلكترونياً عبر الإنترنت، مع الدفع بواسطة بطاقة الائتمان (مثل: Amazon.com) ^(٣٧) .
٧	معرض الكتروني (معرض عبر الإنترنت)	Online Exhibition	عرفت ويكيبيديا المعرض الإلكتروني أو المعرض عبر الإنترنت بأنه معرض يكون مكانه في الفضاء الإلكتروني وقد يطلق عليه أيضاً المعرض الافتراضي ^(٣٨) . ويعرف قاموس الأرشيف المعرض الإلكتروني بأنه عرض منظم لمواد الأرشيف التي يمكن الوصول إليها عبر الإنترنت، فهو ليس مجرد مجموعة رقمية بل هو عبارة عن مجموعة من موارد الأرشيف المترابطة التي تركز على موضوع ما، قد يصاحب المعرض عبر الإنترنت معرضاً تقليدياً، ومع ذلك فإن المعرض عبر الإنترنت لا يقدم بالضرورة كل عنصر من عناصر المعرض المادي أو يحاول تكرار مظهره ^(٣٩) .
٨	معرض افتراضي	Virtual Exhibition	المعرض الافتراضي هو مجموعة ديناميكية نصية مفروطة على شبكة الإنترنت مخصصة لموضوع أو مفهوم أو فكرة محددة ^(٤٠) ، أو هو مجموعة من النسخ الرقمية المتماثلة للأحداث أو الأشياء الحقيقية التي تم تطويرها بمساعدة أدوات الوسائط المتعددة والواقع

م	المصطلح	المقابل باللغة الإنجليزية	التعريف
			<p>الإفتراضي التي تنتج بيئة محاكاة في الحاسب الآلي ويتم تسليمها عبر الويب حتى يحصل المستخدمون على نفس الرضا الذي يشاهدونه أو يستخدمونه للأشياء المادية في مناطق مختلفة^(٤١).</p> <p>ويعرفه البعض بأنه مجموعة من الوسائط المتعددة على الويب من كائنات المعلومات المتعددة الأبعاد والتي تم التقاطها أو عرضها، والتي ربما يتم تخزينها في شبكات موزعة ومصممة حول موضوع معين أو مفهوم أو فكرة معينة، وتسخيرها بأحدث التقنيات والهندسة المعمارية لتقديم مركزية تركز على المستخدم وتجربة الاكتشاف والتعلم والمساهمة والتسليية من خلال طبيعتها لمنتجاتها الديناميكية وعروض الخدمات^(٤٢).</p>

وباستعراض التعريفات السابقة يتضح وجود فارق بين مصطلحات المكتبات الرقمية والإفتراضية وغيرها من المصطلحات التي تم ذكرها وبين مفهوم المعارض عبر الإنترنت، كما يتضح وجود تداخل كبير بين مفهوم المعرض الإلكتروني عبر الإنترنت والمعرض الإفتراضي، حيث أن أغلب التعريفات لم تفرق بين معنى عبر الإنترنت ومعنى افتراضي بوجه عام، كما أن بعض التعريفات حصرت التعريف على نوع معين من المؤسسات مثل تعريف قاموس الأرشيف السابق ذكره أو اقتصر على التعلم فقط مثل التعريف الأخير.

والحقيقة أن هذا الأمر يمثل مشكلة حقيقية فقد وجدت الباحثة أنه لا يوجد تعريف عام متفق عليه لكلا المصطلحين، ولكن بعد استعراض التعريفات السابقة وانطلاقاً من مفهوم **online** أو **عبر الإنترنت** والذي يشير إلى فكرة الإتصال بشبكة الإنترنت عبر أجهزة الحاسب الآلي وغيرها وتكون جاهزة للإستخدام التفاعلي في الوقت الفعلي^(٤٣)، ومفهوم **افتراضي** أو **virtual** والذي يشير إلى الأنشطة والأشياء والكائنات والأماكن التي ليس لها واقع مادي فعلي لأنها موجودة فقط في شكل رقمي في الفضاء الإلكتروني^(٤٤)، أو هو عبارة عن مجال افتراضي يعيش من خلاله الفرد حياة افتراضية يحاكي فيها الحياة الواقعية يمارس ما يريد من نشاطات ويؤدي أدواراً ربما لا يستطيع القيام بها في العالم الواقعي الذي يعيشه^(٤٥)، فيمكن وضع التعريفات الإجرائية التالية:

معرض إلكتروني(عبر الإنترنت):

"عرض منظم لمواد مترابطة تركز على موضوع ما أو فكرة ما، متاح عبر الإنترنت من خلال أجهزة الحاسب الآلي أو أي أجهزة أخرى تكون متصلة بالإنترنت وجاهزة للإستخدام التفاعلي في الوقت الفعلي".

معرض افتراضي:

"عرض عام على الإنترنت لنسخ رقمية للأحداث أو الأشياء الحقيقية (فكرة أو موضوع أو كائنات) والتي تم تطويرها بمساعدة تكنولوجيا الوسائط المتعددة وتكنولوجيا الواقع الافتراضي الذي يُنتج بيئة محاكاة عن طريق الحاسب الآلي، باستخدام أدوات الواقع الافتراضي والتي تكون أصعب قليلاً ومكلفة وتستغرق وقتاً أطول في التطوير مقارنة بالمعارض عبر الإنترنت".

إذاً يمكن الإتفاق مع القول بأن الفارق بين المعارض الافتراضي والمعرض الإلكتروني فرق ثانوي، فجميع المعارض الافتراضية هي معارض عبر الإنترنت ولكن ليس كل معرض إلكتروني عبر الإنترنت هو معرض افتراضي^(٤٦)، أي أنه في حالة المعارض الافتراضية لا بد من توفر بيئة محاكاة ماثلة للواقع من خلال استخدام شبكة الإنترنت ولكن لا يشترط ذلك في حالة المعارض الإلكترونية البسيطة عبر الإنترنت، ولكن كلا المصطلحين يتشاركان في أنهما يكونان عبر الإنترنت، ولذلك توجد أغلب المعارض في شكل إلكتروني فقط وليس افتراضي حيث أن الافتراضية تتطلب إجراءات وخصائص مختلفة كما سيوضح في الفقرات التالية.

٣/٢ المعارض عبر الإنترنت: نظرة تاريخية:

منذ تسعينيات القرن الماضي كانت المعارض عبر الإنترنت وسيلة المتاحف والمكتبات وغيرها من المؤسسات لتعزيز الوعي العام بمجموعاتها، ففي البداية كانت المعارض المؤقتة هي واحدة من أبرز أنشطة مؤسسات الذاكرة (المتاحف - المكتبات - الأرشيفات) ولكنها تتطلب الكثير من الجهد من الناحية الاقتصادية والفكرية، وبالكاد توفر عائداً مادياً كافياً، فمعظم المعارض لها عمر قصير، كذلك أن الانتقال من الشكل المادي أو التقليدي للمعارض ليس ظاهرة جديدة فقبل وقت طويل كانت المتاحف تقدم عروض الوسائط المتعددة لزوارها وتشجع على التفاعل بين الزائر وعناصر المعرض، كما تم استخدام أجهزه الوسائط المتعددة والتي يمكن ارتداؤها في المتاحف التقليدية^(٤٧)، ولكن مع ظهور شبكة الإنترنت في منتصف التسعينيات اعتقد العديد من أمناء المكتبات وأخصائي المحفوظات في وجود وسيلة جديدة لإبقاء تلك المعارض المؤقتة على قيد الحياة.

يرجع أول جهد في المعارض عبر الإنترنت إلى المعرض المؤقت الذي أقيم في عام ١٩٩٩ بعنوان *always Ibiza and Formentera* والذي دار حول إظهار وجهة نظر مختلفة للتقاليد المحلية لجزيرتي البليار (أسبانيا) التي كانت السياحة الدولية بها تكاد تنسى بشكل منهجي، كان المعرض المؤقت مبادرة محلية تحاول الحفاظ على الطريقة التي أراد بها السكان المحليون الإحتفاظ بالجزيرتين، ومع ذلك تم تقديم المعرض المؤقت في خمسة أماكن مختلفة في جزر البليار وبرشلونة في موسم الشتاء، لذلك لا يمكن للعديد من الزوار المحتملين الوصول إليه بسهولة ولذلك السبب تم تصور معرض افتراضي كوسيلة لنشر المعلومات على السائحين القادمين لمشاهدة الجزر وفهم التقاليد المحلية، حقق المعرض نجاحاً بشكل رئيسي في النسخة الإنجليزية لأنه تم استخدامه من قبل وكالات السفر الأجنبية حيث كان مكماً للمعرض الحقيقي لأنه تضمن المزيد من الصور والنصوص، كما تم بناء نموذج ثلاثي الأبعاد للمكان الذي كان يُتوقع أن يكون ثابتاً لهذا المعرض، استقبل هذا المعرض الافتراضي الذي استمر على الإنترنت لفترة طويلة ما بين ١٤٠٠ إلى ١٧٠٠ زيارة في الشهر من عشر دول على الأقل مثل أسبانيا والولايات المتحدة وبريطانيا واليابان وهولندا وكندا وفرنسا ولذلك يذكر البعض أن المعارض عبر الإنترنت لها حياة قيمة طويلة الأمد وتحظى بتقدير الجميع^(٤٨).

بالإضافة إلى ما سبق فقد ساعد ظهور تنسيقات الوسائط المتعددة الجديدة في شبكة الويب مثل الصوت وبيث الفيديو في أواخر التسعينيات على انتشار فكرة المعارض الإلكترونية عبر الإنترنت، فكانت هذه الفترة تمثل نمطاً جديداً من المعارض الإلكترونية القائمة على قصص واقعية للأفراد كنوع من العروض العاطفية حيث يمكن للزوار تعريف أنفسهم بشخصيات مجهولة الهوية حيث كانت أغلب تلك العروض تجارب مأساوية مثل الحرب أو الهجرة، فنجد إحدى التجارب المبكرة هي معرض Exploratorium في العام ١٩٩٩ تحت عنوان " في ذكرى ناجازاكي = remembering Nagasaki" حول القصف النووي الأول ونتائج هذه المأساة في حياة اليابانيين، حيث كان هناك قسم مفتوح يسمح للزوار بشرح تجاربهم، فلقد كانت تلك التجربة غنية للغاية بحيث أصبحت نموذجاً للمعارض اللاحقة^(٤٩).

كان المشروع الثاني الذي تم تنفيذه في عام ٢٠٠٠ هو معرض حول الرسوم التوضيحية للكاتب تحت عنوان "خمسة قرون من الكتب المصورة" التي تنتمي إليها جمعية برشلونة للمؤلفين (التي ينتمي إليها فريدريك مارييس) ومتحف فريدريك مارييس، المعرض هو دعوة للقيام برحلة عبر التاريخ في كاتالونيا، وهو إعلان عن حب الكتب منذ القرن التاسع عشر نتيجة للحركة الكاتالونية، حيث استخدم فيه التقنيات الحديثة والتي سمحت للزوار بالتعمق في صفحات الكتب تقريبا وكذلك الدخول لورش العمل التي طبعت صور مطبوعة في جميع القرون^(٥٠).

شاركت معارض أخرى عبر الإنترنت تم إنشاؤها في عام ٢٠٠٠ على الرغم من اختلاف الموضوعات مثل معرض "هل ستكتب لي رسالة" will you write me a letter الذي تعامل مع موضوع الإتصال من خلال المراسلات من أصل الكتابة إلى البريد الإلكتروني مع قصص خاصة بين المشاهير والحالات الخاصة مثل رسائل الحرب أو رسائل السجناء من وجهة النظر التكنولوجية، حيث تم تطوير بيئة افتراضية للتنقل عبر الأقسام المختلفة داخل المعرض، كانت المعارض الافتراضية الأكثر شيوعا تستخدم بيئات افتراضية بالكامل مثل معرض ليوناردو دافنشي الافتراضي والذي فاز بجائزة أفضل معرض عبر الإنترنت على شبكة الإنترنت عام ٢٠٠٠، وكان المعرض الأخير لعام ٢٠٠٠ هو "كنوز الطبيعة" وهو عبارة عن مجموعة مختارة من متحف العلوم الطبيعية في برشلونة تعكس الأبحاث والباحثين في مجال العلوم الطبيعية، حيث تم استكماله بمزيد من الوسائط المتعددة في نسخته الافتراضية، كشفت دراسات تسجيلات الدخول إلى هذه المعارض وكذلك الإستبيانات مع المتخصصين أن المعارض الافتراضية تم استخدامها بطريقة مختلفة عن المعرض التقليدي حيث يميل الزوار الافتراضيون إلى الوصول إلى أجزاء صغيرة فقط من المورد مثل أرشيف محتويات الوسائط المتعددة^(٥١).

والجدير بالذكر هنا أن قسم الكتب والمخطوطات النادرة (RBMS) التابع لرابطة مكتبات الكليات والمكتبات البحثية في جمعية المكتبات الأمريكية قد بدأ بتقديم جوائز للمعارض الإلكترونية في المكتبات والأرشيفات بدءاً من عام ٢٠٠١، حيث تم تحديد إرشادات وقواعد للتقدم لتلك الجائزة تنص على أنه يجب أن تكون تلك المعارض الإلكترونية مقدمة من خلال مكتبة أو مؤسسة أرشيفية، كما تقتصر على تلك التي لديها عناوين URL ثابتة، وفي عام ٢٠٠١ كان الفائزون المشتركون بالجائزة هو معرض بعنوان "نابوكوف تحت الزجاج: معرض منوي من مجموعة هنري ديليو و ألبرت أ بيرغ للأدب الإنجليزي والأمريكي، ومكتبة العلوم الإنسانية والاجتماعية من مكتبة نيويورك العامة^(٥٢)، وهناك جائزة أخرى للمعارض الإلكترونية للمتاحف برعاية الأرشيفات والمتاحف^(٥٣)، حيث تكون هذه الجائزة مفتوحة لمجموعة متنوعة من المؤسسات ولكنها تركز على المتاحف ولكن مرحب بالأرشيفات والمكتبات للترشح للجائزة، يتم منح الجائزة لأفضل معرض أو نشاط على موقع على شبكة الإنترنت منذ ١٩٩٧، كان الفائز بالجائزة عام ٢٠٠١ هو Tempus Fugit: Time Flies من متحف نيلسون – انكينز للفنون، حيث ركز هذا المعرض على طبيعة الوقت وكيف تم تصويره في الفن على مر السنين.

وفي العام ٢٠٠٣ شارك المؤلفون أيضا في هذا النوع من المعارض حيث تم إعداد معرضاً عبر الإنترنت بعنوان "صور من الحجر: الفسيفساء التونسية" الذي عرض مجموعة مختارة من الفسيفساء الرومانية عالية الجودة والتي تم اكتشافها في هذا البلد، كانت تلك النماذج السابقة للمعارض عبر الإنترنت بسيطة نوعاً ما مع وجود مجموعة من الصور أو الوسائط المتعددة الأخرى والنص الرئيسي، ولكن مع الابتكارات التكنولوجية الجديدة تم إثراء المعارض عبر الإنترنت بتتسيقات وسائط متعددة مما جعل العروض التقديمية لتلك المعارض أكثر جاذبية، كما ساهمت تلك التطورات التكنولوجية في التغلب على فكرة أن المعرض عبر الإنترنت هو مجرد نسخة تنافسية من المعرض التقليدي^(٥٤).

أما عن المعارض الإلكترونية في ممارسات المكتبات فقد ظهرت تلك المعارض لأول مرة كخدمة من خدمات المكتبات الوطنية والجامعية الكبرى، فمن المتعارف عليه أن تقييم بعض المكتبات معارض للكتب بشكل تقليدي حيث تعرض المكتبات في تلك المعارض بعض مجموعاتها للمستفيدين، سواء كانت تلك المجموعات في موضوع معين، أو في شكل محدد من أشكال مصادر المعلومات، أم غير ذلك، وقد تستضيف المكتبة ناشرين لعرض إنتاجهم الفكري، وتعلن المكتبات عن إقامة معارضها من خلال وسائل الإعلام المختلفة لإستقطاب أكبر عدد من الجمهور^(٥٥)، وبعد التوسع في شبكة الإنترنت أعلنت كثير من المكتبات عن إقامة معارض الكتب بشكل إلكتروني من خلال موقع المكتبة، فتوجد مثل تلك المعارض على مواقع المكتبات الوطنية والجامعية لمختلف البلدان مثل مكتبة الكونغرس الأمريكية والمكتبة العلمية لجامعة أودمورت، وجامعة ولاية إيجيفسك التقنية، وأكاديمية إيجيفسك الزراعية الحكومية، أكاديمية إيجيفسك الطبية الحكومية^(٥٦).

أما عن الأرشيفات فقد تم استخدام المعارض الإلكترونية في الأرشيفات الوطنية للدول حيث تقوم تلك الأرشيفات بتقديم خدمة المعارض الإلكترونية عبر الإنترنت من خلال موقعها الرسمي، حيث يعتبر ذلك فرصة كبيرة للإطلاع على معارض الوثائق التي تقوم الأرشيفات بوضعها وإتاحتها للعرض والمشاهدة عبر شبكة الويب، فعلى سبيل المثال قد يتم إقامة معرض بمناسبة مرور مائتي عام على الحملة الفرنسية على مصر، أو ذكرى مولد أو وفاة الشيخ زايد مؤسس دولة الإمارات^(٥٧).

يتضح من العرض السابق أن المعارض عبر الإنترنت قد ظهرت منذ أواخر التسعينات من القرن الماضي وذلك مع انتشار شبكة الإنترنت وتطور مجالات استخدامها، بالإضافة إلى تعدد استخدامها في جميع المجالات ومن قبل جهات متعددة وإن كان أغلبها من قبل المتاحف حيث كانت الأكثر استخداماً بالإضافة إلى المكتبات ودور المحفوظات والجامعات والمؤسسات الثقافية الأخرى، فالمعارض عبر الإنترنت هي عروض منظمة من المؤسسات الثقافية أو التجارية حيث أصبحت مساعداً ضرورياً للمعارض التقليدية، حيث تشهد الفترة الحالية تزايداً مستمراً في المعارض الإلكترونية التي تستخدم في المتاحف والمكتبات والأرشيفات وغيرها من المؤسسات.

٤/٢ خصائص المعارض عبر الإنترنت:

تتميز المعارض الإلكترونية عبر الإنترنت بالخصائص التالية^(٥٨):

١. **ثراء المحتوى وتنوع الوسائط**، حيث تشتمل المعارض الإلكترونية على وسائط ثرية ومتنوعة لعرض المعارض بالصوت والصورة والنصوص والفيديو وأحياناً النماذج المجسمة.
٢. **الرقمية**، حيث يقوم المعرض الإلكتروني على التكنولوجيات الرقمية، المعارضات، التفاعلية، التوجيه، الإرشاد.
٣. **التفاعلية والإنغماسية**، حيث أن المعرض الإلكتروني هو بيئة إلكترونية تفاعلية ينغمس فيها الزائرون ويتفاعلون مع المعارضات خاصة التراثية والثقافية بطريقة فريدة، فالإنغماسية عبارة عن حالة عقلية تنشأ نتيجة للمدخلات الحسية المستخدمة يشعر فيها المستخدم باندماجه مع المعارضات بدرجات مختلفة.
٤. **المعلوماتية**، حيث أن المعرض الإلكتروني يقدم المعلومات المناسبة والمطلوبة حول المعارضات، فمن خلال تلك المعارض يحصل الأفراد على معلومات وخبرات ثرية ويتم تبادل الأفكار والمعلومات والتشارك فيها.

٥. العالمية، حيث تعرض المعارض الإلكترونية عبر شبكة الإنترنت وبالتالي يمكن أن يصل إليها كل فرد في جميع أنحاء العالم ولذلك يفضل أن تكون تلك المعارض الإلكترونية متاحة بأكثر من لغة.
٦. الإجتماعية، حيث تكون تلك المعارض اجتماعية الطابع من خلال وجود مجموعات من الزائرين يتشاركون في الخصائص أو المهن العلمية كالعلماء والفنانين.
٧. إتاحة الوصول الإلكتروني، حيث يمكن لأي فرد الوصول إلى المعرض الإلكتروني عن طريق الإنترنت في أي وقت وأي مكان بدون قيود زمانية أو مكانية.
٨. قابلية الصيانة، مما يعنى إمكانية التحديث في كل مرة تظهر فيها عناصر جديدة يجب إضافتها إلى المعرض أو عندما يرغب منشئو المعرض في إثراء المحتوى أو تصحيحه.
٩. كل الخصائص السابقة يمكن اعتبارها من خصائص المعارض الإلكترونية والإفتراضية في ذات الوقت ولكن هناك بعض الخصائص المقتصرة على المعارض الافتراضية مثل:
 - الافتراضية، حيث يكون المعرض عبارة عن كيان افتراضي على شبكة الإنترنت فقد يكون نسخة من معرض موجود على أرض الواقع وهنا يكون افتراضي معزز، وقد يكون المعرض افتراضياً فقط دون التواجد على أرض الواقع.
 - التجسيم، لأن المعرض الافتراضي هو بيئة ثلاثية الأبعاد تتكون من غرف وممرات.

٥/٢ مميزات وعيوب المعارض عبر الإنترنت:

تقدم المعارض عبر الإنترنت حلاً عملياً وفعالاً من حيث التكلفة لمشكلات وقيود المعارض التقليدية حيث توفر مجموعة من المميزات للمؤسسات، بالإضافة إلى بعض العيوب نوضحها فيما يلي:

١/٥/٢ المميزات:

- توفر المعارض الإلكترونية عبر الإنترنت العديد من المميزات للمؤسسات بشكل عام مثل^(٥٩):
١. لا يرتبط المعرض الإلكتروني بفكرة الزمان والمكان بل تتخطاها حيث يمكن من خلال شبكة الإنترنت وأجهزة الحاسب تصميم المعرض والدخول عليه من قبل الزوار المستفيدين.
 ٢. يمكن تجديد المواد والخدمات الحالية للمعرض عن طريق إضافة مواد وخدمات جديدة.
 ٣. تعزيز التعلم من خلال توفير معلومات أكثر تفصيلاً حول القضايا الثقافية والتراثية للبلاد.
 ٤. تلبية احتياجات فئات ومستويات مختلفة من الزوار المستفيدين.
 ٥. توسيع نطاق وصول الزوار حيث يمكن مشاهدة العديد من الأشخاص للمعرض الإلكتروني بما في ذلك أولئك الذين لم يتمكنوا من زيارة المعرض التقليدي.
 ٦. توسيع المحتوى والسياق بتقديم مستويات مختلفة من المعلومات التي يصعب تقديمها في المعرض التقليدي.
 ٧. يوفر مساحات تفسيرية لا حدود لها حيث يسمح بتنقل الزوار داخل المعرض وفقاً لإحتياجاتهم الشخصية من المعلومات.
 ٨. زيادة شمولية المعلومات عن طريق وضع طرق للإتصال بمعارض أخرى إلكترونية أو أي معلومات إضافية من شأنها تعزيز فكرة المعرض.

٩. حماية المجموعات المعروضة والتي قد تكون لا تقدر بثمن في بعض الأحيان مثل القطع الأثرية أو المخطوطات النادرة.

بالإضافة إلى ما سبق تقدم المعارض الإلكترونية العديد من الفوائد والمميزات في مختلف المجالات فعلى سبيل المثال تقدم مزايا في مجال التعليم مثل^(٦٠):

١. تمكن المعلمين من الجمع بين الموارد عبر الإنترنت في مناهجهم الدراسية، كما يمكن للطلاب استخدام موارد المعرض لمهامهم أو لإعداد المشروعات الدراسية.

٢. تعزيز التعلم الذاتي حيث يتعلم الطلاب كيفية إدارة واكتساب المعرفة الجديدة بسرعة فائقة.

٣. زيادة الوصول إلى المعلومات حيث يحصل الطلاب على معلومات أوسع لا يمكن لهم الحصول عليها بشكل سريع.

٤. تقدم معلومات بمجموعة متنوعة من الطرق والأشكال التي يمكن للطلاب الوصول إليها والتعامل معها بالسرعة التي تناسبهم دون التقييد بحدود مكانية أو زمنية وغيرها.

٥. تزيد من فرص التعاون مع الطلاب من الدول الأخرى الذين يقومون بزيارة المعرض الإلكتروني.

٦. زيادة إنتاجية الطلاب في إعداد المشروعات الدراسية حيث تكون المواد المعروضة متاحة دون قيود.

كما تقدم المعارض الإلكترونية العديد من المميزات للمكتبات والأرشيفات مثل^(٦١):

١. يمكن تقديم عدد كبير من الكتب دون الحاجة إلى مساحة حقيقية للمكتبة فلا حاجة للرفوف والحوامل وخزائن المعرض.

٢. يمكن أن يؤدي المعرض الإلكتروني للمكتبة إلى زيادة عدد زوارها.

٣. ترويج بعض مجموعات المكتبة المهشمة أو الراكدة وإعادة استخدامها.

٤. يمكن من خلال المعرض الإلكتروني تواصل أمناء المكتبات عن بُعد مع الزوار خاصة في فترة الأزمات.

٥. تقدم معلومات إلى تخصصات متنوعة من مؤرخين إلى قانونيين وصحفيين.

٦. تنمية الوعي بأهمية التاريخ لدى الجمهور.

٧. إحياء ذكرى حدث هام أو مناسبة.

٨. توفير أشكال متنوعة من المواد ذات الأهمية التاريخية (وثائق — أختام — مخطوطات).

٢/٥/٢ العيوب:

على الرغم من وجود العديد من المميزات للمعارض الإلكترونية عبر الإنترنت إلا أنها تواجه بعض القيود بشكل عام يمكن إجمالها في التالي^(٦٢):

١. يتطلب إنشاء وعرض معرض إلكتروني جهاز حاسب آلي والإتصال شبكة الإنترنت فقد لا يفي كل جهاز بمتطلبات مشاهدة المعرض.

٢. لا يمكن تمثيل الأشياء والتفاصيل الدقيقة مثل الكتلة واللون بشكل دقيق في المعرض الإلكتروني عبر الإنترنت.

٣. قد تكون جودة الصور التاريخية أقل من شكلها الطبيعي في الواقع بسبب الحاجة إلى أحجام أصغر للمعرض الإلكتروني عبر الإنترنت.

٤. تؤثر سرعات الإنترنت على استخدام الزوار للمعرض خاصة إذا كان المعرض يشتمل على موارد غنية بالوسائط المتعددة والتي تستغرق وقتاً طويلاً في التحميل والعرض.
 ٥. في حالة وجود مشاكل فنية يصبح عرض المعرض ومشاهدته مستحيلاً.
- هناك أيضاً بعض القيود للمعارض التعليمية عبر الإنترنت في مجال التعليم مثل^(٦٣):

١. تقليل مهارات التفكير النقدي حيث قد تؤدي سهولة تنزيل المعلومات من المعرض الإلكتروني عبر الإنترنت إلى جمع المعلومات دون الانتباه إلى بعض العناصر المتعلقة بالتحيز أو الجودة.
٢. انخفاض التطور في مهارات القراءة خاصة بين الشباب المتأثرين لأن المعرض الإلكتروني يعتمد في المقام الأول على الصور.
٣. تناقص مهارات الكتابة حيث يقوم الطلاب بقص ولصق المعلومات دون الحاجة إلى تحسين عملهم.
٤. تقليل التفاعل الاجتماعي المباشر بسبب انغماس الطلاب في عالم الإنترنت فقد لا يتعلمون المهارات الاجتماعية المناسبة للحياة العملية للكبار.

توضح مميزات وقيود المعارض الإلكترونية عبر الإنترنت أن تصميم وتطوير معرض إلكتروني أو افتراضي يحتاج إلى منهجية وإعداد خاص يختلف عن منهجية إعداد المعرض التقليدي، وهو ما سيوضح في العرض التالي.

٦/٢ تصميم المعارض عبر الإنترنت :

يختلف تصميم المعرض عبر الإنترنت (إلكتروني/ افتراضي) من مكان لآخر وفقاً لعدد من الإعتبارات، منها الجهة المنظمة للمعرض والهدف من المعرض بالإضافة إلى نوعية المعروضات، فالمعرض الإلكتروني لمتحف يختلف بطبيعة الحال عن معرض إلكتروني لعرض الكتب في مكتبة أو لعرض مواد أرشيفية محددة، كما يختلف بطبيعة الحال المعرض الافتراضي عن الإلكتروني فقط حيث أن المعرض الافتراضي كما ذكر سابقاً يتطلب وجود بيئة افتراضية وهذه تتطلب تقنيات أكبر وأعلى وتستخدم أغلب الأحوال في المتاحف، ولكن سيتم التركيز هنا على بعض العناصر العامة يجب أن تؤخذ في الإعتبار عند تصميم المعارض الإلكترونية لمكتبة أو أرشيف حيث يمكن إجمال تلك العناصر في النقاط التالية:

١/٦/٢ الفكرة^(٦٤):

وفقاً لأفلاطون الفكرة هي نموذج من الأشياء في العالم الحقيقي ليست سوى تمثيلات غير كاملة، إن أفضل المعارض سواء كانت تقليدية أو إلكترونية هي التي تبدأ بفكرة، حيث أن الفكرة أو المفهوم الكامن وراء المعرض هو ما سيميزه عن أي مجموعة رقمية من الأشياء أو الصور المعروضة على شبكة الإنترنت، إن الفكرة المصممة جيداً والمدرسة جيداً والمنفذة بشكل صحيح والموضحة بعناية يمكن أن توفر للزائر ليس فقط تجربة علمية ولكن أيضاً تجربة ستثير المزيد من الإستكشاف للموضوع، وفي المعرض الإلكتروني عبر الإنترنت يمكن تشجيع الإستزادة من المعلومات والمعرفة عن طريق إضافة مواد تكميلية أو روابط تشعبية إلى موارد أخرى لها علاقة بفكرة المعرض، قد تتضمن بعض الموضوعات العامة التي يمكن لكل مكتبة أو أرشيف العثور على مواد يمكن من خلالها بناء معرض عبر الإنترنت : الذكرى السنوية للولادات أو الوفيات أو الأحداث الهامة في حياة الأشخاص البارزة في حياة مؤسسة أو منطقة، أو لعرض مواد محددة من مجموعات المكتبة أو الأرشيف، أو مجموعات فرعية مبنية

حول المواد الموجودة في المجموعة الرئيسية للمكتبة أو الأرشيف، كما يمكن تصميم كل مجال من هذه المجالات والتركيز عليه ليعكس نقاط القوة في المكتبة أو الأرشيف.

٢/٦/٢ تنفيذ فكرة المعرض^(١٥):

وهي تعنى التخطيط للمعرض أو وضع الخطوات المتميزة واللازمة لإنشاء المعرض، ففي حالة المكتبات ودور المحفوظات التي لديها برنامج معرض صور مستمر، قد يتم تحديد العديد من خطوات التخطيط وإنشاء في السياسات والإجراءات الداخلية، حيث يمكن أن تتضمن تلك الخطوات ما يلي:

إعداد مقترح المعرض - تقييم الاقتراح - اختيار العناصر - صياغة النص - إعداد العناصر - تصميم المعرض - إنشاء الويب - التحرير النهائي - الإضافات والتغييرات والتصحيحات.

٣/٦/٢ سياسات المعرض^(١٦):

يمكن أن تتناول سياسة المعرض الإلكتروني عبر الإنترنت العناصر التالية:

- ١/٣/٦/٢ هدف: ويعنى هنا ما أسباب إنشاء المعرض في المؤسسة، حيث يمكن أن يكون السبب هو تعزيز الإهتمام بالمجموعات، أو تقديم مواد نادرة أو ضعيفة، أو تثقيف المستفيدين حول استخدام المجموعات ومحتواها، أو نوع المحتوى الذي سيتم استخدامه في المعرض، ففي معظم الأحوال ستكون الأشياء المعروضة في المعرض الإلكتروني من المكتبة أو الأرشيف نفسه، كما يمكن في بعض الأحيان أن تكون المواد المعروضة في المعرض مستعارة من أماكن أخرى حيث يجب وضع سياسة لتلك المعروضات المستعارة لضمان الحفاظ عليها.

- ٢/٣/٦/٢ معايير: ويقصد بها المعايير التي سوف يتم استخدامها في المعرض حيث تتضمن بعض تلك المعايير إمكانية الوصول للمكتبة أو الأرشيف وكذلك السياسات والتوجيهات الأخرى للمؤسسة الأم.

- ٣/٣/٦/٢ السلطة أو المسؤولية: يجب أن تحدد سياسة المعرض بوضوح مجالات المسؤولية عن المعارض، ففي معظم الحالات يكون للمدير السلطة النهائية والمسئولية النهائية عن معارض المكتبات أو الأرشيفات، ومع ذلك يقوم المدير بتفويض العمل للموظفين المناسبين مع الإحتفاظ بالموافقة النهائية له، وفي المؤسسات التي لديها برنامج معارض كبيرة ومستمرة يقوم مسئول المعرض بإدارة التشغيل اليومي لبرنامج المعرض حيث تشمل المسئوليات هنا عناصر محددة مثل: إدارة المحتوى وتعنى الموافقة على القيمين على المعرض واختيارهم والعمل معهم، الجدولة والتنفيذ وتعنى تنسيق المواد والمساحة وما شابه ذلك، كما يجب أن تحدد السياسات أيضاً من يقوم بوظيفة مراجعة محتويات المعرض ومعايره مع معايير المؤسسة.

٤/٦/٢ طاقم العمل^(١٧):

بمجرد أن يضع مسئول المعرض فكرة المعرض الخاصة به فقد حان الوقت لتشكيل الفريق الذي سيوصل الفكرة إلى عالم الإنترنت، تعتمد كيفية عمل فريق المعرض عبر الإنترنت على عدد من العوامل مثل حجم المعرض وعدد الأشخاص المشاركين في إنتاجه وبيئة العمل للمؤسسة سواء كانت مكتبة أو أرشيف، قد تشمل المعارض الإلكترونية عبر الإنترنت على المناصب التالية: مدير المكتبة أو الأرشيف — محرر التقييم — مستشار التعليم — المصممون — طاقم الإنتاج — الفنيون — مشرفون آخرون، وقد يشغل نفس الشخص عدداً من الأدوار معاً، كما يجب الأخذ في الإعتبار أنه يمكن للمتطوعين والمتدربين

والطلاب المشاركة في عملية المعرض عبر الإنترنت، حيث غالباً ما تكون المجموعة الأخيرة وهي الطلاب قادرة على التزويد بمواهب قيمة وأفكار جديدة لمشاريع المعرض.

٥/٦/٢ التصميم (٦٨) :

قد تكون المواد التي سيتم عرضها في المعرض الإلكتروني موجودة في المؤسسة الأم سواء كانت مكتبة أو أرشيف كما ذكر سابقاً، وعند تصميم المعرض نفسه يجب تطويع أو تكييف تلك المجموعات أو المعارضات مع بيئة الإنترنت إذ أن هذا الأمر قد لا يكون بسيطاً كما يبدو وخاصة إذا كان الحديث عن معرض افتراضي وليس إلكتروني فقط، فيجد البعض صعوبة في استخدام الوثائق وتكيفها مع بيئة الإنترنت بشكل مثالي على سبيل المثال، كما يجب أن يؤخذ في الاعتبار بعض العناصر الخاصة بوضع المعارضات في بيئة الويب^(٦٩)، فمن تلك العناصر الهامة تأتي مسألة الرقمنة والتقنيات المستخدمة في المعارضات، فلقد بدأ الإنترنت كوسيط نصي أو لنقل النصوص فقط في البداية ولكن اليوم ومع ازدياد التقنيات أصبح يمكن دمج دعم الصوت مع الصورة حيث أصبح الويب قناة اتصال متعددة الوسائط، ويمكن حصر التقنيات الرئيسية لإنشاء وتطوير المعارض عبر الإنترنت في العناصر التالية: الصور — الصوتيات — المرئيات — إيصال الوسائط — أدوات البرمجة — أدوات الواقع الافتراضي (في حالة المعارض الافتراضية) — مشغلات الوسائط^(٧٠) — تكنولوجيا قواعد البيانات.

١/٥/٦/٢ واجهة المستخدم:

تعتبر واجهة المستخدم من العناصر الهامة التي يجب أن تؤخذ في الاعتبار عند تصميم وإنشاء معرض إلكتروني وذلك لأن زوار المعرض عبر الإنترنت قد يستخدمون أجهزة حاسبات آلية مختلفة أو أية أجهزة أخرى تكون متصلة بالإنترنت مما قد يؤثر على تجربة الأفراد عند زيارة المعرض الإلكتروني، فهناك بعض العناصر التي يجب العناية بها عند تصميم واجهة المستخدم في المعرض الإلكتروني مثل المرئيات والنص، حيث يتم تمثيل النطاق المرئي بمواد توضيحية (أغلفة كتب — رسوم توضيحية — خرائط — صور فوتوغرافية)، ومن أهم شروط الراحة البصرية عنصر اللون حيث يعد اللون عنصر مهم ورئيسي حيث تعتمد الألوان التي يمكن عرضها على شاشة الحاسب على بطاقة الفيديو والشاشة ومعالج الحاسب نفسه، فيجب اختيار الألوان المريحة للعين إذ أن العيون لديها حساسية للون الأصفر والأخضر بشكل عام بينما يقل ذلك مع اللون الأحمر والأزرق، فالألوان الحمراء والزرقة تجذب الانتباه أكثر، ومع ذلك فإن اللون الأزرق غير مناسب لتلوين الكائنات الرسومية الصغيرة التي تتطلب أقصى قدر من وضوح الصورة، فيمكن استخدام اللون الأزرق للتركيز على العناصر الرسومية المميزة، مع العلم بأن الألوان البنفسجي الداكن والأخضر الداكن والأصفر الليموني والأصفر الأخضر والوردي الباهت كلها ألوان قد تسبب ردود فعل سلبية ويجب استخدامها بعناية.

كما يجب اختيار تباين الصور بشكل مناسب مع الخلفيات مع مراعاة حجم المواد المعروضة، فكلما صغر حجم المادة كلما زاد التباين، أما بالنسبة لعرض النص على الشاشة فهنا يجب مراعاة الخط والحجم، فيلاحظ أنه بسبب الاتجاه الأفقي للنص على الشاشة وانخفاض دقة شاشات الحاسب فإن قراءة صفحات الويب أبداً بنسبة ٣٠% من قراءة الصفحات المطبوعة، وبالتالي فإن الخطوط التفصيلية الدقيقة ليست عملية للاستخدام في المعارض الإلكترونية، كما يجب أن يكون النص بالطول المناسب لتجنب تعب المستخدم.

٦/٦/٢ متطلبات البيانات الوصفية(٧١):

تستخدم المتاحف ودور المحفوظات المعارض الإلكترونية لعرض مجموعاتها عبر شبكة الإنترنت، ولذا فإن هناك حاجة ماسة لتعريف ووصف المجموعات أو القطع الأثرية المعروضة باستخدام معلومات

منظمة تصف سماتها، فالبيانات الوصفية للمجموعات أياً كان نوعها تعتبر مفيدة في التعليق على تلك المجموعات أو القطع الأثرية المعروضة بحيث يمكن الوصول إليها والحصول على مزيد من المعلومات وإعادة استخدامها لإنتاج معارف جديدة، وتشهد الأبحاث النشطة التي أجريت على البيانات الوصفية والتطورات المستمرة على أهمية وجود بيانات وصفية ذات صلة لدعم مجموعة متنوعة من الإحتياجات، فهناك العديد من معايير الوصف التي ظهرت في الفترة الأخيرة مثل Dublin Core و EAD، وتجدر الإشارة إلى أن معيار Dublin Core هو معيار بيانات وصفية هام وراسخ لوصف المصادر في جميع المجالات ويستخدمه جميع الأنظمة تقريباً إلا أنه لا يتعامل بشكل محدد مع طلبات المتاحف والأرشيفات التي لها مجموعة خاصة بها عناصر البيانات الوصفية التفصيلية، لذلك ظهرت بعض معايير بيانات التعريف التي تم تصميمها للمتاحف والمحفوظات مثل ARCO (التمثيل المعزز للقطع الثقافية للمتاحف) و CDWA (فئات لوصف الأعمال الفنية)، CIMI (اتحاد تبادل معلومات المتاحف بالحاسبات)، وغالباً ما يتم تضمين البيانات الوصفية مثل Dublin Core في الصفحات الرئيسية للمعارض الإلكترونية وذلك لجعلها أكثر وضوحاً لمحركات البحث على الإنترنت، والى جانب البيانات الوصفية السابقة فقد تمت بتجربة تسمح بوضع علامات اجتماعية (بيانات وصف) على المجموعات من قبل زوار المعرض الإلكتروني الخاص بالمتاحف، حيث يكون لدى الزوار إمكانية إدخال الكلمات التي تعكس تفسيرهم للقطع الأثرية التي تمت مشاهدتها، ونتج عن ذلك أن تلك البيانات الوصفية الإجتماعية تحسن من وثائق المتاحف الحالية من خلال توفير نقاط وصول فريدة لا توجد في الفهرسة التقليدية، حيث تمثل تلك المصطلحات الوصفية الإجتماعية الإهتمامات الفعلية ووجهات النظر للزائرين.

٧/٦/٢ تحليل متطلبات المستخدم (٧٢):

يجب فحص توقعات المستخدمين حول المعرض الإلكتروني، حيث يتم مسح المستخدمين حول ما إذا كانوا قد زاروا المعارض عبر الإنترنت، وخبراتهم في هذه المعارض وأنواع الوسائط المناسبة للإستخدام في المعارض عبر الإنترنت، ومستوى تفاصيل المحتوى، ومدى مناسبة عرض الوسائط المتعددة، وتجميع التعليقات حول متطلبات المستخدمين الأخرى، فعلى سبيل المثال أي مميزات أخرى غير موجودة في استطلاع الرأي.

٨/٦/٢ تقييم المعرض الإلكتروني (٧٣):

تعد المعارض الإلكترونية عبر الإنترنت أنظمة لتوصيل المعلومات على شبكة الإنترنت، ويمكن تقييمها من خلال ستة عناصر أساسية هي: (١) التصميم، (٢) المحتوى وتنظيم المعلومات، (٣) هيكل التنقل داخل المعرض، (٤) المعلومات المساعدة، (٥) تقييم عناصر الوسائط المتعددة، (٦) إجمالي أقسام المعرض.

عند التقييم يتم فحص المعرض عبر الإنترنت حول فعاليته، كما يمكن ملاحظة عناصر مثل نوع الخط والحجم واللون والنمط، والإستخدام المناسب للألوان والرموز والإتساق البصري وجاذبية المعرض وسهولة الإستخدام، أما بالنسبة للمحتوى وتنظيم المعلومات فإن العوامل التي يجب الإنتباه إليها هي تنظيم المعلومات، وتغطية المحتوى (التفاصيل)، وسهولة العثور على المعلومات، والروابط المناسبة للمواقع ذات الصلة، وعند تقييم التنقل داخل المعرض يتم تحليل بنية النص التشعبي للموقع ويتم قياس مساعدات التنقل مثل الأزرار، ويتم تقييم المعلومات المساعدة من خلال استكشاف المستخدمين للموقع، على سبيل المثال التنقل من شاشة لأخرى وسهولة العودة إلى الصفحة التي تمت زيارتها آخر مرة، حيث يفيد التقييم في تلافي المشكلات التي ظهرت من قبل المستخدمين أثناء زيارة المعرض فيمكن معالجتها في المعارض القادمة، كما يجب أن يحتوى قسم المساعدة على تفاصيل كافية للمستخدمين حول موقع معلومات أو أين

توجد معلومات اهتماماتهم داخل المعرض في أقصر وقت ممكن، كما يجب أن يكون تصميم المعرض الإلكتروني بديهياً بما يكفي لكي يستخدمه الزوار لأول مرة دون الحاجة إلى المساعدة.

أما بالنسبة للوسائط المتعددة في المعرض الإلكتروني فيتم التركيز على تقييم عوامل جودة تلك الوسائط وطولها وحجمها ومدى فائدتها في تعزيز فهم الزوار لموضوع المعرض والمعروضات، كما يفضل أن تكون المقاطع الصوتية مصحوبة بنصوص نصية، وذلك مراعاة للمستخدم إذ ربما يكون يواجه تحدياً سمعياً أو وجود خلل في تشغيل الصوت في الجهاز الخاص به، وأخيراً في التقييم العام للمعارض الإلكترونية عبر الإنترنت يجب تقييم الموقع لمعرفة ما إذا كان قد استوفى توقعات المستخدمين كما تم جمعها في الدراسة الأولية لمتطلبات المستخدم، كما يجب أن يتم استطلاع رأى الزوار حول المميزات الموجودة على حد سواء الكافية وغير الموجودة في الموقع، وتشجيعهم على مشاركة الملاحظات والتوصيات، حيث تصبح تلك التعليقات والتوصيات وسيلة لتحسين المعرض وزيادة فعاليته في تلبية احتياجات المؤسسة والمستخدمين.

٧/٢ موارد مساعدة لتصميم المعارض عبر الإنترنت:

ظهر في الفترة الأخيرة موارد أو مواقع وخدمات وتطبيقات تساعد في إنشاء وتصميم معارض إلكترونية عبر الإنترنت ومن أمثلة ذلك:

موقع Scholastic:

وهو عبارة عن شركة نشر وتعليم وإعلام أمريكية متعددة الجنسيات تشتهر بنشر وبيع وتوزيع الكتب والمواد التعليمية الخاصة بالمدارس والمعلمين وأولياء الأمور والأطفال، توزع إصدارات المؤسسة من خلال المدارس بواسطة أندية القراءة والمعارض، يمكن من خلال تعاون المكتبات المدرسية وغيرها مع موقع **scholastic** إقامة معارض كتب إلكترونية حيث يمكن للعملاء تسويق عناوين حصرية وأفضل الكتب مبيعاً ورفع مجموعات القارئ وغيرها من المجموعات، كما يمكن للمستخدمين للموقع الاستفادة من الشحن المجاني لطلبات الكتب التي تزيد قيمتها عن ٢٥ دولار أمريكي ويتم شحن جميع الطلبات إلى المكان الذي تختاره، وهذا النوع من المعارض سهل استضافته إذ إنه يستغرق إقامة المعرض الإلكتروني المدرسي متطوعاً واحداً وأقل من ٣٠ دقيقة للإعداد، بالإضافة إلى ذلك تستفيد المكتبة المدرسية من كل عملية شراء حيث يوجد نظام لتجميع النقاط **Scholastic Dollars** تتمكن المكتبة من خلاله من التصفح أون لاين واستخدام تلك النقاط عند طلب أو شراء الكتب حسب النقاط المجمعة، أما عن كيفية إقامة معرضاً من خلال **scholastic** فيتم ذلك من خلال الدخول على الموقع الرسمي وتقديم طلب استضافة معرض وملئ نموذج طلب حيث يتم التواصل معه من قبل أحد أفراد طاقم العمل ويحدد الموقع عدداً من الإستراتيجيات لإعداد المعرض الإلكتروني ومدى الاستفادة^(٧٤).

منصة Omeka:

أطلق مركز التاريخ والوسائط الجديدة بجامعة جورج ميسون الإصدار التجريبي العام من **Omeka** وهي منصة نشر مفتوحة المصدر مصممة لمساعدة المؤسسات التاريخية على تطوير تفاعلية المعارض عبر الإنترنت، تسمح المنصة لعامة الجمهور العام بالمساهمة بالمستندات والقصص والتعليقات في المعارض الإلكترونية، فالمنصة متاحة للمؤسسات التاريخية والعلماء وأي شخص لديه الرغبة في تطوير مجموعة التاريخ الرقمي ويتم تمويل تطوير المنصة من قبل معهد خدمات المكتبة ومؤسسة ألفريد ب سلوان^(٧٥) Alfred P. Sloan.

موقع المعرض الإلكتروني:

وهو منصة عربية متخصصة بمجال المعارض، تهدف إلى تقديم نسخ إلكترونية للمعارض بصورة أقرب للواقع وذلك بالتعاون مع شركات تنظيم المعارض ومراكز إقامة المعارض، حيث تنصب رؤية الموقع على أن يكون أول برنامج عربي يقدم خدمة تنظيم المعارض في الوطن العربي مع إمكانية التوسع على مستوى العالم، أما عن رسالة الموقع فهي تنصب على تقديم بيئة مشابهة للمعرض التقليدي وذلك من خلال تقديم نسخة إلكترونية للمعرض تحتوي على أجنحة إلكترونية للمعارضين وصلات ورعاة وخدمات لزوار المعرض^(٧٦).

بالإضافة إلى تلك المواقع ظهرت العديد من برامج الخدمات التي تتيح إقامة معارض إلكترونية على مواقع المؤسسات مثل^(٧٧):

- **Photopeach** خدمة جيدة لإنشاء معارض صور بسيطة ولكنها نابضة بالحياة.
- **BannerSnack** يمكن من خلال استخدام هذه الخدمة إنشاء معرض صور كتاب بسيط ومشوق أو bibliobanner والذي يمكن تحريره في أي وقت، وبالإضافة إلى الصور يمكن تضمين مقطع فيديو في إعلان بانر.
- **Sharesnack** تتيح هذه الخدمة إنشاء معرض صوتي حول عمل كاتب واحد أو حول موضوع معين.
- **Popplet** توفر الخدمة فرصاً لإنشاء معارض أكثر تعقيداً وشمولاً حتى لو كان معرضاً لكتاب واحد، حيث يسمح بإنشاء معارض تفصيلية مع أقسام وعروض أسعار ورسوم توضيحية، بالإضافة إلى ذلك تعتبر تلك الخدمة مثالية لتنظيم العمل الجماعي للقراء على إنشاء المعرض، فيمكن لكل من المشاركين العمل على القسم الخاص بهم من المعرض.
- **Playcast** تتيح تلك الخدمة إنشاء بطاقة عرض صغيرة لعمل منفصل باستخدام النصوص والصور والموسيقى.
- **Zooburst** خدمة لإنشاء كتاب ثلاثي الأبعاد.

تطبيقات الأجهزة المحمولة:

أتاح تطور تقنيات الهاتف المحمول وزيادة الأجهزة والتطبيقات المحمولة من إمكانية تنفيذ المعارض الإلكترونية والاستفادة منها من خلال بعض التطبيقات التي يمكن تحميلها مجاناً من متاجر تطبيقات الأجهزة المحمولة مثل Google play أو Apple Store، فيمثل مشروع **Statuidedaci.ro** مثلاً جيداً جداً على تطبيق الهاتف المحمول الذي ينفذ معرضاً افتراضياً والذي يظهر تماثيل مهمة من أماكن مختلفة حول العالم^(٧٨).

٨/٢ أنواع المعارض عبر الإنترنت (إلكترونية / افتراضية):

١/٧/٢ صنف Kalfatovc المعارض عبر الإنترنت إلى خمسة أنواع رئيسية^(٧٩):

١. **الأحداث البارزة:** الأحداث الرئيسية هي مواضيع مثالية للمعارض عبر الإنترنت، فغالباً ما تحتوي المكتبات ودور المحفوظات على مواد كبيرة تتعلق بأحداث هامة أو شيقة أو مسلية، حيث يسمح المعرض الذي يركز على الأحداث للمكتبة أو الأرشيفات بالاعتماد على مجموعة من المواد والتعاون مع مؤسسات أخرى مثل المجتمعات التاريخية أو المتاحف أو الشركات لتطوير

هذا النوع من المعارض، ومن الأمثلة على ذلك حريق شيكاغو العظيم الذي تطرحه جمعية شيكاغو التاريخية مع جامعة نورث وسترن.

٢. **الذكرى السنوية:** يمكن أن تكون الذكرى السنوية، الذكرى السنوية الثانية، واليوبيل دافعاً لمعرض إلكتروني عبر الإنترنت، فيمكن أن يتيح المعرض الذي يتم إنشاؤه حول الذكرى السنوية للزوار إعادة النظر في الماضي، وتسلط الضوء على المجموعات أو البرامج الحالية، بالإضافة إلى التطلع للسنوات القليلة المقبلة، ومن أمثلة ذلك معرض من مكتبات مؤسسة سميثسونيان تحت عنوان "من سميثسون إلى سميثسونيان: ولادة مؤسسة".

٣. **الموضوعات:** ربما تكون فكرة المعرض الأكثر شيوعاً هي الموضوع، فيمكن أن تشتمل الموضوعات على الأفراد، والمهن، والشعر، والحركات أو الظواهر الاجتماعية، والمجموعات، ووسائل الإعلام، ومن أمثلة ذلك معرض "Dr Seuss went to war" وهو معرض للرسوم الكاريكاتورية السياسية للدكتور Seuss من مكتبة مانديفيل للمجموعات الخاصة بجامعة كاليفورنيا حيث كان المعرض قائماً على موضوع محدد للغاية.

٤. **الكنوز:** وهي تعني إقامة معرض إلكتروني للتركيز أو تسليط الضوء على مجموعات خاصة من الأعمال مثلما اتخذت مكتبة كوشينغ Cushing في جامعة تكساس إيه أند أم Texas A & M University مقارنة فريدة لمفهوم الكنوز، حيث تم تسليط الضوء من خلال معرضها " ثمار مجموعة بحثية"، فقد تم تسليط الضوء على استخدامات مجموعة خاصة للبحوث غير التقليدية، كما أشار ستيفن اى سميث أمين مكتبة المجموعات الخاصة إلى أن المجموعات قد تم استخدامها أيضاً من قبل العديد من الأشخاص لأغراض أخرى عديدة، على سبيل المثال الصحفيون الذين يكتبون مقالات للمجلات الوطنية ومنتجي الأفلام الذين يصنعون الأفلام الوثائقية، ومحررو الكتب الذين يبحثون عن غلاف فني، وهذا يعني أنه من خلال المعرض قد تم تسليط الضوء على المجموعات الخاصة بالمكتبة واستخدامها بشكل أفضل.

٥. **المجموعات الخاصة:** على الرغم من أن جميع الأنواع المذكورة سابقاً تصنع موضوعات رائعة للمعارض الإلكترونية عبر الإنترنت إلا أنه في بعض الأحيان يكون الغريب وغير العادي هو الذي يمكن أن يجذب انتباه الزوار أكثر ويقوم بتسليطهم، ومن أمثلة ذلك معرض "دينو في الرمال: دين مارتن ١٩١٧ — ١٩٩٥" وهو معرض استكشاف لحياة ومهنة مارتن من مجموعة فناني ساندز في المجموعات الخاصة بمكتبات لاس فيجاس جامعة نيفادا.

٢/٧/٢ المعارض الإلكترونية كأدوات تعليمية:

يمكن استخدام المعارض الإلكترونية عبر الإنترنت كأدوات تعليمية، حيث يقدم الويب بيئة تعليمية نشطة تُمكن المستخدم من اتخاذ قرارات حول المهام والمحتوى والملاحة والعرض التقديمي وأنشطة التقييم التي يقومون بها في سياق التعلم، وقد تشتمل المعارض الإلكترونية كأدوات تعليمية على ستة نماذج نشطة للتعلم على النحو التالي^(٨٠):

١. **مراكز تعليمية للتعليم:** تعد المعارض الإلكترونية موارد تتيح للطلاب استكشاف المعلومات النصية والمصورة من المجموعات المختلفة والتحقيق فيها ومقارنتها وتقييمها، حيث يقوم الطلاب بتطوير نتائج التعلم بناء على اهتماماتهم الخاصة، مما يؤدي إلى فهم مفاهيم أعمق وتقارب مع الموضوعات الدراسية.

٢. **مصادر لعب إبداعية:** تلبى المعارض الإلكترونية اهتمامات اللعب الإبداعي لدى الأطفال بشكل كبير جداً، حيث يشجعهم على استكشاف الأفكار واختبارها من خلال عملية التعلم، فبالنسبة لهم

تعد أنشطة الرسم أكثر فاعلية، حيث تقوم تلك الأنشطة بتحفيزهم على الإستماع والتحدث والتصميم والبناء وطرح الأسئلة والقراءة والكتابة، فيمكن للمعرض الإلكتروني هنا تزويدهم ببرامج مساعدة تكون قابلة للتحميل مثل برنامج Java الذي يمكن استخدامه لرسم صور لحيوان مفضل.

٣. **الرحلات الميدانية الإلكترونية:** تستخدم المعارض الإلكترونية مواد سمعية وبصرية وتقنيات تفاعلية مثل (الواقع الافتراضي) لنقل لطلاب عبر الزمان أو المكان أو الخيال لإستكشاف مواقع تاريخية أو خيالية افتراضية، حيث يمكن استخدام تلك المعارض مع أنشطة التدريس لترسيخ المعلومة.

٤. **استخدام مؤتمرات الفيديو:** قد تربط المعارض الإلكترونية الطلاب والمعلمين بالمعروضات في نفس الوقت، على عكس الرحلات الميدانية الإلكترونية السابقة فهنا لا يتم محاكاة العوالم ولكن يتم الاستفادة من المعارض في المعرض الإلكتروني لأغراض التعليم والبحث.

٥. **شبكات التعلم:** يمكن ربط المعارض الإلكترونية من خلال المنظمات الأم لتشجيع التعاون الدولي في مشاريع التعلم أو البحث، حيث يمكن تسهيل مثل هذه المجتمعات عبر الإنترنت من خلال اجتماعات حقيقية أو غرف دردشة أو قوائم خدمة يتم من خلالها التفاوض على عملية إنشاء منتج مشترك.

٦. **مصادر تعليمية تفسيرية:** توفر المعارض الإلكترونية أنشطة منظمة للغاية وموجهة بواسطة الحاسب الآلي، تقدم مجموعة من المعلومات أو القوانين أو النظريات، حيث يتم تنفيذ ذلك عادة في معارض العلوم والتكنولوجيا عبر الإنترنت، وقد يستخدم مصممو المعرض الألغاز والأنشطة والمختبرات متعددة الوسائط حيث يمكن للطلاب إجراء تجارب على الويب.

ثالثاً: الإطار التطبيقي:

بلغ عدد مكتبات الدراسة إجمالاً (٢٢٢) مكتبة وطنية، تم استبعاد عدد (٧٣) مكتبة وطنية بسبب أنه ليس لها موقع على شبكة الإنترنت أو أن لها صفحة على الفيس بوك فقط، حيث أصبح عدد المكتبات الوطنية قيد الدراسة والتي لها موقع على شبكة الإنترنت (١٤٩) مكتبة وطنية، تم استعراض مواقع تلك المكتبات الوطنية على النحو التالي:

جدول رقم (٢) المكتبات الوطنية ومدى إتاحة المعارض الإلكترونية على موقعها الإلكتروني

القارة	إجمالي عدد المكتبات الوطنية	عدد المكتبات المستبعدة	عدد المكتبات التي لها موقع على شبكة الإنترنت	عدد المكتبات التي تقيم معارض إلكترونية
آسيا	٤٥	٦	٣٩	١٣
أوروبا	٦٢	٧	٥٥	١٨
دول مشتركة بين آسيا وأوروبا	٤	-	٤	٢
أفريقيا	٥٨	٤٠	١٨	١
أمريكا الشمالية	٢٥	٧	١٨	٢
أمريكا الجنوبية	١٥	٦	٩	٢
أوقيانوسيا	١٣	٧	٦	٢
إجمالي	٢٢٢	٧٣	١٤٩	٤٠

وفيما يلي توضيح لبعض المؤشرات الواردة بالجدول السابق:

١/٣ تمثيل دول العالم في الدراسة بحسب القارات:

أولاً: قارة آسيا:

بلغ عدد المكتبات الوطنية في قارة آسيا (٤٥) مكتبة وطنية، تم استبعاد (٦) مكتبات منها بسبب عدم وجود موقع لها على شبكة الإنترنت أو أن لها صفحة على الفيس بوك فقط، حيث كان عدد المكتبات الوطنية التي لها موقع (٣٩) مكتبة وطنية، وباستعراض مواقع تلك المكتبات وُجد أنه هناك (١٣) موقعاً يقيم معارضاً إلكترونية بنسبة ٣٣% من إجمالي عدد المكتبات التي لها موقع، تلك المواقع خاصة بالدول^(١١): (إسرائيل – إندونيسيا – إيران – سنغافورة – الصين – العراق (بشكل استثنائي) - الفلبين – قطر – كازاخستان – كوريا – ماليزيا – هونج كونج – اليابان)، حيث تنوعت المصطلحات التي تم استخدامها ما بين المعارض الافتراضية والمعارض الإلكترونية، وبدراسة وتحليل تلك المعارض المتاحة وُجد أن أغلبها عبارة عن معارض إلكترونية فقط وليس افتراضية وإن كان الموقع يطلق عليها صفة الافتراضية إذ أنها عبارة عن معارض تستخدم مواد رقمية (صور – كتب.. وغيرها من المواد المرئية) في أحد الموضوعات، كما تنوعت أماكن وجود تلك المعارض على مواقع المكتبات الوطنية وفقاً لطبيعة الموقع فمنها ما يوجد تحت قسم الأنشطة ومنها ما يوجد داخل قسم المعارض ومنها ما يخصص له قسم مستقل تحت مسمى المعارض الافتراضية أو الإلكترونية، فيوجد على موقع المكتبة الوطنية (إسرائيل) قسماً للمعارض الافتراضية داخل قسم المكتبة الرقمية Digital Library، أغلب تلك المعارض عبارة عن معارض صور رقمية حول موضوعات معينة ومنها معارض افتراضية بالفعل مثل معرض كتب من أسبانيا في ذكرى خمسمائة عام على الطرد من الأندلس



شكل (١) قسم المعارض على موقع المكتبة الوطنية (إسرائيل)



شكل (٢) مقدمة معرض كتب اسبانيا (المكتبة الوطنية إسرائيل)

ومن موقع المكتبة الوطنية (أندونيسيا) يوجد من خلال الدخول على قسم الأنشطة قسماً للمعارض الإلكترونية مثل معرض الرحلة الطويلة وهو معرض صور يحكي قصة تراث فلسطيني ملئ بالكرامة والمصاعب.



شكل (٣) صورة قسم المعارض

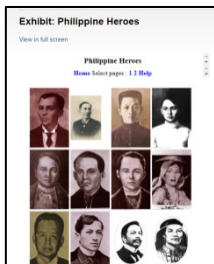


شكل (٤) معرض الرحلة الطويلة

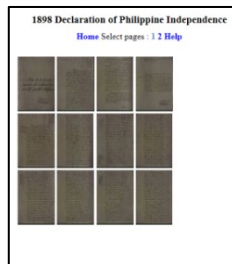


شكل (٥) معرض الرحلة الطويلة

وكذلك على موقع المكتبة الوطنية (الفلبين) يوجد معارض إلكترونية في قسم مستقل مثل معرض ١٨٩٨ الخاص باستقلال الفلبين بالإضافة إلى معرض أبطال الفلبين.



معرض أبطال الفلبين



معرض ١٨٩٨ استقلال الفلبين



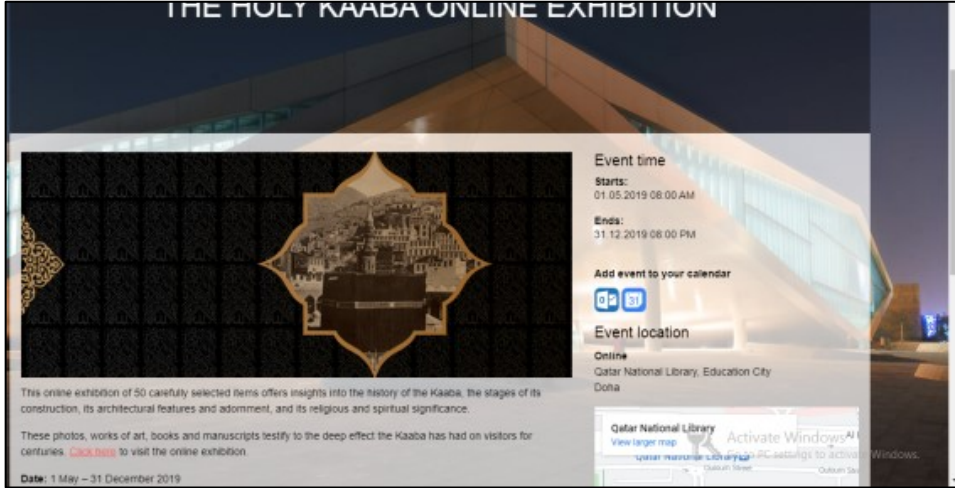
معرض ١٨٩٨ استقلال الفلبين

شكل (٦)

ومن موقع المكتبة الوطنية (قطر) يوجد فى قسم الفعاليات قسماً للمعارض الإلكترونية، مثل معرض الكعبة المشرفة الذي سلط الضوء على ٥٠ قطعة مختارة تقدم تاريخ الكعبة المشرفة ومراحل كسوتها وزخارفها حيث كان المعرض بتاريخ الأربعاء ١ مايو ٢٠١٩ من ٨ ص إلى ٨ م

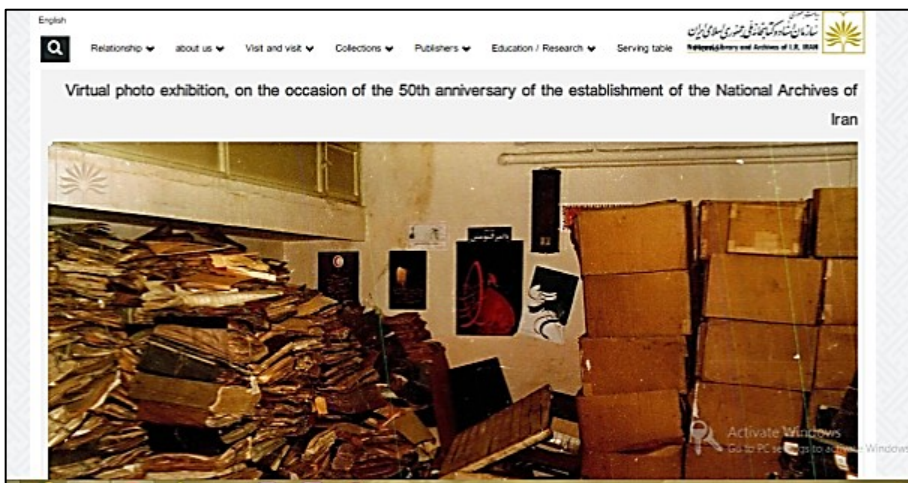


شكل (٧) معرض الكعبة المشرفة على موقع مكتبة قطر الوطنية

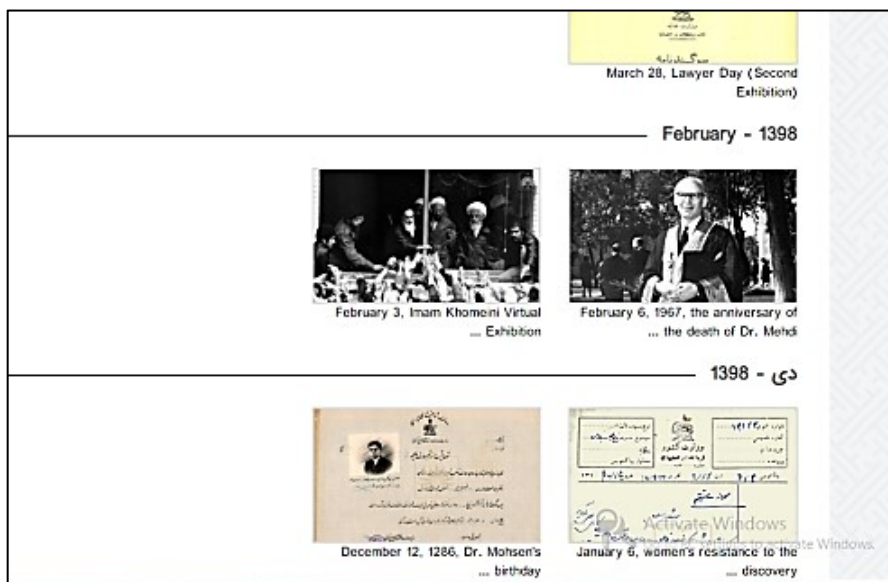


شكل (٨) من داخل معرض الكعبة المشرفة

بالإضافة إلى ما سبق يوجد أيضا موقع المكتبة الوطنية (إيران) الذي يقدم معارض إلكترونية تحت مسمى معارض افتراضية توجد داخل قسم المجموعات الرقمية Digital Collection ولكنها معارض إلكترونية وليست افتراضية

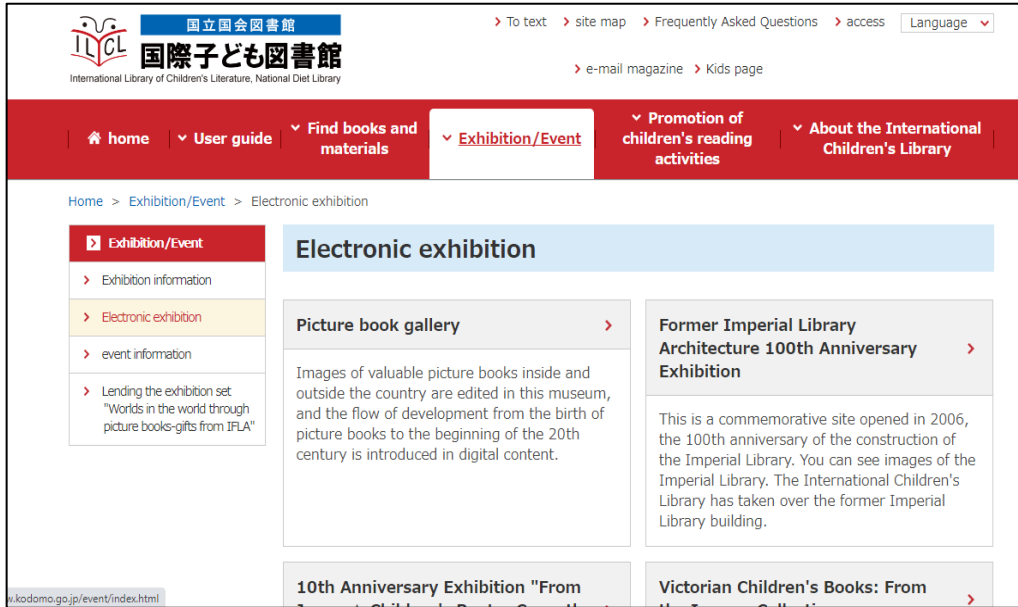


شكل (٨) معرض صور بمناسبة الذكرى الخمسون لإنشاء أرشيف إيران الوطني



شكل (٩) نماذج للمجموعات داخل المعرض

ويوجد كذلك على موقع المكتبة الوطنية (اليابان) قسماً للمعارض الإلكترونية مثل معرض الذكرى المئوية لمبنى المكتبة الإمبراطورية السابقة



شكل (١٠) المعارض الإلكترونية على موقع المكتبة الوطنية (اليابان)

بالإضافة إلى ما سبق يوجد مواقع أخرى تقيم معارض إلكترونية مثل موقع المكتبة الوطنية (سنغافورة) الذي يوجد به قسماً للمعارض الإلكترونية داخل قسم الأنشطة الجارية، وكذلك موقع المكتبة الوطنية (كازاخستان) وموقع المكتبة الوطنية (الصين) وموقع المكتبة الوطنية (هونج كونج) الذي يقيم معارض إلكترونية مثل معرض "هونج كونج من أعلى" بالإضافة إلى معرض صور من مكتبة الكتب النادرة في الصين، كما يوجد بعض المواقع التي أقامت معارض إلكترونية استثنائية مثل موقع المكتبة الوطنية (العراق) الذي أقام معرضاً إلكترونياً نظراً للظروف الإستثنائية لإنتشار فيروس كورونا



شكل (١١) معرض موهوب الإستثنائي (المكتبة الوطنية إيران)

أما عن المعارض التي يمكن إطلاق صفة الافتراضية عليها بشكلٍ أو بآخر فكانت على موقع المكتبة الوطنية (ماليزيا) حيث وُجد عليه قسماً للمعارض الافتراضية تتيح تصفح المعروضات من الداخل عن طريق برنامج adobe flash مثل معرض المساجد ومعرض الإتصالات، وكذلك موقع المكتبة الوطنية (كوريا) الذي يقدم تجربة فريدة للمعارض الافتراضية بمعنى الواقع الافتراضي الذي يتيح التجول داخل صالات المعرض، فيوجد معرضاً للوثائق التاريخية وغيرها من المعارض.



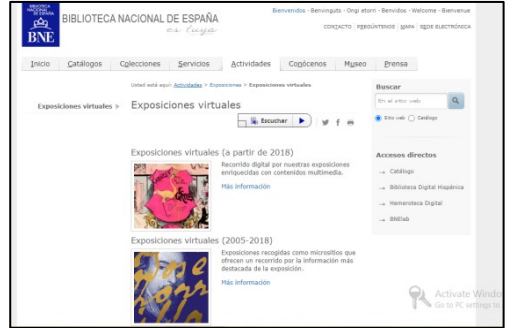
شكل (١٢) المعارض الافتراضية المكتبة الوطنية (ماليزيا)



شكل (١٣) معرض افتراضي المكتبة الوطنية (كوريا)

ثانياً: قارة أوروبا:

بلغ عدد المكتبات الوطنية في قارة أوروبا (٦٢) مكتبة وطنية، تم استبعاد (٧) مكتبات منها فقط بسبب عدم وجود موقع لها على شبكة الإنترنت أو أن لها صفحة على الفيس بوك فقط، حيث كان عدد المكتبات الوطنية التي لها موقع (٥٥) مكتبة وطنية، وباستعراض مواقع تلك المكتبات وُجد أنه هناك (١٨) موقعاً يقيم معارضاً إلكترونية بنسبة ٣٣% من إجمالي عدد المكتبات التي لها موقع، تلك المواقع خاصة بالدول^(٨٢): (أسبانيا - اسكتلندا - ألمانيا - إيطاليا - أوكرانيا - أيرلندا - بلغاريا - بيلاروسيا - الجبل الأسود (مونتنيغرو) - جرنسي - الدنمارك - رومانيا - سلوفينيا - فرنسا - كرواتيا - ليتوانيا - المجر - المملكة المتحدة)، حيث تنوعت المصطلحات التي تم استخدامها ما بين المعارض الافتراضية والمعارض الإلكترونية، وبدراسة وتحليل تلك المعارض المتاحة وُجد أن أغلبها عبارة عن معارض إلكترونية فقط وليس افتراضية وإن كان الموقع يطلق عليها صفة الافتراضية إذ أنها عبارة عن معارض تستخدم مواد رقمية (صور- كتب.. وغيرها من المواد المرقمنة) في أحد الموضوعات مثلما وُجد في المكتبات الوطنية قارة آسيا، كما تنوعت أماكن وجود تلك المعارض على مواقع المكتبات الوطنية وفقاً لطبيعة الموقع فمنها ما يوجد تحت قسم الأنشطة ومنها ما يوجد داخل قسم المعارض ومنها ما يخصص له قسم مستقل تحت مسمى المعارض الافتراضية أو الإلكترونية، فمن موقع المكتبة الوطنية (أسبانيا) في قسم المعارض الافتراضية يأتينا معرض الشاعر خوسيه زوريلا الذي جسد بعض أعماله وحياته وهو معرض إلكتروني وليس افتراضي كما ذُكر

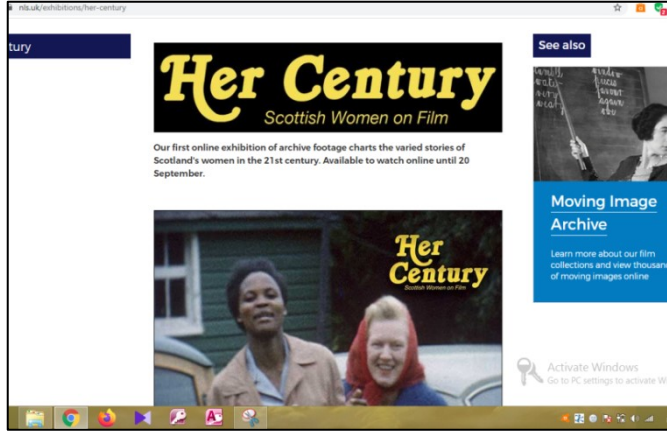


شكل (١٤) (المكتبة الوطنية أسبانيا)

معرض الشاعر خوسيه زوريلا

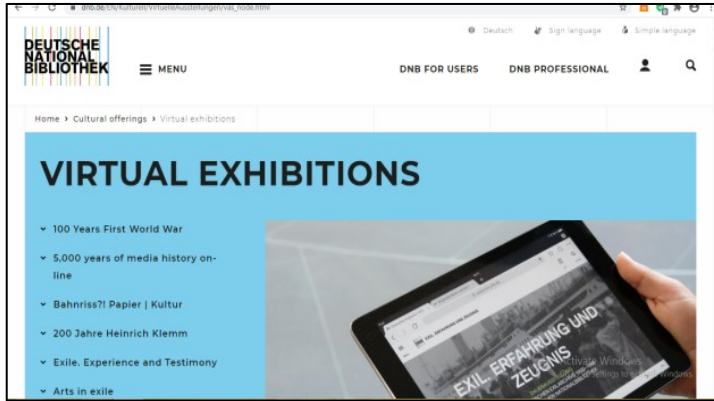
المعارض الافتراضية

أما موقع المكتبة الوطنية (اسكتلندا) فيوجد معارض إلكترونية مثل معرض المرأة الإسكتلندية الذي قدم لقطات أرشيفية لقصص متنوعة لنساء اسكتلندا في القرن الحادي والعشرين حيث استمر المعرض حتى ٢٠ سبتمبر ٢٠٢٠



شكل (١٥) معرض المرأة الإسكتلندية (المكتبة الوطنية اسكتلندا)

وعلى موقع المكتبة الوطنية (ألمانيا) في قسم المعارض الافتراضية يوجد معرضاً للإحتفال بالذكرى المئوية للحرب العالمية الأولى وهو معرض إلكتروني وليس افتراضي حيث يوجد في المعرض أكثر من ٢٠٠ عنصر مختلف الأهمية يمثل الحرب العالمية الأولى والحياة اليومية أثناء تلك الفترة

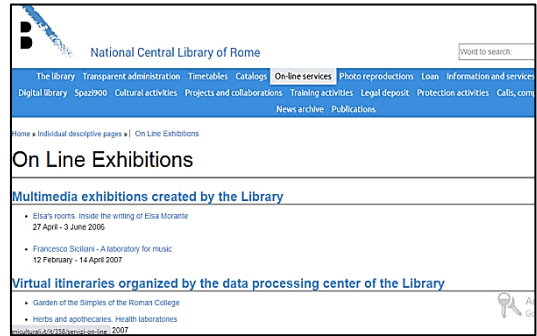


شكل (١٦) المعارض الافتراضية على موقع المكتبة الوطنية (ألمانيا)



شكل (١٧) معرض الذكرى المئوية للحرب العالمية الأولى

كذلك يوجد على موقع المكتبة الوطنية (إيطاليا) معارض إلكترونية مثل معرض "غرفة الزا" حيث كان المعرض بتاريخ ٣ يونيو ٢٠٠٦ وهو عرض لكتابات وتاريخ حياة الكاتبة الإيطالية الزا مورنتي

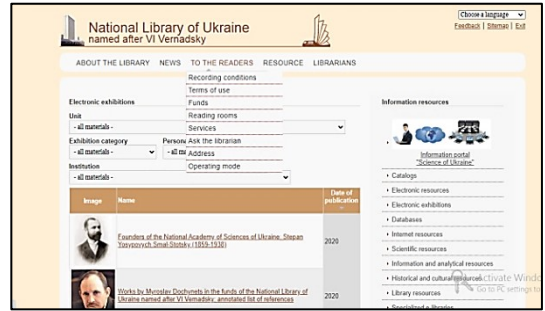


شكل (١٨) المكتبة الوطنية (إيطاليا)

معرض غرفة الزا

المعارض الإلكترونية

ومن موقع المكتبة الوطنية (أوكرانيا) يوجد قسمًا للمعارض الإلكترونية عليه معرضاً حول "الذكرى المائة وخمسون للمجلة العلمية "الطبيعة"

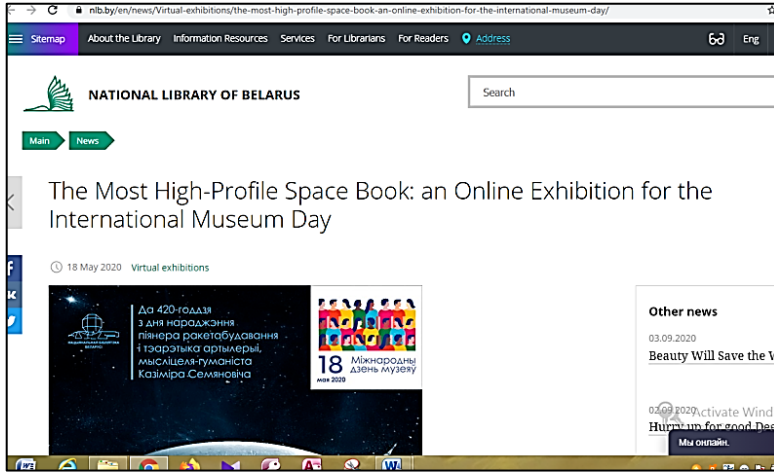


شكل (١٩) موقع المكتبة الوطنية (أوكرانيا)

معرض الذكرى المائة وخمسون للمجلة العلمية الطبيعة

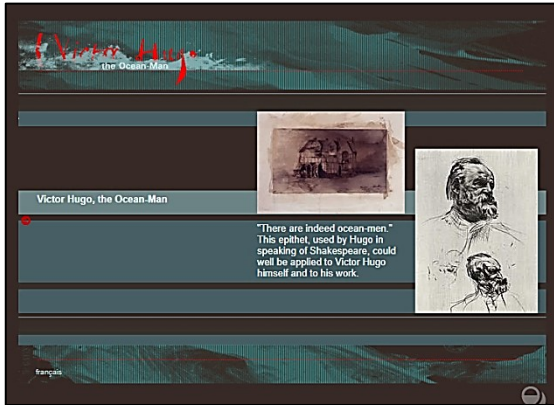
المعارض الإلكترونية

ومن موقع المكتبة الوطنية (بيلا روسيا) يوجد قسمًا للمعارض الافتراضية ولكنها إلكترونية إذ أنها تستخدم مواد رقمية في موضوعات معينة، مثل معرض "كتاب الفضاء الأكثر شهرة: معرض على الإنترنت ليوم المتحف العالمي ١٨ مايو ٢٠٢٠"



شكل (٢٠) معرض كتاب الفضاء (المكتبة الوطنية ببيلا روسيا)

ويوجد على موقع المكتبة الوطنية (جرنسي) قسماً للمعارض الافتراضية ولكنها أيضاً إلكترونية، مثل معرض "فيكتور هوجو: رجل المحيط" وهو معرض باللغتين الإنجليزية والفرنسية حول رواية رجل المحيط لفيكتور هوجو حيث ركزت على علاقة بطل الرواية العميقة بالبحر



شكل (٢١) (المكتبة الوطنية جرنسي)

معرض رجل المحيط

المعارض الافتراضية

أما موقع المكتبة الوطنية (الدنمارك) فهو يقيم معارض تقليدية ويتيح نسخة إلكترونية للبعض منها، مثل معرض "نقاط عمياء: صور من مستعمرة جزر الهند الغربية الدنماركية"



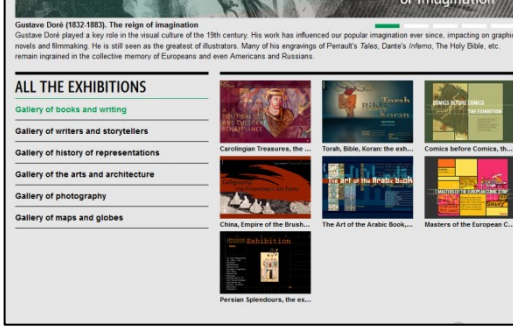
شكل (٢٢) معرض نقاط عمياء (المكتبة الوطنية الدنمارك)

ويوجد على موقع المكتبة الوطنية (رومانيا) قسماً للمعارض الافتراضية داخل قسم المجموعات ولكنها أيضاً معارض إلكترونية فقط، مثل "معرض الجمع بين السيمفونية والتعبير في موسيقى الباليه لشيكوفسكي: ١٨٠ عام منذ ولادة الملحن" حيث كان المعرض في ١٤ إبريل ٢٠٢٠



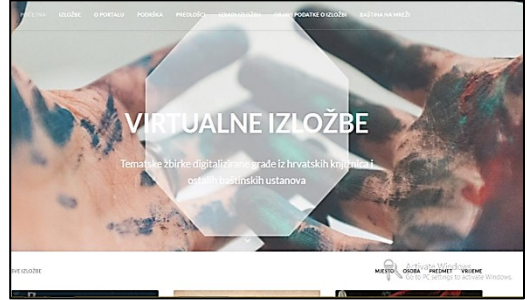
شكل (٢٣) معرض الجمع بين السيمفونية والتعبير في الموسيقى (المكتبة الوطنية رومانيا)

ويوجد على موقع المكتبة الوطنية (فرنسا) معارض إلكترونية داخل قسم المعارض الافتراضية وهي إلكترونية فقط، حيث قُسمت تلك المعارض إلى فئات أو موضوعات فيوجد تحت موضوع التاريخ عدة معارض مثل معرض أوروبا عام ١٩١٤ يتحدث عن فترة الحرب العالمية الأولى، ويوجد تحت موضوع الجغرافيا معرض عالم الكرة الأرضية والذي تناول أماكن متفرقة من الكرة الأرضية ومعلومات عنها



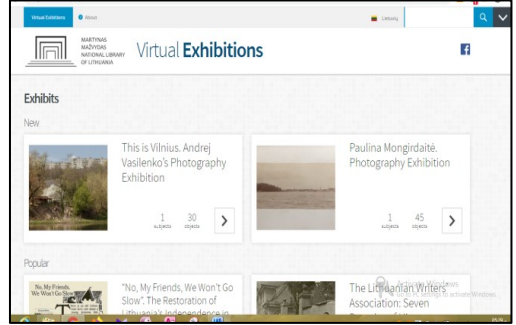
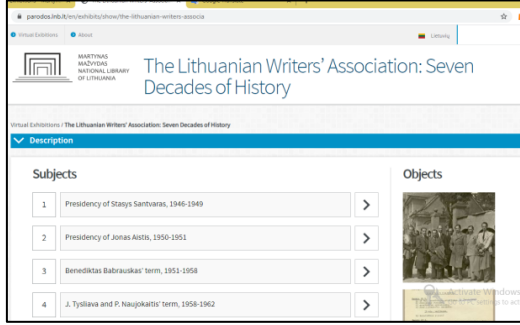
شكل (٢٤) (المكتبة الوطنية فرنسا) المعارض الافتراضية

ومن موقع المكتبة الوطنية (كرواتيا) يوجد قسماً للمعارض الافتراضية ولكنها في واقع الأمر معارض إلكترونية فقط، مثل معرض نيكولا اندريتش الكاتب والمؤرخ والمترجم حيث كان المعرض من التراث الثقافي لمدينة فوكوفار بعد فوزها في مسابقة التراث على شبكة المكتبة الوطنية والجامعية وذلك لتقديم التراث الثقافي أون لاين



شكل (٢٥) (المكتبة الوطنية كرواتيا) معرض نيكولا اندريتش

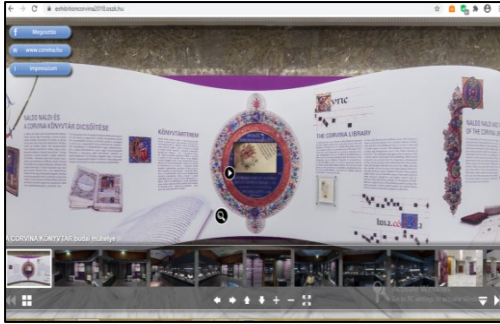
ويوجد أيضاً على موقع المكتبة الوطنية (ليتوانيا) قسماً للمعارض الافتراضية ولكنها أيضاً إلكترونية حيث أنها عبارة عن معارض يشتمل الواحد منها عدة أقسام تدرج تحت موضوع محدد، مثل معرض "مؤسسة كُنَّاب ليتوانيا: سبعة عقود من التاريخ" والذي اشتمل على عدة أقسام



شكل (٢٦) (المكتبة الوطنية لليتوانيا)

معرض مؤسسة كُتاب ليتوانيا المعارض الافتراضية

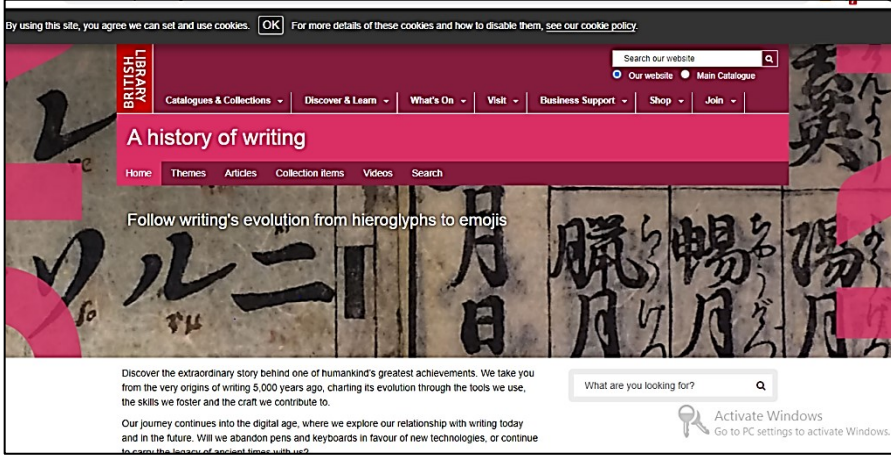
أما موقع المكتبة الوطنية (المجر) فيقيم معارضاً إلكترونية ولكن مع إتاحة تقنية البعد الثالث 3D لبعض تلك المعارض، أغلب تلك المعارض هي في الأصل معارضاً تقليدية أقيمت داخل المكتبة ولكن لها نسخة إلكترونية على موقع المكتبة حيث يوجد تقسيم لتلك المعارض وفقاً للموضوعات



شكل (٢٧) (المكتبة الوطنية المجر)

معرض يستخدم تقنية البعد الثالث المعارض الافتراضية

ويوجد أيضاً على موقع المكتبة الوطنية المملكة المتحدة قسماً للمعارض الإلكترونية تتكون من مقالات وصور رقمية مثل معرض "تاريخ الكتابة" والذي تكون من عدة مقالات عن تاريخ الكتابة من مختلف أنحاء العالم بالإضافة إلى بعض الصور الرقمية لنفس الموضوع

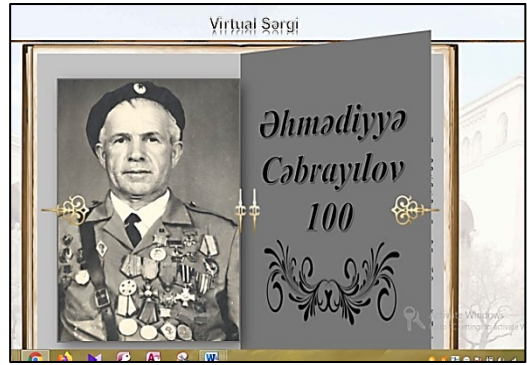


شكل (٢٨) معرض تاريخ الكتابة (المكتبة الوطنية المملكة المتحدة)

ومن الجدير بالذكر هنا أنه يوجد مواقع يوجد عليها قسماً يسمى المعارض الافتراضية أو المعارض الإلكترونية ولكنها ليست متاح الدخول عليها إلا من خلال الإنترنت وإدخال اسم مستخدم وكلمة سر مثل المكتبة الوطنية (مونتيغرو) حيث يوجد في قسم الأحداث معارض ولكن ليست متاحة، ومن ذلك أيضاً مواقع يوجد عليها قسماً للمعارض الافتراضية أو الإلكترونية ولكن دون بيانات بداخلها مثل موقع المكتبة الوطنية (أيرلندا) والمكتبة الوطنية بلغاريا والمكتبة الوطنية سلوفينيا التي وجد عليها معرضاً إلكترونياً تحت عنوان "اتخاذ القرار المناسب" بتاريخ ٧: ٩ نوفمبر ٢٠١٥ ولم يوجد أية بيانات أخرى عن المعرض.

ثالثاً: الدول المشتركة بين قارتي آسيا وأوروبا:

بلغ عدد المكتبات الوطنية للدول المشتركة بين قارتي آسيا وأوروبا (٤) مكتبات وطنية، جميعها لها مواقع على شبكة الإنترنت، وباستعراض مواقع تلك المكتبات وجد أنه هناك موقعان فقط يقيما معارض إلكترونية بنسبة ٥٠% من إجمالي عدد المكتبات التي لها موقع، تلك المواقع خاصة بالدول (أذربيجان — روسيا)، حيث تنوعت المصطلحات التي تم استخدامها ما بين المعارض الافتراضية والمعارض الإلكترونية، وبدراسة وتحليل تلك المعارض المتاحة وجد أنها عبارة عن معارض إلكترونية فقط وليس افتراضية وإن كان الموقع يطلق عليها صفة الافتراضية، ومن ذلك موقع المكتبة الوطنية (أذربيجان) التي يوجد بها قسماً للمعارض الافتراضية ولكنها في الواقع إلكترونية، مثل معرض الذكرى المئوية للمناضل الأذربيجاني "أحمدية ميخائيل أوغلو" أحد أعضاء المقاومة الفرنسية من أذربيجان، حيث اشتمل المعرض على مواد عن حياته وعمله وصور وجوائز وموسيقى حول الموضوع بالإضافة إلى مقالات عنه، وكان المعرض بتاريخ ٢ سبتمبر ٢٠٢٠



شكل (٢٩) (المكتبة الوطنية أذربيجان)

معرض الذكرى المئوية للمناضل احمديه أو غلو معرض الذكرى المئوية للمناضل احمديه أو غلو

وعلى موقع المكتبة الوطنية (روسيا) يوجد قسماً للمعارض الإلكترونية مثل معرض "فولتير وروسو" حيث كانا الممثلان الرئيسيان لعصر التنوير في روسيا، وتُقسم المعرض إلى أربعة أجزاء



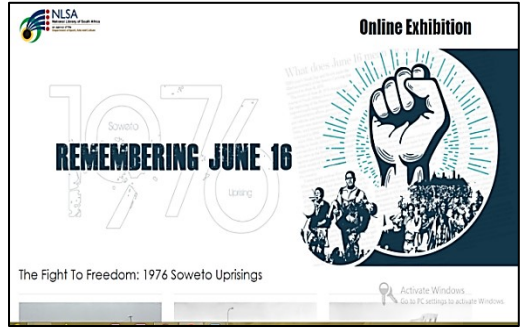
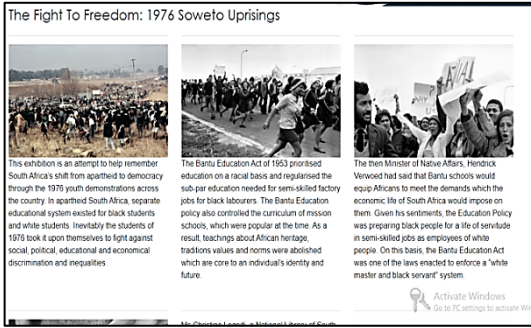
شكل (٣٠) (المكتبة الوطنية روسيا)

معرض فولتير وروسو

المعارض الإلكترونية

رابعاً: قارة أفريقيا:

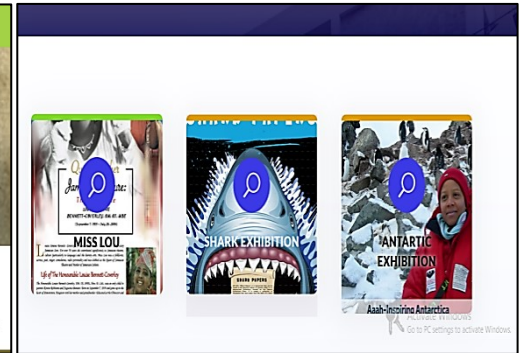
بلغ عدد المكتبات الوطنية في قارة أفريقيا (٥٨) مكتبة وطنية، تم استبعاد (٤٠) مكتبة منها بسبب عدم وجود موقع لها على شبكة الإنترنت أو أن لها صفحة على الفيس بوك فقط، حيث كان عدد المكتبات الوطنية التي لها موقع (١٨) مكتبة وطنية، وباستعراض مواقع تلك المكتبات وُجد أنه هناك موقعاً واحداً فقط يقيم معارض إلكترونية بنسبة ٥ % من إجمالي عدد المكتبات التي لها موقع، وهو موقع المكتبة الوطنية (جنوب أفريقيا) وبدراسة وتحليل ذلك الموقع تبين أنه لا يوجد عليه قسماً للمعارض الافتراضية أو الإلكترونية ولكن نظراً لأحداث فيروس كورونا الأخيرة أقيم معرض إلكتروني وهو معرض الشباب "في ذكرى ١٨ يونيو" الحرب من أجل الحرية، حيث يُعتبر شهر يونيو هو الشهر المخصص للشباب وكان المعرض لإحياء ذكرى الشباب الذين فقدوا أرواحهم في ١٦ يونيو ١٩٧٦، وتكون المعرض من صور رقمية وفيديوهات



شكل (٣١) معرض ذكرى ١٨ يونيو (المكتبة الوطنية أفريقيا)

خامساً: قارة شمال أمريكا:

بلغ عدد المكتبات الوطنية في قارة شمال أمريكا (٢٥) مكتبة وطنية، تم استبعاد (٧) مكتبات منها بسبب عدم وجود موقع لها على شبكة الإنترنت أو أن لها صفحة على الفيس بوك فقط، حيث كان عدد المكتبات الوطنية التي لها موقع (١٨) مكتبة وطنية، وباستعراض مواقع تلك المكتبات وُجد أنه هناك موقعان يقيمان معارض إلكترونية بنسبة ١١% من إجمالي عدد المكتبات التي لها موقع، حيث كان الموقع الأول هو موقع المكتبة الوطنية جاميكا والتي يوجد عليه قسماً للمعارض الإلكترونية ولكن أغلبها لا يتاح الدخول عليه إلا من خلال الإشتراك من المكتبة، ولكن هناك بعض المعارض المتاحة مثل معرض "لويس سيمون" الممثلة المشهورة والتي تعد إيقونة المسرح في جاميكا، حيث اشتمل المعرض على العديد من المكونات حول حياتها وأعمالها (صور رقمية — جوائز — سيرة ذاتية — بعض الكلمات التي قيلت عنها)



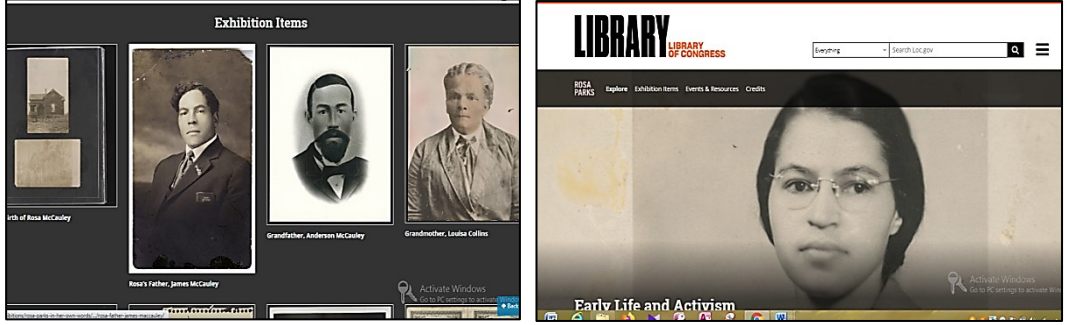
شكل (٣٢) (المكتبة الوطنية جاميكا)

معرض لويس سيمون

المعارض الإلكترونية

أما الموقع الثاني الذي يقيم معارض إلكترونية فهو موقع مكتبة الكونجرس الوطنية والذي يوجد عليه قسماً للمعارض الإلكترونية منذ فترة طويلة، فيوجد معرضاً تحت عنوان "تشرشل والجمهورية العظيمة" ويدور حول وينستون تشرشل حيث حصل المعرض على جائزة جارنر الذهبية من الجمعية الأمريكية للمتاحف، وكان المعرض في الأصل معرضاً تقليدياً وأقيم المعرضان في نفس الوقت بتاريخ من ٥ فبراير إلى ١٠ يوليو عام ٢٠٠٤، تضمن المعرض حياة ومسيرة السير ونستون تشرشل وتاريخه مع الولايات المتحدة الأمريكية وتكون المعرض من أكثر من ٢٠٠ مادة معلومات، وكذلك هناك معرضاً حديثاً بتاريخ

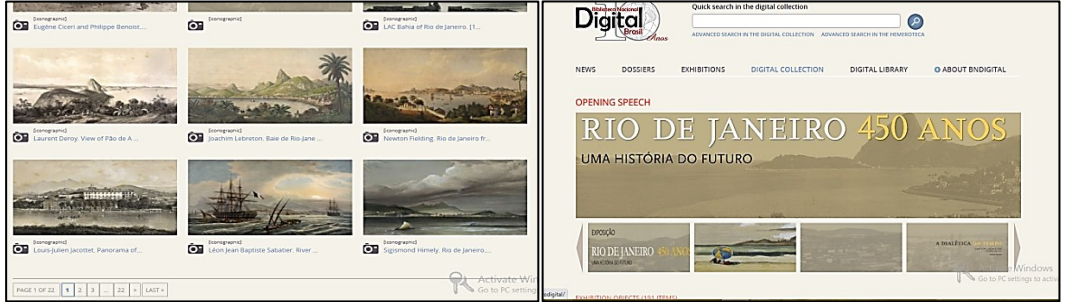
٥ ديسمبر ٢٠١٩ تحت عنوان "معرض روزا باركس" الناشطة من أصول أفريقية أمريكية طالبت بالحقوق المدنية للأمريكان الأفارقة، تضمن المعرض مواد عن حياتها وتاريخها وتأثيرها دولياً



شكل (٣٣) معرض روزا باركس (مكتبة الكونجرس الوطنية)

سادساً: قارة أمريكا الجنوبية:

بلغ عدد المكتبات الوطنية في قارة أمريكا الجنوبية (١٥) مكتبة وطنية، تم استبعاد (٦) مكتبات منها بسبب عدم وجود موقع لها على شبكة الإنترنت أو أن لها صفحة على الفيس بوك فقط، حيث كان عدد المكتبات الوطنية التي لها موقع (٩) مكتبات وطنية، وباستعراض مواقع تلك المكتبات وُجد أنه هناك موقعان فقط يقيما معارض إلكترونية بنسبة ٢٢% من إجمالي عدد المكتبات التي لها موقع، الموقع الأول هو موقع المكتبة الوطنية (البرازيل) الذي يوجد عليه قسماً للمعارض الافتراضية ولكنها معارض إلكترونية فقط، مثل معرض الذكرى ٤٥٠ لريودي جانيرو والذي تضمن ١٩١ مادة معلومات ما بين صور رقمية من المدينة قديماً وحديثاً بالإضافة إلى مقالات مكتوبة



شكل (٣٤) معرض الذكرى ٤٥٠ لريودي جانيرو (المكتبة الوطنية البرازيل)

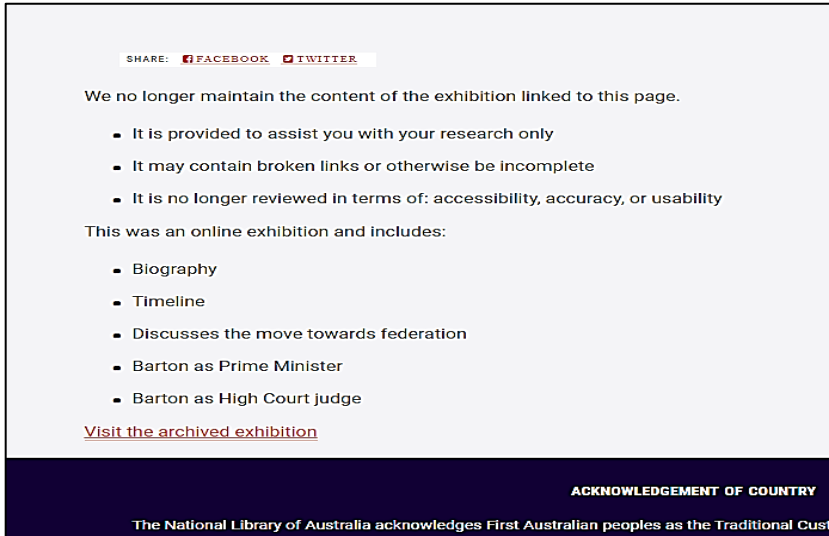
أما الموقع الثاني فكان موقع المكتبة الوطنية كولومبيا والذي يوجد عليه قسماً للمعارض الافتراضية داخل قسم المجموعات الرقمية ولكنها معارض إلكترونية فقط



شكل (٣٥) المعارض الافتراضية (المكتبة الوطنية كولومبيا)

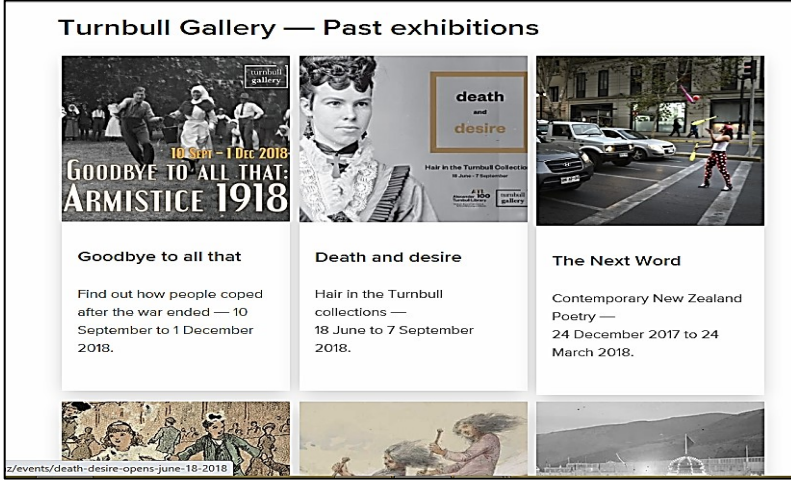
سابعاً: قارة أوقيانوسيا:

بلغ عدد المكتبات الوطنية في قارة أوقيانوسيا (١٣) مكتبة وطنية، تم استبعاد (٧) مكتبات منها بسبب عدم وجود موقع لها على شبكة الإنترنت أو أن لها صفحة على الفيس بوك فقط، حيث كان عدد المكتبات الوطنية التي لها موقع (٦) مكتبات وطنية، وباستعراض مواقع تلك المكتبات وُجد أنه هناك موقعان فقط يقيما معارض إلكترونية بنسبة ٣٣% من إجمالي عدد المكتبات التي لها موقع، تلك المواقع خاصة بالدول^(٨٤): (أستراليا – نيوزلندا)، فيوجد على موقع المكتبة الوطنية (أستراليا) معارض إلكترونية مثل معرض "ادموند بارتون أول رئيس وزراء" وهو معرض إلكتروني اشتمل على السيرة الذاتية لادموند بارتون رئيس الوزراء بالإضافة إلى الجدول الزمني له وكونه قاضياً في المحكمة العليا وكان المعرض بتاريخ ١٩ ديسمبر ٢٠١٤



شكل (٣٦) معرض ادموند بارتون المكتبة الوطنية استراليا (المعرض مؤرشف حالياً)

أما الموقع الثاني الذي يقيم معارض إلكترونية فهو موقع المكتبة الوطنية نيوزيلندا فيوجد معرض إلكتروني من مجموعات الكسندر تيرنوبل Alexander Turnbull Library والذي ضم أكثر من ١٠٠٠ صورة ونص وصوت وفيديو من مجموعات تلك المكتبة، يسمح المعرض للزوار من مختلف أنحاء العالم بمشاهدة مجموعة الصور من مجموعات البحث في مكتبة تيرنوبل والتعرف على تاريخ نيوزيلندا وتراثها الثقافي ونصف الكرة المائي الذي يعيش فيه سكان نيوزيلندا، كما يمكن لمستخدمي المعرض التفاعل مع العناصر الموجودة به وإجراء الإتصالات والإكتشافات وتقييم القصص التي رواها المؤرخون



شكل (٣٧) معارض مجموعات الكسندر ترنوبل (المكتبة الوطنية نيوزيلندا)

يتضح من العرض السابق أنه قد بلغ عدد المكتبات الوطنية التي تقيم معارض عبر الإنترنت على موقعها الإلكتروني (٤٠) مكتبة وطنية من مختلف أنحاء العالم حيث احتلت قارة أوروبا المركز الأول بعدد (١٨) موقع مكتبة وطنية، تليها قارة آسيا بعدد (١٣) موقع مكتبة وطنية، بينما احتلت القارات أمريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية وأوقيانوسيا بالإضافة إلى الدول المشتركة بين قارتي آسيا وأوروبا المركز الثالث بعدد (٢) موقع مكتبة وطنية بكل قارة مما سبق، وجاء في المركز الأخير قارة أفريقيا بعدد (١) موقع مكتبة وطنية تقيم معارض إلكترونية عبر موقعها على الإنترنت.

وبالإضافة إلى ما سبق فقد تنوعت المصطلحات التي تم استخدامها على مواقع المكتبات الوطنية للتعبير عن المعارض عبر الإنترنت ما بين (المعارض الإلكترونية — المعارض الافتراضية) وإن كان أغلبها عبارة عن معارض إلكترونية فقط تستخدم مواد رقمية، كما تنوعت أماكن وجود تلك المعارض على مواقع المكتبات الوطنية وفقاً لطبيعة الموقع فمنها ما يوجد تحت قسم الأنشطة (activities) ومنها ما يوجد داخل قسم المعارض، ومنها ما يوجد داخل قسم الأحداث (events) ومنها ما يوجد تحت قسم المجموعات الرقمية (digital collections) ومنها ما حُصص له قسم مستقل تحت مسمى المعارض الإلكترونية أو المعارض الافتراضية.

رابعاً: النتائج والتوصيات والدراسات المستقبلية:

في ضوء ما سبق أسفرت الدراسة عن عدد من النتائج نسردها فيما يلي:

١. المعارض الإلكترونية عبر الإنترنت عبارة عن عروض منتظمة من المؤسسات الثقافية، حيث أصبحت مساعداً شبة ضرورياً للمعارض التقليدية مما يوفر حياة مستمرة للأفكار المقدمة في صالات العرض التقليدية أو الواقعية، فنحن نشهد في الفترة الحالية تزايداً مستمراً في عدد المعارض الإلكترونية.

٢. فوائد المعارض الإلكترونية كثيرة ومتعددة وتشمل القدرة على عرض الأشياء التي لا يمكن عرضها في الواقع بسبب هشاشتها أو قيمتها، بالإضافة إلى كونها أقل تكلفة من المعارض التقليدية، كما أنها تتيح عرض العديد من الموضوعات المختلفة والمتنوعة.

٣. وجود خلط كبير بين مفهوم المعارض عبر الإنترنت وغيره من المفاهيم مثل: المجموعات الرقمية - المكتبات الرقمية - المكتبات الافتراضية - متاجر بيع الكتب على الإنترنت وغيرها من المصطلحات التي ظهرت مؤخراً مع انتشار شبكة الإنترنت وتوسعها.

٤. وجود اختلاف بين مفهوم المعرض الإلكتروني عبر الإنترنت ومفهوم المعرض الافتراضي عبر الإنترنت، فجميع المعارض الافتراضية هي معارض عبر الإنترنت ولكن ليس كل معرض عبر الإنترنت هو معرض افتراضي، أي أنه في حالة المعارض الافتراضية لا بد من توفر بيئة محاكاة مماثلة للواقع ولكن لا يشترط ذلك في حالة المعارض الإلكترونية عبر الإنترنت.

٥. تتميز المعارض الإلكترونية بخصائص متعددة منها ثراء المحتوى وتنوع الوسائط والتفاعلية والمعلوماتية والعالمية وإتاحة الوصول الإلكتروني، بينما تفرد المعارض الافتراضية بخصائص محددة مثل الافتراضية والتجسيم.

٦. احتلت قارة أوروبا المركز الأول في مواقع المكتبات الوطنية التي تقدم معارض إلكترونية على موقعها بعدد (١٨) موقع مكتبة وطنية، تليها قارة آسيا بعدد (١٣) موقع مكتبة وطنية، بينما احتلت القارات أمريكا الشمالية و أمريكا الجنوبية وأوقيانوسيا بالإضافة إلى الدول المشتركة بين قارتي آسيا وأوروبا المركز الثالث بعدد (٢) موقع مكتبة وطنية بكل قارة مما سبق، وجاء في المركز الأخير قارة أفريقيا بعدد (١) موقع مكتبة وطنية تقيم معارض الكترونية عبر موقعها على الإنترنت.

٧. تنوعت المصطلحات التي تم استخدامها على مواقع المكتبات الوطنية للتعبير عن المعارض عبر الإنترنت ما بين (المعارض الإلكترونية - المعارض الافتراضية)، كما تنوعت أماكن وجود تلك المعارض على مواقع المكتبات الوطنية وفقاً لطبيعة الموقع.

وانطلاقاً من النتائج السابقة تقترح الدراسة مجموعة من التوصيات على النحو التالي:

١. زيادة الإهتمام بالمعارض الإلكترونية في المكتبات حيث أنها توفر العديد من المميزات مثل توفير المساحة والتكاليف مما يسمح بإقامة المعارض بشكل دائم دون أية قيود مادية أو مكانية.

٢. استخدام المعارض الإلكترونية كمعارض متنقلة يتم عرضها من قبل مختلف المؤسسات التعليمية.

٣. تقييم المعارض الإلكترونية على مواقع المكتبات والأرشيفات للوصول إلى أفضل نتائج.

بالإضافة إلى ما سبق تقترح الدراسة بعض الدراسات المستقبلية على النحو التالي:

١. دراسة تصميم المعارض الإلكترونية على مواقع المكتبات ومدى ملائمتها لعناصر التصميم.
٢. دراسة تطبيقات الهواتف المحمولة التي تتيح تصميم وإتاحة المعارض عبر الإنترنت.
٣. دراسة معايير البيانات الوصفية الحديثة ومدى ملائمتها لعرض المواد في المعارض عبر الإنترنت.
٤. دراسة رد فعل المستفيدين من المعارض الإلكترونية على مواقع المكتبات والأرشيفات.

مراجع الدراسة:

1. Reitz, Joan M. ODLIS_ online dictionary for library & information science. **Term: Exhibition.** from https://products.abc-clio.com/ODLIS/odlis_about.aspx.
2. Khoon, Leong Chee & Ramaiah, Chennupati K. An Overview of Online Exhibitions. DESIDOC Journal of Library and Information Technology, Vol. 28, No. 4, July 2008, pp. 7-21
٣. قسم الوسائل التعليمية. إدارة سنورس التعليمية بالفيوم. المعارض وتوظيفها في التعليم. فيس بوك. ١٠ مارس ٢٠١٤. الاطلاع ٢٥ يونيو ٢٠٢٠
4. Reitz, Joan M. . ODLIS.op. cit. **Term: Exhibit.**
5. Op.cit. **Term: Exhibition.**
6. Khoon, Leong Chee & Ramaiah, Chennupati K. An Overview of Online Exhibitions. Op. cit. p 9
٧. قسم الوسائل التعليمية. إدارة سنورس التعليمية بالفيوم. المعارض وتوظيفها في التعليم. مصدر سابق
8. Khoon, Leong Chee & Ramaiah, Chennupati K. An Overview of Online Exhibitions. Op. cit. p 12
9. Op. cit.p 10 , Khoon, Leong Chee & Ramaiah, Chennupati K.. Design and development of Web-based Online Exhibitions. DESIDOC Journal of Library & Information Technology, Vol. 34, No. 3, March 2014, p 11
10. [Adbookfair.com/en/the.fair.aspx](http://adbookfair.com/en/the.fair.aspx)
١١. على بن تميم. تم النشر ١٠ ابريل ٢٠٢٠. الاطلاع ٢٢ يونيو ٢٠٢٠. على okaz.com.sa، جريدة النهار. تم النشر ٢ ابريل ٢٠٢٠. الاطلاع ٣٠ يونيو ٢٠٢٠. على annahar.com
١٢. معرض فني افتراضي لتعويض خسائر كورونا. تم النشر ٣١ مارس ٢٠٢٠. الاطلاع ٣٠ مايو ٢٠٢٠
<https://www.albayan.ae/five-senses/mirrors/2020-03-31-1.3816883>
١٣. هيئة البحرين الثقافية تطلق جولة افتراضية في معرض الفنون. تم النشر ١٥ ابريل ٢٠٢٠. الاطلاع ٣٠ مايو ٢٠٢٠

<https://www.almayadeen.net/news/culture/1392127/>

14. Khoon & Ramaiah. An overview of online exhibitions. Op. cit. p 12 ,
Khoon & Ramaiah. Design and development of web-based online exhibitions. Op. cit. p 16
١٥. رسالة دكتوراة قيد الدراسة للباحثة/ هاجر عبد الحميد عبد الفتاح. مواقع المكتبات الوطنية: دراسة وبيومترية باستخدام معامل تأثير الويب. إشراف أ.د. أمنية مصطفى صادق، أ.د. رباح فوزي محمد. جامعة الأزهر. كلية الدراسات الإنسانية. قسم الوثائق والمكتبات. مسجلة بتاريخ (مارس ٢٠١٩).
١٦. الباحث العلمي من جوجل <https://scholar.google.com.eg/schhp?hl=ar>
بنك المعرفة المصري [/https://www.ekb.eg](https://www.ekb.eg)
بوابة البحث العلمي [/https://www.researchgate.net](https://www.researchgate.net)
قاعدة بيانات الهادى <https://arab-afli.org/main/content.php?alias>
١٧. خميس، محمد عطية. بين المتاحف والمعارض الافتراضية. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم. مج ٢٥، ع ١، ٢٠١٥. ص ٣-١
١٨. الشريف، اشرف عبد المحسن محمد. خدمات المعلومات الرقمية بالأرشيفات الوطنية على شبكة الويب وموقف الأرشيفات العربية منها: دراسة تحليلية. البوابة العربية للمكتبات والمعلومات. ٤٦٤، ٢٠١٧. ص ١٠٨ - ١٥٨
19. Liew, Chern Li. Online cultural heritage exhibitions: a survey of information retrieval features. Program: electronic library and information systems Vol. 39 No. 1, 2005 pp. 4-24
20. Khoon, Leong Chee & Ramaiah, Chennupati K.. An Overview of Online Exhibitions. DESIDOC Journal of Library and Information Technology, Vol. 28, No. 4, July 2008, pp. 7-21
21. Foo, Schubert. Online Virtual Exhibitions: Concepts and Design Considerations. DESIDOC Journal of Library and Information Technology, Vol. 28, No. 4, July 2008, pp. 22-34
22. Karzanova A.. Creating of electronic exhibitions in the library. 2014 ¹
<https://applecomnn.ru/en/novosti/virtualnye-vystavki-v-bibliotekah-tehnologiya-sozdaniya-virtualnyh-knizhnyh/>
23. Carreras, Cèsar & Mancini, Federica. A Story of Great Expectations: Past and Present of Online/Virtual Exhibitions. DESIDOC Journal of Library & Information Technology, Vol. 34, No. 2, March 2014, pp. 87-96.
24. Khoon, Leong Chee & Ramaiah, Chennupati K.. Design and development of Web-based Online Exhibitions. DESIDOC Journal of Library & Information Technology, Vol. 34, No. 3, March 2014, pp 22:56
25. DUMITRESCU, Gabriela, LEPADATU, Cornel & CIUREA, Cristian. Creating Virtual Exhibitions for Educational and Cultural Development. Informati-ca Economică vol. 18, no. 1/2014. pp 18:46

26. Kalfatovic, Martin R. . Creating a winning online exhibition: a guide for libraries, archives & museums. U.S : American library association, 2002. P56
27. OP.cit. p56
28. Op. cit. p66
٢٩. معرض دار الرافدين الافتراضي. Daralrafidain.com
30. Reitz. ODLIS. Op.cit. **Term: digital collection**
31. Op. cit. **Term: digital library**
32. Khoon & Ramaiah. Design & development of web-based online exhibition. Op. cit.p 22
33. Reitz. ODLIS. Op.cit **Term: virtual library**
34. DUMITRESCU, LEPADATU & CIUREA. Creating Virtual Exhibitions for Educational and Cultural Development. Op.cit.p 35
35. Reitz. ODLIS. Op. cit. **Term digital archive**
٣٦. الشامى، احمد محمد. قاموس الشامى. <https://www.elshami.com> مصطلح: المستودعات الرقمية
37. Op. cit. **Term: online bookstore**
٣٨. ويكيبيديا. https://en.wikipedia.org/wiki/Online_exhibition
٣٩. قاموس مصطلحات الأرشيف - <https://dictionary.archivists.org/entry/online-exhibition.html>
40. Foo, Schubert. Online Virtual Exhibitions: Concepts and Design Considerations. Op.cit. pp. 22-34 , DUMITRESCU, LEPADATU & CIUREA. Creating Virtual Exhibitions for Educational and Cultural Development. Op.cit. p 23
41. Khoon & Ramaiah. An overview of online exhibitions. Op. cit p 27.
42. Handbook of research on Digital Libraries: Design, Development & impact. P 112
٤٣. احمد محمد الشامى. قاموس الشامى. مرجع سابق. **مصطلح Online**. Rietz. ODLIS. OP. cit. **term: online**
44. Rietz. ODLIS. Op.cit. **Term: virtual**
٤٥. فانتن سعيد بامفلح. خدمات المعلومات فى ظل البيئة الالكترونية. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ٢٠٠٩. ص ١٠٥
46. Khoon & Ramaiah. An overview of online exhibition. Op. cit. p 23
47. Op. cit. p 22
48. Carreras, Cèsar & Mancini, Federica. A Story of Great Expectations: Past and Present of Online/Virtual Exhibitions. Op. cit. pp. 87-96
49. Op. cit. p 88
50. Op. cit. p 90¹

51. Op. cit. P 92¹
٥٢. يمكن الإطلاع على مزيد من المعلومات حول الجوائز ومعايير الترشيح والحكم على موقع RBMS على الإنترنت، مع العلم بأن الجوائز توقفت بتاريخ ٢٠١٦ [/http://rbms.info](http://rbms.info) الموقع متوقف الآن ٥٣
54. Carreras, Cèsar & Mancini, Federica. A Story of Great Expectations. op. cit. P 90
٥٥. فاتن سعيد باملفح. خدمات المعلومات في بيئة الإنترنت. مصدر سابق. ص ٧٣
56. Karzanova, A. Creation of electronic exhibitions in the library. op. cit. p 56
٥٧. اشرف محمد عبد المحسن. خدمات المعلومات الرقمية بالأرشفيات الوطنية على شبكة الويب. مصدر سابق. ص ٣١
٥٨. محمد عطية خميس. بين المتاحف والمعارض الافتراضية. مصدر سابق. ص ٣
- DUMITRESCU, LEPADATU & CIUREA. Creating Virtual Exhibitions ،
for Educational and Cultural Development. OP. cit. p 32
59. Khoon & Ramaiah. An overview of online exhibitions. Op. cit. p 22 , Foo, Schubert. Online Virtual Exhibitions: Concepts and Design Considerations. Op. cit. p 10. , Khoon & Ramaiah. Design & development of web-based online exhibitions. Op. cit. p45
60. Khoon & Ramaiah. An overview of online exhibitions. Op. cit. p 22
٦١. الشريف، اشرف عبد المحسن. خدمات المعلومات الرقمية. مصدر سابق. ص ١٣،
Karzanova, A. Creation of electronic exhibitions in the library. Op. cit. p11
62. Khoon & Ramaiah. An overview of online exhibitions. Op. cit. p 28¹
63. Op. cit. p30
64. Kalfatovic, Martin R. Creating a winning online exhibition. Op. cit. p 29
65. OP. cit.p 40
66. Op. cit. p 55
67. Op. cit.p 58 , Foo, Schubert. Online Virtual Exhibitions. Op. cit. p 80
68. Kalfatovic, Martin R.. Creating a winning online exhibition. Op. cit. p 82
69. Khoon & Ramaiah. An overview of online exhibitions. Op. cit. p20, ,
Khoon & Ramaiah. Design & development of web-based online exhibitions. Op. cit. p 18, Karzanova, A.. Creation of electronic exhibitions in the library. Op. cit. p 32
٧٠. ظهرت حالياً العديد من مشغلات الوسائط المتعددة مثل مشغل shockwave والذي يتيح عرض محتوى الويب التفاعلي مثل الألعاب والعروض التجارية والترفيهية والإعلانات من خلال متصفح الويب الخاص، وهناك تقنية الفلاش وهو منتج آخر مشابه يستخدم لإنشاء واجهات مستخدم متحركة تعتمد على مواقع الويب حيث تستخدم تقنية الفلاش في الأحجام

- الصغيرة مقارنة ب مشغل الشوك ويف السابق ذكره. Design & development of web-based online exhibitions. Op. cit. p 18
71. Khoon & Ramaiah. An overview of online exhibitions. Op. cit. p 25, Foo, Schubert. Online Virtual Exhibitions. Op. cit. p 25
72. Khoon & Ramaiah. Design & development of web-based online exhibitions. Op. cit. p 32
73. Op.cit.p 34
74. <https://bookfairs.scholastic.com/bookfairs/landing-page.html>
75. Doyle, Debbie. Resources for creating online exhibits AHA Today. <https://www.historians.org/publications-and-directories/perspectives-on-history/march-2008/resources-for-creating-online-exhibits>
76. <http://electronic.expos.com/>
77. Karzanova, A. Creation of electronic exhibitions in the library. Op. cit. p 8:9
78. DUMITRESCU, LEPADATUI & CIUREA. Creating Virtual Exhibitions for Educational and Cultural Development. Op. cit. p8
79. Khoon & Ramaiah. An Overview of Online Exhibitions. Op. cit. p 13: 14
80. Op. cit. p 11
٨١. يمكن الدخول مباشرة على تلك المعارض من خلاص لينك مباشر للمعرض أو قسم المعارض (ملحق رقم ٣)
٨٢. يمكن الدخول مباشرة على تلك المعارض من خلاص لينك مباشر للمعرض أو قسم المعارض (ملحق رقم ٣)
٨٣. يمكن الدخول مباشرة على تلك المعارض من خلاص لينك مباشر للمعرض أو قسم المعارض (ملحق رقم ٣)
٨٤. يمكن الدخول مباشرة على تلك المعارض من خلاص لينك مباشر للمعرض أو قسم المعارض (ملحق رقم ٣)

ملاحق الدراسة

ملحق رقم (١) مجتمع الدراسة مواقع المكتبات الوطنية، والمكتبات الوطنية المستبعدة من الدراسة

الجدول من رسالة دكتوراه قيد الدراسة للباحثة هاجر عبد الحميد عبد الفتاح . مواقع المكتبات الوطنية: دراسة وبيومترية باستخدام معامل تأثير الويب. إشراف أ.د. أمنية مصطفى صادق، أ.د. رباح فوزي محمد . جامعة الأزهر. كلية الدراسات الإنسانية. قسم الوثائق والمكتبات. مسجلة بتاريخ (مارس ٢٠١٩).

أولاً: قارة آسيا

م	الدولة	مدى إتاحة المواقع الإلكترونية للمكتبات الوطنية
١.	الأردن	http://www.nl.gov.jo/
٢.	أرمينيا	http://www.nla.am/arm/?q=hy
٣.	أفغانستان	ليس لها موقع
٤.	إسرائيل	http://web.nli.org.il/sites/nli/hebrew/pages/default.aspx
٥.	الإمارات	https://www.na.ae/ar/EmiratesLibrary/default.aspx
٦.	إندونيسيا	https://www.perpusnas.go.id/
٧.	أوزباكستان	https://www.natlib.uz/
٨.	إيران	http://www.nlai.ir/
٩.	باكستان	http://www.nlp.gov.pk/
١٠.	البحرين	http://www.icc.gov.bh/en/national-library
١١.	بروناي	https://www.librarybrunei.gov.bn/library/
١٢.	بنجلاديش	http://www.nanl.gov.bd/
١٣.	بوتان	http://www.library.gov.bt/
١٤.	بورما(ميانمار)	http://www.nlm.gov.mm/
١٥.	تايلاند	https://www.nlt.go.th/th/
١٦.	تركمانستان	صفحة على الفيس بوك
١٧.	تيمور الشرقية	ليس لها موقع
١٨.	جزر المالديف	https://nlm.gov.mv/
١٩.	سريلانكا	http://www.natlib.lk/
٢٠.	السعودية	https://kfnl.gov.sa/Ar/Pages/default.aspx
٢١.	سنغافورة	https://www.nlb.gov.sg/
٢٢.	سوريا	http://alassad-library.gov.sy/
٢٣.	الصين	http://www.nlc.cn/
٢٤.	طاجيكستان	http://kmt.tj/
٢٥.	العراق	http://www.iraqna.gov.iq/index.html
٢٦.	عمان	https://www.squ.edu.om/ https://nraa.gov.om/

م	الدولة	مدى إتاحة المواقع الإلكترونية للمكتبات الوطنية
٢٧.	الفلبين	http://web.nlp.gov.ph/nlp/
٢٨.	فلسطين	ليس لها موقع
٢٩.	فيتنام	http://nlv.gov.vn/
٣٠.	قطر	https://www.qnl.qa/ar
٣١.	قيرغيزستان	http://nlkr.gov.kg/
٣٢.	كازاخستان	https://www.nlrk.kz/index.php?lang=kz
٣٣.	كمبوديا	صفحة على الفيس بوك
٣٤.	كوريا	http://www.nl.go.kr/nl/
٣٥.	الكويت	https://www.nlk.gov.kw/
٣٦.	لاوس	http://www.nationallibraryoflaos.org/
٣٧.	لبنان	http://bnl.gov.lb/arabic/index.html
٣٨.	ماكاو	https://www.library.gov.mo/zh-hant/
٣٩.	ماليزيا	https://www.pnm.gov.my/
٤٠.	منغوليا	http://nationallibrary.mn/mn/
٤١.	نيبال	http://www.nnl.gov.np/
٤٢.	الهند	https://www.nationallibrary.gov.in/
٤٣.	هونغ كونج	https://www.hkpl.gov.hk/tc/about-us/services/hiring/HKCL/exhibition-gallery.html
٤٤.	اليابان	https://www.ndl.go.jp/jp/tokyo/index.html
٤٥.	اليمن	صفحة على الفيس بوك

ثانياً: قارة أوروبا

م	الدولة	مدى إتاحة المواقع الإلكترونية للمكتبات الوطنية
١.	أبخازيا	ليس لها موقع
٢.	أروبا	https://www.bibliotecanacional.aw/pages/
٣.	ألبانيا	http://www.bksh.al/
٤.	ألمانيا	https://www.dnb.de/DE/Home/home_node.html
٥.	أندورا	https://www.cultura.ad/biblioteca-nacional
٦.	إسبانيا	http://www.bne.es/es/Inicio/index.html
٧.	إستونيا	https://www.nlib.ee/
٨.	اسكتلندا	https://www.nls.uk/
٩.	إيطاليا	http://www.bnrcrm.beniculturali.it/
١٠.	أوستينيا الجنوبية	ليس لها موقع وهي تابعة لنيوزيلندا
١١.	أوكرانيا	http://www.nbu.gov.ua/
١٢.	آيرلندا	https://www.nli.ie/
١٣.	آيسلندا	https://landsbokasafn.is/
١٤.	البرتغال	http://www.bnportugal.gov.pt/

م	الدولة	مدى إتاحة المواقع الإلكترونية للمكتبات الوطنية
١٥.	بلجيكا	https://www.kbr.be/en/
١٦.	بلغاريا	http://nationallibrary.bg/wp/
١٧.	اليوسنة والهرسك	https://www.nub.ba/
١٨.	بولندا	https://www.bn.org.pl/
١٩.	بيلاروسيا	https://www.nlb.by/
٢٠.	ترانسنيستريا	تابعة للمكتبة الوطنية بدولة مولدوفا
٢١.	التشيك	https://www.nkp.cz/
٢٢.	الجبل الأسود	http://www.nb-cg.me/
٢٣.	جمهورية المرتفعات قوة باغ	ليس لها موقع أو مكتبة وطنية
٢٤.	جبل طارق	المملكة المتحدة
٢٥.	جزر أولاند	فنلندا
٢٦.	جزر سفالبارد	النرويج
٢٧.	جزر فارو	الدنمارك
٢٨.	جزيرة مان	المملكة المتحدة
٢٩.	جيرسي	المملكة المتحدة
٣٠.	جيرنسي	المملكة المتحدة
٣١.	الدنمارك	http://www.kb.dk/en
٣٢.	رومانيا	http://www.bibnat.ro/
٣٣.	سان مارينو	http://www.nationallibraryofsanmarino.org/
٣٤.	سلوفاكيا	http://www.snk.sk/en/
٣٥.	سلوفينيا	https://www.nuk.uni-lj.si/
٣٦.	السويد	https://www.kb.se/
٣٧.	سويسرا	https://www.nb.admin.ch/snl/de/home.html
٣٨.	صربيا	https://www.nb.rs/
٣٩.	غرناطة	https://grenadanationalarchives.wordpress.com/about/
٤٠.	الفاتيكان	https://www.vaticanlibrary.va/home.php?ling=eng
٤١.	فرنسا	https://www.bnf.fr/fr
٤٢.	فلورنسا	https://www.bncf.firenze.sbn.it/
٤٣.	فنلندا	https://www.kansalliskirjasto.fi/
٤٤.	قبرص	http://www.cypruslibrary.gov.cy/moec/cl/cl.nsf/dmlindex_gr?opendocument
٤٥.	قبرص الشمالية	تابعة لموقع مكتبة قبرص
٤٦.	كرواتيا	https://www.nsk.hr/
٤٧.	كوسوفو	http://www.biblioteka-ks.org/
٤٨.	لاتيفيا	https://www.lnb.lv/

مدى إتاحة المواقع الإلكترونية للمكتبات الوطنية	الدولة	م
https://bnl.public.lu/fr.html	لوكسمبورج	.٤٩
https://www.lnb.it/	ليتوانيا	.٥٠
https://www.landesbibliothek.li/	ليختنشتاين	.٥١
https://maltalibraries.gov.mt/iguana/www.main.cls?url=MaltaLibraries	مالطا	.٥٢
http://www.oszk.hu/	المجر	.٥٣
http://www.nubsk.edu.mk/	مقدونيا	.٥٤
https://www.bl.uk/	المملكة المتحدة	.٥٥
http://www.bnrm.md/	مولدوفا	.٥٦
https://www.mediatheque.mc/ موقع المكتبة الرقمية وليس المكتبة الوطنية	موناكو	.٥٧
https://www.nb.no/	النرويج	.٥٨
https://www.onb.ac.at/	النمسا	.٥٩
https://www.kb.nl/	هولندا	.٦٠
https://www.library.wales	ويلز	.٦١
https://www.nlg.gr/	اليونان	.٦٢

ثالثاً: الدول المشتركة بين قارتي آسيا وأوروبا

مدى إتاحة المواقع الإلكترونية للمكتبات الوطنية	الدولة	م
http://anl.az/new/	أذربيجان	.١
http://www.mkutup.gov.tr/tr/Sayfalar/default.aspx	تركيا	.٢
https://www.nplg.gov.ge/geo/home	جورجيا	.٣
http://nlr.ru/	روسيا	.٤

رابعاً: قارة أفريقيا

مدى إتاحة المواقع الإلكترونية للمكتبات الوطنية	الدولة	م
http://www.nationalibraryofangola.org/	أنجولا	.٥
https://www.nlu.go.ug/	أوغندا	.٦
http://www.nala.gov.et/home	إثيوبيا	.٧
ليس لها موقع	إرتيريا	.٨
صفحة على الفيس بوك	بنين	.٩
صفحة على الفيس بوك	بوتسوانا	.١٠
صفحة على الفيس بوك	بوركينافاسو	.١١
بريد الكتروني وليس لها موقع	بوروندي	.١٢
ليس لها موقع	تشاد	.١٣
بريد الكتروني وليس لها موقع	تنزانيا	.١٤
https://tg.usembassy.gov/tag/national-library/	توجو	.١٥

م	الدولة	مدى إتاحة المواقع الإلكترونية للمكتبات الوطنية
١٦.	تونس	https://www.bibliotheque.nat.tn/
١٧.	جامبيا	http://www.accessgambia.com/extra/gambia-national-library-services.html جزء من موقع معلومات جامبيا وليس موقع منفرد للمكتبة الوطنية
١٨.	الجزائر	بريد الكتروني فقط
١٩.	جزر القمر	ليس لها موقع
٢٠.	جمهورية أفريقيا الوسطى	ليس لها موقع
٢١.	الجمهورية العربية الصحراوية الديمقراطية	ليس لها موقع أو مكتبة وطنية
٢٢.	جنوب أفريقيا	https://www.nlsa.ac.za/
٢٣.	جنوب السودان	ليس لها موقع
٢٤.	جيبوتي	صفحة على الفيس بوك
٢٥.	الرأس الأخضر	صفحة على الفيس بوك
٢٦.	رواندا	http://www.kplonline.org/
٢٧.	ريونيون	ليس لها موقع
٢٨.	زامبيا	ليس لها موقع
٢٩.	زيمبابوي	http://www.zimla.org.zw/taxonomy/term/46
٣٠.	ساحل العاج	http://www.nationallibraryofcotedivoire.org
٣١.	سانت هيلانة	https://www.shpl.org/
٣٢.	ساو تومي وبرينسيبي	ليس لها موقع
٣٣.	سوازيلاند (إسواتيني)	بريد الكتروني وليس لها موقع
٣٤.	السودان	صفحة على الفيس بوك
٣٥.	سيراليون	ليس لها موقع
٣٦.	سيشل	http://www.national-library.edu.sc/
٣٧.	السينغال	صفحة على الفيس بوك
٣٨.	الصومال	صفحة على الفيس بوك
٣٩.	الغابون	ليس لها موقع
٤٠.	غانا	ليس لها موقع
٤١.	غينيا	ليس لها موقع
٤٢.	غينيا الإستوائية	ليس لها موقع
٤٣.	غينيا بيساو	صفحة على الفيس بوك
٤٤.	فرنسا مايبوت	ليس لها موقع

م	الدولة	مدى إتاحة المواقع الإلكترونية للمكتبات الوطنية
٤٥.	الكاميرون	ليس لها موقع
٤٦.	الكونغو	صفحة على الفيس بوك
٤٧.	الكونغو الديمقراطية	صفحة على الفيس بوك
٤٨.	كينيا	صفحة على الفيس بوك
٤٩.	ليبيا	صفحة على الفيس بوك
٥٠.	ليبيريا	https://www.cndra.gov.lr/
٥١.	ليسوتو	ليس لها موقع
٥٢.	مالاوي	صفحة على الفيس بوك
٥٣.	مالي	http://www.bn.gouv.ml/
٥٤.	مدغشقر	ليس لها موقع
٥٥.	مصر	http://www.darelkotob.gov.eg/ar-eg/Pages/Home.aspx
٥٦.	المغرب	http://www.bnrm.ma/bnrm/
٥٧.	موريتانيا	صفحة على الفيس بوك
٥٨.	موريشيوس	http://national-library.govmu.org/English/Pages/default.aspx
٥٩.	موزمبيق	صفحة على الفيس بوك
٦٠.	ناميبيا	http://www.nln.gov.na:8081/client/natlib1
٦١.	النيجر	ليس لها موقع
٦٢.	نيجيريا	http://www.nln.gov.ng/

خامساً: قارة أمريكا الشمالية

م	الدولة	مدى إتاحة المواقع الإلكترونية للمكتبات الوطنية
١.	انتيجا وبربودا	http://www.nationallibraryofantiguaandbarbuda.org/
٢.	باربادوس	صفحة على الفيس بوك
٣.	بليز	https://bnlsis.org/
٤.	بنما	http://binal.ac.pa/binal/
٥.	بورتوريكو	http://www.icp.gobierno.pr/programas/biblioteca-nacional-de-puerto-rico
٦.	ترينيداد وتوباغو	https://www.nalis.gov.tt/
٧.	جامايكا	https://nlj.gov.jm/
٨.	جرينادا	ليس لها موقع
٩.	جرينلاند	https://www.katak.gl/k/
١٠.	جزر البهاما	http://www.bahamaslibraries.org/
١١.	جزر العذراء	http://virginislandspubliclibraries.org/
١٢.	جمهورية الدومينيكان	http://bnphu.gob.do/
١٣.	جواتيمالا	http://mcd.gob.gt/biblioteca-nacional/

م	الدولة	مدى إتاحة المواقع الإلكترونية للمكتبات الوطنية
١٤.	سانت فنسنت والغرينادينز	صفحة على الفيس بوك
١٥.	سانت كيتس ونيفيس	http://www.nationallibraryofsaintkittsandnevis.org/
١٦.	سانت لوسيا	http://www.slupl.edu.lc/
١٧.	السلفادور	صفحة على الفيس بوك وتويتر
١٨.	كندا	http://www.bac-lac.gc.ca/eng/Pages/home.aspx
١٩.	كوبا	http://www.bnjm.cu/web/app.php
٢٠.	كوستاريكا	http://www.sinabi.go.cr/
٢١.	المكسيك	http://www.bnm.unam.mx/
٢٢.	نيكاراجوا	صفحة على الفيس بوك
٢٣.	هايتى	ليس لها موقع
٢٤.	هندوراس	ليس لها موقع
٢٥.	الولايات المتحدة الأمريكية	https://www.loc.gov/

سادساً: قارة أمريكا الجنوبية

م	الدولة	مدى إتاحة المواقع الإلكترونية للمكتبات الوطنية
١.	الأرجنتين	https://www.bn.gov.ar/
٢.	الإكوادور	http://www.beap.ec/
٣.	أوروغواي	http://www.bibna.gub.uy/
٤.	باراجواي	http://bibliotecanacional.gov.py/
٥.	البرازيل	https://www.bn.gov.br/
٦.	بوليفيا	https://www.archivoybibliotecanacionales.org.bo/
٧.	بيرو	https://www.bnp.gob.pe/
٨.	تشيلي	http://www.bibliotecanacional.gob.cl/sitio/
٩.	جزر فوكلاند	ليس لها موقع
١٠.	جورجيا الجنوبية	تابعة لمكتبة أستراليا الوطنية
١١.	سورينام	ليس لها موقع
١٢.	غيانا	صفحة على الفيس بوك
١٣.	غينيا الفرنسية	ليس لها موقع
١٤.	فنزويلا	ليس لها موقع
١٥.	كولومبيا	https://bibliotecanacional.gov.co/es-co

سابعاً: قارة أوقيانوسيا

م	الدولة	مدى إتاحة المواقع الإلكترونية للمكتبات الوطنية
١.	أستراليا	https://www.nla.gov.au/
٢.	بابوا نيو غينيا	صفحة على الفيس بوك
٣.	توفالو	صفحة على الفيس بوك
٤.	تونجا	تابعة لمكتبة نيوزيلندا
٥.	جزر سليمان	ليس لها موقع
٦.	جزر مارشال	https://www.alele.org/
٧.	جمهورية فيجي	http://www.archives.gov.fj/
٨.	ساموا	http://www.nationallibraryofsamoa.org/
٩.	فانواتو	https://www.vanla.org/
١٠.	كاليدونيا الجديدة	ليس لها موقع
١١.	كيريباس	ليس لها موقع
١٢.	ناورو	ليس لها موقع
١٣.	نيوزيلندا	https://natlib.govt.nz/

ملحق رقم (٢) مواقع المكتبات الوطنية ومدى إتاحة المعارض الإلكترونية على موقعها الإلكتروني

القارة	إجمالي عدد المكتبات الوطنية	عدد المكتبات المستبعدة	عدد المكتبات التي لها موقع على شبكة الإنترنت	عدد المكتبات التي تقيم معارض إلكترونية
آسيا	٤٥	٦	٣٩	١٣
أوروبا	٦٢	٧	٥٥	١٨
دول مشتركة بين آسيا وأوروبا	٤	-	٤	٢
أفريقيا	٥٨	٤٠	١٨	١
أمريكا الشمالية	٢٥	٧	١٨	٢
أمريكا الجنوبية	١٥	٦	٩	٢
أوقيانوسيا	١٣	٧	٦	٢
إجمالي	٢٢٢	٧٣	١٤٩	٤٠

ملحق رقم (٣) مواقع مباشرة للمعارض الإلكترونية/ الافتراضية على مواقع المكتبات الوطنية

أولاً: قارة آسيا

الدولة	الموقع المباشر
إسرائيل	https://web.nli.org.il/sites/NLI/Hebrew/digitallibrary/gallery/Pages/default.aspx
اندونيسيا	https://pameran.perpusnas.go.id/
إيران	http://www.nlai.ir/v-exhibitions
سنغافورة	https://www.nlb.gov.sg/golibrary2/c/30307529/result/type/Exhibitions
الصين	http://www.nlc.cn/newen/seoe/oees/
العراق	http://www.iraqnl.gov.iq/news%20new/news594.html
الفلبين	http://web.nlp.gov.ph/nlp/?q=node/10009
قطر	https://www.qnl.qa/ar/exhibitions/past
كازاخستان	http://www.nlr.kz/index.php?option=com_content&view=article&id=912&Itemid=498&lang=en
كوريا	https://www.nl.go.kr/NL/contents/N2010400000.do https://www.nl.go.kr/nlcol/nl17/index.html
ماليزيا	https://www.pnm.gov.my/index.php/pages/view/478
هونج كونج	https://mmis.hkpl.gov.hk/exhibitions-menu
اليابان	https://www.kodomo.go.jp/event/gallery/index.html https://www.kodomo.go.jp/english/event/gallery.html

ثانياً: قارة أوروبا

الدولة	الموقع المباشر
اسبانيا	http://www.bne.es/es/Micrositios/Exposiciones/index.html
اسكتلندا	https://www.nls.uk/exhibitions
ألمانيا	https://erster-weltkrieg.dnb.de/WKI/Web/EN/Home/home.html https://www.dnb.de/EN/Kulturell/VirtuelleAusstellungen/vas_node.html
ايطاليا	http://www.bncrm.beniculturali.it/it/241/mostre-on-line
أوكرانيا	http://www.nbu.gov.ua/exhibitions
ايرلندا	https://www.nli.ie/en/list/programme-and-events-online-exhibitions.aspx
بلغاريا	http://nationallibrary.bg/wp/?cat=174
بيلا روسيا	https://www.nlb.by/en/news/Virtual-exhibitions/the-most-high-profile-space-book-an-online-exhibition-for-the-international-museum-day/
الجبل الأسود مونتيغرو	http://www.nb-cg.me/en/events/
جيرنسى المملكة المتحدة	https://www.priaulxlibrary.co.uk/news/article/virtual-exhibition-victor-hugo-ocean-man
الدنمارك	http://oplev.kb.dk/danish-westindies/
رومانيا	http://www.bibnat.ro/Expozitii-virtuale-s273-ro.htm
سلوفانيا	https://www.nuk.uni-lj.si/eng/node/322