

## الأرشيف الويب ودوره في البحث التاريخي

## Web Archive And Its Role In Historical Research

الدكتورة: بوشنة رحمونة

Dr: BOUCHETA Rahmouna

أستاذة محاضرة - أ - جامعة وهران 1 - أحمد بن بلة - (الجزائر)، [bouchetarahmouna@yahoo.fr](mailto:bouchetarahmouna@yahoo.fr)

تاريخ النشر: 2023/07/13

تاريخ القبول: 2023/06/05

تاريخ الاستلام: 2023/01/30

**الملخص:** تتناول هذه الدراسة أرشيف الويب أو أرشيف الأنترنت، ودوره في البحث العلمي والإنساني والتاريخي على الوجه الخصوص، إذ يعد أرشيف الويب، وما يحمله من رصيد رقمي متنوع من المعلومات وتراث الوثائقي يخدم الباحثين والمؤرخين خاصة، والبحث عامة عبر مواقع أرشيفات الويب الوطنية والدولية، وبالتالي بلغت هذه الأخيرة حيوية على مستوى البحث الرقمي لما تحمله من معلومات هائلة بمختلف أوعيتها.

وأكدت الدراسات أن أرشيف الويب له مزايا عديدة في نشر وتبليغ المعلومات الرقمية، وكذا إبراز دور الوثائق التاريخية عن طريق الوصول الحر إلى إنتاج فكري صحيح، بواسطة ضبط مجموعة من المعايير عبر مواقع الأرشيف والترويج لها والاستفادة منها بطريقة مقننة سليمة، فالتاريخ يوفر المزيد من المعلومات والدراسات تتواصل عبر الزمن من الماضي إلى الحاضر.

**الكلمات المفتاحية:** أرشيف الويب، مواقع الأرشيف، التاريخ، المؤرخ، استرجاع المعلومات، الوصول الحر، المعلومات التاريخية، مواقع الأرشيف الوطنية.

**Abstract :** This study aims at identifying the web archive or internet archive and its role in scientific, humanistic, and historical research, particularly as the web archive, with its diverse digital assets of information and documentary heritage, serves researchers and historians. The availability of national and international web archive sites has contributed significantly to the vitality of digital research due to the vast amount of information they contain across various domains.

Studies have affirmed that the web archive possesses numerous advantages in disseminating and conveying digital information. Moreover, it highlights the role of historical documents by facilitating unrestricted access to accurate intellectual outputs. This is achieved by establishing standards across archive platforms and promoting their use in a legitimate and well-regulated manner. As a discipline, history continually provides much information, ensuring the continuity of research and scholarly inquiries from the past to the present.

**Key Words :** Web Archive, Archive Websites, History, Historiographer, Information Retrieval, Open Access, Historical Information, National Archive Websites.

المؤلف المرسل: د. بوشنة رحمونة، الإيميل: [bouchetarahmouna@yahoo.fr](mailto:bouchetarahmouna@yahoo.fr)

## مقدمة:

لقد أدى استخدام الويب إلى ميزة الحفظ الرقمي للوثائق والسجلات التي يتم تخزينها على الحاسبات الآلية مع تداولها واسترجاعها، إذ شرعت المؤسسات الدولية العاملة في مجال الأرشيف على رأسها International Council of Archive (ICA) إلى العمل على وضع المعايير التي توضح كيفية التعامل مع هذا العامل الجديد من أوعية المعلومات الإلكترونية المتمثل في الوثائق الإلكترونية.

وهذا ما أصر على جميع الباحثين والدارسين في مجال البحث العلمي في جميع ميادين المعرفة، وفي كل التخصصات لاسيما الإنسانية، الباحثين والمؤرخين، المهتمين في مجال الأبحاث التاريخية بجميع الحقب، ونظر لتحول الرقمي الكبير، وبروز البحث الرقمي والإلكتروني لجميع الوثائق والكتب والمصادر التاريخية من صور، ملفات ومستندات نادرة، ومذكرات رحالة والباحثين، التي تخدم جميع مستويات الدراسات التاريخية على اختلاف عصورها من التاريخ القديم إلى الوسيط والحديث والمعاصر بإضافة أحداث تاريخية مدونة التي شهدها أواخر القرن العشرين حتى يومنا هذا.

نظر لهذه الحقة الرقمية التي نعيشها والتي فرض نوع معين من البحث ألا وهو البحث التاريخي الرقمي، فقد انتقل المؤرخ أو المؤرخين من البحث التقليدي الورقي إلى البحث الرقمي عبر المواقع الإلكترونية أو عبر ما يسمى أرشيف الويب، ومحركات البحث المتخصصة في مجال التاريخ والمؤرخين وما يقدم أرشيف الويب من مجموعات من الخدمات الافتراضية، وتوفير أرشيف ووثائق رقمية عبر الأرشيف الويب الوطني والمكتبات الوطنية بإضافة إلى مراكز العالمية والوطنية المتخصصة في الدراسات التاريخية.

### • الإشكالية:

إن البحث الرقمي في العلوم الإنسانية وخصوصا فيما يتعلق بالبحث التاريخي وفي ظل التحول الرقمي، أدى إلى اللجوء إلى ممارسة البحث الرقمي بشكل تلقائي، لأن عصر رقمنة فرضت نفسها في الآونة الأخيرة نظرا لانتشار المكتبة الرقمية، وأرشيفات الويب والأرشيف على الويب، أدى تعدد مصادر المعلومات الإلكترونية، وتعدد نقاط الإتاحة الحرة للمعلومات والوصول الحر إليها، وكذا قواعد بيانات وبنوك المعلومات... التي تحوي الإنتاج الوثائقي التاريخي بغزارة، في مختلف أوعيته الرقمية والإلكترونية من وثائق، خرائط، مخططات، مستندات وغيرها.

كل هذه الوثائق تبقى ما بين مؤيد ومعارض في تقييم هذا النوع من المعلومات التاريخية على الويب وأرشيف الويب التي فرضها التحول الرقمي الافتراضي في عملية البحث التاريخي وبالآدق البحث على

المعلومة التاريخية، هذه الأخيرة أصبحت ضمن مجموعة هائلة من المعلومات من حيث التغطية الموضوعية، اللغوية وحتى الشكلية على مواقع الأرشيف الويب.

لقد شكلت هذه الأخيرة علامة خارقة في الحياة العامة، وعالم البحث في المؤسسات المعلومات والتوثيق لصفة خاصة، وتأثيرها على الوثائق والمعلومات عبر المواقع الإنترنت فاق الخيال، مما جعل الباحثين والمفكرين، والمؤرخين يمارسون جل أعمالهم وأبحاثهم عبر مواقع الويب، بعدما كان يصل إليها في فترة ما بشق الأنفس، أصبح الآن يطلع عليها عبر شاشة الحاسوب والهواتف الذكية.

وبالتالي ما هي التحديات التي تواجه الباحثين والمؤرخين عبر صفحات مواقع الأرشيفات الوطنية والعربية وما تحتويها من وثائق وسجلات سواء كانت إلكترونية أو رقمية، مقارنة بما يروج لها في بعض المواقع، وكيفية الاستفادة منها بواسطة معايير مقننة لتوثيق المصدر التاريخي الرقمي.

#### • أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في النقاط التالية:

- يرتبط موضوع الدراسة مباشرة بجانب مهم من الأرشيفات الويب على الإنترنت ودورها في تزايد الاحتياجات للمعلومات، وتطور وسائل حفظ واستخدام الوثائق ودورها في خدمة التاريخ والمؤرخين.
- أهمية أرشيف الإنترنت حيث يساعد المؤسسات بمختلف تخصصاتها في حفظ رصيدها وتحقيق مكانة أفضل، والارتقاء بجودة الحفظ والاسترجاع بشكل عام.
- الدور المحوري والفعال الذي تقوم بها أرشيفات الإنترنت من تسهيل الوصول الحر للمعلومات والوثائق التاريخية دون أية قيود أو حواجز.
- التوجه العالمي نحو إنشاء مستودعات الأرشيف المفتوح نظرا للمزايا العديدة، والتي تتمحور في تخزين وتنظيم وإتاحة للمستفيدين، والباحثين والمؤرخين بالوثائق مجانا عبر شبكة الإنترنت.

#### • أهداف الدراسة:

- التعرف على أرشيف الإنترنت كنظام جديد في خدمة البحث العلمي في ميدان العلوم الإنسانية والتاريخ على وجهه والتعريف بأرشيف الإنترنت مزياه وفوائده.
- رصد طرق الوصول الحر إلى الوثائق التاريخية بأنواعها وعناوينها عبر الفهارس.
- التعريف بأرشيف الإنترنت أغراضه وفوائده.
- التعريف بأهداف وأهمية أرشيف المفتوح بالنسبة للمستفيدين والباحثين.

- مدى ثراء مواقع الأرشيفات الوطنية الأوروبية والعربية وتألقها في الآونة الأخيرة بأهمية رقمنة الوثائق التاريخية.
- أهمية الأرشيف على الأنترنت لخدمة الوثائق والتراث الإنساني.
- بناء قواعد بيانات أرشيفية التي تساعد على التعريف بالوثائق الأرشيفية وتحديد مكانها وسبل الوصول إليها.

• الدراسات السابقة:

- 1) عبد المجيد بوعزة. اتجاهات الباحثين العرب نحو الأرشيف المفتوح والدوريات المتاحة مجاناً من خلال شبكة الأنترنت: أعضاء هيئة التدريس العرب بجامعة السلطان قابوس نموذجاً. مجلة الملك فهد الوطنية، 12، 1(2007)، ص.ص 145-174.
- توصلت هذه الدراسة إلى أن الباحثين بجامعة السلطان قابوس لم يتبلور إدراكهم بعد لمفهوم الإتاحة الحرة إلى المعلومات العلمية. وأن تقبل الباحث العربي بجامعة السلطان قابوس لنموذج الإتاحة الحرة ما يزال ضعيفاً؛ حيث أفاد 78.8% بأنهم لم ينشروا بحثاً في دوريات الإتاحة الحرة، وأن 77.8% منهم غير مطلعين على المبادرات الدولية حول الإتاحة الحرة.
- 2) نجاح قبلان قبلان، الجوهرة عبد الرحمن العبد الجبار. الوصول الحر للمعلومات: دراسة لاتجاهات الأكاديميين في الجامعات السعودية لنشر إنتاجهم الفكري عبر الأنترنت. المؤتمر الثامن عشر للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، جدة، 17-20 نوفمبر 2007.
- وتهدف الدراسة إلى الكشف عن مدى قناعة الأكاديميين في الجامعات السعودية في مدينة الرياض نحو نشر إنتاجهم العلمي وإتاحته بأسلوب الوصول الحر على الأنترنت. وتوصلت الدراسة إلى وجود عدد كبير من المشاركين في الدراسة يؤيدون هذا الاتجاه حيث أعرب نسبة تصل إلى 63.4% من مجموع المشاركين في الدراسة عن رغبتهم بأن يكون لهم إنتاج علمي منشور على الأنترنت في المستقبل، وذلك مقابل نسبة 22.4% أفادت بعدم تأييد فكرة نشر إنتاج علمي لهم على الأنترنت مستقبلاً.
- 3) أماني محمد السيد. الأرشفة الذاتية Archiving Self كقناة للاتصال المعرفي على شبكة الويب: دراسة لتطبيقاتها في مجال المكتبات والمعلومات. مجلة المكتبات والمعلومات العربية: ع2، س29، أبريل 2009.

تهدف الدراسة إلى التعرف على اتجاهات الباحثين بأقسام المكتبات والمعلومات العربية نحو الحفظ لإنتاجهم العلمي بمواقعهم الشخصية الرسمية وغير الرسمية، ورصد المشكلات والمعوقات التي تحول دون الحفظ الذاتي في الوطن العربي، والتعرف على الخصائص العامة للإنتاج العلمي المتاح بمواقع الباحثين بتخصص المكتبات والمعلومات، والكشف عن اتجاهات ناشري الدوريات الإلكترونية العربية في مجال المكتبات والمعلومات نحو الحفظ الذاتي.

(4) محمد إبراهيم، رثا. الأرشيفات الوطنية على الأنترنت. القاهرة: المجلس الأعلى للثقافة، 2009.

تناولت الباحثة أربعة فصول في غاية الأهمية والموضوعية حول أرشيفات الويب بالخصوص الأرشيف الوطني النشأة والتطور الفصل الثاني معايير تقييم الأرشيفات الوطنية على الأنترنت إمكانية الاستخدام والخدمات مع تقديم قائمة من المراجع المقترحة لتقييم مواقع الأرشيفات الوطنية، الفصل الثاني كان عبارة على تقديم أهم النتائج المتوصل إليها في عملية التقييم مع تقديم مجموعة من الملاحظات على عملية التقييم ونتائجها، الفصل الرابع رصد متطلبات إنشاء وإتاحة موقع الأرشيف الوطني على الأنترنت.

(5) عبد المحسن الشريف، أشرف. الإدارة الحديثة للوثائق التاريخية: المعايير والإجراءات. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2010. ص 295.

جاءت الدراسة في سبعة فصول مهمة: الفصل الأول تناول الوثيقة التاريخية تعريفها وأهميتها، الفصل الثاني تناول تقييم واختيار الوثائق التاريخية، مع التركيز على قيم الوثائق ومعايير التقييم للوثائق التاريخية، أما الفصل الثالث ركز على نقل وإضافة الوثائق التاريخية بالأخص النقل المادي والإداري للوثائق، الفصل الرابع ترتيب الوثائق، الفصل الخامس وصف الوثائق التاريخية وفهرستها، الفصل السادس الخدمة المرجعية للأرشيف التاريخي، الفصل السابع الأرشيف ورقمنة الوثائق التاريخية والتحديات التي تواجه تطور الأرشيف الرقمية للوثائق التاريخية.

(6) عبد المحسن الشريف، أشرف. أرشيفات الويب في الدول الأجنبية ودول الخليج العربي. القاهرة: دار الجوهرة للنشر والتوزيع، 2015. ص 272.

تأتي هذه الدراسة في أربعة فصول مهمة تناول فيها الباحث مجموعة من المحاور أولها خدمات المعلومات الرقمية على مواقع الأرشيفات الأجنبية والعربية من خدمات مرجعة إلكترونية التي تقدمها الأرشيفات الوطنية على شبكة الويب، الفصل الثاني فصل المؤلف في تطبيقات الجيل الثاني من الويب 2 على مواقع الأرشيفات الأجنبية على رأسها الأرشيف الويب الأمريكي، الفصل الثالث عرج على التسويق الإلكتروني

للوثائق على مواقع أرشيفات الدول الأجنبية والعربية والمحتوى المعلوماتي التي تقدمها هذه المواقع، أما الفصل الرابع والأخير اهتم بالأمن الوثائق على مواقع الأرشيفات الإلكترونية الميزات والخصائص.

من دراسات الأجنبية للباحث الفرنسي إيريك قوشار Eric Guichard بعنوان الأنترنت ونظريات العلوم الاجتماعية والإنسانية L'internet et les épistémologie des sciences humaines et sociales.

بحيث يتناول الباحث أهمية العلوم الإنسانية في البيئة الرقمية كما تطرق العلوم الرقمية بفرنسا وتطورها وثقافة الأنترنت.

ومن خلال عرض لهذه المجموعة من الدراسات التي تتطرق إلى أهمية أرشيفات الويب ومراحل تطورها، وكيف اهتم الباحثين والمؤلفين بهذا المحور المهم فيما يخص أرشيف الويب والوصول الحر وخدمته في البحث العلمي والتاريخي.

ولقد حاولنا طرحها حسب تسلسل الزمني حسب تاريخ الصدور.

وبالتالي تعتبر هذه الدراسات السابقة المقترحة من أهم العناصر التي تتطرق لها موضوع دراستنا، إذ تعد دليل لا يستهان به في عرض شرط في غاية الأهمية وذلك لاستنادها على المعرفة الواسعة للكثير من وجهات النظر الخاصة بالعديد من الباحثين المتخصصين حول محور الدراسة، وكيف عرف تطورات سريعة لا يمكن تجاهلها أو الاستغناء عنها.

وبالتالي انطلاقاً من هذه الدراسات حاولنا إضافة نقطة مهمة أو محور مهم ألا وهو أرشيف الويب ودوره في خدمة البحث التاريخي.

هذا الأخير الذي تضمه مجموعة من مواقع الويب المكتبات الوطنية والأرشيفات الوطنية، لما تحمله من أهمية في حماية التراث والذاكرة الجماعية والوطنية.

## 1- أرشيف الإنترنت:

### ➤ تعريفه:

ترجع فكرة أرشيف الإنترنت إلى العالم الأمريكي (Kahle) وهو من أحد أشهر العلماء المتخصصين في مجال الإنترنت، حيث قام بإنشاء أرشيف الإنترنت سنة 1996م من خلال منظمة قام بإنشائها تقوم على حفظ وأرشفة مواقع الإنترنت. لكن ما هو أرشيف الإنترنت؟ .. اجتهد بعض المتخصصين في صياغة عدد من التعريفات كالتالي:

أنه عبارة عن آلة للزمن افتراضية تعمل على توفير الحماية لمواقع الانترنت من التعرض لمشكلات الاختفاء وعدم الظهور، وذلك لاعتبارها أحد الوسائط الهامة في الحفظ والتدوين وكثير من الأغراض التاريخية.

يمكن التعبير عن أرشيف الإنترنت أنه بمثابة الذاكرة المسجلة لكل صفحات المواقع الإلكترونية على شبكة الإنترنت منذ بدايتها عام 1996.

ويعرف على أنه أرشيف تم إنشاؤه في عام 1996م بغرض تأسيس المكتبة الرقمية على شبكة الويب بغرض توفير خدمة الإتاحة الدائمة والمجانية للأغراض البحثية والدراسية والتاريخية وللإستخدام العام. (خليفة، 2005، صفحة 107)

#### ➤ مفهومه:

يعتبر أرشيف الإنترنت واجهة إلكترونية لمنظمة غير ربحية تسمى (منظمة أرشيف الإنترنت) وهي تعتبر الجهة المسؤولة عنه، تأسست عام 1996م، وموقعها في الولاية الأمريكية كاليفورنيا وتحديدا في مدينة سان فرانسيسكو الأمريكية، وتحصل على تمويلها من عدة هيئات ومنظمات ومؤسسات حكومية وغير حكومية. ويعتبر موقع أرشيف الإنترنت بمثابة جهة غير حكومية وغير ربحية مهمتها أرشفة كل ما على الإنترنت من محتوى. سواء أكانت أفلام، موسيقى، نصوص، صور، كتب، وحتى فيه آلة زمن للمواقع، وآلة الزمن هذه عبارة عن وسيلة يمكن من خلالها معرفة أي موقع كيف كان شكله في فترة زمنية مسبوقة، فهي تزشف تقريبا معظم المواقع ولكافة أيام السنة تقريبا، بحسب شهرة وأهمية الموقع. فهي مفيدة جداً لمن يريد أن يعرف كيف كان شكل أي موقع قبل خمس سنوات مثلاً؟ أو يمكنك استخدام الآلة للرجوع إلى موضوع ما كان قد نشر وتم حذفه لاحقاً. فهذا الأرشيف دائم لا يتعدل كما يتعدل أرشيف محرك البحث قوقل.

#### 2- خصائص أرشيف الإنترنت:

➤ يحصر أرشيف الإنترنت جميع مواقع الإنترنت في العالم باستثناء عدد قليل من المواقع لا يقوم بحفظها، وهو لا يتقيد بحدود موضوعية أو جغرافية أو تقنية أو لغوية.

➤ يتيح أرشيف الإنترنت الأسلوب الأمثل لبحث محتوياته، (خليفة، 2005، صفحة 103) وذلك عن طريق أداة تسمى "آلة الرجوع للخلف Wayback Machine"، وهي أفضل أسلوب للبحث، حيث تتيح إمكانية البحث باستخدام المحدد الموحد للمصدر URL.

- يضع أرشيف الإنترنت سياسة لحقوق الملكية الفكرية تحترم حق أصحاب المواقع في حذف الموقع من الأرشيف.
  - يعتبر أرشيف الإنترنت بمثابة أرشيف وطني للولايات المتحدة الأمريكية، حيث يقوم ببعض المشروعات لأرشفة مواقع الإنترنت الأمريكية، وذلك بغرض قومي يتعلق بالولايات المتحدة بالدرجة الأولى، مثل إنشاء أرشيف مواقع انتخابات الرئاسة الأمريكية، وأرشيف مواقع انتخابات الولايات، وأرشيف مواقع أحداث 11 سبتمبر.
  - يحصر أرشيف الإنترنت بجانب مواقع الإنترنت أشكال أخرى من مصادر المعلومات، وهي: المواد الموسيقية، أفلام، نصوص ووثائق، برمجيات، مواد تعليمية.
  - لا يقدم الأرشيف إحصائيات مفصلة حول المواقع التي يحفظها من حيث أعدادها، وطبيعة أسم نطاقها، الدولة التي تنتمي لها... الخ، بينما يقدم معلومات حول حجم المواقع فقط.
  - لا يقدم أرشيف الإنترنت أي تقسيم أو تصنيف موضوعي للمواقع التي يحصرها، مما يلزم المستخدم أن يكون على دراية بالمحدد الموحد للمصدر URL حتى يتمكن من البحث في الأرشيف واستخدامه بفاعلية.
  - لا توجد سياسة لتحديد فترات حفظ النسخ من المواقع، وأدى ذلك إلى حفظ نسخ كثيرة من مواقع ثابتة لا تتحدث، في حين لم يحفظ العدد الكافي من النسخ للمواقع التي يطرأ عليها تحديث دائم ومستمر، مثل مواقع الصحف والمجلات.
- 3- أرشيف الإنترنت دوره ومميزاته:**
- يتميز أرشيف الإنترنت العالمي بالعديد من الخصائص من أهمها ما يلي:
  - حفظ المتون: يعتبر أرشيف الإنترنت وسيلة لحفظ نسخ من الكتب والمستندات النصية ويعتبر من أقدم الخدمات التي أتاحت لذلك فهي أقدم من الخدمة التي طرحتها شركة جوجل باسم ( Google Books ) عام 2004م، ويتبع أرشيف الإنترنت عدد من مراكز النسخ للكتب المجهز خصيصا لهذا الغرض وموزعة على خمس دول مختلفة، ويتخطى معدل النسخ آلاف الكتب يوميا، مما يوفر مكتبة رقمية للباحثين دون المساس بالمتون التي تحفظ في بيئة مناسبة للحفاظ عليها.
  - معظم الوسائط في أرشيف الإنترنت متوفرة في تنسيقات أو إمتدادات ملفات متعددة، والتي توفر المزيد من الخيارات للقراءة أو التصفح على مختلف الأجهزة.



- البحث في أرشيف الإنترنت من السهولة بما كان حيث يمكنك أن تتقح البحث استنادا إلى نوع وإمتداد الوسائط التي تبحث عنها.
  - واحدة من الميزات المفضلة في أرشيف الإنترنت هو آلة وايباك Wayback Machine. آلة وايباك تمكن من رؤية كيف كان يبدو شكل الكثير جدا من المواقع على شبكة الإنترنت في الماضي.
  - يمكن الاشتراك مجانا للحصول على بطاقة المكتبة الافتراضية الحرة مع أرشيف الإنترنت. ومن المزايا أنه بعد إنشاء الحساب يمكنك بعد ذلك إنشاء إشارات المواد داخل المجموعة التي تستخدمها للبحث. ويمكنك أيضا الاشتراك في النشرة الشهرية من أرشيف الإنترنت التي سوف تبقينا على علم بالإضافات الجديدة إلى المجموعات المؤرشفة.
- 4- أرشيف ويب... حفظ ذاكرة الأنترنت:**

#### تمهيد:

دخل العالم في القرن الحادي والعشرين عصر الإنترنت من بوابته الواسعة، ودخلت معه ممارسات ثقافية جديدة واحتياجات متنوّعة وخدمات متناسبة، لتلبي متطلّبات هذا العصر وحاجات المستخدمين كافةً. وقد استطاعت شبكة الإنترنت بسعتها اللامحدودة وتعدّد مهامها واستخداماتها، أن تأخذ الحيّز الأكبر في حياة الإنسان، وأن تسهّلها بالجوانب العلمية منها والعملية والشخصية. لقد أصبحنا نوثّق حياتنا بشكل شبه يوميّ عبر وسائل التواصل الاجتماعي؛ الإنستغرام والفيسبوك وغيرها، وذلك من خلال نشر النصوص والصور ومقاطع الفيديو، وإبداء الرأي بإضافة التعليقات هنا وهناك، إلا أنّ عالم الشبكة الواسع والعميق واللامحدود، يخفي طبيعةً هشّةً تتطلّب حلاًّ يحفظ تاريخ الإنترنت، ويساعد على العودة إلى كل مكوّناته عند الحاجة. هذا الحلّ إنّما يتمثّل بعملية أرشفة الويب. (chabin, 2020, p. 139)

فما هي أرشفة الويب؟ وما هي أسبابها؟ كيف يتم هذا النوع من الأرشفة؟ وما هي أبرز الجهات التي تقوم بذلك في العالم؟

#### 4-1. ما هي أرشفة الويب؟

تُعرّف مؤسّسة الأرشيف الوطني البريطاني أرشفة الويب على أنها عملية جمع المواقع والمعلومات التي تتضمّنّها شبكة الويب العالمية، وحفظها ضمن أرشيف. أرشفة الويب هي عملية شبيهة بالأرشفة التقليدية للوثائق الورقية، حيث تتم عملية الاختيار والتخزين والحفظ والإتاحة. تتيح هذه العملية المواقع المؤرشفة، (chabin, 2020, p. 140) ليتم استخدامها من قبل الحكومات والشركات والمنظمات والباحثين والمؤرخين والجمهور العام. وكما هو الحال في الأرشيفات

التقليدية، فإن أرشيفات الويب مجمعة ومُعنتى بها من قبل مؤرشفين، يمكن تسميتهم في هذه الحالة "مؤرشي الويب".

لقد تشكل مع الإنترنت ما يمكن أن نسميه "التراث الرقمي". إنَّ نشر المزيد والمزيد من الوثائق بشكل رقمي، شكّل بحدّ ذاته تراثاً يتطلّب جمعه والحفاظ عليه، لضمان إجراء تعداد كامل للإنتاج الثقافي في البلاد. إن قوانين الإيداع في العديد من دول العالم تمّ تطويرها لتشمل، جمعاً وحفظاً، هذا النوع الجديد من الوثائق. إذًا، يأخذ التراث الرقمي الأهمية نفسها التي يأخذها التراث الورقي، وهنا تأتي أرشفة الويب كحاجة ملحة تنتهي مشكلة هشاشة الرقمنة، حيث تفرض طبيعة الوثائق الرقمية حلولاً جديّة لمنع اندثارها بمختلف أنواعها، من صفحات ويب ونصوص ووثائق سمعية وبصرية. (Chaimbault)

باعتبار أنّ الويب يتضمّن عددًا هائلًا من المواقع والمعلومات، يستخدم المؤرشفون الطرق الإلكترونية لجمع المواقع. تقوم عملية أرشفة الويب على جمع المواقع من أماكنها في الويب المباشر باستخدام برامج مخصّصة لذلك. هذا النوع من البرامج يُسمّى الزاحف crawler، حيث يقوم البرنامج "بالتجول" بين المواقع وعبر الويب، وينسخ المعلومات ويحفظها أينما ذهب. وتصبح المواقع المؤرشفة مع المعلومات التي تحتويها متاحةً على الخط المباشر (أونلاين)، كجزء من مجموعة أرشيف الويب. كما أنّ هذه الصفحات والمعلومات التي تمّ جمعها، تصبح مرئيةً ومقروءةً وقابلةً للتصفح، كما كانت عليه حين كانت مباشرةً في الويب، إلا أنها تكون هنا محفوظة على شكل لقطات ويب للمعلومات في مرحلة معينة من الزمن. (The National Archives)

من هي الجهات التي تقوم بأرشفة الويب؟

المكتبات الوطنية، الأرشيفات الوطنية، المنظمات التي تُعنى بالمعلومات، المنظمات التي تُعنى بالتكنولوجيا، فضلًا عن غيرها من المنظمات المختلفة والمتنوعة. هذه الجهات معنيةٌ جميعها بالأرشفة المفصلة لأهمّ ما يتضمّنه الويب من محتوى. (الشريف أ.، 2015، صفحة 110) إن البرامج والخدمات التجارية الخاصة بأرشفة الويب، أصبحت متاحة لكلّ المنظمات التي تحتاج إلى أرشفة محتوى الويب الخاص بها، وذلك لأهداف العمل، لحفظ التراث، لدواعٍ قانونية، وغير ذلك.

## 5- منظمة أرشيف الإنترنت (Internet archive)

أ- نبذة عن المنظمة

تُعتبر منظمة "أرشيف الإنترنت" (<https://archive.org>) من أهمّ المنظمات التي تُعنى بأرشفة الويب. يرد تعريفها في الصفحة الأولى لموقعها archive.org بأنها "مكتبة غير ربحية لملايين الكتب

والأفلام والبرامج والموسيقى والمواقع الإلكترونية، وغيرها المزيد، بشكل مجاني". تتيح المنظمة للباحثين والمؤرخين والأكاديميين والأشخاص ذوي الإعاقة والجمهور العام، الوصول الدائم إلى المجموعات التاريخية المتوفرة بصيغة رقمية، وتهدف إلى بناء أكبر مكتبة رقمية في العالم.

تأسست المنظمة في العام 1996، وتتخذ من سان فرانسيسكو مقراً لها. تلقت في بداياتها تبرعات بالبيانات من العديد من الجهات، (الشريف أ.، 2015، صفحة 110) أبرزها Alexa internet. في العام 1999، بدأت المنظمة بالنمو والانتساع، ولا زالت كذلك، حتى وصلت اليوم إلى المحتوى الأضخم الذي يتوفر عبر موقعها archive.org في شبكة الإنترنت.

### ب- محتويات موقع أرشيف الإنترنت

تضمّ منظمة أرشيف الإنترنت حالياً في موقعها 279 بليون صفحة ويب مؤرشفة، 11 مليوناً و331 ألفاً و882 كتاباً ونصاً، 3 ملايين و84 ألفاً و460 صورة متحركة (فيديو)، 3 ملايين و260 ألفاً و704 ملفات سمعية، مليوناً و323 ألف عرض تلفزيوني، 154 ألفاً و853 نتيجةً تتيح الوصول إلى ملايين البرامج وصور الأقراص المدمجة والتوثيق والوسائل المتعددة الوسائط، مليوناً و391 ألفاً و735 صورةً و168 ألفاً و837 ملفاً موسيقياً.

يتيح الموقع إمكانية البحث في كل محتوياته، وإمكانية استعراض النتائج والوصول إلى الوثيقة المطلوبة، أيّاً كان نوعها. كما أنّ كل أنواع الوثائق المؤرشفة والمتاحة يمكن البحث عنها من خلال عنوانها، وتاريخ نشرها، واسم منشئها. كذلك، يوفر إمكانية الوصول إلى 129 ألفاً و989 نصاً باللغة العربية من النصوص التي قام مستخدمو الموقع بتحميلها.

تشكّل الوثائق المؤرشفة للمكتبات المتنوعة حول العالم جزءاً مهماً من محتويات الأرشيف، فنجد وثائق من المكتبات الأميركية، المكتبات الكندية، مكتبة روبرتس في جامعة تورنتو الكندية، مكتبة كاليفورنيا الرقمية، المكتبات الأوروبية وغيرها.

### ج- Wayback machine:

يقدم موقع أرشيف الإنترنت مبادرة Wayback machine، وهي أداة تُستخدم للبحث عن صفحات الويب المؤرشفة. يتم استخدامها من خلال كتابة اسم الموقع الذي يتم البحث عن صفحة من صفحاته في خانة البحث، أو من خلال كتابة كلمة مفتاحية تعبر عما يهدف الباحث الوصول إليه. وتقوم هذه الأداة باستدعاء كل النسخ المؤرشفة من المحتوى نفسه الخاص بالموقع، أو الكلمة المفتاحية التي كتبها الباحث بترتيبها الزمني. (<https://web-beta.archive.org>)

يُعتبر أرشيف الإنترنت اليوم أول مركز من نوعه خارج الولايات المتحدة الأمريكية، ويتسع حالياً لتخزين 4.9 بيتا بايت من البيانات المتنوعة، وهو يُستخدم لأرشفة الإنترنت ومواد رقمية أخرى تتكوّن بأغلبها من المجموعة الهائلة من الكتب التي قامت المكتبة برقمتهها. ويمكن الوصول إلى أرشيف الإنترنت في مكتبة الإسكندرية عن طريق جهاز wayback machine، من خلال موقع: [archive.bibalex.org](http://archive.bibalex.org). (المشروعات والأنشطة: أرشيف الإنترنت)

تقول ماك آرثر، وهي موظفة في منظمة أرشيف الإنترنت، إنّ الرقمنة هي الحل اليوم لحفظ التراث المعرفي العالمي، وتضيف أنّ الحماية يجب أن تشمل أيضاً حفظ الصفحات الرقمية من الاختفاء والزوال. لذلك، لا بدّ من العمل على تذليل العوائق أمام رقمنة المعرفة، ليس بالضرورة كبديل لما هي عليه حالياً، بل كحلّ يحفظها من الاندثار، فاجتياز العوائق المالية والقانونية والتقنية سيؤدي حتماً بالمكتبات وبكل الجهات المعنية بالمعرفة والمعلومات، إلى دخول العصر الرقمي، والعمل على حماية التراث المعرفي بكل الطرق الحديثة التي أنتجها العقل البشري في عصرنا الحاليّ.

## 6- الاستخدامات العملية الأرشيف الإنترنت

### 1-6. التحقق من الاستشهادات المرجعية بمصادر الإنترنت:

تعتبر مواقع الإنترنت احد مصادر المعلومات وقد تعامل معها تخصص المكتبات والمعلومات من هذا المنطلق حيث وضعت قواعد الوصف البيبليوجرافي لمصادر الإنترنت، وكذلك نجد اليوم العديد من المكتبات تقتني مواقع الإنترنت وتفهرسها مثلها في ذلك مثل مصادر المعلومات الأخرى كالمكتب والدوريات. (خليفة، 2005، صفحة 115)

وبما أن الإنترنت أصبحت مصدرا من مصادر المعلومات فمن الطبيعي أن يعتمد عليها الباحثون في إعداد دراساتهم وبحوثهم وكذلك طلاب الماجستير والدكتوراه حيث يقوم الباحثون بصياغة الاستشهادات المرجعية بمصادر الإنترنت وفقا للقواعد المعمول بها وهي ليس مجال شرح الآن، وتظهر المشكلة عند الحاجة إلى التحقق من الاستشهاد فقد يكون العنوان المذكور في الاستشهاد قد تغير أو محتويات الصفحة تغيرت ولا يوجد بها المادة مشار إليها في الاستشهاد وهنا يظهر دور أرشيف الإنترنت حيث يمكن من البحث فيه عن هذا خبر موجود واسترجاعه كما كان موجودا على الإنترنت في التاريخ الذي ذكره الباحث ضمن البيانات.

## 6-2. فهرسة مواقع الإنترنت:

أصبح الآن عدد كبير من المكتبات ي فهرس مصادر الإنترنت ضمن فهارسها كأحد المقتنيات، وبالطبع وضعت قواعد الوصف الببليوجرافي التي تساعد المكتبات على فهرسة مواقع الإنترنت، ودون الدخول في التفاصيل المتعلقة بقواعد وصف مواقع الإنترنت فان من أهم حقول الوصف المستخدمة لفهرسة المواقع هو حقل الإتاحة (زايد عبد الحليم، 1999، الصفحات 69-85) والذي يذكر فيه عنوان الوصول إلى الموقع والمعروف بالـ Uniform (Resource Locator) URL، وبالنسبة للفهرسة المقروءة أليا قد خصص معيار مارك 21 الحقل رقم 856 ليكتب فيه عنوان الموقع.

وما يهمنا هنا هي الفهرسة المقروءة أليا والتي يمكن استخدام أرشيف الإنترنت في توصيل المستفيد بالنسخ القديمة من الموقع في أرشيف الإنترنت وذلك عن طريق استخدام الحقول المحلية التي يتيحها مارك وهي حقول تتاح حرية استخدامها وفقا لاحتياجات كل مكتبة، وبالتالي يمكن استخدام احد هذه حقول ويكتب فيه عنوان الموقع في أرشيف الإنترنت والذي يحدد كالتالي:

إذا كان عنوان الموقع هو : <http://www.darelkotob.org.eg> فيكون عنوانه في أرشيف الإنترنت [http://web.archive.org/web/\\*/http://www.darelkotob.org.eg](http://web.archive.org/web/*/http://www.darelkotob.org.eg)

<http://web.archive.org/web/> ثم نضيف إليه عنوان الموقع الذي نرغب في تحديد عنوانه في أرشيف الإنترنت، مثلا إذا كان عنوان الموقع هو: [www.alexacom.com](http://www.alexacom.com) فعنوانه في أرشيف الإنترنت يكون:

[http://web.archive.org/web/\\*/http://www.alexacom.com](http://web.archive.org/web/*/http://www.alexacom.com)

## 6-3. إعداد القوائم الويبوغرافية:

نبدأ أولا بتعريف الويبوغرافية وهي قائمة بالمصادر الرقمية في موضوع محدد، وتتاح في شكل مطبوع أو تتاح على الإنترنت، وتضم القائمة البيانات الببليوجرافية الخاصة بكل مصدر الموقع URL وهو في الشكل الرقمي يمكن المستخدم من الوصول إلى الموقع بالضغط على هذا الرابط وتعرف أيضا باسم البوابات الموضوعية Subject Gateway.

وقد استخدم مصطلح ويبوغرافية في الإنتاج الفكري العربي منذ فترة قصيرة حيث ظهر لأول مرة في مقالة عبد الرحمن فراج (فراج، 2002، الصفحات 293-299) التي حصر فيها أدلة الإنترنت في موضوع المكتبات الرقمية وكان ذلك عام 2002، وفي نفس العام استخدم المصطلح في دراسة شريف شاهين الشهيرة حول المياداتا، (شريف، 2002، الصفحات 79-146) أيضا في عام 2004 صدرت

دورية الكترونية متخصصة وكان من ضمن أبوابها باب يحمل اسم "ويبليوجرافية" وهو مخصص لنشر قوائم ويبوغرافية عن موضوع محدد في كل عدد.

أما عن دور أرشيف الإنترنت في إعداد القوائم الويبوغرافية، فكما أوضحنا أنه من ضمن البيانات التي تنكر عن المصادر الرقمية العنوان URL وهي عرضة للتغير وبالتالي في حالة تغير العنوان وعدم وجود الصفحة المطلوب الإشارة إليها فإنه يتم الإشارة إلى عنوانها في أرشيف الإنترنت، وعلى سبيل المثال إذا كان عنوان احد المقالات هو:

[www.w3.org/TR/2002/WD-xpath20-20021115](http://www.w3.org/TR/2002/WD-xpath20-20021115)

فيكون عنوانه المباشر في أرشيف الإنترنت

<http://web.archive.org/web/20030210052440/www.w3.org/TR/2002ND-xpath20-20021115>

وبذلك قد نكون تغلبنا على مشكلة عدم وجود الصفحة حيث نشير في الويبوغرافية إلى عنوان المقال في أرشيف الانترنت وذلك لان عنوانه الأصلي لم يعد موجودا.

#### 6-4. تاريخ وتقييم مواقع الإنترنت:

تقييم مواقع الإنترنت أصبح موضوعا للعديد من الدراسات والبحوث في جميع التخصصات، ومن الأمثلة في تخصصنا نجد دراسات حول تقييم مواقع المكتبات بأنواعها المختلفة كتقييم مواقع المكتبات العامة، والمكتبات الأكاديمية، والمكتبات المتخصصة، والمكتبات المدرسية، وكذلك تقييم محركات البحث، كل هذه الدراسات يمثل أرشيف الإنترنت فيها الأداة الرئيسية، حيث يمكن من خلاله التعرف على الإصدارات المختلفة من الموقع الواحد وبالتالي المقارنة بين إصدار قديمة وإصدار حديثة، وكذلك متابعة تطور الموقع في فترة زمنية من حيث المحتوى والشكل والتصميم.

#### 7- الأرشيفات العربية على شبكة الإنترنت:

تعد الدول العربية من أكثر الأقطار التي تمتلك كما هائلا من الوثائق والمخطوطات المحفوظة في دور الأرشيفات الوطنية، ولقد بدأت الدول العربية في تجميع وتنظيم هذا التراث وإتاحة معلومات عنه على شبكة الإنترنت، من أجل تعريف الأجيال الحالية والمستقبلية بتاريخ بلادهم، ولجعل هذا التراث متاحا للكافة بعد أن كان مقتصرًا على مجموعة من الباحثين في التراث.

ولقد ساعدت التطورات التكنولوجية على خروج أجهزة ومؤسسات الأرشيف عن دورها التقليدي القديم وتحولها إلى مراكز إشعاع للحقائق والمعلومات، وأصبح مطلوب منها أن تعمل في عدة اتجاهات في إطار

من التنسيق والمنهجية التي تبدأ مع المادة الخام (الوثيقة التي تنشأ في أجهزة الدولة وتستقر مؤقتا في وحدات الحفظ، ثم يتم ترحيلها إلى الأرشيف النهائي الوطني للوثائق) بشكل متكامل ومنضبط بحيث يؤدي في النهاية إلى وجود مدخلات وثنائية يسهل التعامل معها بالأساليب التكنولوجية.

✓ السعي إلى تحميل الوثائق الأرشيفية ذات الاهتمامات البحثية الكبيرة - على الأقل - على وسائط معلومات اليكترونية أو رقمية من خلال استخدام الماسحات الضوئية scanners وذلك لتحقيق هدف مزدوج وهو الحفاظ على الأصول الورقية لهذه الأوعية وحمايتها وسرعة استرجاعها عند الطلب.

✓ بناء قواعد بيانات أرشيفية متكاملة تشتمل على تقنيات البحث والاسترجاع وعلى القوائم والكشافات والأدلة والفهارس التي تساعد على التعريف بالوثائق الأرشيفية وتحديد أماكن تواجدها وسبل الوصول إليها.

✓ الإفادة من شبكات المعلومات العالمية في الوصول إلى الأوعية الأرشيفية لمن يحتاج إليها من المستفيدين وذلك من خلال بناء وتطوير مواقع اليكترونية أرشيفية لتلك المراكز تتوافر فيها عناصر التعريف بهذه المراكز وتساعد على استرجاع مقتنياتها من الوثائق الأرشيفية. وتواجه مراكز الأرشيف العربية تحديات أساسية في ظل التطورات التقنية المتسارعة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

#### 8- صفحات مواقع الأرشيفات الوطنية العربية:

يتفاوت مدى ثراء مواقع الأرشيفات الوطنية العربية من حيث كم الصفحات تفاوتاً شديداً، فبينما يتجاوز الألفي صفحة عنكبوتية في موقع سلطنة عمان، لا يتخطى صفحة واحدة أو صفحتين في مواقع أخرى.

ويكشف جدول (1) أن المجموع الكلي لصفحات مواقع الأرشيفات جميعاً (وفقاً لمحرك البحث Google) يبلغ 5852 صفحة عنكبوتية. ويمكن تقسيم تلك المواقع إلى ثلاث فئات، أولها ما يزيد عن 10% من هذا المجموع، وثانيها يبلغ من 2-10%، والفئة الثالثة تقل عن 1% من مجموع الصفحات. وتقع في الفئة الأولى أرشيفات كل من سلطنة عمان، والإمارات، والبحرين، على التوالي؛ ويبلغ موقع سلطنة عمان منها ما يقرب من ثلثي مجموع صفحات الأرشيفات جميعاً. وعلى العموم، يعد ذلك مؤشراً على مدى ثراء المحتوى الذي تتميز به مواقع أرشيفات تلك الدول الثلاث.

يمتاز موقع أرشيف سلطنة عمان، من الناحية الهيكلية، باشماله على أقسام رئيسية، هي التعريف الوافي بهيئة الوثائق، وأخبارها، وخدماتها، والمكتبة الإعلامية التي تشتمل على مصادر إعلامية علمية (تتمثل في إصدارات الهيئة)، إضافة إلى قسم إدارة الوثائق. ويتيح الموقع إمكانية البحث في الموقع نفسه فضلا عن المحفوظات التي يشتمل عليها الموقع. وكثيرة هي الصور وملفات الفيديو التي يشتمل عليها الموقع، وإن كان عدد الملفات الثرية به (المتاحة في صيغة "بي دي إف" pdf) ضعيها بالمقارنة بعدد الصفحات، وبالمقارنة بالنشاط العلمي نفسه للهيئة.

أما موقع أرشيف الإمارات، والذي تبلغ صفحاته ما يقرب من ربع مجموع صفحات الأرشيفات جميعا، فيشتمل على أقسام كثيرة هي التعريف بالأرشيف الوطني، والآباء المؤسسين، والوظائف المتاحة، ومكتبة الإمارات، وجولة في الأرشيف بما يشتمل عليه من نصوص ووثائق وصور، وإتاحة الخدمات الوثائقية، والخدمات التعليمية، والمركز الإعلامي الذي يشتمل على الإصدارات الإلكترونية ومنها مجلة علمية محكمة هي (ليوا). وعلى العموم، فإن هذا الموقع هو أكثر مواقع الأرشيفات اشتمالا على الوثائق الثرية المتاحة في صيغة "بي دي إف" pdf. (فراج، 2020، صفحة 22)

جدول (1) مدى ثراء مواقع الأرشيفات الوطنية العربية وفقا لعدد صفحات كل منها

(تم إجراء البحث في 2019/2/3) (فراج، 2020، صفحة 23)

الأرشيف الوطني	عدد صفحات الموقع	% من المجموع الكلي لصفحات المواقع	عدد الملفات الثرية المتاحة في صيغة (PDF)	% من صفحات الموقع
سلطنة عمان	2040	34.8	47	2.3
الإمارات	1360	23.2	132	9.7
البحرين	775	13.2	5	0.6
المغرب	619	10.5	82	13.2
ليبيا	526	9	20	3.8
تونس	333	5.6	106	31.8
السعودية	140	2.4	1	0.7
فلسطين	40	0.7	-	-
سوريا	16	0.3	-	-
جزر القمر	2	0.03	-	-



-	-	0.01	1	الأردن
			5856	المجموع

جدول (2) قائمة الأرشيفات الوطنية العربية ونطاق مواقعها على الشبكة العنكبوتية (فراج، 2020، الصفحات 10-11)

مدى الإتاحة على وسائط التواصل الاجتماعية	مدى فعالية الموقع	لغة الموقع	domain نطاق الموقع	اسم الأرشيف الوطني	الدولة	م
	×	العربية / الإنجليزية	<a href="http://www.nl.gov.jo/Ar/archive-directorate.aspxmy#cont">www.nl.gov.jo/Ar/archive-directorate.aspxmy#cont</a>	مديرية التوثيق والوثائق بدائرة المكتبة الوطنية	الأردن	1
/ فيسبوك / تويتر / يوتيوب / لينكدإن / إنستغرام	✓	العربية / الإنجليزية	<a href="http://www.na.ae">www.na.ae</a>	الأرشيف الوطني	الإمارات	2
/ فيسبوك / تويتر / يوتيوب	✓	العربية / الإنجليزية	<a href="http://www.iccc.gov.bh">www.iccc.gov.bh</a>	مركز عيسى الثقافي	البحرين	3
	✓	العربية / الإنجليزية / الفرنسية	<a href="http://www.archives.nat.tn">www.archives.nat.tn</a>	الأرشيف الوطني التونسي	تونس	4
فيسبوك	×	×	<a href="http://www.archives-gdan.gov.dz">http://www.archives-gdan.gov.dz</a>	الأرشيف الوطني	الجزائر	5

				الجزائري		
✓	الفرنسية	<a href="http://www.cndrs-comores.org/index.php/documentation/archives">www.cndrs-comores.org/index.php/documentation/archives</a>		الأرشيف الوطني	جزر القمر	6
×	×	×	×	الأرشيف الوطني	جيبوتي	7
✓	العربية / الإنجليزية	Ncar.gov.sa		المركز الوطني للوثائق والمحفوظات	السعودية	8
✓	العربية / الإنجليزية	<a href="http://www.nraa.gov.om">www.nraa.gov.om</a>		هيئة الوثائق والمحفوظات الوطنية	سلطنة عمان	9
×	×	<a href="http://www.nro.gov.sd">http://www.nro.gov.sd</a>		دار الوثائق القومية السودانية	السودان	10
×	العربية	<a href="http://www.dgam.gov.sy/index.php?p=257">Www.dgam.gov.sy/index.php?p=257</a>		مركز الوثائق التاريخية	سوريا	11
×	×	×	×	الأرشيف الوطني	الصومال	12
×	العربية	<a href="https://www.iraqnlaiq.com">https://www.iraqnlaiq.com</a>		دار الكتب والوثائق الوطنية	العراق	13
✓	العربية	<a href="http://www.pnac.pna.ps/ar_new/index.php?p=home">www.pnac.pna.ps/ar_new/index.php?p=home</a>		الأرشيف الوطني	فلسطين	14
×	×	×	×	قسم الوثائق والأبحاث بالديوان الأميري	قطر	15

×	×	×	<a href="http://www.da.gov.kw/ara/historiccenter/historix/doc-center.php">http://www.da.gov.kw/ara/historiccenter/historix/doc-center.php</a>	مركز الوثائق ومكتبات الديوان الأميري	الكويت	16
×	×	×	<a href="http://www.can.gov.lb">http://www.can.gov.lb</a>	مؤسسة المحفوظات الوطنية	لبنان	17
فيسبوك	✓	العربية	<a href="http://www.libsc.org.ly/mrkaz">www.libsc.org.ly/mrkaz</a>	المركز الليبي للمحفوظات والدراسات التاريخية	ليبيا	18
فيسبوك	×	×	<a href="http://www.nationalarchives.gov.eg/nae/ar/home.jsp">http://www.nationalarchives.gov.eg/nae/ar/home.jsp</a>	دار الوثائق القومية	مصر	19
فيسبوك / يوتيوب	✓	العربية / الفرنسية	<a href="http://www.archivesdumaro.ma">http://www.archivesdumaro.ma</a>	أرشيف المغرب	المغرب	20
×	×	×	<a href="http://www.archives-mauritanie.mr">http://www.archives-mauritanie.mr</a>	إدارة الوثائق الوطنية	موريتانيا	21
×	×	×	<a href="http://www.ndc.gov.ye">www.ndc.gov.ye</a>	المركز الوطني للوثائق والمحفوظات	اليمن	22

إن الوثائق المراد تسويقه في الأرشيفات الوطنية هي الوثيقة التاريخية بكل أشكالها سواء كانت وثائق مفردة أو سجلات ودفاتر أو صور فوتوغرافية وذلك بغض النظر إلى شكل الوسيط الذي يحملها سواء كان ورقيا أو ميكروفيلم أو أسطوانات مضغوطة.

وقد استغلت الأرشيفات الوطنية الأجنبية شبكة الويب لوضع كل أو معظم رصيدها من الوثائق التاريخية على الشبكة بعد تحويلها إلى الشكل الرقمي في محاولة منها لإتاحة هذه الوثائق إلى الباحثين والجمهور بكافة فئاته بغض النظر عن الحدود المكانية أو الزمنية. (الشريف ع،، 2005، صفحة 186)

## 9- الوثائق على شبكة الويب:

يتم توزيع الوثائق التاريخية على مواقع الأرشيفات الأجنبية بثلاثة مراحل هي:

أولاً: مرحلة الوصول إلى الوثيقة والاطلاع عليها:

ويتم الوصول إلى الوثائق التاريخية سواء سجلات أو ملفات أو صور فوتوغرافية أو خرائط، وذلك عن طريق استخدام الفهرس المتاح على الخط المباشر على الموقع الأرشيف OPAC أو عن طريق قواعد البيانات الأرشيفية Archival Database، حيث يقوم المستخدم بالدخول إلى الفهرس المتاح على الموقع وكتابة الكلمات الدالة أو عنوان الوثيقة أو موضوعها وتاريخها، وبالضغط على زر البحث يستعرض المستخدم نتائج البحث ويضغط على ما يرغب في الحصول عليه من الوثائق. (الشريف أ.، 2015، صفحة 190)

ثانياً: مرحلة الحصول على نسخة رقمية من الوثائق وتحميلها:

حيث يتم تحميل نسخة طبق الأصل من الوثيقة التي يرغب المستخدم في الحصول عليها ويتم ذلك من خلال عدة طرق هي:

1- أما يقوم المستخدم بتحميل الوثائق مباشرة من الموقع الإلكتروني للأرشيف الوطني، مثل ما يحدث في الأرشيف الأمريكي، فعلى سبيل المثال إذا رغب المستخدم في الحصول على إحدى القضايا المدنية التابعة لسجلات المحاكم فيتم الضغط على Copies of Records فتظهر سجلات المحاكم Court Records ثم يتم اختيار القضايا المدنية Civil Cases، وبالضغط تظهر قائمة بهذه الملفات يتم اختيار ما يتلائم مع رغبات المستخدم شريطة أن يكون قد سجل بياناته على قاعدة بيانات المستخدمين من الأرشيف، وفيما يلي الأشكال التي تبين هذا التسلسل في الحصول على نسخة رقمية طبق الأصل من الوثائق من موقع الأرشيف الوطني الأمريكي.

2- زيادة معلومات المستهلكين ومعرفتهم حول مواصفات وخصائص والسلع والخدمات المطروحة.

3- إقناع المستهلكين بشراء وتبني السلع الجديدة أو المعدلة أو الحالية. (الشريف أ.، 2015، صفحة

193)

### ثالثا: الترويج للوثائق على مواقع الأرشيفات الوطنية:

#### أولا: الإعلان كوسيلة ترويجية للوثائق:

تستخدم الأرشيفات على شبكة الويب أكثر من أسلوب للدعاية والترويج للوثائق منها الإعلان عن حدث تاريخي مشهور وبالضغط على هذا الإعلان يقوم المستفيد بالدخول إلى سجلات وملفات هذا الحدث مثل ما قام به الأرشيف البريطاني بالإعلان عن الحرب العالمية الأولى بمناسبة مرور مائة عام على بدايتها.

#### ثانيا: النشر والدعاية

تستخدم معظم أرشيفات الدول الأجنبية خاصة الأرشيف الأمريكي والكندي والبريطاني والأسترالي تطبيقات الويب 2.0 التي تتميز بالوصول إلى قطاعات وفئات من الجمهور كان من الصعب جذبه إلى الأرشيفات بوسائل الدعاية التقليدية ولكن من خلال وسائل الاتصال الاجتماعي Social Media مثل الفيس بوك وتويتر واليوتيوب، فمن خلال هذه الوسائل يمكن الدعاية لمقتنيات الأرشيف التي تعكس تاريخ الدولة وتطورها.

من التحليل السابق لعناصر المزيج التسويقي في الأرشيفات الأربعة محل الدراسة تبين الآتي:

- تتوقف زيادة تسويق وبيع الوثائق بداية على مدى انتشار الوعي التاريخي بين أفراد المجتمع واهتمامهم بالثقافة التاريخية.
- أن المنتج الأرشيفي Archival Product في الأرشيفات الوطنية محل الدراسة هو الوثائق التاريخية بغض النظر عن الوسيط المخزنة عليه.
- أن توزيع Place المنتج الأرشيفي - الوثائق التاريخية، هو الموقع الإلكتروني للأرشيف على شبكة الويب، حيث يقوم المستفيد بالحصول على نسخة طبق الأصل من الوثائق من خلال تحميلها مباشرة من الموقع أو إرسالها عبر البريد الإلكتروني للعميل. (الشريف أ.، 2015، الصفحات 209-212)

#### 10- فوائد تسويق الوثائق الأرشيفية على الويب:

لقد تعددت الأسباب التي دفعت للجوء إلى تسويق خدماتها على شبكة الأنترنت وذلك لجلب المستفيدين من المعلومات والوثائق من باحثين ومؤرخين، وهي مناقشة مفتوحة يفرضها الواقع الجديد للعالم، بحيث أصبح كقرية عالمية، وذلك مع تطور إمكانيات الاتصال والبحث في مصادر المعلومات ومواقع الأنترنت، وقواعد البيانات والفهارس الآلية المباشرة من مراكز الأرشيف.

وبالتالي لا بد من الإشارة إلى أن عملية التسويق الإلكتروني في مجال الأرشيفات والوثائق لا تسعى إلى تحقيق الربح المادي فقط، وإنما الهدف منه هي توصيل أو إبلاغ صور طبق الأصل من الوثائق إلى الراغبين فيها وفي الوقت نفسه هي محاولة لتوصيل الخدمات الأرشيف والتعريف بالمقتنيات الوثائق إلى أكبر عدد من الباحثين والمؤرخين على رغم من أن مزال هناك بعض الطرق التقليدية في تعامل مع نوع من الوثائق التاريخية.

ويمكن تعريف المقتنيات الأرشيفية عبر الأنترنت بأنها عبارة عن تخطيط وتنفيذ لإستراتيجية لترويج المقتنيات والخدمات الأرشيفية وتوصيلها للمستفيد من أهم فوائد ما يلي:

**أولاً: الفائدة الشكلية:** بمعنى إمكانية إتاحة الأرشيف للوثائق في شكل رقمي يطابق الأصل تماماً من خلال مسح الوثائق الأصلية بالماسح الضوئي وبمواصفات عالية الجودة، كما أنه يمكن إتاحتها على أشكال من الوسائط غير الورق مثل الأسطوانات المضغوطة.

**ثانياً: الفائدة المكانية:** ويقصد بها إمكانية قيام الأرشيف بنقل الوثائق في شكلها الرقمي من الأرشيف إلى حيث يوجد المستفيد من خلال استغلال وسائل الاتصال الحديثة.

**ثالثاً: فائدة ادخار الوقت:** والتي تتمثل في اختصار الوقت الذي كان يقضيه الباحث أو المستفيد في البحث عن وثيقة ما بالطرق التقليدية. (الشريف أ.، 2015، الصفحات 182-183)

**رابعاً: فائدة حيازة الوثيقة:** حيث يتمكن المستفيد بعد دفع الرسوم المقررة على الموقع الإلكتروني للأرشيف من الحصول على نسخة طبق الأصل من الوثيقة وتحميلها مباشرة على الحاسب الآلي أو إرسالها عبر البريد الإلكتروني. (الشريف أ.، 2015، صفحة 183)

#### **11- عوائق التسويق الوثائق التاريخية عبر شبكة الويب:**

إن فكرة تسويق وبيع الوثائق التاريخية في الأرشيفات قد بدأ التفكير فيها بعد ظهور شبكة الأنترنت، والتي استخدمت في التجارة الإلكترونية وعقد الصفقات، ولم يستقر بعد مفهوم تسويق الوثائق عبر شبكة الويب عكس ما حدث مع تسويق الكتب والدوريات، حيث ظهرت العديد من المواقع العالمية والمحلية مثل موقع الأمازون موقع الوراق والنيل والفرات والتي تستخدم في تسويق الكتب عبر شبكة الويب، ويرجع ذلك إلى الأسباب الآتية: (الشريف أ.، 2015، صفحة 187)

- 1- أن الوثائق في الأرشيفات قد تحمل معلومات تؤدي كشفها إلى حدوث أضرار للدولة أو للأفراد.
- 2- أن الوثائق التاريخية في الأرشيفات الوطنية تقع تحت نطاق الوصاية القانونية للدولة لقيمتها التاريخية، لذا فهي لا تخضع للتسويق التجاري فهي ملك للشعب.

3- تحتاج الوثائق التاريخية إلى تصويرها رقمياً أو مسحها عبر المساحات الضوئية لتحويلها إلى شكل رقمي يمكن تداوله عبر شبكة الويب وهذا يحتاج إلى ميزانية ووقت كبير.

## 12- معايير توثيق المصدر التاريخي الرقمي:

يهدف التوثيق إلى تحقيق أمور ملحة لإكساب المادة مصداقيتها، وتحديد مستوى جودتها العلمية. من هنا فإنّ تحديد الملكية الفكرية وإعطاء المؤلف حقه يرتدي أهمية قصوى، حيث تعدّ معايير المنظمة الدولية للمعايير الأيزو ISO الأكثر انتشاراً، وتعتمد من قبل معظم مؤسسات معايير التوثيق الدولية. على سبيل المثال تقترح الأيزو

(2 - ISO 690)، التي سبق وأشرنا إليها آنفاً، ضرورة توفر العناصر التالية للتوثيق الإلكتروني:

الإطار العام للتوثيق البليوغرافي، يتضمّن النقاط التالية:

- لقب أو كنية المؤلف، الاسم الأول أو اختصاره، تاريخ الوثيقة، إذا كان مختلفاً عن تاريخ الدخول إلى الموقع، عنوان الوثيقة، عنوان العمل كاملاً بأحرف مائلة، الإصدار، أو رقم الملف (الطبعة أو المراجعة)، العنوان، مسار الوثيقة في الموقع، الدخول إلى الموقع و تاريخ الزيارة.

توثيق صفحة ويب (Web Page) ، إنّ الإطار العام لتوثيق صفحة ويب يحتوي على: لقب أو كنية المؤلف، الاسم الأول أو اختصاره، (تاريخ نشر الوثيقة)، العنوان الكامل للوثيقة، عنوان الموقع بأحرف مائلة، (الإصدار، أو رقم الملف)، البروتوكول، وعنوان الموقع متضمناً المسار، أو الأدلة للدخول إلى الموقع، تاريخ الزيارة. مثال: عادل منصور. واقع وآفاق البحث العلمي <2>. تشرين الأول 2002 >

<http://mafhoum.com/syr/articles/richeh/richeh.htm>

في المقالات المنشورة في دورية، أو صحيفة إلكترونية، إنّ الشكل العام للتوثيق يجب أن يحتوي العناصر التالية: لقب أو كنية المؤلف، الاسم الأول أو اختصاره، (تاريخ النشر)، عنوان المقالة، عنوان العمل كاملاً بأحرف مائلة، المجلد (العدد)، عدد الصفحات، تاريخ الاسترجاع، مصدر الاسترجاع، اسم القاعدة، عنوان الموقع.

إنّ هذا التدقيق في الاقتباس يبدو أمراً ملحاً للتأكيد على الدقة، والموضوعية في الاقتباس، وتلافياً لأيّ تشكيك وارد وضماناً للجودة.

سعت بعض المؤسسات الدولية الذائعة الصيت في مجال التوثيق الإلكتروني إلى وضع سلسلة معايير لتحديد الجودة، فعلى سبيل المثال تقدّم جمعية الكليات، والمكتبات البحثية (ACRL Association of

College & Research Libraries) وهي تابعة لجمعية المكتبات الأمريكية ALA ، خمسة معايير لتقويم الوثائق على الإنترنت، وهي:

- دقة وثائق الويب: Accuracy of Web Documents ويشتمل هذا المعيار على أسئلة عدة: من هو كاتب الوثيقة؟ وهل يمكن الاتصال به؟ ما الغرض من الوثيقة ولماذا كتبت؟ هل كاتب الوثيقة مؤهل للكتابة؟
  - المسؤولية الفكرية للوثيقة: Authority of Web Documents من هو ناشر الوثيقة، هل هو منفصل عن مدير الموقع؟ من خلال التدقيق في الوثيقة، من هي المؤسسة الناشرة أي هل هي متخصصة؟ هل تدرج مؤهلات الناشر؟ (زياد، 2019)
  - موضوعية وثائق الويب: Objectivity of Web Documents هل يتضح هدف وغرض الصفحة؟ هل المعلومات مفصلة؟ ما الآراء التي يبديها المؤلف؟
  - حداثة وثائق الويب: Currency of Web Documents متى كتبت الوثيقة؟ متى كان آخر تحديث لها؟ ما مدى حداثة الروابط؟
  - تغطية وثائق الويب: Coverage of the Web Documents هل الروابط تغطي جوانب موضوع الوثيقة كافة؟ هل المعلومات تقدم استشهادات صحيحة؟ (زياد، 2019)
- من هذه الدراسة نستنتج أن الأرشيفات الوطنية تلعب دورا مهما في التنمية الاجتماعية والاقتصادية والسياسية لأي مجتمع في عصر المعلومات والتقنيات الرقمية على مواقع الأنترنت بما تحتويه من منصات كالمواقع والبوابات والشبكات الاجتماعية، تويتر، يوتيوب والخ من وسائط التي انتشر في الوقت الحالي. وقد بينت الدراسة المطروحة سابقا وعبر الجداول أن الحضور الإلكتروني للمواقع الأرشيف الوطنية العربية عبر الأنترنت عرف حصورا قويا إلى أنه يتباين من بلد إلى آخر وهذا ما جاءت بهذه الدراسة السابقة.

#### الخاتمة:

لا يمكن إنكار أهمية المراكز الأرشيفية على مر الزمن فقد حفظت تراث الأجيال السابقة، وبالتالي تعد ذاكرة الأمم وتزداد أهميتها بمختلف أنماطها، كما تميز هذا العصر أي عصر المعلومات بظهور تكنولوجيات هائلة تتمثل في ثلاثة محاور رئيسية:

- تكنولوجيا الحاسبات الآلية.
- تكنولوجيا الوسائط المتعددة.
- تكنولوجيا الاتصالات.



وبالتالي هذه العوامل الثلاثة أعطت فرصة كبيرة للاطلاع على الوثائق الأرشيفية مهما كانت في الحجم وفي الوقت نفسه مكان تواجدها. وبالتالي ميز هذا العصر أي عصر المعلومات والأنترنترنت، أن يكون له دور مميزاً وتأثير تقني على المراكز الأرشيفية في الحفاظ على تراثها الوثائقي بمختلف أوعيته، وسائطه المعلوماتي، الإلكتروني والرقمي، زيادة على تصميم قواعد بيانات متكاملة، وبالتالي الاستفادة من شبكات المعلومات العالمية للوصول إلى الأوعية الأرشيفية من خلال بناء وتصميم مواقع إلكترونية أرشيفية لتلك المراكز.

لقد استغلت معظم الأرشيفات الوطنية الأوروبية والأمريكية المميزات التي توفرها شبكة الأنترنترنت، وبادرت بتصميم مواقع إلكترونية لها على شبكة الأنترنترنت، وذلك بغرض الوصول إلى أكبر عدد من المستفيدين حول العالم. كما قامت هذه البلدان بتحويل تراثها الوثائقي الورقي إلى الرقمي وإتاحة على شبكة الويب للجمهور والباحثين وبالتالي أصبحت إمكانية الوصول إلى الأرشيفات عبر الخط المباشر. ومع تطور تطبيقات حديثة مثل الاستعانة بخدمات الشبكات الاجتماعية في الأرشيف مثل (الفايس بوك - تويتر - يوتوب...) لزيادة التواصل بين الباحثين وبالتالي استغلت هذه الخدمات لتحقيق المزيد من المكاسب للباحثين في مجال الأرشيف.

وعلياً أن نعلم بأن في غضون السنوات القادمة أنه سوف يتمكن غالبية المؤرخين والباحثين من الوصول إلى الوثائق والأرشيف عبر شبكة الويب، وبالتالي لا بد أن تستجيب الأرشيفات الوطنية لحاق إلى هذا التوجه الإلكتروني في تخزين واسترجاع السجلات والوثائق، ولقد سبق الأرشيف الوطني البريطاني بنسخ الوثائق التاريخية الأكثر شيوعاً واستخداماً على شبكة الويب في السنوات القليلة الماضية.

وفي المقابل نلتزم ضعف هذه المردودية الاطلاع على الوثائق التاريخية في البلدان العربية وعدم الاستثمار في ديمومة وسيرورة هذه المواقع لخدمة البحث الوثائقي والتاريخي، كذلك ما زالت حرية الاطلاع على الوثائق المقيدة حتى الآن على الرغم مبدأ حرية المعلومات الذي يعتنقها العالم في الآونة الأخيرة، كما نجد أن غياب مواقع الأرشيفات العربية من أغلب الأدلة العالمية لمواقع الأرشيفات الوطنية وكذا في محركات البحث.

عدم تطبيق معظم الأرشيفات الوطنية المدروسة للمتاداتا والدبلن كور.

ونظراً لأهمية الأرشيف والوثائق نظم المجلس الدولي للأرشيف عدة مؤتمرات دولية للأرشيف حيث فيها على تشجيع كل الإجراءات الآلية والإلكترونية للحفاظ على التراث الوثائقي الإنساني، وإتباع أساليب للحفاظ

وتبادل الوثائق والمعلومات، وتسهيل استخدامها، ودراسة محتوياتها على نطاق واسع وتشجيع الوصول إلى مراكز الأرشيف والوثائق.

في المقابل وفي ظل تهديدات ومخاطر أمن المعلومات تسعى الكثير من المنظمات لإيجاد السبل والوسائل الوقائية والإجراءات من مواجهة التهديدات الأمنية لكي يمكن من القيام بوظيفة أمن المعلومات وحمايتها، ويزداد الاهتمام بحمايتها بغية ضمان استمرارية العمل وجودة المعلومات المقدمة وهو من شأنه تعزيز استقرار المعلومات المقدمة وهو ما من شأنه كذلك تعزيز استقرار المنظمات للقيام بدورها في تقديم الخدمات والتي أصبحت معظمها يقدم بصورة آلية وأهمها:

- حماية المعلومات على مستوى الأنظمة والبرامج.
- حماية المعلومات على مستوى الأفراد والعاملين على النظام وزيادة على الوسائل التقنية لحماية المعلومات أهمها ما يلي:

- برامج جدران النارية Software fire walls.
- الكاشفات الإلكترونية والبيولوجية
- البطاقة الممغنطة.
- برامج مكافحة الفيروسات.
- التشفير والإخفاء.
- أدوات كشف الاختراقات.
- أمن الشبكات.
- توفير النظام الاحتياطي.

### قائمة المراجع باللغة العربية:

- (1) أشرف عبد المحسن الشريف. (2015). أرشيفات الويب في الدول الأجنبية ودول الخليج. القاهرة: دار الجوهرة للنشر والتوزيع.
- (2) الشريف، ع. ا. (2005). أرشيفات الويب: في الدول الأجنبية ودول الخليج العربي. القاهرة: دار الجوهرة للنشر والتوزيع.
- (3) المشروعات والأنشطة: أرشيف الإنترنت. (بلا تاريخ). تاريخ الاسترداد 1 9, 2019، من موقع مكتبة الإسكندرية:

- Keywords&<http://www.bibalex.org/ar/Project/Details?DocumentID=283> (4)
- (5) زايد عبد الحليم، بي. (1999، 07). الوثائق الإلكترونية على الأنترنت: محاولة دولية لتقنين الببليوجرافية. الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات. (12)، pp. 69-85.
- (6) شريف، بك. ش. (2002، 07). واصفات البيانات Metadata مصدرا لفهرسة التسجيلات القياسية لمصادر المعلومات الإلكترونية الشبكية العربية: دراسة استكشافية تجريبية. الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات. (18)، pp. 79-146.
- (7) عبد الجواد سامح زينهم. (2012). المكتبات والأرشيفات الرقمية. القاهرة: شركة تاس للطباعة.
- (8) عبد الرحمن فراج. (2020). التطبيق العنكبوتي للأرشيفات: دراسة تقييمية للأرشيفات الوطنية العربية على الأنترنت في ضوء أسلوب القياسات العنكبوتية. المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات ، 7 (2)، صفحة 22.
- (9) فراج، ع. ا. (2002، 01). المكتبات والمجموعات الرقمية في الأدلة والورائيات المتاحة على شبكة العنكبوت العالمية. الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات. (17)، pp. 293-299.
- (10) كامل، أ. (2017). أنظمة الأرشفة. الإسكندرية: دار الوفاء للنشر والطباعة.
- (11) محمود عبد الستار خليفة. (2005). أرشيف الأنترنت: دراسة لمجلات الاستخدام العلمي. مجلة المكتبات والمعلومات العربية ، صفحة 107.
- (12) منصور زياد. (تشرين الثاني، 2019). البحث التاريخي من التقليد إلى الرقمنة. مجلة أوراق ثقافية ، 1 (4).

### قائمة المراجع باللغة الأجنبية:

- 13) chabin, M.-A. (2020). *Le management de l'archive*. Paris: Hermes science publications.
- 14) Chaimbault, T. (s.d.). *L'archivage du web*. Consulté le 12 28, 2019, sur Enssib: <http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/documents/1730-l-archivage-du-web.pdf>
- 15) dfgf. (fgf). *gdf*. fdg: dfg.
- 16) <https://archive.org>. (s.d.). Consulté le 9 1, 2019, sur [archive.org](http://archive.org): <https://archive.org>

- 17) <https://web-beta.archive.org>. (s.d.). Consulté le 9 1, 2019, sur <https://web-beta.archive.org>: <https://web-beta.archive.org>
- 18) *The National Archives*. (s.d.). Récupéré sur Web archiving guidance.