

المعارض الافتراضية على مواقع الأرشيفات الوطنية على الويب:

دراسة تحليلية لوضع تصور مقترح لمعرض افتراضي لدار الوثائق القومية المصرية

د. شرين فاروق محمد جابر

مدرس الوثائق والأرشيف بقسم علوم المعلومات
كلية الآداب - جامعة بني سويف (مصر)
shereen.gaber@art.bsu.edu.eg

تاريخ القبول: 2 مايو 2021

تاريخ الاستلام: 19 مارس 2021

المستخلص

تسعى الدراسة إلى تحليل واقع المعارض الافتراضية على مواقع الأرشيفات الوطنية بهدف وضع تصور مقترح لمعرض افتراضي لدار الوثائق القومية المصرية، وقد بلغت عينة الدراسة ثمانين أرشيفات أجنبية، وتم الاستعانة بالمنهج الوصفي التحليلي في وصف وتحليل المعارض الافتراضية عينة الدراسة، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها: المعارض الافتراضية تمتلك أهمية كبيرة في جذب انتباه المستفيدين نحو المؤسسات الأرشيفية من خلال إقامة معارض افتراضية مُمعرة عن الأحداث التاريخية للشعوب، وبرزت خدمات المعارض الافتراضية، بشكل واضح، ضمن مواقع الأرشيفات الأجنبية عينة الدراسة، ورغم أهمية المعارض الافتراضية، إلا أنها لم تحظَ باهتمام من قِبل مواقع الأرشيفات العربية ودار الوثائق القومية المصرية خاصة، وكان الهدف الرئيسي للمعارض الافتراضية على مواقع الأرشيفات عينة الدراسة هو هدف تعليمي وثقافي، وأوصت الدراسة بتشجيع المسؤولين عن دار الوثائق القومية المصرية على إطلاق وتصميم وتنفيذ العديد من المعارض الافتراضية لتحقيق الوصول الكامل للدور الثقافي المرجو من الأرشيفات، وإنشاء معرض افتراضي لدار الوثائق القومية المصرية، واقترحت تصورًا لبناء معرض افتراضي لدار الوثائق القومية المصرية.

الكلمات المفتاحية: المعارض الافتراضية؛ التراث الوثائقي؛ التوعية بالتراث الوثائقي.

أولاً- الإطار المنهجي للدراسة:

1/1: المقدمة:

شهد العصر الحالي تغيرًا سريعًا وملحوظًا في شتى مجالات الحياة بشكل عام، وفي مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل خاص؛ مما أدى إلى ظهور اتجاهات حديثة أثرت في أنماط توثيق التراث كالتوثيق الرقمي للتراث بمفهومه الشامل، وتعتبر المعارض الافتراضية أحد أهم أساليب توثيق التراث، وبالتالي تأثرت بدرجة كبيرة بهذه التطورات؛ مما أدى إلى ظهور نمط رقمي في هذا الاتجاه يوثق التراث، وهو المعارض الافتراضية، على الجانب الآخر، كان على المعارض الواقعية أن تبحث عن بدائل حديثة لاستكمال دورها والابتعاد عن البقاء في وضعها القديم، وكان عليها مواجهة المنافسة المتزايدة لمختلف وسائل الجذب الأخرى للفت انتباه المشاهد.

مع ظهور التقنيات الحديثة في مجال الواقع الافتراضي، وتطور برامج النمذجة ثلاثية الأبعاد، نتجت آفاق جديدة لتفاعل الأشخاص مع المعارضات وخلق عروض أكثر ديناميكية وجاذبية من خلال إتاحة استخدام الوسائل المتعددة كالنصوص، والصور، والرسومات الثابتة والمتحركة ثنائية الأبعاد وثلاثية الأبعاد، ووسائل التدوير المُجسَّم، وتكنولوجيا الواقع الافتراضي لتقديم الوثائق في شكل رقمي يحاكي الواقع، وبالتالي تصل رسالتها بأسلوب أكثر فعالية، وتستمد المعارض الافتراضية كيانها ومحتوياتها غالباً من المعارض الواقعية المتاحة بالواقع المادي، وذلك بصرف النظر عما إذا كان المعرض الافتراضي له كيان واقعي موازٍ أم لا، وهذا الكيان المستمد من المعارض الواقعية تم تطويره من خلال وسائل الاتصال الحديثة، وأبرزها التقنيات الرقمية، وشبكة الإنترنت، وهي تتفق مع المعارض الواقعية في كثير من العناصر، إلا أن العلامة الفارقة بين المعارض الواقعية والافتراضية هي: المعارض الافتراضية معارض ليس لها كيان مادي ملموس في البيئات الواقعية فهي تنتقل عبر الأسلاك، وتتم مشاهدتها والتفاعل معها من خلال الشاشات بعكس المعارض الواقعية القائمة على الكيانات المادية الواقعية: (جدران، أرضيات، أسقف)، والتفاعل المباشر مع محتوى المعارض الافتراضية أعطاها ثقلاً ونجاحاً عن مثيلتها التقليدية. (كفاية وآخرون، 2017، ص461).

تُعد خدمات المستفيدين الغاية والثمرة النهائية للمؤسسات الأرشيفية، والأرشيفات الوطنية بوصفها أعلى التنظيم الأرشيفي في أية دولة تحرص دائماً على تحديث وتنمية خدماتها التي تقدمها للمستفيدين ذوي الفئات العمرية المتنوعة والأنشطة المختلفة من مؤرخين، وصحفيين، وعلماء أنساب، وباحثين، وغيرهم؛ ولذلك سعت الأرشيفات إلى الاستفادة من الإنترنت من خلال تصميم مواقع لها تستخدمها كمواقع لإعلام المستفيدين عن خدمات المعلومات التي تقدمها. (الصاوي، 2012، ص215)، وتعد المعارض عبر الإنترنت أحد أهم الخدمات الأرشيفية التي تُقدَّم للمستفيدين، فهي خدمة يمكن مشاهدتها على أجهزة الكمبيوتر والهواتف المحمولة باستخدام الإنترنت في أي مكان وفي أي وقت، فهي واحدة من أفضل الطرق لنشر المعلومات الرقمية الوثائقية عن أية منطقة، بما في ذلك العروض الثقافية، والتراث، والمحفوظات، ومعلومات المكتبة، والتسويق، والمعارض التجارية، وتوفّر المعارض عبر الإنترنت حلاً عملياً وفعالاً من حيث التكلفة، وتتغلب على قيود المعارض المادية، وتوفر أيضاً تفاعلاً جيداً جداً للمستخدمين في الوقت الحاضر، ويستغل أمناء المحفوظات مزايا المعارض عبر الإنترنت لأغراض التعليم. (Ramaiah , 2014,p83)

2/1: مشكلة الدراسة وتساؤلاتها :

تعتبر خدمات الوثائق من أهم الوظائف والركائز الأساسية للأرشيفات الوطنية ومن أهمها المعارض الافتراضية، وبرز ذلك في ظل الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات، وظهور ما يُسمى بـ"الأرشيفات الذكية"، ولكن لوحظ عدم الاهتمام بخدمات المعارض الافتراضية بالأرشيفات العربية عامة ودار الوثائق القومية المصرية خاصة، من هنا؛ تمثلت مشكلة الدراسة في حاجة المؤسسات الأرشيفية لتصميم معارض افتراضية للتوعية بالتراث الوثائقي مع وضع تصورٍ مقترحٍ لمعرض افتراضي للوثائق الأرشيفية بدار الوثائق القومية المصرية.

3/1: أهمية الدراسة:

1. تُسهم المعارض الافتراضية في تعزيز وتثمين التراث الوثائقي، وتنمية روح الانتماء لدى الشعوب.
2. الدور الذي تلعبه المعارض الافتراضية في تنمية الوعي الثقافي لدى فئات المجتمع المختلفة.
3. تقترح الدراسة إنشاء معرض افتراضي لدار الوثائق القومية المصرية.

4/1: أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تحقيق هدف رئيسي يتمثل في تحليل المعارض الافتراضية على مواقع الأرشيفات الوطنية مع وضع تصورٍ مقترحٍ لمعرض افتراضي لدار الوثائق القومية المصرية تنبثق منه عدة أهداف فرعية نذكرها فيما يأتي:

1. تحديد أهم سمات وخصائص المعارض الافتراضية.
2. رصد وتحليل مواقع المعارض الافتراضية.
3. وضع تصورٍ مقترحٍ لمعرض افتراضي لدار الوثائق القومية المصرية.

5/1: تساؤلات الدراسة:

تعتمد هذه الدراسة على تحليل المعارض الافتراضية على مواقع الأرشيفات الوطنية من خلال الإجابة على التساؤلات الآتية:

1. ما أهم السمات والخصائص التي تتميز بها المعارض الافتراضية على مواقع الأرشيفات عينة الدراسة؟ وما أهم نقاط الضعف؟
2. ما واقع المعارض الافتراضية على مواقع الأرشيفات الوطنية عينة الدراسة؟
3. ما التصور المقترح لمعرض افتراضي لدار الوثائق القومية المصرية؟

6/1: منهج الدراسة وأدواتها:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي في جمع البيانات المتعلقة بخدمات المعارض الافتراضية وتحليلها وتفسيرها، واستخلاص أهم النتائج لوضع تصورٍ مقترحٍ لمعرض افتراضي لدار الوثائق القومية المصرية.

اعتمدت الدراسة على اثنتين من الأدوات في جمع المعلومات وهما:

1. قائمة المراجعة⁽¹⁾: تم إعداد قائمة المراجعة التي تمثل أداة من أدوات جمع المعلومات، وهي عبارة عن مجموعة من العناصر التي تم استنباطها من الإنتاج الفكري للاعتماد عليها في تحليل، ورصد واقع المعارض الافتراضية على مواقع الأرشيفات عينة الدراسة.
2. الإبحار التفاعلي: تم الاعتماد عليها في مختلف جوانب البحث التطبيقية لمعرفة واقع المعارض الافتراضية على مواقع الأرشيفات الوطنية عينة الدراسة، وما تتمتع به من خصائص وسمات، وسبل عرضها لمحتويات المعرض الافتراضي، وطرق تنظيمه، وشروط الوصول، ومزايا تصميمها وغيرها من عناصر الدراسة.

(1) تم تحكيم قائمة المراجعة التي تم إعدادها من قبل أ. د/ أشرف محمد عبد المحسن. أستاذ الوثائق والأرشيف الإلكتروني، كلية الآداب جامعة بني سويف. أ. د/ رحاب فايز أحمد سيد، أستاذ تكنولوجيا المعلومات، كلية الآداب، جامعة بني سويف. أ. م. د/ نرمين إبراهيم على اللبان، أستاذ الوثائق والأرشيف المساعد، كلية الآداب، جامعة الإسكندرية.

7/1: مجتمع الدراسة:

اعتمدت الدراسة على (8) ثمانية أرشيفات وطنية، ووَفَّع الاختيار على هذه الأرشيفات؛ لما لها من دورٍ بارزٍ في مجال الوثائق والأرشيف، ولتقديمها خدمة المعارض الافتراضية بصورة واضحة وجيدة على موقعها على شبكة الإنترنت، وأيضًا لانتها الأرشيفات عينة الدراسة لمجتمعات ثقافية وإمكانات مادية مختلفة.

جدول رقم(1) مواقع الأرشيفات الوطنية عينة الدراسة

| الأرشيف | الرابط |
|---|---|
| الأرشيف الوطني الأمريكي | https://www.archives.gov/ |
| الأرشيف الوطني البريطاني | /https://www.nationalarchives.gov.uk/online-exhibitions |
| الأرشيف الوطني الفرنسي | http://www.archives-nationales.culture.gouv.fr/en/web/guest/home |
| الأرشيف الوطني الأسترالي | https://www.naa.gov.au/explore-collection/archivesathome |
| الأرشيف الوطني الكندي | https://www.bac-lac.gc.ca/eng/about-us/Pages/about-us.aspx#about |
| الأرشيف الوطني البرازيلي | http://www.arquivonacional.gov.br/br/ |
| الأرشيف الوطني الهندي | http://nationalarchives.nic.in/content/150-years-presidency-universities-india |
| الأرشيف الوطني لجمهورية ألمانيا الاتحادية | http://www.bundesarchiv.de/ |

8/1: حدود الدراسة

- **الحدود الموضوعية:** يتناول البحث موضوع خدمات المعارض الافتراضية على مواقع الأرشيفات الوطنية على الإنترنت.
- **الحدود الزمنية:** تم إجراء الدراسة في الفترة من 1-4-2020 حتى 1-3-2021م.
- **الحدود النوعية:** تتناول الدراسة مواقع الأرشيفات الوطنية على شبكة الإنترنت.
- **الحدود اللغوية:** تناولت الدراسة مواقع الأرشيفات الوطنية باللغة الإنجليزية، والفرنسية، والألمانية، والبرتغالية، والاستعانة بخبراء للترجمة من كلية الألسن جامعة بني سويف لترجمة صفحات مواقع الأرشيفات عينة الدراسة.

9/1: الدراسات السابقة:

للوصول إلى الدراسات السابقة والمثيلة؛ تم البحث في قواعد البيانات العالمية المتضمنة في بنك المعرفة المصري، وقواعد البيانات العالمية مثل دار المنظومة، وقاعدة بيانات الرسائل العلمية المجازة proquest database . ومن أبرز الدراسات ما يأتي: (تم ترتيبها زمنيًا من الأقدم للأحدث):

1) دراسة عمر، إنصاف (2011) سعت هذه الدراسة إلى عرض فكرة لجنة ذاكرة العالم التابعة لليونسكو بوصفها مؤسسة دولية تتبنى قضايا التراث الإنساني، وتدعم الدول للإبقاء على تراثها وحفظه وإتاحته دوليًا، ودراسة التجربة المصرية في مجال التكايف مع تلك اللجنة العالمية، ومناقشة الأسلوب الذي يمكنه طرح الأفكار لتقديم مقترح بشأن تكوين مجموعات وثائقية مصرية تكون تراثًا مشتركًا للبشرية، لكي تظهر على السجل الدولي لذاكرة العالم، وتُسجَع الانفتاح على ثقافات العالم، وتوصلت الدراسة إلى ضرورة الحاجة إلى اللجنة الفنية لذاكرة العالم أكثر من أي وقت مضى؛ لأن اللجان الوطنية في أية دولة هي البوابة لتقديم المشروعات، وأوصت الدراسة بتفعيل لجنة ذاكرة العالم التابعة لليونسكو والتعامل معها من أجل إنقاذ وحفظ التراث الإنساني.

(2) دراسة على، رشا (2012) سعت الدراسة إلى تحليل الصورة الذهنية للأرشيف وأهميته للمصريين، عن طريق إجراء دراسة مسحية على عينة من الباحثين المصريين؛ بهدف الوصول لبرنامج مقترح لنشر وتنمية الوعي الأرشيفي باستخدام التكنولوجيا المتاحة، وتوصلت الدراسة إلى ضعف الوعي الأرشيفي لدى الباحثين عينة الدراسة على اختلاف تخصصاتهم، حيث وصل متوسط الوعي 50٪. وأوصت الدراسة بضرورة إعادة هيكلة المؤسسة الأرشيفية حتى يتم نشر الوعي على أسس علمية صحيحة.

(3) دراسة أبو غازي، عماد (2013) سعت الدراسة إلى توضيح أهمية الوثائق الأرشيفية كمصدر من مصادر المعرفة، وحق الجميع في الاطلاع عليها، وتتبع التطور التاريخي لإتاحة الوثائق عبر العصور، مع التركيز على التجربة الأرشيفية المصرية الحديثة في إتاحة الوثائق من خلال التدوين، والحفظ، والإتاحة، وتوصلت الدراسة إلى ضرورة انتباه العاملين بالوثائق والأرشيف والتأريخ إلى تتبع الوثائق التي نشأت بأدوات العصر الجديد K عصر ثورة المعلومات والاتصالات، كي لا يتم فقد ما ينتج كل يوم من وثائق K أوصلت الدراسة بإعادة التفكير فيها يتم فرضه من قيود على المواد الأرشيفية.

(4) دراسة ندا، عبد الحميد (2016) سعت الدراسة إلى تحديد الدول العربية التي لها تراث وثائقي بسجل ذاكرة العالم باليونيسكو، وهدفت إلى تشجيع الدول العربية- التي لا تمتلك نصيباً بسجل ذاكرة العالم- للبحث والتنقيب عن تراثها وإيجاد ما يُمكن أن يُسجّل بسجل ذاكرة العالم، وتوصلت إلى وجود خمس دول عربية لديها تراث وثائقي بسجل العالم، وهي: مصر، والسعودية، وتونس، والمغرب، ولبنان، وتفوّقت جمهورية مصر العربية على كل الدول العربية في إجمالي المجموعات الوثائقية المسجلة بسجل ذاكرة العالم باليونيسكو. وأوصت الدراسة الدول العربية بضرورة مراجعة ما لديها من تراث وثائقي، واختيار مجموعة واحدة على الأقل وإدراجها بسجل ذاكرة العالم باليونيسكو.

(5) دراسة الشريف، أشرف محمد عبد المحسن (2017) سعت الدراسة إلى عرض مجموعة من خدمات المعلومات الرقمية التي تقدمها الأرشيفات الوطنية على شبكة الويب، ومن هذه الخدمات خدمة البحث في الفهرس المباشر، وخدمة قواعد البيانات الأرشيفية، والخدمة المرجعية الإلكترونية، وخدمة الإحاطة الجارية الإلكترونية، وخدمة المعارض الافتراضية، وغيرها من الخدمات التي تقدمها الأرشيفات على شبكة الويب، وتوصلت البحث بأن معظم هذه الخدمات تقدم بشكل كامل في الأرشيف الأمريكي والبريطاني والأسترالي في حين القليل منها يقدم في الأرشيف الهندي والأرجنتيني والمصري والإماراتي، وأوصت الدراسة بزيادة المحتوى العربي على شبكة الإنترنت؛ وذلك لقلته إذا ما قورن بالمحتوى الأجنبي، وتعريف جمهور المستفيدين بمقتنيات الأرشيفات العربية من كنوز تاريخية يأتي إليها الباحثون من جميع العالم للاطلاع عليها وبخاصة دار الوثائق القومية المصرية، التي تُعد ثاني أكبر الأرشيفات حول العالم من حيث كم السجلات والملفات التي تمتلكها.

(6) دراسة منصور، مريم صالح محمد (2019) سعت هذه الدراسة إلى معرفة إلى أي مدى جعلت دار الوثائق القومية تراثها الوثائقي متاحاً وقابلاً للاستخدام من قبل أفراد المجتمع كافة، ورصدت التحديات التي تواجهها في سبيل تحقيق ذلك مع وضع تصور لخطة تسويقية ناجحة لتحقيق تلك الهدف، وكشفت الدراسة عن غياب مصطلح "البرمجة العامة الأرشيفية" من الساحة العربية، وتوصلت الدراسة إلى: أنشطة التسويق تتأثر بالتشريعات والسياسات ومهارات العاملين ودراسة احتياجات المستخدمين والتعاون والتكنولوجيا. كشفت الدراسة عن عدم وجود إدارة خاصة بالتسويق والتوعية للتراث الوطني بدار الوثائق القومية، وأوصت الدراسة بضرورة وضع السياسات وتحديث التشريعات الخاصة بحرية الوصول إلى التراث الوطني الوثائقي، ووضع المبادئ التي وضعها المجلس الدولي للأرشيف (ICA) لحرية الوصول للتراث الوثائقي موضع التنفيذ.

(7) دراسة غابرييلا دوميتريسكو، وآخرون (Gabriela, Cornel, Cristian) (2014) بعنوان: "إقامة معارض افتراضية للتنمية التربوية والثقافية"، سعت هذه الدراسة إلى تحديد أدوات وآليات مختلفة لتنفيذ معرض افتراضي في مجالات ثقافية مختلفة، مثل المتاحف، والمكتبات، تم تحديد خصائص الجودة للمعارض الافتراضية ووصفها، وتحليل إمكانية إنشاء تطبيقات جوال لتقديم العروض الافتراضية للمعارض، تم عرض ومناقشة التدفق الوظيفي لإنشاء معرض افتراضي، وتقديم معرض كنز الأختام والتاريخ والكشف عن وثائق تاريخية. أوصت الدراسة بضرورة تنفيذ نماذج أعمال جديدة للتفاعلات بين مختلف الجهات الفاعلة، مثل: مالكو الموارد الثقافية، والمستفيدون الماديون والافتراضيون، والشركات الإبداعية، ومقدمو الخدمات، ومشغلو الاتصالات، والسلطات العامة بحيث يمكن أن تكون الحركة مستدامة.

(8) دراسة كريستيان سيوريا، وآخرون (Cristian CIUREA, Florin Gheorghe FILIP) (2016) بعنوان: "أبحاث جديدة حول دور المعارض الافتراضية في رقمنة التراث الثقافي والحفاظ عليه وتثمينه"، قدمت هذه الدراسة نهجاً علمياً لتنفيذ المعارض الافتراضية عبر الإنترنت على الأجهزة المحمولة من أجل زيادة عدد الزوار داخل المؤسسات الثقافية، مثل: المكتبات، ودور المحفوظات، والمتاحف، يتم وصف دور المعارض الافتراضية في عمليات رقمنة التراث الثقافي والحفاظ عليه وتثمينه، وعرض وتفصيل أهم ميزات المعارض الافتراضية، والتي تبرز الاختلافات عن معارض الصور البسيطة والمواقع الإلكترونية، توصلت الدراسة إلى: تطوير وتنفيذ المعارض الافتراضية يتمثل في تعزيز وتثمين التراث الثقافي من المؤسسات الثقافية، وزيادة عدد الزوار وزيادة إيرادات المؤسسات الثقافية تتم من خلال اشتراك المتخصصين وعلماء الكمبيوتر لجلب تقنيات المعلومات الجديدة في القطاع الثقافي، وهذا سيضمن تطوير المؤسسات الثقافية ثقافياً واقتصادياً.

التعليق على الدراسات السابقة:

من خلال استعراض الدراسات السابقة لموضوع الدراسة تبين الآتي:

تناولت الدور الذي تلعبه الوثائق الأرشيفية كمصدر من مصادر المعرفة وحق الاطلاع للجميع، وتحليل الصورة الذهنية للأرشيف لدى جمهور الباحثين المصريين، ووضع تصورٍ مقترحٍ لبرنامج لتنمية الوعي الأرشيفي، ومدى أهمية إتاحة التراث الوثائقي بسجل ذاكرة العالم التابع لمنظمة اليونسكو، وإلى مدى جعلت دار الوثائق القومية تراثها الوثائقي متاحاً وقابلًا للاستخدام من قبل أفراد المجتمع، وتحديد أدوات وآليات مختلفة لتنفيذ معرض افتراضي في مجالات ثقافية مختلفة من خلال تطبيق عبر الجوال، وعرض مجموعة من خدمات المعلومات الرقمية التي تقدم على مواقع الأرشيفات العربية والأجنبية، وتختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في أنها تتناول المعارض الافتراضية كأحد الخدمات التي تقدم بالأرشيفات الوطنية للتوعية ونشر التراث الوثائقي داخل المجتمع مع وضع تصورٍ مقترحٍ لمعرض افتراضي لدار الوثائق القومية المصرية.

ثانياً: الإطار النظري للدراسة:

تناول مفهوم المعارض الافتراضية، وميزاتها، وخصائصها، والفائمين عليها، وصعوبات المعارض الافتراضية، وتناول أيضاً المعارض الافتراضية ودورها في التوعية بالتراث الوثائقي، وفيما يأتي ذكر كل منها بالتفصيل:

1/2: مفهوم المعارض الافتراضية: تعددت تعريفات المعارض الافتراضية نذكرها فيما يأتي:

أشار فو(2008) Foo بأنها: ديناميكية نصية للمحتوى عبر الإنترنت لمجموعات مخصصة حول موضوع معين، أو مفهوم، أو فكرة (p22)، ويُعرفها فو وآخرون(2009) Foo , et al بأنها: مجموعة الوسائط الفائقة المستندة على الويب من موضوعات المعلومات متعددة الأبعاد التي تم التقاطها أو تقديمها، وربما يتم تخزينها في شبكات موزعة، مصممة حول موضوع معين أو فكرة، ويتم استخدام أحدث المميزات التكنولوجية والهندسة المعمارية لإيصال تجربة جذابة للمستخدم ترتكز على الاكتشاف والتعلم والمساهمة والترفيه من خلال طبيعة منتجاتها وخدماتها الديناميكية (p3)، وعرفتها ماريا، وآخرون (2012) بأنها: منظومة من الوسائط المدججة تتألف من عناصر رقمية تكون:

1. مرتبطة مع بعضها البعض بمفهوم، أو فكرة، أو عيد سنوي، وتتلاءم مع مناسبة خاصة أو شخص معين.
2. تُقدّم من خلال الأنظمة ثنائية أو ثلاثية الأبعاد.
3. تحفظ أحياناً ضمن شبكات موزعة.
4. يمكن الوصول إليها بواسطة الإمكانيات التي تتيحها التقنيات الحديثة، وأنماط بناء الأنظمة التي توفر تجارب فردية جذابة.
5. منتجات ديناميكية توفر خدمات وتُحدّث بصورة دورية (ص17).

عرفها رماح (2014) Ramaiah بأنها: مجموعة من النسخ المتماثلة الرقمية من الأحداث الحقيقية أو الكائنات التي وضعت بمساعدة الوسائط المتعددة وأدوات الواقع الافتراضي التي تنتج بيئة محاكاة في جهاز كمبيوتر، وتسليمها من خلال شبكة الإنترنت لكي يحصل المستخدمون على نفس المشاهدة، كما يرى أو يستخدم الكائنات المادية في الحياة الحقيقية (p83)، عرفها خميس (2015) بأنها: بيئة تعليمية افتراضية تتعدى حدود المكان والزمان لنقل التعلم من خلال تجميع بعض المعارض المتنوعة وترتيبها وتنظيمها بشكل متكامل باستخدام أساليب عرض إلكتروني ملائمة، توضح الفكرة وتنقلها للمشاهدين حسب خطة محددة ومدروسة للوصول لأهداف تعليمية محددة، وتنوع أنواع المعارض وأنماطها باختلاف الهدف ونوع المعارض (ص2)، عرفها شريف (2015) بأنها: تلك التي تقوم على تمثيل المجموعات بواسطة الصور ثلاثية الأبعاد؛ مما يوفر للمستخدم حرية الملاحظة من خلال المعرض ومشاهدة محتوياته بجانب الحصول على المعلومات المقدمة من خلال الوسائط المتعددة؛ بل والتفاعل معها في بعض الأحيان، وهذا كله يتوقف على نوع التقنية المستخدمة في المعرض الافتراضي، وحيث إن المعارض الافتراضية لا تحدها أية قيود مادية، فيمكن أن تستضيف عدداً كبيراً جداً من المعارض داخل حيز تمثيلي كبير جداً (ص323)، عرّف كرستيانو، وآخرون (2016) المعرض الافتراضي بأنه ترجمة لجوهر الأشياء المادية المقدمة في العالم الرقمي، وجعل هذا الجوهر متاحاً للمستخدمين في أي مكان وفي أي وقت بشكل أكثر فعالية (p26).

من خلال التعريفات السابقة يتضح الآتي:

- تتفق معظم التعريفات السابقة بأن المعرض الافتراضي يعتمد في بنائه على تمثيل المعارضات في بيئة الويب.
- يتخطى حدود الزمان والمكان في عرض الوسائط الرقمية الأرشيفية.
- يعتمد على تكنولوجيا الواقع الافتراضي والوسائط المتعددة.

- يدور المعرض الافتراضي حول مفهوم أو فكرة أو حدث معين أو مناسبة سنوية.
- ترجمة للوجود المادي للمواد، وجعله متاحًا بشكل رقمي.

من خلال ما سبق، عُرّف المعرض الافتراضي في البحث بأنه تقنية حديثة لعرض التراث الوثائقي عبر شبكة الويب تعتمد على نقل المستفيد إلى بيئة مشاهدة افتراضية لمعرضات وثائقية حول فكرة أو حدث أو موضوع معين بصور متعددة، سواء أكانت نصية، أو صورًا، أو ملفات صوت أو فيديو مقدمة من خلال برمجيات متعددة لتحقيق أهداف ثقافية وتعليمية وترفيهية للمستفيد تتعدى حدود الزمان والمكان.

2/2: مزايا المعارض الافتراضية:

تتمتع المعارض الافتراضية بالعديد من المزايا، فهي تعد أرضًا جديدة لتقديم المعلومات والمعرفة تتميز بالعديد من الخصائص التي أعطتها ثقلًا ونجاحًا كبيرًا وانتشارًا واسعًا وميزتها عن المعارض الواقعية K ويمكن حصر تلك المزايا في النقاط الآتية:

- الحفاظ على المعارضات من العبث والحفاظ عليها أمنياً.
- كما أعطت حلولاً لبعض المشاكل في المعارض الواقعية، مثل:
 1. تعرّض الوثائق للتلف بفعل العوامل الجوية (الرطوبة، الأتربة).
 2. تعرّض الوثائق للتلف لسوء حالة أماكن الحفظ.
 3. تلف الوثائق بفعل الحوادث العارضة.
 4. تعرض الوثائق للتلف أثناء عملية التداول اليومي.
- تُمكن المستفيدين من التفاعل مع المعارضات عن طريق تكبير وتصغير وعرض التفاصيل، وتعديل أحجام ومقاييس المعارضات الوثائقية؛ بما يحقق رؤية مثالية تختلف عما هو متوفر بالواقع (كفاية وآخرون، 2017، ص 465).
- أداة تعليمية تساعد في زيادة المعرفة.
- تتيح الوصول لقدرٍ من المعلومات والعناصر أكبر من تلك التي يُمكن أن تعرض في أي معرض مادي.
- توفر للجمهور الوصول إلى أكثر المعلومات والوثائق قيمة من غير تعرّض التراث الثقافي المحلي أو العالمي للخطر.
- تساعد المستفيدين على الوصول بوثائق وأعمال لا يُمكن الوصول إليها بطرق أخرى.
- إتاحة مشاهدة أجزاء وتفاصيل الأعمال والتي لا يُمكن مشاهدتها بسبل أخرى، ولا حتى بالملاحظة المباشرة للأصل.
- تظل إمكانية الوصول إليها متاحة عبر الزمن؛ لأنها غير محدودة بفترة المناسبة الفعلية.
- المعرض عبر شبكة الإنترنت يُمكن المستفيدين من جميع أنحاء العالم، والذين قد لا يستطيعون زيارة المعرض الفعلي، من زيارته دومًا من دون دفع رسوم.
- يتميز بالديناميكية؛ لأنه يُمكن تعديله حتى بعد التغيير، سواء فيما يتعلق بجوانب التخطيط أو أنشطته ومحتواه.
- إمكانية إقامته حتى بميزانية محدودة؛ لأنه أقل تكلفة من المعارض الفعلية (ناتالي وآخرون، 2012، ص 18).
- المساهمة والحث على التعليم والتواصل مع المجتمع.
- تقديم معلومات لمختصين متنوعين (مؤرخين، قانونيين، صحفيين، باحثين.. وغيرهم).

- تنمية الوعي بأهمية التاريخ لدى الجمهور .
- أحياء ذكرى حدث أو مناسبة مهمة.
- يوفر أشكالاً متنوعة من المواد ذات الأهمية التاريخية: (وثائق، أختام، مخطوطات) (الشريف، 2017، ص ص30-31).

في ضوء ما سبق من مميزات، يمكن إضافة للمعرض الافتراضي مزايا أخرى، وهي:

- أداة تسويقية جيدة يُمكن الاعتماد عليها من قبل الأرشيفات في التعريف بمقتنياتها التراثية.
- تعاملها مع فئات مختلفة من المستخدمين، وبخاصة ذوي الاحتياجات الخاصة الذين ليس باستطاعتهم الذهاب إلى الأرشيفات، حيث تُعد المعارض الافتراضية من أهم السبل للوصول لتلك الفئة التي تحظى باهتمام على المستوى المحلي والعالمي.
- تكمن المزايا أيضاً في الجانب التعليمي للمعارض الافتراضية، و يمكن الاعتماد عليه في تدعيم بعض المقررات الدراسية بالمدارس والجامعات دون الحاجة لذهاب الطلاب إلى مواقع الأرشيفات ذاتها، واجتياز الصعوبات التي تحول دون الوصول إلى الأرشيفات، ومنها: الدواعي الأمنية، وكثرة العدد، والتزام.

3/2: خصائص المعارض الافتراضية:

تمتلك المعارض الافتراضية عدة خصائص متعددة نذكرها في الآتي:

1. الافتراضية: كيان افتراضي على شبكة الويب قد يكون نسخة من معرض حقيقي، أو موقع معرض حقيقي، وقد يكون افتراضياً فقط.
2. الرقمية: يقوم المعرض الافتراضي كله على التكنولوجيا من حيث المبنى، والمعروضات، والتفاعلية، والتجول، والتوجيه، والاستفسار.
3. التجسيم: هو بيئة افتراضية ثلاثية الأبعاد.
4. تنوع المحتوى: يشتمل المعرض على وسائط متنوعة بالصوت، والصورة، والفيديو، والنماذج المُجسمة.
5. التفاعلية والانغماسية: المعرض الافتراضي بيئة تفاعلية يتعايش فيها المستخدمون مع المعروضات، والانغماسية حالة عقلية تنشأ نتيجة ما يشعر به المستخدم من اندماجه في البيئة الافتراضية.
6. المعلوماتية: تقدم المعارض الافتراضية معلومات ثرية حول المعروضات، فهي تتيح للمستخدم الحصول على خبرات ومعارف قيمة وتبادل الأفكار والمعلومات ومشاركتها.

7. الإتاحة والعالمية تُقدّم المعارض الافتراضية عبر شبكة الإنترنت، وبالتالي يمكن أن يصل إليها كل فرد حول العالم؛ ولهذا يفضل أن تُقدّم بأكثر من لغة، تتميز أيضًا بإتاحتها للمستخدم في أي وقت وأي زمان متخطية حدود المكان والزمان (خميس، 2015، ص 3).
8. التعددية: يجب أن يوفر النظام إمكانية البحث والاسترجاع لأكثر من شخص للمادة الواحدة في الوقت نفسه.
9. المرونة: ضرورة أن يتسم المعرض الافتراضي بالمرونة التي تجعل هناك مرونة في إضافة بيانات أو حذفها أو تحديث عناصر المعرض من دون إحداث خلل في مضمون المعرض (ChIn, 2005, pp23-24).
10. البساطة: كلما صُمّم المعرض الافتراضي بسيطاً وسهل الاستخدام؛ يَسرّ الوصول إلى الهدف منه من قِبل القائمين عليه والمستخدمين منه.
11. السرعة: يتسم المعرض الافتراضي بسرعة الوصول إلى المعلومات والوثائق؛ مما يؤدي إلى تقليل الوقت والجهد في البحث عن المعلومات بالشكل التقليدي (كفاية وآخرون، 2017، ص 465).
12. التوطين: تعني وضع المستخدمين من المعرض في السياق وجعلهم على دراية بالعناصر الثقافية المعروضة من أجل جذب العديد من المستخدمين للوصول إليها وجذبها حول موضوع المعرض (Gabriela et al, 2014, p102, Dumitrescu)

4/2: القائمون على المعارض الافتراضية:

قد يتصور المستخدمون بأن اثنين فقط هم المسؤولون عن تصميم المعرض منذ بدايته حتى نهايته للمستخدمين منه، وهذا في الواقع يتعارض تمامًا مع الواقع؛ حيث اقترح كل من باتل، وآخرون أن هناك بالفعل ست مجموعات مسؤولة عن عملية إنشاء واستخدام المعرض الافتراضي لكل مجموعة أدوارها، وهي:

1. أمين المعرض Curator: هو الشخص الذي يمتلك المعرفة والمعلومات، وهو المسؤول الأول عن اختيار وتحديد المعارضات.
2. المصور الفوتوغرافي Photographer: ذلك الشخص المسؤول عن التصوير الرقمي للأشياء المراد تخزينها في المخزن الرقمي.
3. المُفهرس Cataloguer: الشخص المسؤول عن إدارة البيانات لوصف وفهرسة مجموعة الأشياء الفردية معًا.
4. مصمم النمذجة Modeler: هو المسؤول عن تنقيح نموذج لإنشاء ووصف وتفسير الكائنات الرقمية.
5. مصمم المعرض Designer curator exhibition: وهو الشخص المسؤول عن بناء وتصميم المعرض.
6. المستخدم النهائي End user: هو الشخص الذي يكون مستهلكًا لـ VE في شكله النهائي.

عادة ما تكون الفئات الخمس الأولى من القائمين على المعرض جزءاً من فريق المعرض الافتراضي (VE)، ولكل منها مجموعة مختلفة من المعارف والخبرات، ومجموعات المهارات والمتطلبات وبيانات التعريف المختلفة، ويمكن أن تكون فرق المعرض الافتراضي (VE) كبيرة، ويمكن أن تضم كتاباً محترفين، وفنانين، وأمناء أرشفة، ومصممي جرافيك، وفنيّ وسائط متعددة، ومختصين فنيين وأمناء، كما يمكن ربط اللجان الاستشارية والتحريرية الخارجية لتصميم وبناء معرض أكثر توازناً وفعالية. (Foo, 2008,p24) يمكن للمستخدمين النهائيين التطوير والوصول إلى عددٍ لا يحصى له من أنماط المستفيدين ليشمل الأطفال، والبالغين، والطلاب، والمعلمين، والأكاديميين، والباحثين، والمستخدمين المبتدئين، والخبراء، والسياح، ومتصفححي الإنترنت العاديين، والجمهور العام، والمستخدمين المحترفين (مثل: أمناء المحفوظات، وأمناء المكتبات، والمختصين في مجال المعلومات). (Foo et al, 2009,p5)

5/2: صعوبات المعارض الافتراضية :

- انخفاض الواقعية: يعتبر التحدي الجوهرى للمعارض الافتراضية هو نقص الواقعية المتضمنة في افتقاد رؤية المعارضات الأرشيفية الحقيقية مثل التي يراها المستفيد في المعارض الواقعية، لأن كل معروضات المعرض عبارة عن نماذج رقمية ثلاثية الأبعاد، وهذا لا يعطي المستفيد قدراً كبيراً من خيال أو إحساس الأماكن الواقعية، وأضحى تأثير المعرض الأرشيفي مرتبطاً بمصمم المعرض الافتراضي ومدى مهارته وكذلك القائمين على مرحلة النمذجة، وهم يسيطرون على الكم الذي يمكن أن يمثّل به النموذج الرقمي النموذج الأصلي.
- التفاعل الاجتماعي: رغم ما تتضمنه المعارض الافتراضية من أدوات متعددة للتفاعل بين الزائرين وبعضهم البعض أو بين الزائرين والقائمين عن المعرض، إلا أن التفاعلات الاجتماعية بالمعرض الافتراضي مقيدة بالمقارنة بالتفاعلات التي تنشأ بالمعرض الواقعي، حيث إن الأساس في الانضمام للمعرض الافتراضي هو الدخول بصورة منفردة من خلال كل زائر وليس كفريق، كما هو الحال في المعرض الواقعي أو التقليدي، وبالتالي فإن غالبية جولاتهم بالمعرض الافتراضي فردية؛ مما يعرقل عملية تبادل المعلومات.
- المتطلبات التكنولوجية : تستلزم المعارض الافتراضية عدداً من الإمكانيات التكنولوجية حتى يمكن الاستفادة منها بشكل يرضي المستفيدين من المعرض، على سبيل المثال: بعض المشاكل التي سبق عرضها من قلة الواقعية، والتفاعل الاجتماعي، يمكن تقليصها من خلال الاعتماد على تقنية الواقع الافتراضي المتقدم التي تتمكن من استخدام بعضاً من الأجهزة والوسائل لتحسين تجربة المعرض الافتراضي، ورفع التفاعل بين المستفيد والمعرضات، ونظراً لصعوبة توفير تلك الأجهزة للمستفيدين كافة؛ فيصبح ذلك مقيداً على فئة محدودة منهم (كفاية وآخرون، 2017، ص 467)

ونضيف اثنتين من الصعوبات للمعارض الافتراضية وهما:

- عجز الموارد البشرية عن التعامل مع ذلك النوع من المعارض؛ مما يتطلب تدريبهم ورفع كفاءتهم التكنولوجية حتى يتمكنوا من إنتاجها والتعامل معها.
- التكلفة المادية المتضمنة في شراء وتحديث الأجهزة والبرمجيات المستخدمة في إنتاج المعارض الافتراضية لكي تتناسب مع فئات متنوعة من المستفيدين.

6/2: المعارض الافتراضية ودورها في التوعية بالتراث الوثائقي:

أصبح التراث الوثائقي الرقمي عنصرًا مهمًا، فقد صارت التكنولوجيا الرقمية سبيلًا لإنتاج الأفكار والتعبير عنها وعرضها وتطويرها ومشاركتها، فقد أصبحنا في عصر تمثل فيه الوثائق الرقمية مجالات الحياة كافة بما جعلها ميرًا للأجيال القادمة من ذلك العصر يتوجب حفظه وحمايته، والأمر لا يتوقف فقط على كل إنتاج رقمي حديث أو معبر عن زمنه وفترته التاريخية، بل يشمل على إعادة حفظ الوثائق والتراث القديم رقميًا، وهذا ما جعل الثروة الرقمية موضع انتباه من العالم إلى خطر فقدانها وضرورة حمايتها وضمان استمرارها (هرود، 2016، ص 12) ويعد التراث الوثائقي بالنسبة للدول والشعوب أيضاً رصيدها الأبدى من التجارب والخبرات والمواقف التي تمنح الإنسان الاستطاعة على أن يواجه تحديات الحاضر ويتخيل المستقبل.

عُرف التراث الوثائقي بأنه الوثائق الفريدة، أو مجموعات من الوثائق ذات قيمة كبيرة ودائمة لمجتمع أو ثقافة أو بلد أو للبشرية بوجه عام، فقد يترتب على تدهورها أو فقدانها ضرر بالغ، وتصبح أهمية الوثيقة واضحة مع مرور الوقت بالنسبة لكل دولة يعكس تراثها الوثائقي ذاكرتها وهويتها، وبذلك يُسهم في تعيين مكانتها في المجتمع العالمي (Edmondson, 2015, p3)، عُرّف التراث الوثائقي أيضاً بأنه جميع الأعمال سواء أكانت مكتوبة أو مطبوعة بمختلف اللغات، كما هي الحال في الوثائق والمخطوطات (المهاجي، 2016، ص90).

1/6/2: أهمية المعارض الافتراضية في التوعية بالتراث الوثائقي:

التوعية بالتراث الوثائقي هي أية فعالية تجعل المواد الأرشيفية ووسائل إيجادها متقاربة من الجمهور (منصور، 2019، ص82)، وتتضمن البرامج العامة، والبرامج التعليمية، والعلاقات العامة، وفعاليات التواصل التي تتضمن المعلومات، والمؤتمرات، والندوات، وورش العمل، والمعارض، والعروض، والجولات، واستعراضات الأفلام، والمظاهر الأخرى للتواصل، والنشر، والمنشورات، والرسائل الإخبارية، والمواقع الإلكترونية الشائعة في جميع أنحاء العالم (Koopman, 2007, p7) ويتمثل مدى أهمية التوعية بالتراث الوثائقي فيما يأتي:

- يُعد الاطلاع على عظمة التراث الوثائقي وأجداد الحضارات التي عاشتها المجتمعات والشعوب مصدراً قوياً لحماية هذه الوثائق.
- خلق جيلٍ مثقفٍ وواعٍ لما يدور حوله، وعلى اتصال بماضيه وبحاضره، ومنتشوق لغد أفضل نابع من أصالة وعراقة الأجداد، ويستقي معالمة من القيم الإنسانية الراقية المتضمنة في التراث الوثائقي، فهو ثروة عظيمة للوطن وللأجيال القادمة.
- تدعيم الهوية الوطنية، فالهوية التي تجمع بين أفراد الشعب لها ماضٍ وتاريخ عريق، ولها أجداد، ولها ثقافة يُفصح عنها التراث الوثائقي، وبدورها تجعل هذه الهوية الشعب في صفوف الشعوب الأخرى التي لها تاريخ عريق تفتخر به.
- يقوم التراث الوثائقي على المحافظة على ذاكرة الشعوب وتاريخها وأجدادها عبر الأجيال (العيسوي، 2019، ص 8-9)؛ لذلك فإن إعادة إتاحة التراث وإظهاره ونشره واتصاله بالمجتمعات المحلية والدولية يعتبر أهم القضايا الواضحة التي تنبأها عصر المعلومات منذ أواخر القرن الماضي، ومن ثم يظهر دور المعارض الافتراضية والشبكة الرقمية بارزاً في إرسال رسائلات وحقائق ومعانٍ حول تلك المحتويات التراثية عبر شعوب العالم المختلفة وفئات المستفيدين من الشبكة العالمية واتجاهاتهم وغاياتهم المتفاوتة، ويرجع دور المعارض الافتراضية في التوعية بالتراث الوثائقي في:

1. تقام معظم المعارض الثقافية لإتاحة الخبرة والمعلومات الثقافية والتاريخية إلى جمهور المستفيدين بكل أنحاء العالم، وإمداد الشبكة العالمية بتلك المحتويات التراثية بعنصر- جديد لتنمية وتطوير تلك الفكرة الرئيسية لتسجيل ونشر وحفظ الذاكرة الجماعية للمجتمعات كافة.
2. شبكة الإنترنت تمثل وسيلة يتعامل معها الجمهور ببساطة وبحرية، فهي متوفرة للجميع في كل مكان.
3. زيارة المعارض الافتراضية على الشبكة العالمية تعد عملاً مكملًا للزيارات الفعلية للمواقع والأرشيفات وليس منافسًا لها.
4. التطور الواقع في استخدام الإنترنت، وبخاصة في قطاعات التعليم والثقافة والتراث، يتطابق مع غايات جمهور المستفيدين والمتخصصين والدارسين والعاملين والعامة أيضًا (إمباي، 2005، ص 2-3).

وإنتاج المزيد من المعارض الافتراضية على مواقع الأرشيفات يعمل على توعية فئات المجتمع كافة بتراثه الوثائقي الذي يحتويه بين جدرانه داخل المؤسسة الأرشيفية، فهي أداة يمكن الاعتماد عليها في تثقيف المجتمع نحو موضوع أو قضية عامة مطروحة على سبيل المثال: (إعداد معرض افتراضي حول الأوبئة في العصور القديمة)، وذلك مواكبة مع ظهور فيروس كوفيد-19 بهدف توعية المجتمع، أو إعداد معرض افتراضي حول ثورات الربيع العربي في أعيد ثورة 30 يناير، فالمعارض الافتراضية ليست مجرد عروض مجردة لمقتنيات أرشيفية؛ بل هي رسالة تحمل في مضمونها الكثير من المعلومات والمعارف الثقافية التي تغذي العقول وتنميتها.

ثالثاً- المعارض الافتراضية على مواقع الأرشيفات الوطنية (الإطار التطبيقي للدراسة):

تتعمق الدراسة بتحليل المعارض الافتراضية على مواقع الأرشيفات الوطنية عينه الدراسة في ضوء مجموعة من العناصر للوقوف على نقاط القوة والضعف فيها، للخروج بتصوير مقترح لمعرض افتراضي لدار الوثائق القومية المصرية:

1/3: محتوى المعرض الافتراضي: تم تحليل محتوى المعرض الافتراضي من خلال العناصر:

الهدف منه، وسلطة ومسئولية المعرض، والتغطية الموضوعية، واللغة، وعنوان المعرض، وفيما يأتي ذكر كل منها بالتفصيل:

1/1/3: الهدف من المعرض: يبدأ المعرض الافتراضي بفكرة جيدة نسعى إلى تحقيقها من خلال جمع وعرض المقتنيات التي تنفي بتقديم هذه الفكرة، ويمكن أن تكون المقتنيات المرتبطة بالفكرة قليلة، فيمكن توسيع الفكرة وربطها بموضوعات أخرى، بعد تحديد الفكرة أو الهدف الذي نسعى للوصول له ضرورة تحديد التأثير الانفعالي للمعرض على المشاهدين أو الهدف المراد من المعرض، فهناك خمسة أنواع من التأثيرات التي قد يرغب الأرشيف في الوصول إليها من خلال المعرض وهي:

1. جمالي Aesthetic: وهو تنظيم معرض بهدف إظهار جمالية المقتنيات أو مجموعات أرشيفية معينة.
2. عاطفي Emotive: يتم اختياره لجذب عاطفة المشاهدين تجاه حدث معين.
3. إحياء الذكريات Evocative: يُصمم لإحياء أجواء معينة في المجتمع.

4. تعليمي Didactic: يُبنى لتعليم شيء معين .

5. ترفيهي Entertaining: يُصمم لأجل الاستمتاع . (ماريا وآخرون، 2012، ص 69)

ولذلك لابد من صياغة هدفٍ محددٍ للمعرض، وأن يُدوّن الهدف بوضوح، كما يجب أن يُظهر محتوى المعرض هذه الأهداف (سيد، 2015، ص 112) وفيما يأتي عرض للمعارض الافتراضية عينة الدراسة من حيث الأهداف.

جدول (2) المعارض الافتراضية من حيث الهدف

| الهدف | | | | لأرشيف |
|--------|--------|--------|-------|---|
| تسويحي | ترفيهي | تعليمي | ثقافي | |
| × | × | √ | √ | الأرشيف الوطني الأمريكي |
| × | × | √ | √ | الأرشيف الوطني البريطاني |
| × | × | √ | √ | الأرشيف الوطني الفرنسي |
| × | × | √ | √ | الأرشيف الوطني الأسترالي |
| × | × | √ | √ | الأرشيف الوطني الكندي |
| × | × | √ | √ | الأرشيف الوطني البرازيلي |
| × | × | √ | √ | الأرشيف الوطني الهندي |
| × | × | √ | √ | الأرشيف الوطني لجمهورية ألمانيا الاتحادية |

يتضح من خلال الجدول السابق أن الهدف الرئيسي للمعارض الافتراضية على مواقع الأرشيفات عينة الدراسة هو هدف تعليمي وثقافي، وهو الأساس لإنشاء المعرض الافتراضي، وهذا يُعد الأساس؛ وذلك لأن الأرشيفات تُعد مراكز لحفظ التراث الثقافي للأمة، ويأتي دورها في تنمية وعي الجمهور بما تقتنيه بداخلها من مواد أرشيفية متنوعة.

2/1/3: سلطة ومسؤولية المعرض الافتراضي: هي المسؤولية الفكرية والمادية للمعرض الافتراضي؛ وذلك لأن تعيين هذه المسؤولية في المعرض يحقق نطاق الوثوق في مصداقية المعلومات المتوفرة فيه؛ فينبغي تحديد الجهات المسؤولة عن المعرض الافتراضي والأشخاص المسؤولين عن تجهيز المعلومات وإتاحتها بالمعرض، ومسؤوليتهم الوظيفية؛ لأن المعرض يكتسب أهميته وقيمه من ثقل العنصر البشري المسؤول عن المعلومات والخدمات التي تتاح بالمعرض K ويمكن معرفة ذلك عن طريق الاختيارات الموجودة في أسفل صفحة المعرض، وتحديد اعتمادات المعرض (سيد، 2015، ص 114) ومن خلال دراسة المعارض عينة الدراسة تبين في الجدول رقم (3) ما يأتي.

يتضح من الجدول (3):

1) الجهة المسؤولة عن المعرض الافتراضي بالمعارض عينة الدراسة هي الأرشيف الوطني، فيما عدا اثنين من الأرشيفات تشاركتا في إعداد المعارض وإنتاجها مع مؤسسات خارجية وهي: الأرشيف البريطاني في مؤسسة (وكينغز كوليدج لندن)، والأرشيف الكندي تمثلت في مؤسسة خارجية ووزارة التراث الكندي).

2) اعتمادات المعرض وذكر الأشخاص المسؤولين عن المعرض الافتراضي فقد توافر ذلك في ثلاث أرشيفات وهي: الفرنسي، والكندي، والبرازيلي، وتمثلت اعتمادات المعرض في كل من مدير المشروع، وأمين المعرض، ومنتج المعرض، ومُصمم النصوص، ومسؤول التحول الرقمي، والمراجع اللغوي، والمسؤول عن المحتوى من اختيار الصور والوثائق وكتابة التعليقات، ومسؤول البحث التاريخي، والمصور، والقائم بعميلة المسح الضوئي، ومنسق الوثائق المكتوبة، ومسؤول البرمجة المرئية، وبالنسبة للمعارض الافتراضية

التي لم يُذكر فيها إشعاره إلى اعتمادات المعرض، فهي خمس أرشيفات وهي: الأرشيف الأمريكي، والبريطاني، والأسترالي، والهندي، والألماني.

جدول (3) سلطة ومسئولية المعارض الافتراضية

| اعتمادات المعرض | | الجهات المسؤولة عن المعرض | | الأرشيف |
|-----------------|-------|---------------------------|---------|---|
| غير متوفر | متوفر | مشاركة مؤسسة خارجية | الأرشيف | |
| √ | x | x | √ | الأرشيف الوطني الأمريكي |
| √ | x | √ | √ | الأرشيف الوطني البريطاني |
| x | √ | x | √ | الأرشيف الوطني الفرنسي |
| √ | x | x | √ | الأرشيف الوطني الأسترالي |
| x | √ | √ | √ | الأرشيف الوطني الكندي |
| x | √ | x | √ | الأرشيف الوطني البرازيلي |
| √ | x | x | √ | الأرشيف الوطني الهندي |
| √ | x | x | √ | الأرشيف الوطني لجمهورية ألمانيا الاتحادية |

3/1/3: التغطية الموضوعية: تتمثل في تحديد طبيعة المحتوى التي نفي بتحقيق الغرض من إنشاء المعرض في الأرشيف معتمداً على بعض الجوانب المتمثلة في مناقشة الفكرة من وراء المعرض هل هي: إحياء (ذكرى سنوية، أو حدث بارز، أو شخصية عامة، أو أماكن مشهورة)، أو قد تكون تشجيع الاهتمام بالمجموعات، أو تقديم مواد نادرة، أو تثقيف المستفيدين بشأن استخدام المجموعات. (Kalfatovic,2002,p22). ومن خلال دراسة المعارض عينة الدراسة تبين ما يأتي في الجدول رقم (4):

جدول (4) التغطية الموضوعية للمعارض الافتراضية

| الأرشيف | التغطية الموضوعية | | | | | |
|---|-------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| | حدث تاريخي | شخصية بارزة | مجال موضوعي | وثائق نادرة | أماكن مشهورة | معالم أثرية |
| الأرشيف الوطني الأمريكي | √ | √ | √ | √ | x | x |
| الأرشيف الوطني البريطاني | √ | √ | √ | x | x | x |
| الأرشيف الوطني الفرنسي | √ | √ | √ | x | √ | x |
| الأرشيف الوطني الأسترالي | √ | √ | √ | x | x | x |
| الأرشيف الوطني الكندي | √ | √ | √ | x | √ | √ |
| الأرشيف الوطني البرازيلي | √ | √ | √ | x | √ | x |
| الأرشيف الوطني الهندي | √ | √ | √ | x | x | x |
| الأرشيف الوطني لجمهورية ألمانيا الاتحادية | √ | √ | √ | x | x | x |

يتضح من الجدول السابق (4) الآتي:

- معظم التغطية الموضوعية للمعارض الافتراضية عينة الدراسة تنصب على ثلاثة عناصر رئيسية توفرت في جميع الأرشيفات عينة الدراسة وهي: حدث تاريخي، وشخصيات بارزة، ومجال موضوعي، وتقوم المعارض على إحياء ذكرى سنوية للدولة، أو الاحتفال بمرور فترة زمنية على حدث معين مثل معرض: الذكرى (150) لأوتاوا كعاصمة بالأرشيف الكندي، ومعرض (180) عامًا من الاستقلال بالأرشيف البرازيلي، والذكرى (150) لميلاد أول رئيس ديمقراطي للدولة في تاريخ ألمانيا بالأرشيف الألماني.

- بجانب معارض تتعلق بالاحتفال بشخصية عامة، سواء سياسية أو أدبية مثل: معرض شكسبير بالأرشيف البريطاني، ورؤساء الوزراء والفنون: المبدعون والمقتنيات والمفكرات بالأرشيف الكندي، أو تصميم معارض تدور حول محتوى موضوعي معين مثل: معرض آثار الزلزال الموجودة في أرشيف سان فرانسيسكو بالأرشيف الأمريكي، ومعرض منارات البحر بالأرشيف الأسترالي.
- جاءت بعد ذلك المعارض الافتراضية التي تمثل أماكن ومدناً جغرافية مشهورة، وقد توافرت في ثلاث أرشيفات فقط وهي: الفرنسي، والكندي، والبرازيلي مثل معرض: في ظل الباستيدات Bastides في مرسيليا من القرن السابع عشر حتى يومنا، حيث ناقش هذا المعرض مدينة مرسيليا ومناظرها الطبيعية، ومعابدها.
- تلاها بعد ذلك المعارض الافتراضية لوثائق مهمة ونادرة ومعالم أثرية، وتوافر في الأرشيف الأمريكي والأرشيف الكندي مثل: كنوز الكونجرس ووثائق رائعة تسلط الضوء على تاريخ السلطة التشريعية، ومعرض المعالم الأثرية والمباني التراثية بالأرشيف الكندي، ووضحت الوثائق النصية الرقمية والصور والمخططات ومقاطع الصوت والفيديو كيف تم تشكيل غرب كندا من خلال هندستها المعمارية.
- تميز عدد من الأرشيفات وهي: البريطاني، والكندي، والألماني، والهندي باحتوائها على معارض عن الكتب، والحروب، والخرائط، وأحكام قضائية، ورسوم كاريكاتيرية مثل معرض: معركة أجينكور بالأرشيف البريطاني، ومعرض للصور التاريخية الكندية ولوحات وصور فوتوغرافية (لبرن ويل براون) بالأرشيف الكندي، ومعرض علامة بارزة في السوابق القضائية للمحكمة الدستورية الاتحادية، ومعرض عن الحكم الصادر بشأن "التصويت" الأبوي لعام 1959م بالأرشيف الألماني، ومعرض حول المخطوطات والكتب النادرة والعينات المبكرة للاستخدام الهندي بالأرشيف الهندي، ويعد هذا التنوع في التغطية الموضوعية للمعارض الافتراضية جيداً؛ لأن المعرض الافتراضي عمل يهدف إلى إثراء المحتوى المعرفي للمستفيدين من الأرشيفات في أي وقت، وأي مكان في شتى المجالات من خلال التراث الثقافي الذي تضمه الأرشيفات بين جدرانها.

4/1/3: تعدد اللغات: تعدد اللغات داخل المعرض الافتراضي بأكثر من لغة بجانب اللغة الأصلية، ومراعاة البيئات الثقافية

التي ينتمي لها المستفيدون من المعرض الافتراضي، ومن خلال دراسة المعارض عينة الدراسة، تبين ما يأتي بالجدول رقم (5) يتضح من الجدول (5) أن المعارض الافتراضية عينة الدراسة متاحة باللغة الأصلية فقط لدول الأرشيفات ماعدا المعارض الافتراضية للأرشيف الكندي فتفوقت على غيرها من الأرشيفات في إتاحتها للمعارض بأكثر من لغة بجانب اللغة الأصلية، حيث توافرت معارض باللغة الإنجليزية فقط مثل معرض: المعالم الأثرية والمباني التراثية، اللغة الإنجليزية فقط، ومعارض باللغة الفرنسية فقط مثل معرض: الصحوة العلمية للشباب الفرنسي الكندي 1900-1950م الفرنسية فقط، ومعارض ثنائية اللغة بالإنجليزية والفرنسية مثل معرض: كندا كما تراه من خلال عيون الرسوم الكاريكاتيرية الافتتاحية في نيو برونزويك، ثنائية اللغة.

جدول (5) تعدد اللغات في المعرض الافتراضي

| تعدد اللغات | | الأرشيف |
|-------------|-----------|---|
| متوفر | غير متوفر | |
| √ | × | الأرشيف الوطني الأمريكي |
| √ | × | الأرشيف الوطني البريطاني |
| √ | × | الأرشيف الوطني الفرنسي |
| √ | × | الأرشيف الوطني الأسترالي |
| × | √ | الأرشيف الوطني الكندي |
| √ | × | الأرشيف الوطني البرازيلي |
| √ | × | الأرشيف الوطني الهندي |
| √ | × | الأرشيف الوطني لجمهورية ألمانيا الاتحادية |

5/1/3: عنوان المعرض: يتضمن صياغة عنوان مميز للمعرض يشتمل على مكوناته، ويعكس محتوياته ويسعى إلى نقل ما هو عليه، وينبغي أيضاً أن يكون هناك موجز قصير للموضوعات المعروضة في المعرض (Kalfatovic, 2002,p22) وتبين من خلال الدراسة للمعارض الافتراضية عينة الدراسة الآتي:

- تم صياغة عناوين المعارض الافتراضية بصورة واضحة ومبسطة للمستفيد، ولكن اختلف كل أرشيف في صياغته للعنوان، فهناك بعض الأرشيفات وهي: الأرشيف الفرنسي، والأرشيف الكندي، والأرشيف الأسترالي، وصياغة عنوان المعرض متضمنة أماكن توافر مجموعة الوثائق الخاصة به.
- هناك معارض افتراضية في مواقع بعض الأرشيفات تم صياغتها وإعطاء نبذة مختصرة عنها وهي: الأرشيف الأمريكي، والأرشيف البريطاني.
- يوجد معرضان فقط في مواقع بعض الأرشيفات تم صياغة عنوان المعرض فقط، وهي الأرشيف الأسترالي، والأرشيف الهندي.
- تميز أحد المعارض في مواقع الأرشيف الخاص بها بتضمين لغة المعرض بجانب العنوان، وهي: الأرشيف الكندي.
- تميز المعرض الافتراضي على موقع الأرشيف البريطاني بتضمين الفئة المستهدفة من المعرض والهدف منه، مثل معرض الفكتوريين، والذي حدّد فئة الأطفال كمستفيدين منه.
- تميز أيضاً الأرشيف البريطاني بتضمين الهدف منه بجانب العنوان مثل: معرض تعليم اللغة اللاتينية، وحدّد الهدف للمستفيدين بأنه هدف تعليمي.
- تميزت المعارض الافتراضية على موقع الأرشيف الألماني بتحديد الفترة الزمنية للمعرض بجانب عنوان المعرض في بعض المعارض الافتراضية مثل: معرض زمرة عديمة الضمير من قادة الأحزاب الغريبة عن الجبهة 20 يوليو 1944، الجزء الثالث: إحياء الذكرى في الجمهورية الاتحادية.

2/3: طرق تنظيم المعارض الافتراضية:

يُعد تنظيم محتويات المعرض الافتراضي من العناصر المهمة في بنائه لتسهيل استرجاع المعارض وتصفحها من قبل المستفيدين، ومن خلال دراسة المعارض عينة الدراسة تبين ما يأتي بالجدول رقم (6):

جدول (6) تنظيم المعارض الافتراضية

| تنظيم المعارض | | | | | | الأرشيف |
|-------------------|--------|-------|-------|--------|------|---|
| أكثر من نمط ترتيب | عشوائي | هجائي | عنوان | موضوعي | زمني | |
| × | × | × | × | √ | × | الأرشيف الوطني الأمريكي |
| × | × | × | × | √ | × | الأرشيف الوطني البريطاني |
| × | × | × | × | √ | × | الأرشيف الوطني الفرنسي |
| × | × | × | × | √ | × | الأرشيف الوطني الأسترالي |
| × | × | × | √ | × | √ | الأرشيف الوطني الكندي |
| × | × | × | × | √ | × | الأرشيف الوطني البرازيلي |
| × | × | × | × | √ | × | الأرشيف الوطني الهندي |
| × | × | × | × | √ | × | الأرشيف الوطني لجمهورية ألمانيا الاتحادية |

يتضح من الجدول (6) أن المعارض الافتراضية عينة الدراسة يغلب عليها التنظيم الموضوعي للمعارض، ويتم ترتيب المعارض التي ينتجها الأرشيف موضوعياً، فيما عدا الأرشيف الكندي، الذي اعتمد في تنظيم المعارض الافتراضية على صفحته على نمطين وهما: الترتيب الزمني للمعارض وفق تاريخ نشر المعارض كخط تنظيم أول، ويقسم المعارض وفق فترات زمنية مثل: مشروعات المعارض من عام 2007-2008 وهكذا، ثم بعد ذلك ترتيب المعارض داخل هذا الترتيب الزمني وفقاً للعنوان كخط تنظيم ثانٍ للمعرض.

1/2/3: التنظيم الداخلي للمعارض الافتراضية: يقصد به مدى توافر تنظيم داخل المعرض الافتراضي في عرض محتويات

المعرض الافتراضي ككل على حدة، ومن خلال دراسة المعارض عينة الدراسة تبين ما يأتي في الجدول رقم (7):

جدول (7) التنظيم الداخلي للمعارض الافتراضية

| التنظيم الداخلي | | | الأرشيف |
|-----------------|-----------------|-----------|---|
| متوفر | متوفر إلى حد ما | غير متوفر | |
| × | × | √ | الأرشيف الوطني الأمريكي |
| × | √ | × | الأرشيف الوطني البريطاني |
| × | × | √ | الأرشيف الوطني الفرنسي |
| × | × | √ | الأرشيف الوطني الأسترالي |
| × | × | √ | الأرشيف الوطني الكندي |
| × | × | √ | الأرشيف الوطني البرازيلي |
| × | √ | × | الأرشيف الوطني الهندي |
| √ | × | × | الأرشيف الوطني لجمهورية ألمانيا الاتحادية |

يتضح من الجدول (7) أن المعارض الافتراضية عينة الدراسة تتميز بالآتي:

- بلغ عدد الأرشيفات التي يتوافر بها تنظيم داخلي لمحتويات المعرض خمس أرشيفات وهي: الأرشيف الأمريكي، والأرشيف الفرنسي، والأرشيف الأسترالي، والأرشيف الكندي، والأرشيف البرازيلي، ويتوافر تنظيم داخلي، فنجد الأرشيف الأسترالي يعرض موضوعات رئيسية وداخل كل موضوع مقسم لموضوعات فرعية، بعض هذه الموضوعات تعرض لها معارض افتراضية، والبعض الآخر يضم مجموعة من الصور الفوتوغرافية فقط، وموضوعات أخرى تضم الاثنين معاً المعارض، وألبومات من الصور الفوتوغرافية المرتبطة بالموضوع.

الأرشيف الأمريكي: يتم تقسيم المعرض بصورة تفصيلية من حيث المقدمة، ثم عناصر رئيسية للموضوع المطروح للعرض مثل معرض: صفقة جديدة للفنون، تم تقسيمه إلى: (مقدمة حول هذا المعرض، وإعادة اكتشاف أمريكا، والاحتفال بالناس، والعمل يدفع لأمريكا، ونشاط فنون، وفنون مفيدة).

الأرشيف الكندي: يتم تنظيم المعرض وفقاً لعدة عناصر ممثلة لكل موضوع على حدة، ويضم المعرض مقدمة، ثم تقسيم المعرض لعناصر فرعية كل عنصر يُمثل معرضاً افتراضياً رقمياً متفرعاً عن المعرض الرئيسي مثل معرض: (500 عام) على العاصمة أوتاوا، ويضم المعرض بداخله العناصر الآتية: (أصبحت أوتاوا عاصمة كندا الملكة تختارها، وبناء الواقع المادي لمدينة ستراتا، والمصادر التعليمية، والمصادر الأولية، ومجلس مدينة أوتاوا، والنصب التذكاري لمدينة أوتاوا، والصحف).

الأرشيف البرازيلي: يتم تقسيم المعرض إلى مقدمة تضم نبذة تاريخية عنه، وبيانات عن الصور المدرجة في المعرض، وسبل تحويلها إلى شكل افتراضي، ثم ورقة البيانات التي تعطي صورة كاملة عن المعرض، يليها المسؤولون عن المعرض، وكل جزء فيه منذ إنشائه حتى نشره على الإنترنت.

الأرشيف الفرنسي: يعرض الموضوع الرئيسي، وداخل كل موضوع يتم تقسيمه إلى موضوعات فرعية.

- بلغ عدد الأرشيفات التي يتوافر بها تنظيم داخلي للمعارض الافتراضية إلى حد ما اثنين، وهما: المعارض الافتراضية للأرشيف البريطاني، مثل معرض خاص: يضم (300) تصميم مسجل من قبل المصممين والأفراد والشركات من منتصف العصر الفيكتوري، تم تنظيمه إلى: مقدمة عن المعرض، وعرض التصميم وفقاً للتاريخ، وعرض التصميم وفقاً للكائن، وعرض خصائص التصميم. الأرشيف الهندي: مثل معرض: (1500 عام) من رئاسة الجامعات في الهند، تم تقسيمه إلى: مقدمة للتعليم العالي في الهند، ثم التعليم الجامعي: التطور والنمو، ثم التقييم).

- افتقر الأرشيف الألماني للتنظيم الداخلي للمعارض الافتراضية نهائياً، ويتم عرض المعرض مباشرة رغم أنه يضم (217) معرضاً.

3/3: وسائط المعارض الافتراضية:

تلعب دوراً مهماً في بناء المعرض الافتراضي، ويجب أن تكون معبرة عن محتوى المعرض، ومن خلال دراسة المعارض عينة الدراسة، تبين ما يأتي في الجدول رقم (8):

جدول (8) وسائط المعارض الافتراضية

| وسائط المعارض الافتراضية | | | | | | | الأرشيف |
|--------------------------|---------------|-------|-------|---------------------|------------|----------------|---|
| وسائط أخرى | تسجيلات صوتية | فيديو | خرائط | رسوم بيانية وهندسية | لوحات فنية | صور فوتوغرافية | |
| × | × | × | √ | × | × | √ | الأرشيف الوطني الأمريكي |
| × | √ | × | √ | √ | × | √ | الأرشيف الوطني البريطاني |
| × | × | × | √ | √ | × | √ | الأرشيف الوطني الفرنسي |
| × | × | √ | √ | √ | × | √ | الأرشيف الوطني الأسترالي |
| × | × | √ | √ | √ | × | √ | الأرشيف الوطني الكندي |
| × | × | × | × | × | × | √ | الأرشيف الوطني البرازيلي |
| × | × | × | × | × | × | √ | الأرشيف الوطني الهندي |
| × | × | × | × | × | √ | √ | الأرشيف الوطني لجمهورية ألمانيا الاتحادية |

يتضح من الجدول (8) أن المعارض الافتراضية عينة الدراسة تعتمد في عرض محتوى المعرض الافتراضي لها على وثائق نصية، وصور فوتوغرافية، وهذه الوسائط متوفرة في كل المعارض، تلاها بعد ذلك احتواء المعارض الافتراضية على وسائط أخرى في عرض

محتوى المعرض، جاءت في المرتبة الثانية الخرائط، وتلتها في المرتبة الثالثة الرسوم البيانية والهندسية، وتلاها في المرتبة الرابعة الفيديو، وتلتها في المرتبة الخامسة اللوحات الفنية والتسجيلات الصوتية، في حين عدم توافر وسائط أخرى على صفحات المعارض الافتراضية، وترفق المعارض الافتراضية على مواقع الأرشيفات بنصوص مصاحبة لهذه الوسائط للمستخدمين كالتعريف بعنوان الوسيط وتاريخه ومحتواه.

1/3/3: الصيغ المستخدمة: يقصد بها الصيغ التي تُعرض بها الوسائط المتاحة بالمعارض الافتراضية، مثل: استخدام معايير الكتابة بلغة النص الفائق المعيارية HTML، أو XML، والصيغ التي يتم عرض الصور والفيديوهات بها، وصيغ تحميل الوثائق (سيد، 2015، ص 121) ومن خلال دراسة المعارض عينة الدراسة؛ تبين ما يأتي بالجدول رقم (9):

جدول (9) الصيغ المستخدمة بالمعارض الافتراضية

| الصيغ المستخدمة بالمعارض الافتراضية | | | | الأرشيف |
|-------------------------------------|---------|-----------------|--------------------------------|---|
| تحميل الوثائق | الفيديو | الصور | عرض الوثائق | |
| × | × | GIF /JPEG Image | text/html | الأرشيف الوطني الأمريكي |
| بي دي اف | × | Jpeg | text /html SVG+XML Image | الأرشيف الوطني البريطاني |
| × | × | JPEG Png | text/html | الأرشيف الوطني الفرنسي |
| × | Avi | PNG Image | text/html | الأرشيف الوطني الأسترالي |
| بي دي اف | Mpeg | JPEG | text/html | الأرشيف الوطني الكندي |
| × | × | Jpeg | text/html | الأرشيف الوطني البرازيلي |
| × | × | × | Html ي دي اف | الأرشيف الوطني الهندي |
| بي دي أف | × | Jpeg | text/html | الأرشيف الوطني لجمهورية ألمانيا الاتحادية |

يتضح من الجدول (9) أن الصيغ المستخدمة في المعارض الافتراضية عينة الدراسة كالآتي:

- تشابه كل الأرشيفات عينة الدراسة في استخدام لغة تكويد النص الفائق Html في عرض الوثائق، وانفراد الأرشيف الوطني البريطاني في استخدام لغة Svg في عرض الرسوم والصور ولغة Xml.
- اعتمدت ست أرشيفات، وهي: الأرشيف البريطاني، والأرشيف الكندي، والأرشيف الألماني، والأرشيف البرازيلي على استخدام صيغة (Jpeg) في عرض الصور.
- اعتمد الأرشيف الأسترالي على استخدام صيغة (PNG Image) في عرض الصور.
- اعتماد اثنان من الأرشيفات على أكثر من صيغة في عرض الصور مثل: الأرشيف الفرنسي، والأرشيف الأمريكي، حيث اعتمدا على صيغة (PNG , GIF ,jpeg).
- انفراد كل من الأرشيف الأسترالي والأرشيف الكندي في توافر فيديو بصيغة (Avi, Mpeg).
- تشابه صيغ تحميل الوثائق في ثلاث أرشيفات فقط هي: الأرشيف البريطاني، والأرشيف الألماني، والأرشيف الكندي بصيغة (بي دي إف Pdf).

4/3: البحث في المعرض الافتراضي ونوعه:

التفاعل مع المعرض الافتراضي يتيح للمستخدمين الاستفادة من أداة بحث المعرض الافتراضي للبحث عن المعلومات في هذه المعارض، على الرغم من أن هذه الأداة تظهر متكاملة مع نظام هو في الواقع تطبيق مستقل يسمح بالبحث عن المعلومات المفهرسة كافة عبر قاعدة البيانات، ويمكن إجراء عمليات بحث عن حدث معين لوثائق معينة في المعارض، وكذلك معلومات متعلقة بالمعرض والوثائق التي يتم تخزينها في المستودعات؛ ويتم استرداد نتائج البحث المطابقة من المستودعات المختلفة وتنسيقها للمعرض (Lim & Foo, 2003,p7) ومن خلال دراسة المعارض عينة الدراسة تبين ما يأتي في الجدول رقم (10):

جدول (10) البحث في المعرض الافتراضي

| نوع البحث | | البحث في المعرض الافتراضي | | | الأرشيف |
|-----------|------|---------------------------|-----------------|-------|---|
| متقدم | بسيط | غير متوفر | متوفر إلى حد ما | متوفر | |
| √ | × | × | × | √ | الأرشيف الوطني الأمريكي |
| | | √ | × | × | الأرشيف الوطني البريطاني |
| √ | × | × | × | √ | الأرشيف الوطني الفرنسي |
| | | √ | × | × | الأرشيف الوطني الأسترالي |
| | | √ | × | × | الأرشيف الوطني الكندي |
| | | √ | × | × | الأرشيف الوطني البرازيلي |
| | | √ | × | × | الأرشيف الوطني الهندي |
| √ | × | × | × | √ | الأرشيف الوطني لجمهورية ألمانيا الاتحادية |

يتضح من الجدول (10) الآتي:

- تميزت ثلاث أرشيفات فقط بتوفير أيقونة بحث للمستخدمين من المعارض الافتراضية الخاصة بها على موقعها، وهي: الأرشيف الأمريكي، والأرشيف الفرنسي، والأرشيف الألماني من دون غيرهما من المعارض الافتراضية على مواقع الأرشيفات عينة الدراسة؛ مما يتيح للمستخدم التصفح داخل المعرض الافتراضي، وتحديد الموضوع الذي يرغب في استرجاع المعارض الافتراضية الخاصة به.
- تتميز المعارض الافتراضية على مواقع الأرشيفات التي توفر مربع بحث حوارى للمستخدمين بتوفير بحث متقدم يتيح للمستخدمين من المعارض البحث بتحديد مصطلح البحث والفترة الزمنية مثل: الأرشيف الفرنسي الذي يتيح تحديد مصطلح البحث، ثم تحديد نوع المصادر، ثم تحديد مكان الحفظ، ثم تحديد الفترة الزمنية للمصادر المراد البحث عنها، ويوفر الأرشيف الأمريكي البحث بالكلمات المفتاحية، ثم تحديد أو عمل تصفية أو فلتر للمصطلح بتحديد فترة زمنية معينة أو عنصر معين، ويوفر الأرشيف الألماني كتابة مصطلح البحث، ثم تحديد الحقبة الزمنية، ثم تحديد التاريخ من - والتاريخ حتى.

1/4/3: سمات عنصر البحث: يقصد بها مجموعة الخصائص التي يوفرها البحث داخل المعرض للمستخدمين من وضوح

الأيقونة الخاصة بالبحث على صفحة المعرض، أو إرسال نتائج البحث عبر البريد الإلكتروني، أو ترتيب نتائج البحث، ومن خلال دراسة المعارض عينة الدراسة تبين ما يأتي في الجدول رقم (11):

جدول (11) سمات عنصر البحث

| الارشيف | العناصر | متوفر | متوفر إلى حد ما | غير متوفر |
|---|-------------------------------------|-------|-----------------|-----------|
| الأرشيف الوطني الأمريكي | وضوح أيقونة البحث | √ | × | × |
| | إرسال النتائج عبر البريد الإلكتروني | × | × | √ |
| | إمكانية ترتيب نتائج البحث | × | × | √ |
| الأرشيف الوطني الفرنسي | وضوح أيقونة البحث | √ | × | × |
| | إرسال النتائج عبر البريد الإلكتروني | × | × | √ |
| | إمكانية ترتيب نتائج البحث | × | × | √ |
| الأرشيف الوطني لجمهورية ألمانيا الاتحادية | وضوح أيقونة البحث | √ | × | × |
| | إرسال النتائج عبر البريد الإلكتروني | × | × | √ |
| | إمكانية ترتيب نتائج البحث | × | × | √ |

يتضح من الجدول (11) للأرشيفات التي تميزت بتوافر بحث داخل معارضها الافتراضية أن توافر سمات البحث جاءت كما يأتي:

- وضوح أيقونة البحث داخل المعارض الافتراضية في الأرشيف الأمريكي، والأرشيف الفرنسي، والأرشيف الألماني للمستفيدين؛ مما يُسهّل على المستفيد البحث والاسترجاع داخل محتويات المعرض الافتراضي.
- عدم توافر عنصري إرسال النتائج المسترجعة عبر البريد الإلكتروني للمستفيدين، أو إمكانية ترتيب النتائج المسترجعة وفقاً لرغبة المستفيدين على صفحات المعارض الافتراضية.

5-2: الوصول للمعارض الافتراضية:

المعارض التي يتم إنشاؤها من خلال استخدام تقنيات الأجهزة والبرمجيات في الوقت الحالي ينبغي أن تظل متاحة وقابلة للتصفح عبر فترة طويلة من الزمن (National Archives and Records Service of South Africa, 2006, p8)، ومن خلال دراسة المعارض عينة الدراسة تبين ما يأتي في الجدول رقم (12):

جدول (11) الوصول للمعارض الافتراضية

| مروية أخرى | الوصول للمعارض الافتراضية | | | | الأرشيف |
|------------|---------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---|
| | قائمة للجماهير عامة | إطلاع فئات معينة من المستفيدين | صفحة العرض على التسجيل نفسه | تسجيل حساب على صفحة الأرشيف | |
| × | √ | × | × | × | الأرشيف الوطني الأمريكي |
| × | √ | × | × | × | الأرشيف الوطني البريطاني |
| × | √ | × | × | × | الأرشيف الوطني الفرنسي |
| × | √ | × | × | × | الأرشيف الوطني الأسترالي |
| × | √ | × | × | × | الأرشيف الوطني الكندي |
| × | √ | × | × | × | الأرشيف الوطني البرازيلي |
| × | √ | × | × | × | الأرشيف الوطني الهندي |
| × | √ | × | × | × | الأرشيف الوطني لجمهورية ألمانيا الاتحادية |

يتضح من الجدول (12) عدم توافر شروط للوصول وتصفح المعارض الافتراضية على مواقع الأرشيفات عينة الدراسة، والمعارض متاحة للجماهير عامة للاطلاع عليها وتصفحها في أي وقت ومن أي مكان، وهذا يُعد أمراً جيداً؛ لأن الهدف من المعارض هو إثراء المحتوى المعرفي للمستفيدين على مختلف فئاتهم العمرية والثقافية، وعدم وجود شروط لتصفحها يتيح الفرصة لأكثر عدد من المستفيدين لتحقيق للاستفادة منه.

6/3: مبادئ المعارض الافتراضية:

الميتادات هي بيانات عن البيانات؛ وهي عبارة عن وصف البناء، والمحتوى، والكلمات، والفهارس، وغيرها من البيانات، فهي المعلومات المنسقة التي تصف وتشرح وتحدد، وهذا يجعل هناك سهولة في استخدام واسترجاع وإدارة المعلومات، وتفرض بنية الميتادات على المعلومات غير المهيكلة، مثل: الوثائق، والخرائط، والمواد السمعية والبصرية، وغيرها، وتضيف بنية الميتادات المزيد من الهيكل المنظم بالفعل للمعلومات من خلال قاعدة البيانات ومن ثم استغلالها لأغراض الوصول إلى المعلومات، وإدارتها. (M, Muradha, Hamad, Alaa Abdulqahar Jihad, 2012, p1). ومن خلال دراسة المعارض عينة الدراسة؛ تبين عدم توافر بيانات وصف معيارية للمعارض الافتراضية ما عدا أربع أرشيفات فقط وهي: الأرشيف الأمريكي، والأرشيف البريطاني، والأرشيف الفرنسي، والأرشيف الكندي، فقد توافرت بيانات وصف معيارية إلى حد ما يتم توضيحها في الجدول رقم (13).

جدول (13) مبادئ المعارض الافتراضية

| الأرشيف | عناصر الوصف |
|--------------------------|--|
| الأرشيف الوطني الأمريكي | التاريخ الكلمات المفتاحية |
| الأرشيف الوطني البريطاني | العنوان المكاني المنشئ الموضوع التعليق التاريخ ملاحظات |
| الأرشيف الوطني الفرنسي | العنوان مكان الحفظ |
| الأرشيف الوطني الكندي | المنشئ التاريخ الحقوق العنوان الوصف أو التعليق نوع المادة الفترة الزمنية لمجموعة الوثائق الاعتماد الناشر |

يتضح من الجدول (13) تميز الأرشيف الوطني الكندي في توافر البيانات الوصفية للمعارض الافتراضية، فقد أتاح تسعة عناصر وصفية لمحتويات المعرض الافتراضي، جاء بعد ذلك الأرشيف الوطني البريطاني في المرتبة الثانية، وأتاح ستة عناصر وصف لمحتويات

المعرض الافتراضي، جاء بعد ذلك الأرشيف الوطني الأمريكي والفرنسي في المرتبة الثالثة، وتوافر عنصران من عناصر الوصف فقط لمحتويات المعرض الافتراضي، وهذا يُعد نسبة قليلة جدًا.

7/3: تصميم المعارض الافتراضية:

يُعد التصميم موضوعًا يختلف نسبيًا من شخص لآخر حسب تذوق كل إنسان للفنون واللمسة الجالية. ويتضمن التصميم الألوان، سواء للخلفية أو للصور بالمعرض، وأيضًا الصور من حيث حجمها وعددها ووضوح الأيقونات التي ينبغي أن تعبر عن وظيفتها ببساطة، كما يجب أن تتلاءم مع المحتوى، وأن تكون صفحات المعرض واضحة وجذابة (سيد، 2015، ص123)، وأن يكون هناك نمط موحد في كتابة العناوين الفرعية والرئيسية بصفحة المعرض، وبساطة صفحة المعرض التي تتيح لجميع المستخدمين التعامل معها، ومن خلال دراسة المعارض عينة الدراسة تبين ما يأتي في الجدول رقم (14).

يتضح من الجدول (14) الآتي:

- العنصر الأول: تبين توافره بشكل واضح في خمس أرشيفات فقط وهي: الأرشيف الفرنسي، والأرشيف الأسترالي، والأرشيف الكندي، والأرشيف البرازيلي، والأرشيف الألماني، وبلغ عدد الأرشيفات التي توافر بها إلى حد ما اثنين، وهما الأرشيف: البريطاني، والهندي، وبلغ عدد الأرشيفات التي لم يتوافر هذا العنصر بها واحدًا فقط وهو الأرشيف الأمريكي.
- العنصر الثاني: تبين توافره بشكل واضح في خمس أرشيفات وهي: الأرشيف البريطاني، والأرشيف الأسترالي، والأرشيف البرازيلي، والأرشيف الهندي، والأرشيف الألماني، وبلغ عدد الأرشيفات التي توافر بها إلى حد ما اثنين، وهما: الأرشيف الفرنسي، والكندي، وبلغ عدد الأرشيفات التي لم يتوافر هذا العنصر بها واحدًا فقط، وهو الأرشيف الأمريكي.
- العنصر الثالث: تبين توافره بشكل واضح بجميع المعارض الافتراضية عينة الدراسة.
- العنصر الرابع: تبين توافره بشكل واضح في خمس أرشيفات فقط وهي: الأرشيف الأمريكي، والأرشيف البريطاني والأرشيف الفرنسي، والأرشيف الكندي، والأرشيف البرازيلي، وتوافره إلى حد ما في اثنين من الأرشيفات، وهي: الهندي، والألماني، وعدم توافره نهائيًا في أرشيف واحد فقط، وهو الأرشيف الأسترالي.
- العنصر الخامس: لم يتم توافره بشكل واضح في المعارض الافتراضية عينة الدراسة، في حين توافر إلى حد ما في سبع أرشيفات، وهي: الأمريكي، والبريطاني، والأسترالي، والكندي، والفرنسي، والبرازيلي، والألماني، وغيابه نهائيًا من أرشيف واحد فقط، وهو الهندي .
- العنصر السادس: توافر بشكل واضح في أربع أرشيفات فقط، وهي: البريطاني، والأسترالي، والكندي، والبرازيلي، وتوافر إلى حد ما في ثلاث أرشيفات وهي: الأرشيف الأمريكي، والأرشيف الفرنسي، والأرشيف الألماني، وعدم توافره نهائيًا في أرشيف واحد فقط وهو الأرشيف الهندي .

جدول (14) تصميم المعارض الافتراضية

| المنصبة | نعم | ما حد إلى | لا | وضوح الخطوط المستخدمة وتناسقها من حيث الحجم واللون | تناسب لون الخط مع لون الخلفية المستخدمة | يوجد نظام موحد في كتابة العناوين الرئيسة للمعرض والمناوين الفرعية | تخطيط الصفحة وعناصرها واضح | وضوح الألوان في المعرض الافتراضي | تعدد الألوان المستخدمة في المعرض الافتراضي | جاذبية تصميم صفحة المعرض الافتراضي | صحة اختيارات المعرض واضحة وبصورة مناسبة | تصميم المعرض الافتراضي يتيح للمستفيد البسيط وذو الخبرة المحدودة تشغيله |
|---------|-----------|-----------|----|--|---|---|----------------------------|----------------------------------|--|------------------------------------|---|--|
| | | | | | | | | | | | | |
| 1 | نعم | × | × | × | × | √ | √ | × | × | × | √ | × |
| | ما حد إلى | × | × | √ | × | × | × | √ | √ | × | × | √ |
| | لا | √ | √ | × | × | × | × | × | × | × | × | × |
| 2 | نعم | × | × | × | √ | √ | √ | × | √ | × | √ | × |
| | ما حد إلى | √ | × | × | × | × | √ | × | × | √ | × | √ |
| | لا | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × |
| 3 | نعم | √ | × | × | √ | √ | √ | × | √ | × | √ | × |
| | ما حد إلى | × | × | × | × | × | √ | × | × | × | × | × |
| | لا | × | × | × | × | × | × | √ | √ | × | × | √ |
| 4 | نعم | √ | × | × | √ | √ | √ | × | √ | × | × | × |
| | ما حد إلى | × | √ | × | × | × | √ | × | × | × | √ | × |
| | لا | × | × | × | × | × | × | √ | √ | × | × | √ |
| 5 | نعم | × | × | × | √ | √ | √ | × | √ | × | × | √ |
| | ما حد إلى | √ | × | × | × | × | √ | × | × | × | √ | × |
| | لا | × | × | × | × | × | × | √ | √ | × | × | × |
| 6 | نعم | √ | √ | √ | √ | √ | √ | × | × | × | × | √ |
| | ما حد إلى | × | × | × | × | × | √ | √ | × | √ | √ | × |
| | لا | × | × | × | × | × | × | × | √ | × | × | × |

- العنصر السابع: تم توافره بشكل واضح في أرشيف واحد فقط وهو: الفرنسي، وتوافر إلى حد ما في ثلاث أرشيفات وهي: الأمريكي، والبريطاني، والبرازيلي، وعدم توافره نهائيًا في أربع أرشيفات وهي: الأرشيف الأسترالي، والأرشيف الكندي، والأرشيف الهندي، والأرشيف الألماني.
- العنصر الثامن: توافر بشكل واضح في أربع أرشيفات وهي: الأرشيف الأمريكي، والأرشيف البريطاني، والأرشيف الفرنسي، والأرشيف الأسترالي، وتوافر إلى حد ما في ثلاث أرشيفات وهي: الأرشيف الكندي، والأرشيف الألماني، والأرشيف البرازيلي، وعدم توافره نهائيًا في أرشيف واحد فقط وهو: الأرشيف الهندي .
- العنصر التاسع: توافر بشكل واضح في اثنين من الأرشيفات وهي: الأرشيف الهندي، والأرشيف الألماني، وتوافر إلى حد ما في أربع أرشيفات وهي: الأرشيف الأمريكي، والأرشيف البريطاني، والأرشيف البرازيلي، والأرشيف الفرنسي وعدم توافره نهائيًا في اثنين من الأرشيفات وهي: الأرشيف الكندي، والأرشيف الأسترالي.

8/3: سمات التفاعل مع المعارض الافتراضية:

تُعد من العناصر المهمة الواجب توافرها بصفحات المعارض الافتراضية، وتلعب الرسوم والوسائل التوضيحية دورًا محوريًا في البناء الجيد للمعرض حتى لا يشعر المستفيد بالملل من المعلومات الجافة، مع ضرورة أن تكون معبرة عن النص، ولا تكون دخيلة عليه، كما يجب أن توضع بطريقة جذابة تلفت النظر إلى المعرض دون تشوش على المعرض وبنائه (سيد، 2015، ص122)، أيضًا مدى توافر خاصية تكبير وتصغير صفحة المعرض وإتاحة طباعتها وتحميلها من قبل المستفيد، مع ضرورة توافر مشاركة المستفيد المعرض عبر شبكات التواصل الاجتماعي ك فيس بوك وتويتر، وإمكانية إرسال صفحات المعرض عبر البريد الإلكتروني من قبل المستفيدين، ومن خلال دراسة المعارض عينة الدراسة تبين ما يأتي في الجدول رقم(15).

يتبين من الجدول (15) الآتي:

- العنصر الأول: توافر بشكل واضح في أربع أرشيفات وهي: الأرشيف الأمريكي، والأرشيف الفرنسي، والأرشيف الكندي، والأرشيف الألماني، وتوافر إلى حد ما في ثلاث أرشيفات وهي: الأرشيف البريطاني، والأرشيف البرازيلي، والأرشيف الهندي، وكانت هناك صعوبة كبيرة في الدخول لصفحة المعرض، وذلك في واحد فقط وهو الأرشيف الأسترالي؛ وذلك لعدم وضوح أيقونة المعارض الافتراضية بشكل واضح ضمن عناصر موقع صفحة الأرشيف الرئيسية.
- العنصر الثاني: توافر بشكل واضح في ثلاث أرشيفات وهي: الأرشيف الأمريكي، والأرشيف البريطاني، والأرشيف الألماني، وقد اعتمدت على الصور المتحركة في تصميم المعارض الافتراضية الخاصة بها، وتوافر إلى حد ما في أرشيف واحد فقط وهو الأرشيف الفرنسي، ولم يتوافر نهائيًا في أربع أرشيفات وهي: الأرشيف الأسترالي، والأرشيف الكندي، والأرشيف البرازيلي، والأرشيف الهندي.
- العنصر الثالث: توافر بشكل واضح في خمس أرشيفات وهي: الأرشيف الأمريكي، والأرشيف البريطاني، والأرشيف الفرنسي، والأرشيف البرازيلي، والأرشيف الألماني، واتسمت صفحات المعارض الافتراضية بالمرونة والسرعة في التنقل بين صفحات المعرض الافتراضي، وتوافر إلى حد ما في ثلاث أرشيفات وهي: الأرشيف الأسترالي، والأرشيف الكندي، والأرشيف الهندي.

- العنصر الرابع: توافر بصورة واضحة في جميع أرشيفات عينة الدراسة، لأن الوصول إلى صفحة المعرض وتحميلها من خلال الصفحة الرئيسية لموقع الأرشيف يتم بسرعة.
- العنصر الخامس: توافر بشكل واضح في خمس أرشيفات وهي: الأرشيف الأمريكي، والأرشيف البريطاني، والأرشيف الفرنسي، والأرشيف الأسترالي، والأرشيف البرازيلي، وتوافره على هذا النحو يتيح للأرشيف الأمريكي مشاركة المعرض عبر أكثر من وسيلة، وهي: (البريد الإلكتروني، وشبكة linked in الاجتماعية، وفيس بوك، وتويتر)، ويوفر الأرشيف البريطاني المشاركة عبر تويتر، ويتيح الأرشيف الفرنسي المشاركة عبر: (فيس بوك، وتويتر)، ويوفر الأرشيف الأسترالي المشاركة عبر: (البريد الإلكتروني، وفيس بوك، وتويتر، وفصل دراسي، أو عبر منصة التدوين الاجتماعي تيمبر، وعبر شبكة Pinterest لمشاركة ونشر الصور، أو من خلال شبكة Vkontakte للتواصل الاجتماعي) ويوفر الأرشيف البرازيلي المشاركة عبر تويتر، وعدم توافر مشاركة المعرض الافتراضي نهائيًا عبر مواقع التواصل الاجتماعي المختلفة في ثلاث أرشيفات وهي: الأرشيف الكندي، والأرشيف الهندي، والأرشيف الألماني.
- العنصر السادس: يتوافر بشكل واضح تكبير وتصغير صفحة المعرض أثناء تعامل المستخدمين معه في سبع أرشيفات وهي: الأرشيف الأمريكي، والأرشيف البريطاني، والأرشيف الفرنسي، والأرشيف الأسترالي، والأرشيف الكندي، والأرشيف الهندي، والأرشيف الألماني، وعدم توافره نهائيًا في واحد فقط وهو الأرشيف البرازيلي، حيث لا تتوافر هذه الخاصية للمستخدمين.
- العنصر السابع: توافر بشكل واضح في أرشيف واحد فقط وهو الأرشيف الأمريكي، وأتاح للمستخدمين إضافة أية تعليقات تتعلق بالمعرض الافتراضي وإرسالها للأرشيف، ولم يتوافر هذا العنصر نهائيًا في باقي الأرشيفات عينة الدراسة.
- العنصر الثامن: توافر هذا العنصر بشكل واضح في أربع أرشيفات وهي: الأرشيف الأمريكي، والأرشيف البريطاني، والأرشيف الألماني، وتوفر هذه الأرشيفات طباعة صفحات المعرض الافتراضي وتحميلها، وتوافر هذا العنصر إلى حد ما في واحد فقط، وهو الأرشيف الكندي، ولم يتوافر نهائيًا في ثلاث أرشيفات وهي: الأرشيف الفرنسي، والأرشيف الأسترالي، والأرشيف البرازيلي.

رابعاً: تصور مقترح لمعرض افتراضي لدار الوثائق القومية المصرية:

تمتلك دار الوثائق القومية المصرية كمًّا هائلاً من الوثائق الأرشيفية التي وثقت التطور التاريخي للمجتمع المصري عبر العصور المختلفة، وهذا أدعى لوجود وتصميم معارض افتراضية لها عبر موقعها على شبكة الإنترنت؛ ليرى العالم ما تضمه بين جدرانها من وثائق تحمل معلومات ثقافية وتاريخية وسياسية واجتماعية، وصور موثقة لمشاهد مختلفة للتاريخ المصري تمثل ذاكرة الوطن، فقد تقوم الدار بإعداد وتصميم معارض افتراضية في كل مناسبة تمر بها البلاد كتصميم معرض عن ثورة 23 يوليو، أو معرض عن حرب أكتوبر أو معرض لأحد الرؤساء والزعماء في فترة معينة وغيرها من المعارض التي تُنمِّي الوعي الثقافي للمجتمع، وتسهم في تعليم جيل جديد مدرك لقيم مجتمعه وتاريخه وحضارته، وبناءً على ذلك؛ هناك مجموعة من العناصر الإرشادية التي يمكن الاعتماد عليها في تصميم معرض افتراضي لدار الوثائق القومية المصرية وهي:

1/4: سياسة المعرض :

أحد الركائز الأساسية لأي معرض، سواء أكان تقليدياً أو افتراضياً، هو سياسة المعرض الواضحة والمحددة جيداً، ومن خلال سياسة جيدة للمعرض، سوف تحدد رسالة وأهداف برنامج المعرض في الأرشيف، وتسمح للموظفين بالحصول على فكرة واضحة عما هو متوقع في المعرض، وكيف يتناسب مع المهمة الأكبر للمؤسسة، وينبغي أن توضح سياسة المعارض كيف تُسهم المعارض في التوعية، وفي عرض المواد الأرشيفية التي لا تتاح في كثير من الأحيان لجمهور أكبر، وفيما يأتي بعض عناصر هذه السياسة:

1/1/4: المحتوى:

يجب أن يتصف محتوى المعرض بالآتي:

1. أن يحقق ويتلاءم المحتوى مع أهداف المعرض الافتراضي وأهداف دار الوثائق القومية المصرية.
2. ضرورة أن يكون المحتوى دقيقاً من الناحية اللغوية، وصحيحاً من الجانب الموضوعي.
3. ضرورة أن يشمل محتوى المعرض معلومات تميز دار الوثائق القومية المصرية عن غيرها من الأرشيفات.
4. عرض المعلومات بشكل شمولي ودقيق، ونسب المعلومات لإصحابها وتوثيقها؛ مما يعطي مصداقية للمعرض.

2/1/4: المعايير:

ضرورة قيام المسؤولين بدار الوثائق القومية بتحديد معايير المحتوى الفكري للمعرض وأسلوب العرض المناسب له، فضلاً عن تحديد المعايير الخاصة بإمكانية الوصول، وما يتوافق مع قانون دار الوثائق القومية المصرية من خلال تحديد تصفح المعرض والوصول له سيكون متاحاً مجانياً أم بمقابل مادي، أم سيكون متاحاً لفئة محددة من المستفيدين، أم سيتطلب التسجيل على موقع دار الوثائق القومية، أم التسجيل على صفحة المعرض نفسه، هذا بجانب تحديد المسؤولين عن دار الوثائق القومية السياسات والتوجيهات التي تختص بالمعارض الافتراضية الخاصة بالدار، وضع معايير بمدى موافاة نصوص المعرض بمعايير دار الوثائق القومية.

3/1/4: السلطة والمسئولية:

يوصي بتحديد العناصر التالية في السلطة والمسئولية وهي:

1. تحديد المسؤوليات المختلفة للمسؤولين عن المعرض، فنجد مخرج المعرض له السلطة والمسؤولية النهائية عن معرض الأرشيف.
2. مدير دار الوثائق القومية هو المسؤول عن تقسيم العمل على الموظفين المناسبين.

3. مسؤول التشغيل اليومي لبرنامج المعرض تتحدد مسؤولياته في إدارة محتوى المعرض والموافقة على القائمين عليه واختيارهم والعمل معهم على محتوى المعرض، وجدولة وتنفيذ المعرض، وتنسيق المواد المستخدمة في العرض (Kalfatovic 2002,p22)

4. وتوصي الدراسة أيضًا بضرورة أن تشمل السياسة التي تضعها دار الوثائق القومية المصرية على تحديد الجهات المسؤولة عن إنتاج المعرض بقيام الأرشيف بمفرده أم بمساعدة جهة خارجية أخرى تسهم في إنتاج المعرض، وتحديد رعاية المعرض، وطبيعة الدعم هل رعاية ماليًا إذا كانت المساهمة بالتمويل فقط؟، أم رعاية تقنيًا إذا كانت المساهمة بالخبرة التقنية فقط.

2/4: اقتراح المعرض:

يوصي بتحديد العناصر الآتية عند اقتراح المعرض وهي:

1/2/4: العنوان:

ضرورة صياغة عنوان المعرض بأسلوب واضح ومعبر عن محتواه، بجانب كتابة عنوان المعرض بخط واضح ويميز عن عنوان النص، بالإضافة إلي ملخص موجز عن مضمون المعرض.

2/2/4: الجمهور:

تستهدف دار الوثائق القومية المصرية تلبية احتياجات الطلاب والباحثين والجمهور العام والمؤسسات الأكاديمية، وهذا التنوع في المستفيدين من دار الوثائق القومية يجعل من المستحيل على معرض واحد استهدافهم جميعًا فلذلك يوصي بـ:

1. تحديد جمهور المعرض بشكل أكثر وضوحًا، لكي يصبح المعرض أكثر تركيزًا.
2. عرض المحتوى بطريقة جذابة للجمهور.
3. ضرورة تفهم مستويات معرفة الجمهور حول موضوع المعرض.
4. عدم التركيز على جمهور ضيق حتى لا ينصب المعرض على عدد قليل من المستفيدين فقط.

3/2/4: الصيانة:

عند إتاحة نسخة المعرض للمستفيدين في تاريخ محدد على شبكة الإنترنت ضرورة مراعاة الآتي:

1. أن يتسم المعرض بالسهولة النسبية التي يمكن بها تحرير أو تصحيح المعرض عبر الإنترنت.
2. إمكانية تغيير عناصر أو إضافة عناصر لتعزيز إمكانات بعض أنواع المعارض إلى حد كبير.
3. إتاحة التحديث الدوري للمعرض إذا كان ذلك سوف يحقق استفادة كبيرة من المعرض.

4. الصيانة الدورية للمعرض الافتراضي لضمان التشغيل الصحيح.

5. التأكد من مدى دقة الشروط الأمنية ومستويات الخصوصية وشروط الاستخدام الخاصة بالمعرض .

4/2/4: الميزانية:

يوصي بتقدير أية احتياجات أو متطلبات قد يستلزمها المعرض، مثل: تحديد التكنولوجيا الحديثة التي يمكن الاعتماد عليها في تصميم المعرض الحالي أو معارض مستقبلية لم يتم توافرها في المعارض السابقة كإدخال تقنية الصوت والفيديو، وضرورة تسجيل كل ذلك داخل مذكرة تفصيلية عن المتطلبات الفنية المحتملة للمعرض.

5/2/4: الجدول الزمني:

يوصي بتحديد جدول زمني محدد لتصميم وتنفيذ المعرض الافتراضي مع ضرورة الالتزام بها من قبل المسؤولين بدار الوثائق القومية، وبخاصة أن إنشاء معرض على الإنترنت قد يكون مهمة صعبة تستغرق وقتاً طويلاً وشاقاً فكرياً (Kalfatovic2002,p22)..

6/2/4: فريق المشروع:

يحتاج إنشاء معرض افتراضي فريقياً للمشروع يشمل مجموعة من المختصين لكل منهم مهاراته الخاصة من المعرفة والخبرة والاطلاع في قطاعاتهم المتباينة، والموارد البشرية المشاركة في المعرض تتألف مما يأتي:

(1) أمين المعرض: يكون مسئولاً عن:

- المحتوى الفكري والتنظيم العلمي العام للمعرض.
- قد يكون موظف في دار الوثائق القومية أو موظف في مؤسسة أخرى.
- الإشراف على التخطيط العلمي للمعرض، وتنظيم جميع الفعاليات ذات العلاقة.
- التأكيد والإشراف على تقدم المشروع.
- تنسيق الاتصال الجماهيري والتسويق للمشروع والإعلان عنه.
- اختبار المنتج النهائي للمعرض.

(2) أعضاء اللجنة العلمية: وهم خبراء ذوو خبرة أكاديمية ومهنية راسخة من منظمات علمية محلية أو عالمية، تكون مهامهم تقديم التوجيهات العامة للقائمين على إنشاء المعرض.

(3) السكرتارية التقنية والتنظيمية: توفر الدعم لأمين المعرض في جميع مراحل المشروع، والمكونة من شخص أو أكثر، وضرورة أن تكون فعالة وذات كفاءة، وتتعاون مع الأمين للقيام بالأنشطة، وتختص بالمهام الآتية:

- تحديث ملف المعرض الافتراضي.
- التأكد من كل مصدر بأنه بصيغة رقمية أو يجب تحويله إلى صيغة رقمية.

- التحقق من كل مصدر يفني بالمعايير النوعية الخاصة بالمعرض من:(الصيغة، والوضوح، والبيانات الوصفية وغيرها).
- 4) موظفو الإدارة: تتحدد مهام العاملين بالإدارة المسؤولة عن المعرض في دار الوثائق القومية في التحقق من الميزانية المبدئية للمعرض مع أمين المعرض والسكرتارية التقنية والتنظيمية، بجانب تحديد وإعداد تقدير مبدئي لتكلفة المعرض هذا إلى جانب صياغة مسودات العقود الخاصة بالمعرض، وتحديد العلاقة مع رعاية المعرض.
- 5) مسؤول التحول الرقمي: إمكانية تنفيذ هذه المرحلة من قبل موظفي الأرشيف مثل المصورين، أو من قبل شخص خارجي موثوق وذو خبرة، ومن الضروري أن يكون لدى من يقوم بهذه المرحلة علم بالمعايير التقنية والأسس المعمول بها في دار الوثائق القومية.
- 6) المصمم الجرافيكي: الشخص المسؤول عن تصميم المعرض، لابد أن يمتلك خبرة في تصميم صفحة الإنترنت، ويكون مسؤولاً عن شكل صفحة المعرض الافتراضي وتصميمها وتكون مهامه:
- اقتراح شعار للمعرض الافتراضي.
 - تصميم شكل الواجهة الرسومية للمعرض.
 - إدارة الصورة من مختلف الجوانب المرتبطة بالمعرض الافتراضي.
 - القدرة على تصور تصميم يستند إلى فكرة المعرض.
- 7) مستشار التعليم: يقوم على توفير مجموعة من خبرات التعلم لمشاهدي المعرض، بجانب ضرورة أن يمتلك معرفة عامة بموضوع المعرض، ويكون لديه القدرة على تصميم برنامج تعليمي، والقدرة على العمل مع أمين ومصمم المعرض.
- 8) موظفون آخرون: قد يحتاج إنشاء معرض افتراضي بدار الوثائق القومية إلى مترجمين يمتلكون خبرة في اللغات إذا رغب الأرشيف في تقديم المعرض بلغات متنوعة، وقد تكون هناك حاجة للتشاور مع موظفين قانونيين حول قضايا معينة، مثل حقوق الملكية والنشر، وأيضاً موظفين مختصين في الدعاية والتسويق للإعلان عن المعرض (ماريا وآخرون، 2012، ص ص 43-44).

7/2/4: التصميم الجرافيكي للمعرض:

تتميز صفحات المعرض الافتراضي بأربعة جوانب، وهي: المحتوى، وهو المعلومات التي يقدمها المعرض، وكلمات قيمة؛ أعطى المشاهد قيمة للصفحة، والبناء: وهو هيكلية بناء وتصفح المعرض التي تتيح للمستخدم التنقل بين صفحاته، والتقديم: وهو ينصب على أسلوب التقديم من رسوم تخطيطية أو عرض بصري أو غير بصري للمشاهد،

والسلوك: وهو العناصر التي تستجيب لأفعال المشاهد، وهناك عدة عناصر يمكن الاستعانة بها في التصميم الجرافيكي من قبل دار الوثائق القومية وهي:

- ضرورة وضع المستفيدين من دار الوثائق القومية المصرية عين الاعتبار أثناء تصميم المعرض.
- تجنب الصفحات التي تمتلئ بشكل كامل بنصوص فقط، فهي غير جاذبة للعين.
- الاعتماد فقط على الصور والرسومات والرسوم المتحركة التي تساند المحتوى المراد إيصاله للمستفيدين.
- بمجرد أن يتحدد شكل صفحة المعرض الافتراضي ضرورة تجربتها أولاً على مستفيدين محتملين.
- قبول أية اقتراحات مقدمة من قبل المستفيدين، فهم من سيستخدمون المحتوى على الإنترنت.
- اختيار واجهة يمكن تحميلها بسرعة ويسهل تعديلها.

(1) النصوص: يوصى بضرورة توافر الآتي:

1. تقسيم النصوص المعقدة إلى عدة صفحات.
2. تعديل أسلوب الكتابة بطريقة بسيطة على حسب الجمهور المستهدف من المعرض: (أطفال، جمهور عام، باحثون).
3. صياغة أفكار واضحة عما تريد توصيله من خلال المعرض.
4. ضرورة أن تكون بداية صفحة المعرض جاذبة لانتباه القارئ.
5. إضافة تعليق على العناصر الرقمية.

(2) الوسائط المتعددة: يجب مراعاة الآتي عند تصميم المعرض الافتراضي:

1. إنشاء ملفات صغيرة لتحميل الصور وتنزيلها بسرعة.
2. إعطاء الملفات أسماء تعكس محتواها؛ لكي يكون من السهل إيجادها من خلال محرك البحث.
3. إتاحة الملفات التي يسمح حجمها بقراءة الصور.
4. التأكد من حقوق الملكية الفكرية لكل صورة.
5. بالنسبة للصور التي تظهر أشخاصاً، فلا يمكن نشر صورة الشخص من دون موافقته أو موافقة ورثته، إلا إذا كان الشخص مشهوراً، أو كانت هناك أسباب محددة لنشر صورته.
6. إتاحة الفرصة للمشاهد القيام بالتشغيل اليدوي أو عدم التشغيل للملف الصوتي.
7. تجنب وضع خلفية موسيقية ليست لها علاقة بالنص قيد المشاهدة حتى لا تتسبب في نفور المشاهد.
8. توفير الفرصة للمستخدم لتفعيل أو إيقاف ملف الفيديو. (ماريا وآخرون، 2012، ص ص 70، 72، 89)

8/2/4: تصميم ميتاداتا المعرض:

يوصى بالاعتماد على معيار الوصف الأرشيفي المُرَّمَز (EAD) Encodes archival Description في إعداد ميتاداتا لمحتوى المعرض الافتراضي لدار الوثائق القومية المصرية بجانب بيانات خاصة بالمعرض نفسه، والتي تتمثل في تاريخ الإنشاء، وتاريخ الانتهاء، والقائمين علي المعرض، والجمهور المستهدف، ومنتج المعرض، وعنوان المعرض وغيرها.

9/2/4: البحث في المعرض الافتراضي:

يوصى بضرورة توافر العناصر الآتية:

1. يوفر النظام للمستخدمين حفظ نتائج البحث المسترجعة.
2. ضرورة توفير أيقونة بحث خاصة بالمعرض، وتوفر البحث البوليني (and,or,not) بعناصر البيانات الوصفية للمعرض والوثائق المتوفرة به أيضًا.
3. إمكانية إرسال نتائج البحث المسترجعة عبر البريد الإلكتروني للمستخدم.
4. إتاحة التصفح المهيكل عن طريق تنظيم المعارض في بناء هرمي، حيث تندرج المعارض داخل فئات كل منها تضم الموضوعات أو العناصر المتصلة بتلك الفئة.
5. عرض الوثائق وتحميلها سواء ملفات صوت أو فيديو أو نصوص بصيغ متنوعة سواء في صيغة (pdf,word, PNG, JPEG.avi).
6. إتاحة مستخلص للمعرض لتعريف المستخدم بمضمون ومحتويات المعرض والفترة الزمنية أثناء عملية الاسترجاع.

10/2/4: التواصل والنشر:

ضرورة توصيل المعارض الافتراضية عبر الإنترنت إلى الجمهور؛ ولذلك يوصى بالاعتماد على الوسائل الآتية من قبل دار الوثائق القومية المصرية في الإعلان عن المعرض الافتراضي:

1. الإعلان عن المعرض عبر موقع الأرشيف على الإنترنت.
2. الإعلان عبر المواقع المتخصصة في مجال الأرشيف.
3. التسويق للمعرض عبر مواقع التواصل الاجتماعي المختلفة مثل: فيس بوك .
4. التسويق من خلال المنصات التشاركية مثل: فليكر، ويوتيوب.
5. الإعلان عن المعرض من خلال الوسائل التقليدية مثل: (كتيبات، نشرات ورقية، أو رقمية، وبوسترات، وبطاقات بريدية، وأقراص مدحجة).

6. نشر معلومات عن المناسبة في الصحف، والمجلات، ومحطات الإذاعة والتلفزيون.

خامساً: خاتمة الدراسة والملاحق:

1/5: النتائج:

1. تتيح المعارض الافتراضية للأرشيفات الوطنية الوصول إلى جمهور كبير من المستفيدين ذوي الفئات العمرية والثقافية المتنوعة مقارنة بجمهور المستفيدين الذي يتردد على مواقع الأرشيف ذاتها، أسفرت الدراسة عن مجموعة من النتائج حول المعارض الافتراضية على مواقع الأرشيفات الوطنية على الويب وهي:
2. المعارض الافتراضية لها أهمية كبيرة في جذب انتباه المستفيدين نحو الأرشيفات من خلال النشر- والتعريف بتراثها الوثائقي، وتنمية ثقافة الشعوب بإقامة معارض افتراضية معبرة عن الأحداث التاريخية للشعوب.
3. برزت خدمات المعارض الافتراضية بشكل واضح ضمن مواقع الأرشيفات الأجنبية عينة الدراسة.
4. الهدف الرئيسي للمعارض الافتراضية على مواقع الأرشيفات عينة الدراسة هو هدف تعليمي وثقافي.
5. تمثلت مسؤولية الجهة في إنتاج المعارض الافتراضية بالأرشيفات عينة الدراسة في الأرشيف الوطني في حد ذاته، فيما عدا أرشيفان تشاركا في إعداد المعارض وإنتاجها مع مؤسسات خارجية وهي: الأرشيف البريطاني، والأرشيف الكندي.
6. تنصب التغطية الموضوعية للمعارض الافتراضية عينة الدراسة على ثلاثة عناصر رئيسية توفرت في جميع الأرشيفات، وهي: حدث تاريخي، أو شخصيات بارزة، أو مجال موضوعي.
7. المعارض الافتراضية عينة الدراسة متاحة باللغة الأصلية فقط لدول الأرشيفات، ماعدا المعارض الافتراضية للأرشيف الكندي، فقد تفوقت عن غيرها من الأرشيفات في إتاحتها للمعارض بأكثر من لغة بجانب اللغة الأصلية، وتوافرت معارض باللغتين الإنجليزية والفرنسية.
8. تميزت المعارض الافتراضية على موقع الأرشيف البريطاني، والأرشيف الكندي، والأرشيف الألماني بذكر الفئة المستهدفة من المعرض، ولغة المعرض، والفترة الزمنية.
9. المعارض الافتراضية عينة الدراسة يغلب عليها التنظيم الموضوعي للمعارض، فيما عدا الأرشيف الكندي، فيعتمد على التنظيم الزمني كخط تنظيم أول، ثم الترتيب وفقاً للعنوان كخط تنظيم ثانٍ.
10. بلغ عدد الأرشيفات التي يتوافر بها تنظيم داخلي لمحتويات المعرض بشكل واضح خمس أرشيفات وهي: الأمريكي، والفرنسي، والأسترالي، والكندي، والبرازيلي.

11. افتقر الأرشيف الألماني للتنظيم الداخلي للمعارض الافتراضية نهائياً، ويتم عرض المعرض مباشرة رغم أنه يضم 217 معرضاً.
12. جاءت الوثائق النصية والصور الفوتوغرافية في المرتبة الأولى للوسائط المستخدمة في عرض محتوى المعارض الافتراضية عينة الدراسة.
13. تشابه كل الأرشيفات عينة الدراسة في استخدام لغة تكويد النص الفائق Html في عرض الوثائق، وانفراد الأرشيف الوطني البريطاني في استخدام لغة Svg في عرض الرسومات والصور ولغة Xml.
14. تشابه صيغ تحميل الوثائق في ثلاث أرشيفات فقط هي: البريطاني، والألماني، والكندي بصيغة بي دي إف (Pdf).
15. انفراد كل من الأرشيف الأسترالي والكندي في توافر فيديو بصيغة (Avi, Mpeg).
16. اعتمدت ست أرشيفات وهي: الأرشيف البريطاني، والأرشيف الكندي، والأرشيف الألماني، والأرشيف البرازيلي على استخدام صيغة (Jpeg) في عرض الصور.
17. اعتمد الأرشيف الأسترالي على استخدام صيغة (PNG Image) في عرض الصور.
18. اعتماد اثنين من الأرشيفات على أكثر من صيغة في عرض الصور مثل: الأرشيف الفرنسي، والأرشيف الأمريكي، حيث اعتمد على صيغة (PNG, GIF, jpeg).
19. تميزت ثلاث أرشيفات فقط وهي: الأرشيف الأمريكي، والأرشيف الفرنسي، والأرشيف الألماني من دون غيرها من المعارض الافتراضية عينة الدراسة في توفير أيقونة بحث للمستخدمين.
20. عدم توافر عنصري إرسال النتائج المسترجعة عبر البريد الإلكتروني للمستخدمين، أو إمكانية ترتيب النتائج المسترجعة وفقاً لرغبة المستخدمين على صفحات المعارض الافتراضية.
21. عدم توافر شروط للوصول وتصفح المعارض الافتراضية على مواقع الأرشيفات عينة الدراسة، لأن المعارض متاحة للجمهور عامة لتصفحها.
22. توافر بيانات وصف معيارية للمعارض الافتراضية في أربع أرشيفات فقط وهي: الأمريكي، والبريطاني، والفرنسي، والكندي.
23. تميز الأرشيف الوطني الكندي في توافر البيانات الوصفية للمعارض الافتراضية، وأتاح تسعة عناصر وصفية لمحتويات المعرض الافتراضي.

24. وضوح الخطوط المستخدمة وتناسبها من حيث الحجم واللون في المعارض الافتراضية بشكل واضح في خمس أرشيفات فقط وهي: الفرنسي، والأسترالي، والكندي، والبرازيلي، والألماني.
25. تميزت أربع أرشيفات في تصميم المعارض الافتراضية بشكل مميز وهي: الأرشيف البريطاني، والأرشيف الفرنسي، والأرشيف الأسترالي، والأرشيف البرازيلي، والأرشيف الألماني.
26. تميز الأرشيف الوطني الأمريكي بشكل واضح في سمات التفاعل التي يقدمها للمستخدمين من المعارض الافتراضية دون غيره من الأرشيفات عينة الدراسة.

2/5: التوصيات:

- تقترح الدراسة عددًا من التوصيات وهي:
1. الاعتماد على التصور المقترح في الدراسة في بناء وتصميم معرض افتراضي للأرشيف القومي المصري.
 2. الاستعانة بموقع الهيئة العامة لدار الكتب والوثائق القومية المصرية في تصميم معرض افتراضي للوثائق التاريخية المصرية لعدم وجود موقع خاص بدار الوثائق القومية المصرية.
 3. إثراء الجانب العلمي حول قيمة المعارض الافتراضية الأرشيفية في تنمية الوعي الثقافي للشعوب، وذلك من خلال عقد المزيد من الندوات واللقاءات العلمية والمؤتمرات والأبحاث.
 4. تشجيع المسؤولين عن الأرشيفات الوطنية العربية على إطلاق وتصميم وتنفيذ العديد من المعارض الافتراضية لتحقيق الوصول الكامل للدور الثقافي المرجو من الأرشيفات.
 5. الاستعانة بالخبراء في مجال تصميم المعارض الافتراضية ومؤسسات التراث الثقافي والوثائقي في تصميم معرض افتراضي لدار الوثائق القومية المصرية.
 6. عقد المزيد من المسابقات التنافسية بين الأرشيفات الوطنية العربية والأجنبية من خلال إطلاق وتنفيذ وتصميم أفضل معرض وثائقي افتراضي على صفحاتها.
 7. التوعية بدور التراث الوثائقي في غرس قيم الانتماء للمجتمع من خلال عقد المزيد من ورش العمل والندوات واللقاءات العلمية للتعريف به على مختلف فئات المجتمع.

المراجع:

أولا – المراجع العربية :

أبو غازي، عماد. (10، 2013-11 يونية). الأرشيفات القومية وأنظمة الاطلاع على الوثائق التجربة المصرية"، المؤتمر الإقليمي

الأول للاتحاد الدولي لجمعيات ومؤسسات المكتبات (الإفلا) في المنطقة العربية، الدوحة، تم الاسترجاع من
<https://scholar.cu.edu.eg/?q=eghazi/publications>. visited at (15-3-2021)

أحمد، كفاية سليمان، وكامل، أحمد سمير، وأحمد، سالي، ومصطفى، حيد. (2017)، الواقع الافتراضي والعرض الرقمي
 كوسيلة لتوثيق الأزياء التراثية. مجلة التصميم الدولية، مج 7 (4) 461-474، تم الاسترجاع من
<https://www.faa-design.com/files/7/24/7-4-sally.pdf>. visited at (10-4-2020).

إمبابي، مهجة إمام (2005) إمكانات التكنولوجيا الرقمية في الأطر الثقافية، مجلة البحوث الهندسية، 79، تم الاسترجاع من
https://www.researchgate.net/publication/280948845_amkanat_altknwlwija_alrqmyt_fy_alatr_althqafyt.
 t. . visited at (25-11-2020)

بالمفلح، فاتن سعيد (2008) المكتبات الرقمية بين التخطيط والتنفيذ، مطبوعات مكتبة الملك فهد الوطنية.
 نحيس، محمد عطية (2015) بين المتاحف والمعارض الافتراضية، مجلة الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، 25 (1) 1-3،
 تم الاسترجاع من
<https://0810gfii3-1106-y-https-search-mandumah-com.mplbci.ekb.eg/Record/699865>. visited at (4-3-2020)

سيد، رحاب فايز أحمد (2015) تقييم مواقع المكتبات الرقمية على بوابات الجامعات المصرية: دراسة تحليلية مقارنة، مجلة
 جيل العلوم الإنسانية والاجتماعية، (9) 95-135، تم الاسترجاع من
<http://search.mandumah.com/Record/677724>. visited at (9-1-2021)

الشريف، أشرف محمد عبد المحسن (2017) خدمات المعلومات الرقمية بالأرشيفات الوطنية على شبكة الويب وموقف
 الأرشيفات العربية منها: دراسة تحليلية. Cybrarians Journal، (46) 1-50، تم الاسترجاع من
http://journal.cybrarians.info/index.php?option=com_content&view=article&id=793:asharif&catid=307:papers&Itemid=111. visited at (20-2-2020)

شريف، محمود زكريا (2015) تطبيقات تقنيات المعلومات والعنكبوتية العالمية في المتاحف الافتراضية العربية ودورها في
 إتاحة المعلومات المتحفية: دراسة ميدانية، مجلة بحوث في علم المكتبات والمعلومات، (15) 303-367، تم الاسترجاع
 من
<https://search.mandumah.com/Record/708754>. visited at (4-3-2020)

الصاوي، السيد صلاح. (2012). سمات الويب 2.0 على مواقع الأرشيفات والمكتبات الرئاسية على الإنترنت، مجلة مكتبة
 الملك فهد الوطنية، 18 (2) 215-248، تم الاسترجاع من
<https://kfnl.gov.sa/Ar/mediacenter/EMagazine/DocLib/%D8%A7%D9%84%D8%AB%D8%A7%D9%85%D9%86%20%D8%B9%D8%B4%D8%B1/215-248.pdf>. visited at (10-4-2020)

على، رشا محمد إبراهيم (2012) الوعي الأرشيفي لدي الباحثين في مصر: دراسة وصفية تحليلية لتنمية الوعي الأرشيفي باستخدام التكنولوجيا [أطروحة دكتوراه، جامعة القاهرة].

العيسوي، أسامة عبد الحليم (2019) وسائل مقترحة لزيادة وعي الأطفال في قطاع غزة بالتراث الثقافي الفلسطيني [جلسة المؤتمر] المؤتمر الدولي الرابع للتراث الثقافي المعماري تأهيل المواقع والمباني الأثرية في ضوء المتطلبات المعاصرة، الجامعة الإسلامية، غزة، تم الاسترجاع من <https://iugspace.iugaza.edu.ps/handle/20.500.12358/27556>. visited at (25-12-2020)

مركز هردو لدعم التعبير الرقمي (2016) الرقنة وحماية التراث الرقمي، تم الاسترجاع من

<https://hrdoegypt.org> . visited at (25-11-2020)

مصطفى، إنصاف عمر (2011) سجل ذاكرة العالم ودوره في نشر التراث الوثائقي، الروزنامة، (9) تم الاسترجاع من

https://journals.ekb.eg/article_100151_0b7c19d59fbc2936a7d64d919861938a.pdf. Visited at (29-11-2020).

منصور، مريم محمد صالح (2019) دور دار الوثائق القومية في التسويق للتراث الوطني في مصر: دراسة تحليلية، المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات، مج 6 (4)، 141-78، تم الاسترجاع من <http://search.mandumah.com/Record/1038966>. visited at (29-11-2020)

ناتالي، ماريا تيريزا، وفرنانديز، سيرجي، لوبيز، ميرسي (2012) المعارض الافتراضية والعروض الافتراضية (رنا سامي قصاص، مترجم) وزارة الثقافة الإيطالية، تم الاسترجاع من

https://www.digitalmeetsculture.net/wp-content/uploads/2013/01/handbook-on-virtual-exhibitions-and-virtual-performances_arabic-version.pdf . visited at (23-2-2020)

ندا، عبد الحميد (2016) التراث الوثائقي العربي بسجل ذاكرة العالم باليونيسكو على شبكة الإنترنت: مصر نموذجاً، المجلة المصرية لعلوم المعلومات، مج 3 (2)، تم الاسترجاع من

https://jesi.journals.ekb.eg/article_57980_9e3e1fecb0c46de70f51bff3a4c976f4.Pdf. visited at (1-12-2020)

الهياجي، ياسر هاشم عماد (2016) دور المنظمات الدولية والإقليمية في حماية التراث الثقافي وإدارته وتعزيزه، مجلة دوامتو، (34)، 110-87، تم الاسترجاع من

https://cta.ksu.edu.sa/sites/cta.ksu.edu.sa/files/imce_images/_ysr_lhyjy__dwr_lmnzmt_ldwly_wlqlymy.pdf. visited at (25-11-2020)

ثانياً – المراجع الأجنبية:

Ciurea, Cristian; Filip, Florin Gheorghe (2016) New Researches on the Role of Virtual Exhibitions in Digitization, Preservation and Valorization of Cultural Heritage. Informatica

Economica.(20), Iss. 4. 26-33. proquest database . Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1868793853?accountid=178282>.visited at(15-3-2021).

Dumitrescu, Gabriela; Lepadatu, Cornel; Ciurea, Cristian(2014). Creating Virtual Exhibitions for Educational and Cultural Development. **Informatica Economica.** (18) Iss. 1.102-110. 102.proquest database . Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1868793853?accountid=178282>.visited at(15-3-2021).

Edmondson, Ray.(2015).Recommendation Concerning The Preservation OF, And Access To, Documentary Heritage Including In Digital Form Implementation Guidelines. Unesco. . Retrieved from https://en.unesco.org/sites/default/files/2015_mow_recommendation_implementation_guidelines_en.pdf.visited at (29-11-2020)

Foo ,Schubert.(2008). Online Virtual Exhibitions: Concepts and Design Considerations. **Desidoc Journal of Library and Information Technology**, 28(4), 22-34 . Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/228703492_Online_Virtual_Exhibitions_Concepts_and_Design_Considerations. visited at(31-3-2020)

Foo ,S& Leng, T& Lian, D& Cheong,N. (2009). From Digital Archives to Virtual Exhibitions,88-101.. Retrieved from <https://www.semanticscholar.org>. visited at(1-4-2020)

Kalfatovic, Martin R.(2002). Creating a winning online exhibition: a guide for archives,libraries, museums. Retrieve from <http://www.nyu.edu/projects/sanger/CDH/kalfatovic.pdf>.visitedat(31-3-2020)

Koopman ,Jewel Margaret.(2007). Staff Attitude's To Access And Outreach In KwaZulu-Natal Archives[Master Thesis, the Faculty of Human and Management Sciences ,University Of Natal-South Africa]. Retrieved from researchspace.ukzn.ac.za . visited at(29-11-2020).

Lim, J.C., & Foo, S. (2003). Creating virtual exhibitions from an XML-based digital archive. **Journal of Information Science**, 29(3), 143-158. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/228750454_Creating_Virtual_Exhibitions_from_an_XML-Based_Digital_Archive visited at(31-3-2020)

M, Murtadha. Hamad Alaa Abdulqahar Jihad.(2012). The Role of Metadata for Effective Data Warehouse. **Journal of university of anbar for pure science** , 6(2),95-100:. Retrieved from www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aId=633 66. visited at (9/3/2021).

- National Archives and Records Service of South Africa. Department Arts and culture republic of south Africa(2006). Managing Electronic Records In Governmental Bodies: Policy, Principles And Requirements. Retrieved from <http://www.national.archives.gov.za>. visited at (11/3/2021).
- Ramaiah ,Chennupati Kodand.(2014).Trends in Online Exhibitions. Desidoc Journal of Library & Information Technology, 34(2),83-86. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/275626035> Trends in Online Exhibitions. visited at(1-4-2020).

ملحق رقم (1)



جامعة بني سويف

كلية الآداب- قسم علوم المعلومات

طلب تحكيم قائمة مراجعة

الأستاذ الدكتور/

تحية طيبة وبعد...

أتوجّه لسيادتكم بخالص التقدير والاحترام راجياً تعاونكم في تحكيم قائمة المراجعة المرفقة لسيادتكم حول موضوع: (المعارض الافتراضية على مواقع الأرشيفات الوطنية على الويب: دراسة تحليلية لوضع تصورٍ مقترحٍ لمعرض افتراضي لدار الوثائق القومية المصرية)

لذا أرجو من سيادتكم التكرم بتحكيم قائمة المراجعة والتعليق؛ لما في ذلك من أهمية في البحث العلمي، ولما يُمثله رأي سيادتكم من أهمية بالغة في تعزيز وتحقيق أهداف البحث.

ولسيادتكم خالص الشكر والتقدير

المعارض الافتراضية على مواقع الأرشيفات الوطنية على الويب: دراسة تحليلية لوضع تصور مقترح لمعرض افتراضي لدار الوثائق القومية المصرية

المعارض الافتراضية Virtual Exhibitions : تقنية حديثة لعرض التراث الوثائقي عبر شبكة الويب تعتمد على نقل المستفيد إلى بيئة مشاهدة افتراضية لمعروضات وثائقية حول فكرة أو حدث أو موضوع معين بصور متعددة، سواء أكانت نصية أو صوراً أو ملفات صوت أو فيديو مقدمة من خلال برمجيات متعددة لتحقيق أهداف ثقافية وتعليمية وترفيهية للمستفيد تتعدى حدود الزمان والمكان.

1. محتوى المعرض الافتراضي من حيث:

- النشأة والهدف منه.
- التغطية الموضوعية للمعرض: (حدث تاريخي، شخصية، مجال موضوعي).
- المسؤول عن المعرض: هل الأرشيف فقط، أم بمشاركة مؤسسات خارجية؟
- عنوان المعرض.
- هل المعرض متاح بلغة أخرى غير اللغة الأصلية التي أنشئ بها؟ وما هي؟

2. ما طرق ترتيب المعارض الافتراضية على مواقع الأرشيفات؟

() زمني () موضوعي () عنوان () هجائي () ترتيب عشوائي () أكثر من نمط ترتيب

3. هل يتوافر تنظيمٌ داخلي لمحتويات المعرض الافتراضي؟ وما نوع التنظيم المتبع؟

() متوفر () متوفر إلى حد ما () غير متوفر

4. أنواع الوسائط التي توفرها المعارض الافتراضية:

() وثائق نصية () صور فوتوغرافية () لوحات فنية () رسوم بيانية () رسوم هندسية () خرائط () فيديو () تسجيلات صوتية () وسائط أخرى () أكثر من نمط

5. ما الصيغ المستخدمة في المعارض الافتراضية؟ من حيث:

- صيغ عرض الوثائق (وورد، بي دي إف، txt).
- صيغ الصور (jpeg, jif, png).
- صيغ الفيديو (mpeg, avi).
- صيغ تحميل الوثائق.

6. هل هناك بحث داخل المعرض من خلال مربع بحث حوارى؟ وما نوعه؟

() متوفر () متوفر إلى حد ما () غير متوفر

7. سمات عنصر البحث من حيث:

| العناصر | متوفر | متوفر إلى حد ما | غير متوفر |
|-------------------------------------|-------|-----------------|-----------|
| وضوح أيقونة البحث | | | |
| إرسال النتائج عبر البريد الإلكتروني | | | |
| إمكانية ترتيب موضوعات البحث | | | |

8. هل هناك شروط للوصول وتصفح المعارض الافتراضية؟

() متوفر () متوفر إلى حد ما () غير متوفر

9. إذا كانت تتوفر شروط للتصفح، فما هي؟

- () - تسجيل حساب على صفحة الأرشيف
- () - التسجيل على صفحة المعرض نفسه
- () - اطلاع فئات معينة من المستخدمين ، وما هذه الفئات ()
- () - متاح للجمهور عامة
- () - شروط أخرى إن وجدت

10. يعتمد المعرض الافتراضي على بيانات وصف معيارية؟

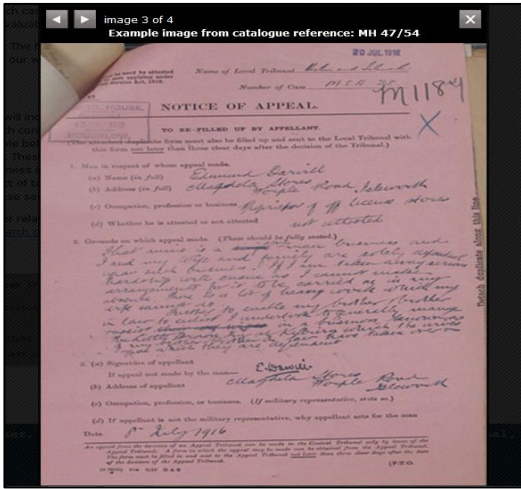
11. تصميم المعارض الافتراضية من حيث:

| العناصر | نعم | إلى حد ما | لا |
|--|-----|-----------|----|
| وضوح الخطوط المستخدمة وتناسبها من حيث الحجم واللون | | | |
| تناسب لون الخط مع لون الخلفية المستخدمة | | | |
| يوجد نظام موحد في كتابة العناوين الرئيسة للمعرض والعناوين الفرعية | | | |
| تخطيط الصفحة وعناصرها واضح | | | |
| وضوح الألوان في المعرض الافتراضي | | | |
| تعدد الألوان المستخدمة في المعرض الافتراضي | | | |
| جاذبية تصميم صفحة المعرض الافتراضي | | | |
| صيغة محتويات المعرض واضحة وبصورة مناسبة | | | |
| تصميم المعرض الافتراضي يتيح للمستخدم البسيط وذو الخبرة المحدودة تشغيله | | | |

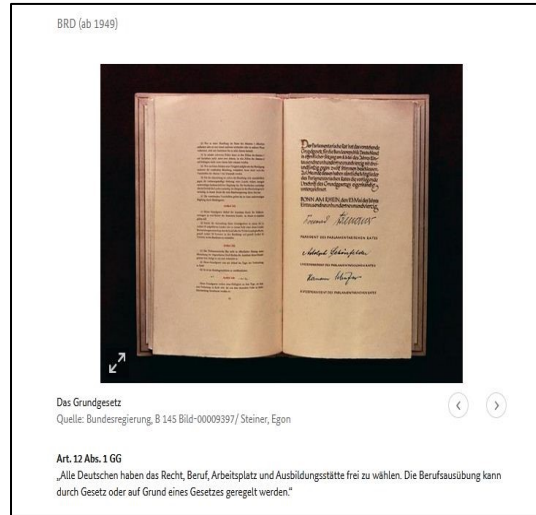
12. سمات التفاعل مع المعارض الافتراضية من حيث:

| العناصر | نعم | إلى حد ما | لا |
|---|-----|-----------|----|
| طريقة الدخول لصفحة المعرض سهلة وواضحة | | | |
| مدى توافر الصور المتحركة بالمعرض الافتراضي | | | |
| سهولة التنقل بين صفحات المعرض الافتراضي | | | |
| سرعة تحميل صفحة المعرض الافتراضي | | | |
| سهولة التواصل مع الشبكات الاجتماعية فيس بوك، تويتر؟ | | | |

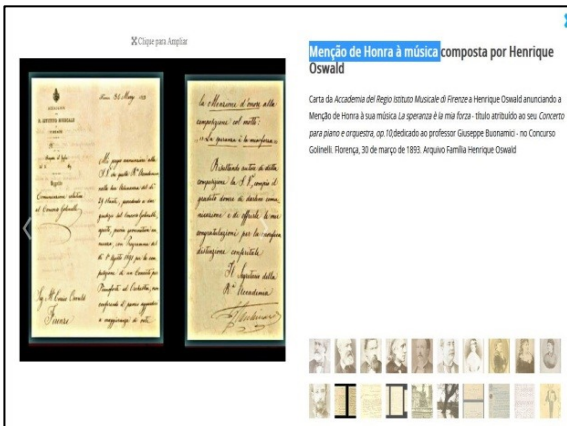
ملحق رقم (2) صور نماذج المعارض الافتراضية على مواقع الأرشيفات الوطنية عينة الدراسة



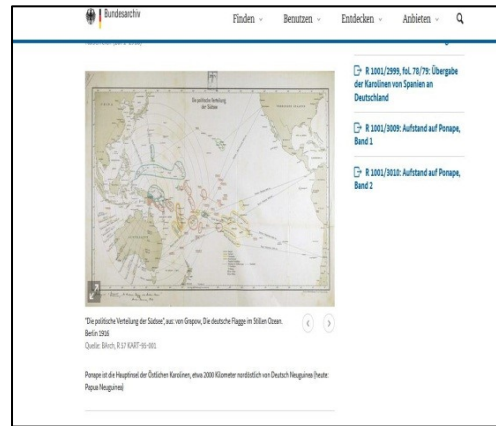
صورة رقم (2) نماذج معرض الأرشيف البريطاني



صورة رقم (1) نماذج الأرشيف الألماني



صورة رقم (4) المعرض الافتراضي للآرشيف البرازيلي



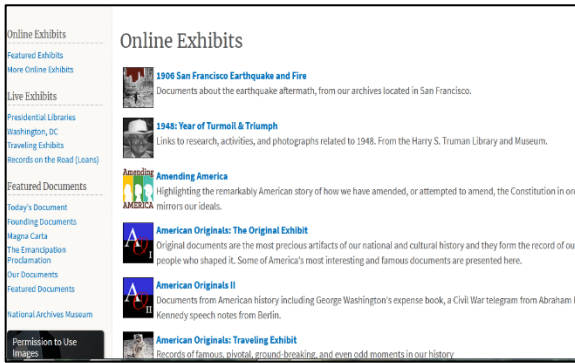
صورة رقم (3) خرائط بالآرشيف الألماني



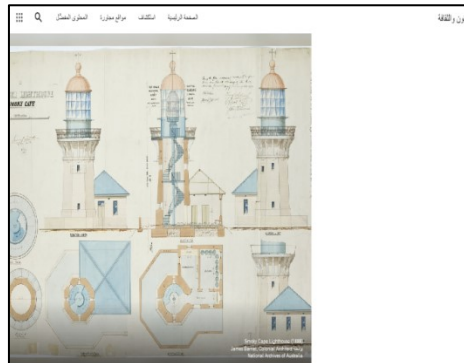
صورة رقم (6) نماذج من المعرض الافتراضي للأرشيف الهندي



صورة رقم (5) نماذج من المعرض الافتراضي للأرشيف الفرنسي



صورة رقم (8) معارض الأرشيف الأمريكي



صورة رقم (7) نماذج من معرض الأرشيف الأسترالي



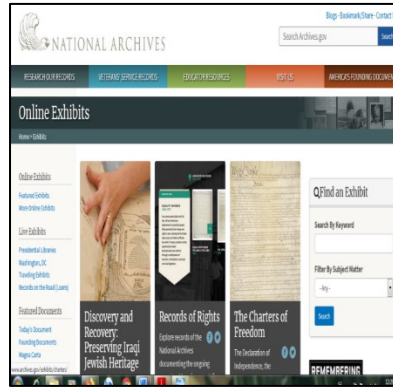
صورة رقم (10) شاشة البحث بالمعرض الافتراضي الفرنسي



صورة رقم (9) شاشة البحث بالمعرض الافتراضي الألماني



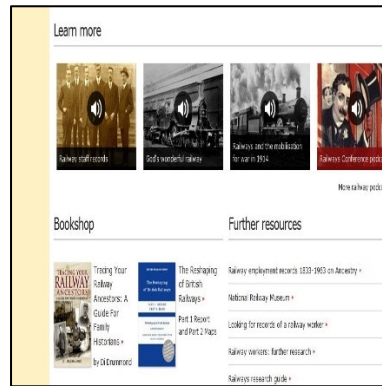
صورة رقم (12) مشاركة المعرض الافتراضي للأرشيف الأسترالي



صورة رقم (11) شاشة بحث المعرض الافتراضي الأمريكي



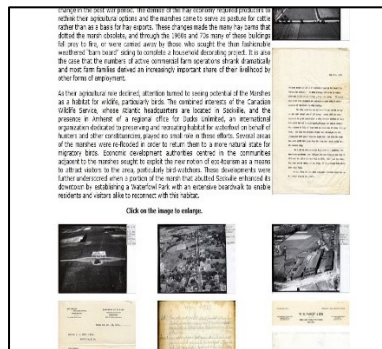
صورة رقم (14) مبادرات المعارض الافتراضية بالأرشيف الكندي



صورة رقم (13) معارض صوتية على الأرشيف البريطاني



صورة رقم (16) نماذج معارض الأرشيف الفرنسي



صورة رقم (15) نماذج معارض الأرشيف الكندي



Virtual Exhibitions on National Archives Websites:

An Analytical Study for a Proposed Concept for a Virtual Exhibition of the Egyptian National Archives

Dr. Shereen Farouk Mohammed Jaber

Teacher of Documents and Archives
Faculty of Arts , Beni Suef University (Egypt)
shereen.gaber@art.bsuef.edu.eg

The study seeks to analyze the reality of virtual exhibitions on the websites of National Archives with the aim of developing a proposed conception of a virtual exhibition for the Egyptian National Documents House where the sample of the study reached eight foreign archives .The descriptive analytical method was used in the description and analysis of the virtual exhibitions of sample study, and the study reached several conclusions, the most important of which is that virtual exhibitions have great importance in attracting the attention of beneficiaries towards archive institutions through the establishment of virtual exhibitions expressing the historical events of peoples. Virtual exhibition services emerged clearly within foreign archive websites of the sample study. Despite the importance of virtual exhibitions, they have not received attention from the Arab archive websites and the Egyptian National Documents House in particular. The study recommended encouraging those responsible for the Egyptian National Documents House to launch, design and implement many virtual exhibitions to achieve full access to the desired cultural role of the archives. The main objective of the virtual exhibitions on archive websites. The study sample is an educational and cultural goal. The study recommends the establishment of a virtual exhibition for the Egyptian National Documents House and suggests a vision to build a virtual exhibition for the Egyptian National Documents House

Keywords: Virtual Exhibitions; Documentary Heritage; Awareness of Documentary Heritage.