مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية

المجلد12/العدد: 01 (2022)، ص 318-339

أرشفة الويب وإشكالية المصطلحات والممارسات: التقارب والانفصال بين المكتبات والأرشيف Web Archiving and Problematic of Terminology and Practice: Convergence and Separation of Libraries and Archives

مصطفى عمرون[1]، فتيحة قوميد*[2]

[1] جامعة وهران 01 أحمد بن بلة، amroune.moustafa@edu.univ-oran1.dz

[2] جامعة وهران 01 أحمد بن بلة ، goumid.fatiha@univ-oran1.dz

تاريخ الاستلام: 2020/04/02 تاريخ القبول: 2022/01/04 تاريخ النشر: 2022/06/28

ملخص:

نسعى من خلال هذه الدراسة التطرق إلى أرشفة الويب من حيث المصطلح والممارسة باعتبارها إحدى المسؤوليات التي تعنى بها المكتبات ومؤسسات الأرشيف وإلقاء الضوء على الغموض الذي يكتنفها، وكذا مصطلح أرشيف الويب الذي هو نتيجة لهذا النشاط، وبالتالي تمثل هذه الدراسة محاولة لاستعراض (1) الإنتاج الوثائقي في بيئة الويب والخصائص الديناميكية والاتصالية والتفاعلية التي تجعل من الصعب تحديد وتعريف هذا الإنتاج والتي بطبيعة الحال تميزه عن باقي البيئات الأخرى التقليدية والإلكترونية، بالإضافة إلى الخوض في (2) إشكالية مصطلحي أرشفة الويب وأرشيف الويب واستخداماتهما وما قد يترتب على هذا الاستخدام من تداخل بين مجالي المكتبات والأرشيف، من خلال مناقشة صحة استخدام هذين المصطلحين في بيئة الويب، والتطرق إلى تأثير الممارسات الأرشيفية على أنشطة أرشفة الويب، (3) أخيرا سوف تقدم هذه الدراسة نبذة مختصرة عن أنشطة أرشفة الويب عبر العالم بين المكتبات الوطنية ومراكز الأرشيف الوطنية والمنظمات غير الحكومية بالإضافة إلى مؤسسات ومبادرات أخرى.

كلمات المفتاحية: أرشفة الويب، أرشيف الويب، المكتبات، الأرشيف.

*المؤلف المرسل: مصطفى عمرون، الإيميل: amroune.moustafa@edu.univ-oran1.dz

Abstract:

Through this study, we seek to address the archiving of the web in terms of term and practice as one of the responsibilities of libraries and archive institutions. Shed light on the ambiguity surrounding it, as well as the term web archive that is the result of this activity. Therefore, this study represents an attempt to review (1) Documentary production in the web environment. The dynamic, communicative and interactive characteristics that make it difficult to define this production that naturally distinguish it from other environments, traditional and electronic.

In addition, to delving into (2) the problem of the terms, web archiving and web archiving and their uses, and the possible overlap between this use in libraries and archives, by discussing the validity of use these two terms in the web environment. Moreover, touching on the impact of archival practices on web archiving activities. (3) Finally, this study will provide a brief history of web archiving activities around the world between national libraries and national archives centers, NGOs, as well as other institutions and initiatives.

Keywords: web archiving, web archive, libraries, archive

Résumé :

A travers cette étude, nous cherchons à aborder l'archivage du web en termes de terme et de pratique comme l'une des responsabilités des bibliothèques et institutions d'archives. Faire la lumière sur l'ambiguïté qui l'entoure, ainsi que sur le terme archive web qui est le résultat de cette activité. Par conséquent, cette étude représente une tentative d'examiner (1) La production documentaire dans l'environnement Web. Les caractéristiques dynamiques, communicatives et interactives qui rendent difficile la définition de cette production la distinguent naturellement des autres environnements, traditionnels et électroniques.

De plus, d'approfondir (2) la problématique des termes, archivage web et archivage web et leurs usages, et le chevauchement possible entre cet usage dans les bibliothèques et les archives, en discutant de la validité de l'usage de ces deux termes dans l'environnement web. En outre, abordant l'impact des pratiques d'archivage sur les activités d'archivage Web. (3) Enfin, cette étude fournira un bref historique des activités d'archivage du Web dans le monde

entre les bibliothèques nationales et les centres d'archives nationaux, les ONG, ainsi que d'autres institutions et initiatives.

Mots clés : archivage du Web, archives du Web, bibliothèques, archives .

- **مقدمة**

يمثل الويب اليوم مصدرا مهما من المنتجات المتنوعة ومساحة مميزة للتعبير وبيئة لأنشطة العديد من الأطراف (الأفراد، والمؤسسات العامة والخاصة، والحكومات، إلخ). إضافة إلى أنه يشكل أيضا مستودعا وثائقيا وناقلا جديدا للذاكرة الفردية والجماعية والمؤسساتية. "تشكل هذه المنصة التكنولوجية وسيطا شائعا لأنواع مختلفة من المعلومات الناتجة عن مجموعة متنوعة من الإجراءات التواصلية الشفوية أو المكتوبة، متزامنة أو غير متزامنة (منتديات المناقشة، مؤتمرات الفيديو، المنشورات على الإنترنت، المعاملات على الويب، إلخ)". (Chebbi, 2008, P :19) وهذا ما أدى إلى ظهور نماذج جديدة ومختلفة من الوثائق الرقمية ذات طبيعة معقدة وتفاعلية متجددة .

تمتلك الكثير من المؤسسات بمختلف أنواعها في الوقت الحاضر مواقعا على الويب، والأمر نفسه تقريبا ينطبق على الأفراد عبر تطبيقات الوسائط الاجتماعية. إن تطور وسائط الاتصال والإنتاج كان ضخما وسريعا على مدار السنوات الأخيرة. لذلك ليس غريبا أن يهتم المكتبيون والأرشيفيون بمشكلة الحصول على هذه الوثائق الجديدة التي هي مواقع الويب. إن التحولات التي تحدثها تقنيات الويب من حيث المحتوى والممارسات الوثائقية جعلت مهمة المكتبي والأرشيفي على حد سواء أصعب مما كانت عليه من قبل، منها تحديد الأشكال الوثائقية الجديدة، والتحكم في محتوى ضخم ومتنوع ومختلف تماما عن سابقه، يشكل هذا تحديا حقيقيا وفي الوقت نفسه هاجسا من فقدان لا رجعة فيه للوثائق أو للمعلومات التي تمثل تراثا رقميا يجب حفظه وضمان وصوله للأجيال اللاحقة .

تقديرا لهذا الهاجس استثمرت المؤسسات الوثائقية من جميع أنحاء العالم بكثافة في تطوير الممارسات والأساليب لإيجاد حلولا لأرشفة الويب على نطاق واسع. إلا أن العمل بمصطلح أرشيف الويب يبدو مضللا إلى حد ما عندما يتم تطبيقه على مجموعات الويب الموجودة في المكتبات، أكثر من ذلك أصبحت الفروق بين الوثائق المنشورة والأدب الرمادي ووثائق المؤسسات غير واضحة، وكذلك أصبح من غير الواضح على من تقع مسؤولية الحفاظ على بعض أنواع المحتويات بين المؤسسات في مجال المكتبات والأرشيف.

- **إشكالية الدراسة**

ليس من الصعب ملاحظة أن تكنولوجيا المعلومات هي أحد الركائز الأساسية للتقارب بين الأرشيف والمكتبات، وبأن التكنولوجيات الرقمية هي السبب الرئيس الذي يقف وراء التغيرات التي

نشهدها اليوم في الممارسات المهنية، حيث تعمل تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إحداث ثورة في الأشكال الوثائقية ومضاعفتها وتنويعها، إذ أنه "في بيئة الويب، تتعايش الأشكال الوثائقية التقليدية (كتاب، جريدة، فيلم، موسيقى، كائن ثلاثي الأبعاد، فهارس المكتبة، إلخ) مع أشكال وثائقية جديدة خاصة بهذه البيئة (الصفحة الرئيسية، الأسئلة الشائعة، المدونة، ويكيبيديا، وما إلى ذلك"، (Chebbi,2012,p. 30) وتجدر الإشارة إلى أن المكتبيين والأرشيفيين اهتموا بالإنتاج الوثائقي في بيئة الويب تقريبا منذ تعميم الإنترنت في أوائل التسعينيات، باعتباره تراثا جماعيا وجب الحفاظ عليه وإيصاله للأجيال القادمة.

بالنسبة للمكتبات فإن مهمة الإيداع القانوني تنطوي على جمع وحفظ الإنتاج العلمي والثقافي لأمة ما، وبالفعل تم تمديد نطاق الإيداع القانوني في العديد من بلدان العالم وخاصة الأوروبية منها ليشمل مواقع وصفحات الويب، لكن قبل ذلك واجه المكتبيون العديد من التحديات في بيئة الويب جعلتهم يستلهمون بعضا من الممارسات غير تلك التي يمارسونها في مهنتهم، بل تخص المهن القريبة ونقصد المهنة الأرشيفية، الأمر الذي أفرز ممارسات وأنشطة جديدة وبالتالي مصطلحات يمكن القول أنها مربكة وغامضة بعض الشيء وتحتوي على بعض التداخل أو ربما التقاطع بين التخصصين.

إن استخدام مصطلح أرشفة الويب للتعبير عن عملية وأنشطة الجمع والحفاظ وتوفير الوصول إلى الأجزاء المؤرشفة منه، خاصة إذا علمنا أن الويب هو وسيط يختلف كل الاختلاف عن الوسائط التقليدية ويختلف كذلك عن الوسائط الإلكترونية الأخرى، وكذا استعمال مصطلح أرشيف الويب للتعبير عن نتائج هذه العملية تجعل القراء في حيرة من أمرهم خاصة إذا كانوا يتوقعون أن يكون أرشيف الويب أرشيفا بالمعنى التقليدي للكلمة، كل هذا الارتباك يدفع بنا إلى طرح مجموعة من التساؤلات: هل أرشفة الويب أرشفة؟ هل أرشيف الويب هو أرشيف مثل الأرشيف الآخر؟ وأكثر من ذلك يدفعنا هذا إلى التساؤل أيضا عما إذا كان أرشيف الويب أقرب إلى أنواع الوثائق التي تحفظها المكتبات أم مؤسسات الأرشيف؟

- **أهمية الدراسة**

خلقت البيئة الرقمية وبشكل خاص بيئة الويب رابطة وطيدة بين المكتبيين والأرشيفيين للتعامل مع الإنتاج الوثائقي في هذه البيئة وأرشفته. في الوقت الحاضر تظهر العديد من أوجه التشابه بين المهنتين فيما يخص المصطلحات والممارسات في حقل أرشفة الويب، وتجدر الإشارة في هذا الصدد إلى أن هذا التشابه كبير للغاية لدرجة أنه يولد اللبس في أذهان القراء والمهتمين الأكاديميين والباحثين. لذلك تكمن أهمية هذه الدراسة في أنها تحاول إزالة اللبس الذي يحيط بهذا النشاط من ناحية المصطلحات المستعملة وكذا الممارسات، ومن شأنها أن تكون بداية جيدة لانطلاق دراسات أخرى في هذا المجال وخاصة باللغة العربية. بالإضافة لكونها من الدراسات القلائل التي ركزت على تحليل

خصائص وأ نواع الوثائق في بيئة الويب، لأنه غالبا ما ينظر إلى الويب كوسيط لإتاحة المعلومات وليس كأداة إنتاج وثائقية ناتجة عن استخدام تقنيات الويب في إدارة شؤون المؤسسات .

- **أهداف الدراسة**

تسعى هذه الدراسة لتحقيق الأهداف التالية :

- التطرق إلى الإنتاج الوثائقي في بيئة الويب واستعراض الخصائص التي تميزه .
- تقديم وجهات النظر التي تدور حول استخدام مصطلحي أرشفة الويب وأرشيف الويب ومناقشتها.
- إلقاء الضوء عن اللبس الذي يحوم حول هذه المصطلحات، ومحاولة تقديم صورة واضحة عنها .
- المساهمة في النقاش حول الممارسات الجديدة التي تفرضها بيئة الويب في مجال الأرشيف والمكتبات .
- الخوض في تاريخ أنشطة أرشفة الويب والمؤسسات التي تعنى بها.

1. الإنتاج الوثائقي في بيئة الويب

الويب هو مستودع للوثائق المتنوعة وغير المستقرة، ووسيط تواصل حيث لم تعد مفاهيم المكان والزمان تحمل نفس المعنى. إنه ظاهرة وثائقية وتكنولوجية واجتماعية، لذلك ينبغي أرشفة الويب لكي يكون شاهدا على تطور ممارسات الاتصال التي أحدثت ثورة في الأشكال الوثائقية والتي هي في خطر فقدان أجزاء مهمة من ذاكرتنا الجماعية.

عموما يمتاز الإنتاج الوثائقي في بيئة بعدة خصائص هي كالآتي: (Chebbi,2012,p :31-33)

1.1 كائنات وثائقية سهلة الإنتاج صعبة التحديد

تعد إمكانية الوصول إلى تكنولوجيات الويب وعدم وجود هيئة تحكم، تنظم، وتقيم المحتوى المنشور على الويب من بين العوامل الرئيسية التي سمحت بإنتاج ونشر مجموعة كبيرة ومتنوعة من الوثائق على الويب. في الواقع، تتيح تكنولوجيات الويب إمكانية تجميع كائنات وثائقية ذات طبيعة مختلفة، مخزنة في ملفات وخوادم متباينة تحت نفس شكل العرض. يمكن الوصول إلى هذه العناصر من نفس عنوان URL أو المنتجات حسب الطلب في حالة المحتوى المعروض على موقع ديناميكي على سبيل المثال.

يحيي الويب النقاشات حول مفهوم الوثيقة ودوامها وقيمتها. تمتلئ الأدبيات في علم المعلومات وأنظمة المعلومات وتكنولوجيا المعلومات بالأفكار المتعلقة بمكونات وثيقة الويب وأشكال الوثائق على الويب والسمات المميزة لوثائق الويب. ومع ذلك، يظل من الصعب وضع تعريف عام لوثيقة الويب.

تكون مفاهيم مصطلح الوثيقة مشروطة دائما بالتقنيات والوسائل المتاحة في ذلك الوقت. لتحديد الأشكال الوثائقية الجديدة، نشير غالبا إلى السمات الأساسية للوثيقة (المحتوى والبنية والشكل). تتيح هذه المقاربة تحديد الأشكال الوثائقية المتجانسة على مستوى المحتوى أو ما شابه ذلك على مستوى الشكل. في سياق الويب، تتعايش الأشكال الوثائقية التقليدية (كتاب، جريدة، فيلم، موسيقى، كائن ثلاثي الأبعاد، فهارس المكتبة، إلخ) مع أشكال وثائقية جديدة خاصة بهذه البيئة (الصفحة الرئيسية، الأسئلة الشائعة، المدونة، ويكيبيديا، وما إلى ذلك). تعتمد خصائص هذا الأخير إلى حد كبير على خصائص الوسيط الذي يحملها.

2.1 كائنات وثائقية ديناميكية

يعتمد منطق الويب على ثلاثة مبادئ: الاتصال والتفاعل والتدفق في المحيطات المكانية الزمانية للمحتويات المنقولة. هذه المبادئ تعطل الخصائص الأساسية للوثائق في البيئة التقليدية، وهي الثبات والاستقرار والمادية.

غالبا ما تكون وثيقة الويب نتيجة ارتباط بين الأجزاء الوثائقية غير المتجانسة: النص، الفيديو، الصورة، الصوت، الرسومات، إلخ. لا يوجد معيار أو قواعد تحدد مكونات وثيقة الويب. وبالمثل، فإن استمرار العلاقات بين هذه المكونات وإمكانية الوصول إلى المحتوى يعتمد على استقرار الروابط الداخلية والخارجية والخيارات التحريرية للمصمم والتقدم التكنولوجي.

وثيقة الويب لا تنتهي إنها قيد الإنشاء باستمرار. اتصالها بالوثائق الأخرى وطبيعتها الديناميكية يضمن التحديث المستمر لبعض أو كل محتواها. لا يتم دائما ضمان ثبات محتوياتها واستقرار شكلها وعمل روابطها، مما يعطي وثيقة الويب طابعها غير المستقر .

يجعل اتصال وثيقة ويب وتفاعلها من الصعب تحديد معالمها المكانية الزمانية، وبالتالي تحديد هويتها ككائن ثابت ومحدد. من خلال خصائص الوسيط الذي يدمجها، تصبح الوثيقة على الويب متعددة الأشكال أكثر وأكثر ومعقدة ومتطورة.

3.1 كائنات وثائقية فريدة وسريعة الزوال

لا يحتوي الويب بعد على الميزات أو الخصائص الأساسية للحفاظ على استمرارية الوثائق التي تحملها. تتعرض بعض الوثائق على الويب لخطر الاختفاء إلى الأبد دون أي أثر. في الواقع، فإن متوسط عمر صفحة الويب محدد من 75 إلى 100 يوم، وتختفي 50 ٪ من الصفحات المعروضة بعد عامين من الحياة على الويب. بالإضافة إلى القيود التقنية، يتم فقدان وثائق الويب التي يتم إنتاجها في سياق

تنظيمي بسبب نقص الموارد المالية أو نقص الخبرة المهنية أو الإطار القانوني أو السياسات الوثائقية التي تتكيف مع تحديات حفظ التراث الوثائقي عبر الإنترنت.

4.1 كائنات وثائقية معقدة

يزخر الويب بالوثائق المعقدة التي لا تسهل اختيار وحدة الأرشفة إذ يعتبر تحديد الخطوط العريضة للكائنات التي سيتم أرشفتها في الزمان والمكان ضروريا عند تحديد محيط الأرشفة. من منظور وثائقي، يمكن أن يعتمد اختيار المصادر التي سيتم أرشفتها، من بين أخرى، على اسم مجال الويب والموضوع الذي تم تغطيته ولغة النشر والشكل. يمكن التقاط مواقع الويب قبل أو بعد تحديث رئيسي، أو قبل إزالتها إذا تم إنتاجها كجزء من حدث لمرة واحدة.

2. أرشفة الويب، أرشيف الويب: إشكالية المصطلح والممارسة

1.2 أرشفة الويب

إن المصطلح الأكثر استخداما في علم المعلومات والمكتبات والأرشيف للتعبير عن جمع وتخزين وحفظ وإتاحة مواقع الويب عبر العالم هو "الأرشفة". قبل أن نغوص بشكل أعمق، يعد تقديم مفاهيم كل من الأرشفة التقليدية والإلكترونية وأرشفة الويب مهما للغاية. في مسرد المصطلحات الذي نشرته البوابة العالمية لعلم الأرشيف الفرنكفوني (PIAF) سنة 2015 يأتي تعريف الأرشفة بأنها:

"نقل الوثائق من مكان الاستخدام والحفظ إلى مكان آخر مما يؤدي إلى تغيير في طريقة التسيير." وتعريف الأرشفة الإلكترونية بأنها: "طريقة حفظ وتنظيم الأرشيف في شكل وفي وضع يسمح باستغلالها المباشر بواسطة أدوات الكمبيوتر." (PIAF, 2015, p. 21) أما أرشفة الويب فتعرفها المنظمة العالمية للحفاظ على الإنترنت (IIPC) بأنها "عملية جمع البيانات التي تم نشرها على شبكة الويب العالمية، وتخزينها، وضمان حفظها في الأرشيف، وإتاحتها للبحث في المستقبل." (IIPC , para. 1)

تبدو هذه التعريفات متشابهة إلى حد بعيد، فمن ناحية الممارسة فإن جميعها تستعرض سلسلة من العمليات يجب أن تطبق لاكتمال عملية الأرشفة، ابتداء من الجمع و/أو النقل الحفظ ثم الإتاحة للاستعمال اللاحق، إلا أن ما نقوم بأرشفته تقليديا هو مجموعة من الوثائق في الشكل الورقي فهي مادية ثابتة ومستقرة يسهل نوعا ما تقفي أثرها ومعرفة التغييرات التي طرأت عليها منذ انتاجها، وأننا سوف نتعامل مع نفس الوثائق التي تم نقلها أو تحويلها في المستقبل. أما كلمة "الإلكترونية" فتشير إلى: " الوثائق المؤرشفة إلكترونية الشكل، وإلى النظام الذي يدير هاته الوثائق." (Chabin, 2010, p. 4)، أخيرا عند الحديث عن أرشفة الويب فإننا نتحدث عن أرشفة كائنات غير ثابتة ديناميكية سريعة الزوال؛ تتغير باستمرار بفعل التحديثات الدائمة (راجع العنصر الأول)، وعليه فإن الاحتمالات واردة بشكل كبير جدا أنه قد يتم التعامل مع نسخ مختلفة عن تلك الموجودة في الويب المباشر عند القيام بأرشفته.

هناك مسألة أخرى تتعلق بالمصطلح أرشفة الويب وهي الاستعمالات المتعددة له فإننا نرى أن مصطلح "الأرشفة" لا تقتصر على الأرشيفي فقط بل على العديد من المهن الأخرى؛ التي تختص بالمعلومات. كما أن Richard Pearce-Moses يقر في مدخل "الأرشيف" في مسرد جمعية الأرشيف الأمريكية (SAA) سنة (2005) لمصطلحات الوثائق والأرشيف، بالمفهوم المزدوج للمصطلح حيث يعرفها على أنها : " تحويل الوثائق من الأفراد أو مكاتب الإنشاء إلى مستودع مرخص له بتقييم تلك الوثائق وحفظها وإتاحة الوصول إليها. مشيرا في الوقت نفسه إلى أن استخدامها في مجال الحوسبة (Computing) للتعبير عن "تخزين البيانات في وضع عدم الاتصال ". (Richard Pearce-Moses , 2005, p.29)

فيما يتعلق بمصطلح «archivage du web» باللغة لفرنسية التي يتم استخدامه غالبا: إنه فقط نقل للمصطلح باللغة الإنجليزية « Web archiving» (Oury, 2017, p.113) وبالتالي فإن مصطلح أرشفة الويب بالعربية هو ترجمة لكلا المصطلحين من اللغتين الإنجليزية والفرنسية على التوالي. بالنظر إلى ذلك وبالعودة إلى مسألة الاستعمال المتعدد لمصطلح الأرشفة يرى البعض أنه لا يجب التركيز كثيرا على هذا المصطلح، لكن في المقابل يجب الاهتمام أكثر بالمصطلحات الأخرى التي تفرزها العملية برمتها، نحن نتفق مع هذا الطرح، لكننا نرى أيضا أنه يجب التساؤل عما إذا كان مصطلح أرشفة الويب يعبر تماما على عملية جمع وحفظ مواقع الويب لضمان إتاحتها وتقديمها للجمهور مستقبلا؟

1.1.2 هل أرشفة الويب أرشفة؟

يعد مجال أرشفة الويب حقلا ناشئا مما يجعل الكثير من الغموض حوله من ناحية المصطلحات والممارسات وكذلك المسؤوليات المنوطة به، لذلك هناك الكثير من التداخل والتشابك فيما يخص هذا الحقل، وقبل أن نخوض في الإجابة عن سؤالنا علينا الإشارة إلى أن مصطلح أرشفة الويب يستخدم بالتوازي في كثير من الأدبيات مع مصطلح "حفظ الويب" دون التمييز بينهما، هذا ما يستوجب منا بعض التوضيح لأن أرشفة الويب تتعدى مجرد الحفاظ إلى ضرورة ضمان الوصول إلى ما تم أرشفته، " يشير مصطلح "أرشفة الويب" إلى العملية برمتها، في حين أن "حفظ الويب" هي إحدى الخطوات في عملية أرشفة الويب، فبالنسبة للباحثين في البيئة الرقمية في العلوم الاجتماعية والإنسانية، يعترف بشكل متزايد بأرشيف الويب كمصدر أساسي لدراسة الظواهر الثقافية والاجتماعية في العقود الأخيرة." (Vlassenroot et al, 2019, p. 2)

في مقابل كل ما تم ذكر أعلاه ونظرا للطبيعة الديناميكية التي يتميز بها الويب تجعلنا نشكك في منطقية استخدام مصطلح الأرشفة على وسيط غير ثابت وديناميكي تفاعلي يتغير باستمرار وبشكل متجدد وفي الوقت ذاته سريع الزوال. " لا توجد أي أسباب على الإطلاق من الناحية النظرية للأشخاص لتغيير عناوين URL (أو التوقف عن الاحتفاظ بالوثائق)، ولكن هناك ملايين من الأسباب في

الممارسة لفعل ذلك" (Berners-Lee, 1998) فهل من المنطقي تطبيق نفس الممارسات التي تم تطويرها للوثائق الثابتة المادية على وسيط ديناميكي مثل الويب؟

تختلف أرشفة الويب عن أرشفة الأنواع الأخرى من الوسائط الورقية والإلكترونية. فإذا ما تم أرشفة مجموعة من الوثائق الورقية مهما كان نوعها فيمكن نقلها إلى مستودعات الحفظ، وعند استخدام هذه الوثائق مرة أخرى فإنها تبقى نفس الوثائق التي كانت موجودة طوال الوقت ولم تتغير منذ وصولها إلى مستودع الحفظ. الأمر مختلف تماما بالنسبة لأرشفة الويب فإن ما يتم الحصول عليه في الأرشيف ليس دائما هو نفسه ما يتم محاولة أرشفته، " لا يمكن أرشفة صفحة ويب أصلية لأنه بمجرد تسجيلها، يتوقف عن أن يكون مكافئا لصفحة الويب التي لا تزال موجودة على الإنترنت؛ اللقطة ثابتة بينما تظل صفحة الويب على الإنترنت ديناميكية وبالمثل، لا توجد طريقة لتحديد "النسخة الأصلية" بدقة عند تحليل صفحة ويب مؤرشفة. من الصعب، إن لم يكن من المستحيل اكتشاف التغييرات، ومن المحتمل أن يؤدي أي تسجيل إلى إنشاء نسخة جديدة تملما من صفحة ويب" (Boyle,2016, p. 8)

يستعرض (Niels Brügger 2005) مثالا جيدا على ذلك حيث يقول: "خلال الألعاب الأولمبية في سيدني عام 2000، أردت أن أحفظ موقع الجريدة الدنماركية JyllandsPosten . بدأت بالمستوى الأول (الصفحة الأولى)، حيث قرأت أن لاعبة كرة الريشة الدنماركية Camilla Martin ستلعب في النهائيات بعد نصف ساعة. استغرق الكمبيوتر الخاص بي حوالي ساعة للحفظ، وبعد ذلك أردت تنزيل المستوى الثاني، "Olympics 2000". لكن في الصفحة الأولى من هذا القسم، قرأت بالفعل نتيجة نهائيات كرة الريشة (لقد خسرت المباراة). (Brügger, 2005, p. 22)

صفوة القول فإن الاختلاف الجوهري بين الأرشفة التقليدية/ الإلكترونية وأرشفة الويب وهذا ما جعلنا منذ البداية التشكيك في منطقية استخدام مصطلح "الأرشفة" للتعبير عن ممارسات جمع (زحف، حصاد) مواد الويب وحفظها وضمان الوصول إليها بغرض الاستخدام، وفي الوقت ذاته يجعلنا أمام إشكالية البحث عن مصطلح جديد يغطي جميع جوانب نطاق العملية، ربما يكون هذا في المستقبل القريب، أما في الوقت الحالي فإننا نتبنى ما أتت به Anya Boyle: "بما أننا نفتقر إلى مصطلح أفضل، فإن "الأرشفة" هي الممارسة المتفق عليها. أعتقد أنه في المستقبل هناك احتمال لتغيير هذا. تمتلك أرشفة الويب إمكانية فصل نفسها عن الأرشفة التقليدية." (Boyle,2016, p. 11)

2.1.2تأثير الممارسات الأرشيفية على أرشفة الويب

إن ما يمكن ملاحظته في المشهد العام لأرشفة الويب هو حتما أن المكتبيين والمكتبات وخاصة الوطنية منها والجامعية كان لهم السبق والاهتمام الأكبر بهذه العملية على عكس الأرشيفيين ومؤسسات الأرشيف، فمن بين (88) مبادرة لأرشفة الويب حول العالم (; Gomes et al, 2014 Wikipedia, 2019) يوجد 11 مكتبة وطنية و 15 مكتبة جامعية مقابل 5 لمراكز الأرشيف الوطنية

فقط أما الباقي فهي مبادرات من منظمات غير حكومية ومبادرات فردية، لكن لا يجب أن نغفل أمرا نراه بالغ الأهمية بالنسبة لهذه الدراسة وهو أن الكثير من أساليب أرشفة الويب التي يتم ممارستها وتطويرها في العديد من البلدان عبر العالم غالبا ما تشبه تلك الموجودة في علم الأرشيف والتي يمارسها الأرشيفيون يوميا في مهنتهم. هذا ما نراه جليا في المصطلحات المستخدمة في هذه العملية، لأن المصطلحات في نظرنا تشير إلى الممارسات والإجراءات والمبادئ التي تطبق هنا. وبالتالي فإن الكثير من المصطلحات الموجودة في بيئة الأرشيف تستخدم في مجال أرشفة الويب بدلا من تلك الموجودة في بيئة المكتبات فنجد " بدلا من مصطلح الإيداع (حيث يودع الناشرون إنتاجهم إلى المكتبة) أو مصطلح التزويد (حيث تقتني المكتبة العنوان الذي اختارته)، تعتمد أرشفة الويب على "التجميع"، وهو مصطلح يشير إلى أول "أربعة" من المصطلحات التي يستخدمها الأرشيفي، إلى جانب الترتيب (le classement) والحفظ. إنه يتعلق بالحصول على المحتوى حيث هو. تحقيقا لهذه الغاية، تستخدم معظم المؤسسات برامج الروبوت أو «les collecteurs ». (يستخدم مصطلح الزاحف crawler باللغة الإنجليزية غالبا). (Oury, 2017, p. 113)

2.2 أرشيف الويب

فرضت عدة عوامل وجود الويب في جميع الميادين من بينها على سبيل المثال لا الحصر، التكلفة المحدودة للغاية لإنتاج المحتوى على الويب باستخدام العديد من المنصات المجانية للاستضافة والاتاحة، وكذا إمكانية الوصول إلى هذا المحتوى مهما كان نوعه وشكله من أي مكان وفي أي وقت. بالإضافة إلى عوامل أخرى الأمر الذي أتاح مضاعفة الإنتاج الوثائقي على الويب وبالتالي إنشاء أنواع جديدة من الوثائق ذات طبيعة مختلفة تماما عن الوثائق الأخرى، صاحبها استخدام بعض المصطلحات والمفاهيم من بينها "أرشيف" الويب، هذا المصطلح الذي جعلنا في حيرة من أمرنا متسائلين هل ينبغي أن يعتبر منشورات أم وثائق أرشيفية، أم كليهما؟

يدفع بنا هذا التساؤل إلى التشكيك في مدى صحة استخدام مصطلح أرشيف في مفهوم أرشيف الويب للدلالة عن مواد الويب التي تم التقاطها وأرشفتها. وهذا ما يذهب إليه Niels Brügger (2018) حيث يرى أنه منذ منتصف التسعينيات يتم استخدام مصطلح أرشيف الويب لوصف أي مجموعة من الويب أي بدون توضيح ولا تحديد، وفي نظره أنه يجدر التفكير في دقة هذه المصطلحات وصحتها، ويكون ذلك من خلال التشكيك في مدى كون أرشيف الويب في الواقع أرشيفا. (Brügger, 2018, p. 77)

في هذا الصدد هناك منظورين اثنين الأول: "المنظور الوثائقي الذي يميل إلى تعريف وثيقة الويب نظرا لطبيعتها العامة إلى منشور وليس كوثائق أرشيفية. هذا هو المنظور السائد على الرغم من عدم وجود دعم قانوني والتحديات المرتبطة بالحفظ والوصول إلى المحتوى الملتقط." أما الثاني:

"منظور علم الأرشيف: حيث ينعكس هذا المنظور في بعض المشاريع (أرشفة الويب الحكومي، أرشفة ويب الجامعة). المشاريع ليست موثقة بما يكفي وتتميز بندرتها." (Chebbi , 2012, p:47, 58)

1.2.2منشورات على الإنترنت

من خلال هذا المنظور (الوثائقي) فأن أرشيف الويب هو مجموعة من المنشورات على الإنترنت مرتبطة بإنتاج الأفكار الثقافية والإبداع وترتبط بأعمال العقل وبالتالي فهي تسجل كمجموعات وتعتبر جزء من أنشطة الإيداع القانوني التي تختص بها المكتبات بشكل أساسي باعتبارها مؤسسات تحافظ على الإنتاج الفكري والثقافي لبلد ما .

يمكن أن نستعرض مثالا من شأنه التوضيح بشكل أدق طبيعة المنشورات من المكتبة الوطنية الأسترالية(NLA) ، وهذا باعتبارها من أوائل المكتبات بالعالم التي قامت بمبادرة لأرشفة الويب سنة 1996. حيث تعرف المنشور على الإنترنت بأنه: "معلومات، بغض النظر عن شكلها أو طريقة إيصالها، والتي يتم إتاحتها لعامة الناس، أو لجمهور محدد، إما مجانا أو مقابل رسوم. يشمل هذا من الناحية النظرية كل شيء متاح للجمهور عبر الإنترنت(Pandora, Para: 4) ".

وتوضح المكتبة الوطنية الأسترالية أن فئات المنشورات التي ستختارها وفقا لإرشادات الاختيار، على سبيل المثال لا الحصر تشمل: "المجلات والصحف والنشرات الإخبارية والمسلسلات الأخرى، وقائع المؤتمرات، تقارير وأوراق وخطب وخرائط، الأعمال الأدبية الكبيرة، وثائق المساءلة العامة مثل بيانات التأثير البيئي، قواعد بيانات المعلومات للوصول العام، أي وثيقة من شأنها أن تكون قد نشرت سابقا مطبوعة، أي وثيقة مؤهلة للحصول على ISSN أو ISBN أو ISMN، مواقع الويب أو أجزاء من مواقع الويب التي توفر معلومات جوهرية أو فريدة حول موضوع أو مؤسسة أو شخص له أهمية وطنية أو مشروع أو حدث، الفئات الأخرى غير المدرجة هنا والتي قد تراها المكتبة من وقت لآخر سيكون لها قيمة بحثية طويلة الأجل." (Pandora, para: 7)

بالنظر لكل هذه الأنواع من الوثائق فإننا نلاحظ أنها لا تعتبر "أرشيفا" بالمعنى الحقيقي لهذا المصطلح، ومن المضلل أن نطلق عن هذه المجموعات مصطلح أرشيف، ففي علم الأرشيف معروف أنه لا يمكن أن نطلق على أي وثيقة بأنها أرشيف، فيمكن أن نقول بأن الأرشيف عبارة عن مجموعة من وثائق، أي مجموعة من المعلومات مسجلة على وسيط معين، ولكن ليس أي وثيقة يمكن لها أن تكون أرشيفا. الوثائق الأرشيفية تنفرد بحالات خاصة عن أي مجموعة من الوثائق.

تتميز الوثائق الأرشيفية عن الأنواع الأخرى من الوثائق بطابعها العضوي، حيث يخص هذا الطابع " نشاط أو إثبات أو شهادة على فعل أو حدث يمكن تحديد موقعه وتأريخه، ويكون هذا عن طريق إجراء أو سياق معين من الإنتاج يجعل من الممكن تحديد منشأ الوثائق الأرشيفية. تتميز الوثائق الأرشيفية أيضا بانتمائها إلى مجموعة وثائقية. تشكل الوثائق الأرشيفية من نفس المنشأ رصيدا أرشيفا يختلف عن الوثائق (مجموعة من الوثائق مرتبة ومصنفة) وعن مجموعة مكتبة (تجميع الوثائق

لغرض معين). يتم التعبير عنها دائما بشكل عضوي داخل ملف أو رصيد أرشيفي يمنحها خاصية غير قابلة للتجزئة. حقيقة أن الوثائق تنتمي إلى رصيد أرشيفي تسمح بتفسير عادل وكامل لمحتواها. يجب النظر في الأرشيفات فيما يتعلق بالمجموعة التي ينتمون إليها (الملف، الرصيد) لخدمة وظيفتها الكاملة للمعلومات والشهادات، ومن هنا تأتي أهمية حفظ المعلومات السياقية التي تحدد العلاقة بين الوثائق الأرشيفية والنشاط الذي ينتجها." (Chebbi,2012, p: 37-38)

2.2.2وثائق الأرشيف

ومع ذلك هناك وجهة نظر أخرى تعتبر أن مواقع ويب المؤسسات، سواء كانت عمومية أو خاصة وخاضعة للقانون العام وثائق أرشيفية تعبر عن الأنشطة الإلكترونية التي تقوم بها هذه المؤسسات في بيئة الويب. بالنسبة للأرشيف فإنه يوجد قانون وهو نوع من القانون الأساسي الذي يعطي الأرشيف تعريفا قانونيا لذلك يجب علينا في هذا المقام توضيح هذه المسألة وفقا لما تراه القوانين والتشريعات واخترنا على سبيل المثال لا الحصر كل من القانون الفرنسي والقانون الجزائري الذين يتعلقان بالأرشيف العمومي فحسب القانون الفرنسي سنة 1979 والذي تم تحديثه سنة 2008 يتكون الأرشيف العمومي من:

- الوثائق التي تنتج من نشاط الدولة والجماعات المحلية والمنظمات والمؤسسات العامة؛
- الوثائق الناشئة عن نشاط الهيئات التي يحكمها القانون الخاص المسؤول عن إدارة الخدمات العامة أو مهمة الخدمة العامة؛
- محاضر وأدلة الموظفين العموميين أو الوزارين.

"الوثائق المستمدة من نشاط الدولة والسلطات المحلية والمؤسسات العامة والأشخاص الاعتباريين الآخرين بموجب القانون العام أو الأشخاص الخاضعين للقانون الخاص المسؤولين عن إدارة الخدمة العامة، في سياق من مهمتهم الخدمة العامة." (Journal officiel de la République française, 2008,p 2)

أما القانون الجزائري 88-09 المؤرخ في 26جانفي 1988 المتعلق بالأرشيف العمومي :

المادة 2: الوثائق الأرشيفية هي عبارة عن وثائق تتضمن أخبارا مهما يكن تاريخها أو شكلها أو سندها المادي، أنتجها أو سلمها أي شخص طبيعيا كان أو معنويا أو أية مصلحة أو هيئة عمومية كانت أو خاصة أثناء ممارستها نشطها

المادة 3: يتكون الأرشيف من مجموعة الوثائق المنتجة أو المستلمة من الحزب والدولة والجماعات المحلية والأشخاص الطبيعيين أو المعنويين سواء من القانون العام أو الخاص أثناء ممارسة نشاطها

معروفة بفوائدها وقيمتها سواء كانت محفوظة من مالكها أو حائزها أو نقلت إلى مؤسسة الأرشيف المختصة. (الجريدة الرسمية الجزائرية، 1988، ص:139)

يمكن لنا أن نعتبر أرشفة مواقع الدولة والجماعات المحلية على الويب من منظور هذين التعريفين الواسعين للغاية، أرشيف عمومي فبعد كل شيء، ألا يتم فقدان المعلومات بحذف صفحات الويب هذه؟ ألا تعتبر هذه المواقع آثارا مهمة جدا لأنشطة مؤسسة ما، والخدمات التي تقدمها، والمعلومات التي تنتجها؟ إن هذه المواقع أيضا: "تنشئ وثائق تشكل آثلرا لنشاط العديد من المؤسسات الحكومية، والتي قد تكون بمثابة دليل. هذا يعني أنه في كندا على سبيل المثال، يجب أن تشكل هذه الوثائق جزءا لا يتجزأ من النظام المركزي لإدارة الأرشيف، وفي الوقت نفسه، يجب معالجتها منذ إنشائها وحتى التخلص النهائي منها من ناحية وفقا لمتطلبات قانون الأرشيف." (Couture , Khouaja , p.17)

حتى فيما يتعلق باستخدامات أرشيف الويب والتي يمكن أن نلاحظها لا تختلف كثيرا عن تلك التي توجد في الأرشيف الورقي التقليدي، وفي هذا الصدد نجد العديد من الأدبيات تكلمت عن استخدام أرشيف الويب في البحث العلمي وخاصة في مجال التأريخ الرقمي وفي المجال القانوني لإثبات الحقوق. " ظهرت ممارسات البحث في أرشيف الويب. منذ أوائل العقد الأول من القرن العشرين، بدأت إحدى المنح الدراسية في الإشارة إلى أرشيف الويب كأداة للبحث التاريخي، وكأداة للدراسة في حد ذاتها. تم استخدام أرشيف الويب كمصدر لإجراء التحليل طويل الأجل لتطور الروابط التشعبية بمرور الوقت، وتطور مواقع التجارة الإلكترونية، وإمكانية الوصول إلى مواقع التعليم العالي، وهياكل الروابط للمواقع الأكاديمية. خاضت الدراسات اللاحقة أيضا في موضوعات محددة باستخدام بيانات من منظمة "أرشيف الإنترنت"، مثل جودة موقع ويب الخاص بقطاع الطيران في المملكة المتحدة، توفر واستمرار الاقتباسات على الويب، أو تطوير مفهوم المشاركة في المدونات. وقد ناقش علماء القانون أيضا انعكاسات وإمكانيات استخدام أرشيف الويب كدليل. بالإضافة إلى ذلك، برز تأريخ مواقع الويب (website historiography) كنوع جديد يتم من خلاله تحليل تطور محتوى موقع الويب أو تصميمه أو العناصر التكنولوجية الأخرى وتقفي أثره. بصرف النظر عن تاريخ الموقع الفردي، تم استخدام Wayback Machine أيضا كأداة لدراسة تاريخ الوسائط الأخرى مثل تاريخ الصحف عبر الإنترنت أو وسائط البث أو تاريخ البرمجيات. (Ben-David, Huurdeman, 2014, p. 96)

قبل تقديم مثال عن استعمال أرشيف الويب في القضايا القانونية وجب التنويه أنه يتم ختم أي وثيقة يسجلها الروبوت بالوقت، وهذا يعني أن لحظة الالتقاط يتم تسجيلها بدقة؛ وبمجرد أن يتم الاحتفاظ بها من قبل طرف المؤسسة التي قامت بأرشفتها فيمكن استخدامها كدليل. " أشار مقال كتب في مجلة قانون الإنترنت إلى فائدة منظمة أرشيف الإنترنت في حالات انتهاك حقوق النشر وقوانين الخصوصية ونزاعات العقود، من بين أمور أخرى. يمكن أن تكون Wayback Machine أيضا مفيدة في

حالات التحكيم. استخدمت اللقطات في قضية بين شركة Echostar Satellite Corp و Telewija Polska USA لإثبات أن Polska احتفظت بعلامات Echostar التجارية على موقع Polska على الويب بعد انتهاء صلاحية حقها في استخدام العلامة التجارية." (Boyle,2016, p. 21)

لكن بالرغم من كل ما تم توضيحه في هذه المسألة يبقى السؤال المطروح فيما يتعلق بهذا العنصر يبحث عن إجابة واضحة ومحددة، إذ أن الأدبيات التي ناقشت المصطلح قليلة جدا، ولم تستطع لحد الآن حسم الأمر، يعود ذلك إلى الطبيعة المعقدة للغاية لأرشيف الويب، بالإضافة لتعدد استخداماته في أكثر من اختصاص كما رأينا سابقا حيث أننا نلاحظ في معظم الأدبيات والمشاريع والمبادرات تستخدم مصطلح أرشيف الويب للتعبير عن كلتا المجموعتين (المنشورات على الخط ووثائق أرشيفية) دون التمييز بينهما على الرغم من الاختلاف الواضح بينهما. في هذا الصدد حاول Niels Brügger أن يضع بعض الحدود بين المجموعتين حيث يقترح استخدام مصطلح" webrary" للتعبير عن مجموعة من المنشورات على الويب أي الجزء العام المتاح للجمهور. في حين استخدام مصطلح web archive للتعبير فقط عن الأجزاء التي تخص مؤسسات الحكومية الرسمية من الويب، لكن يعود ويستدرك حول مصطلح "webrary " بأنه ليس مصطلحا جيدا في حد ذاته، لأنه غير واضح ودقيق، كما أنه لا يعمل بشكل جيد إذا تم استخدامه لوصف عملية الجمع. (Brügger, 2017, p. 4)

يستخدم Niels Brügger مصطلح أرشفة الويب للإشارة إلى النشاط الواسع المتمثل في الجمع والحفاظ على الويب على الخط وإتاحته، بغض النظر عن الجزء المقصود من الويب، كما أنه يستخدم أرشيف الويب لنتائج هذا النشا ط. لكن من المهم وضع توضيح لهذه المصطلحات، خاصة إذا كان القارئ يتوقع أن يكون أرشيف الويب أرشيفا بالمعنى التقليدي للكلمة، وهذا ما واجهنا كثيرا عند مناقشة هذا الموضوع وهو السبب الرئيسي الذي جعلنا نبحث في المسألة قصد وضع بعض التوضيحات التي من شأنها إرشاد المهتمين بالمجال وإزالة بعض الغموض الذي يحيط بالمصطلح.

3. الطبيعة المختلطة لأرشيف الويب

جعلت أنشطة أرشفة الويب كل من المكتبات والأرشيفات تتشارك نفس المصطلحات والممارسات كذلك المهام والمسؤوليات، لذلك هناك من يدعو إلى الانفتاح على التخصصات لتحسين الممارسات الحالية وابتكار أخرى جديدة من شأنها تطوير هذا الحقل ومواجهة التحديات المنوطة به، وهذا موجود بالفعل كما أسلفناه في العناصر السابقة، ولعل من أبرز أوجه هذا الانفتاح هو التعاون الذي يكون بين المؤسسات المعنية- بغض النظر عن نوعها- مثل ما هو موجود في فرنسا مثلا بين المكتبة الوطنية الفرنسية (BnF) والمعهد الوطني للسمعي البصري لمواقع الإذاعة والتلفزيون :(INA)

"يقوم كل من المعهد الوطني للسمعي البصري لمواقع الإذاعة والتلفزيون والمكتبة الوطنية الفرنسية بنشر الوصول عن بعد إلى أرشيفات الويب الخاصة بهما من مباني المكتبات الرئيسية. أخيرا، تكون فرق المكتبة الوطنية الفرنسية على اتصال دائم بالأرشيفيين -ولا سيما أرشيفيو الإدارات أو في مهمة في

الوزارات -الذين يطلبون منهم التقاط منتجات رقمية من الدولة أو السلطات المحلية التي من المحتمل أن تختفي (Oury, 2017, p. 119) ".

هذا التعاون يمكن أن يكون فعالا في سبيل تطوير مهن المعلومات والأرشيف والمكتبات، ومشاركة الخبرات والمهارات التي تجعل الاستفادة منها متبادلة، ولا نرى أنه اندماج للهويات المهنية حيث يفقد كل من المكتبي أو الأرشيفي هويته المهنية، هذه بيئة تجمعهما وجذع مشترك بينهما معا يستوجب بعض التعاون لضمان استمرارية وجود المهنتين ومواجهة تحدياتها لتحقيق أهدافهما المشتركة. يمكن اعتبار إذن أن أرشفة الويب حقلا مشتركا يجمع المتخصصين في مجال المعلومات، المكتبات والأرشيف ولا يلغي خصوصية أي مهنة ولا تفردها عن الأخرى، يلخص كل من Adrian Brown و David Thomas من الأرشيف الوطني للمملكة المتحدة الطبيعة المختلطة لأنشطة أرشفة الويب:

"بمجرد أن اعتدنا على الفكرة المريحة التي مفادها أن مواقع الويب كانت شكلا من أشكال النشر التي يمكن أن نتجاهلها بأمان، فقد تحولت إلى مكان تم فيه إجراء المعاملات بين الحكومة ومواطنيها. وهكذا اكتسب خصائص كل من المنشورات والوثائق الأرشيفية (Couture, Lajeunesse, 2014, p.142) "

في بداية الأمر رأى الأرشيفيون من الأرشيف الوطني للمملكة المتحدة مواقع الويب كمنشورات فقط، وبالتالي اعتبروا جمعها وحفظها وإتاحتها ليست من مسؤولياتهم، لكن سرعان ما تغيرت وجهة النظر هذه بمجرد أن أصبح الويب وسيلة تستخدمها الحكومات للتواصل مع مواطنيها، حيث تحولت مواقع الويب من مكان يتم فيه العثور عن الوثائق الأرشيفية إلى وثائق أرشيفية في حد ذاتها، الأمر الذي جعل الأرشيفيون من الأرشيف الوطني للمملكة المتحدة يأخذون زمام المبادرة، وفعلا تم إطلاق مشروع (Web Continuity Project) سنة 2004 للأرشيفات الوطنية بالمملكة المتحدة والغرض منه "أرشفة نطاق الويب الكامل للحكومة" (Kecskeméti ,Körmendy, 2014, p. 101) . حيث يعتبر أن مواقع الويب الخاصة بالمؤسسات الحكومية هي جزء من رصيدها. جاء في دليل أرشفة الويب الصادر عن الأرشيف الوطني للمملكة المتحدة سنة (2011) ما يلي:

"تظهر الأدلة من مشروع (Web Continuity Project) في الأرشيف الوطني للمكتبة المتحدة طلبا كبيرا ومستمرا من المستخدم للوصول إلى محتوى قديم قد تعتبره المنظمة قديما أو غير مهم. تصبح الأرشفة وتوفير الوصول إلى هذا المحتوى جزءا من أنشطة إدارة المعلومات والوثائق الأرشيفية على نطاق أوسع. على هذا النحو، يمكن أن تسهم أرشفة الويب في صورة إيجابية لقدرة المنظمة على إدارة معلوماتها بفعالية (Uk National Archive, 2011, p:5) "

إن الطبيعة المختلطة التي يتميز بها الويب تسمح للمؤسسات ممارسة أنشطة أرشفة الويب وفقا لتخصصاتها أيضا، كمنشور من قبل المكتبات الوطنية بحكم الإيداع القانوني، أو كوثيقة أرشيف بواسطة مؤسسات الأرشيف، إذ أنه تم فعلا توسيع وتمديد الإيداع القانوني بالنسبة للمكتبات ليشمل

المنشورات على الويب (أستراليا، السويد. إلخ) وحتى في البلدان التي لا تمتلك أو مزال القانون قيد الدراسة فقد اتخذت خطوات أخرى مثل الحصول على إذن من صاحب الموقع ليتم أرشفته (هولندا)، في المقابل هناك تأخر نوعا ما أو نقص في توثيق المشاريع من مؤسسات الأرشيف باستثناء المملكة المتحدة وكندا في إدراج أرشيف الويب ضمن إدارة الوثائق واعتباره جزءا لا يتجزأ من الرصيد المحفوظ داخل مستودعاتها أو امتدادا له.

4. بعض نماذج أرشفة الويب في العالم

نود أن نشير أن هذه النبذة لا تقدم نظرة شاملة عن أنشطة جميع المؤسسات والأفراد المتنوعين في العديد من البلدان. بل نحاول من خلالها وصف المعالم الرئيسية للمشهد العام لأنشطة أرشفة الويب في العالم مع إدراج بعض النماذج.

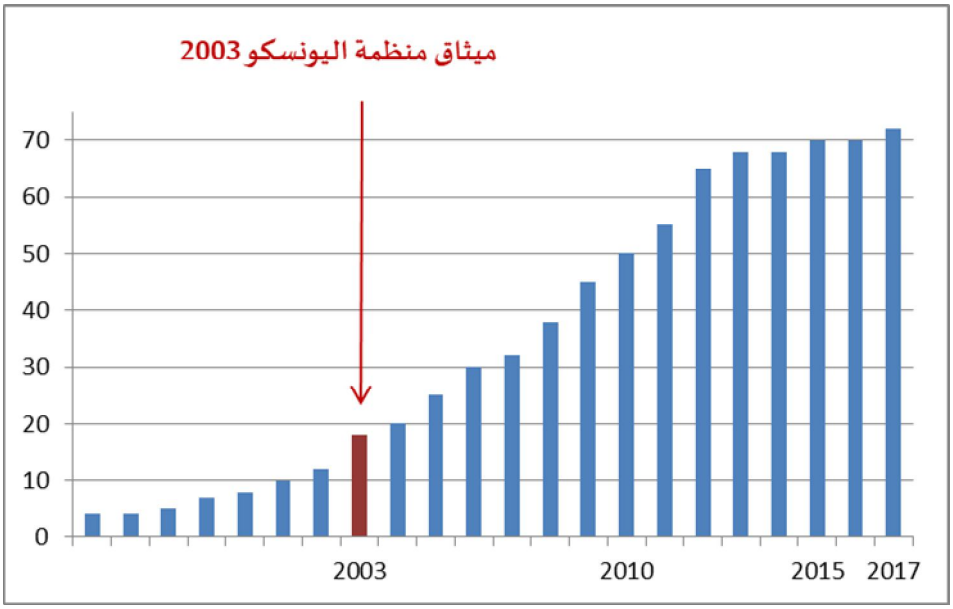
1.4 المكتبات الوطنية

من الناحية التاريخية، تعد المكتبات أول من بادر بأرشفة الويب: في عام 1996، بدأت هذه المشاريع بالتزامن مع المكتبات الوطنية في السويد وأستراليا. تعد المكتبات الوطنية وكذا الجامعية أكثر وجودا من مؤسسات الأرشيف، نأخذ على سبيل المثال المنظمة الدولية للحفاظ على الإنترنت (IIPC) وهي منظمة دولية غير حكومية تهدف إلى "حفظ مجموعة غنية من محتوى الإنترنت من جميع أنحاء العالم بطريقة يمكن أرشفتها وتأمينها والوصول إليها بمرور الوقت (IIPC) "تضم هذه المنظمة سبعة وخمسون عضوا، بما في ذلك واحد وثلاثون مكتبة وطنية واثنتي عشرة مكتبة جامعية، مقابل ثلاثة أرشيفات وطنية فقط. والسبب يعود إلى " أنه في الوقت الذي بدأت المكتبات تهتم بالمنشورات على الإنترنت- وخاصة تلك المنشورة على الويب - فقد ركز الأرشيفيون أكثر على تحديات الإنتاج الوثائقي الإداري في الشكل الإلكتروني (Oury, 2017, p. 116) . "

في كندا، نوقشت القضية لأول مرة في عام 1994 من قبل اللجنة التنفيذية للمكتبة الوطنية بكندا (التي أصبحت الآن جزءا من المكتبات والأرشيفات في كندا)، مما أدى إلى المشروع التجريبي للنشر الإلكتروني الذي نشر في عام 1995. أما في أستراليا كان للمكتبة الوطنية (NLA) بموجب قانون المكتبة الوطنية لعام 1960، اختصاص مماثل للحفاظ على مجموعة شاملة من المواد المتعلقة بأستراليا والشعب الأسترالي. كما هو الحال في كندا، كان ينظر إليه على أنه امتداد طبيعي لهذا الاختصاص لاستلام المواد المتاحة على الخط، وقد تم إنشاء مشروع PANDORA في عام 1996. وفي السويد كانت المكتبة الملكية مسؤولة عن جمع وحفظ وتوفير المنشورات السويدية المطبوعة منذ عام 1661. كما هو الحال في كندا وأستراليا، فإن أرشفة الويب كآلية توزيع تشبه إلى حد بعيد النشر تعتبر

امتدادا طبيعيا لذلك اختصاص. ونتيجة لذلك بدأت المكتبة الملكية مشروع Kulturarw3 في عام 1996 (Webster,2016, p: 4-6).

تميزت بداية الألفية وبالضبط في عام 2003 بصدور ميثاق اليونسكو بشأن الحفاظ على التراث الرقمي، حيث أشار بوضوح إلى التراث الذي أنشأ في بيئة رقمية، والإقرار بضعف هذا التراث الذي أنشأ في بيئة رقمية « né numérique» أو باللغة الإنجليزية «born digital» (المادة 1 والمادة 7)، فإن الميثاق يميزه عن التراث المرقمن لأنه موجود في شكل رقمي أصلا (هذه هي حالة مواقع الويب وقواعد البيانات، وما إلى ذلك) ، في حين خضع الثاني لعملية رقمنة. إذا كان للاعتراف بالتراث الرقمي - وخاصة الأصل الرقمي - أن يرتبط بالتطور الكبير خلال القرن الحادي والعشرين للاتصالات الشبكية، فيجب ربطه أيضا بالاتجاهات التي استمرت لمدة عشرين عاما لقد تمكنت السنوات من التحدث عن "انفجار تراثي" حقيقي، مما أدى إلى تنويع الكائنات المعترف بها كجزء من التراث (لاحظ أيضا في عام 2003 ، الاعتراف بالتراث الثقافي غير المادي). كما لعبت المكانة المتزايدة للثقافة والذاكرة التقنية دورا في حركة أرشفة الويب في العالم. (Musiani et al, 2019, p : 15-16) في السنوات التالية يصبح تاريخ أنشطة أرشفة الويب ممتلئا بتاريخ أكبر من أنظمة الإيداع القانوني، وليس من طموح هذه الدراسة التطرق إلى هذا الموضوع الواسع.



الشكل رقم 1: تطور عدد مبادرات أرشفة الويب في العالم (Lobbé, 2018,p. 47)

2.4مراكز الأرشيف الوطنية

لاحظ الأكاديميون التحول المتزامن في العديد من البلدان نحو تقديم الخدمات الحكومية على أساس "رقمي". وفي بعض السياقات، استلزم ذلك إعادة تفسير للحد التقليدي الفاصل بين المنشور الرسمي (عادة ما يعتبر جزءا من الوثيقة الأرشيفية المنشورة)، وأرشيفا عموميا أو حكوميا، تتم إدارته

تقليديا في شكل ورقي من مسؤولية الإدارة الأرشيفية الوطنية. أصبح من الصعب بشكل خاص رؤية خط التقسيم بشكل واضح حيث اتسع نشاط الحكومات عبر الخط من مجرد تسليم الوثائق ليشمل التواصل العام وإجراء المعاملات بين الدولة والمواطن عبر واجهات الويب .

كان الأرشيف الوطني للمملكة المتحدة من أوائل المؤسسات التي وضعت برنامجا شاملالأرشفة المواقع الحكومية. كان هذا نتيجة لتحركين داخل الحكومة: قرار عام 1999 بتخزين جميع الوثائق الأرشيفية العامة التي تم إنشاؤها حديثا واسترجاعها رقميا بحلول عام 2004، ومجموعة مستهدفة (أولا لعام 2008، ثم لعام 2005) بأن جميع الخدمات المقدمة من الأعمال التجارية وإلى المواطنين يجب تسليمها للمواطن عبر الخط. ونتيجة لذلك تم تحديد أن مواقع الويب المستخدمة لتقديم هذه الخدمات يجب اعتبارها وثائق أرشيفية عمومية، وليس فقط وثائق يتم تقديمها عبر هذه الخدمات. تم إنشاء أرشيف الويب الخاص بحكومة المملكة المتحدة رسميا في عام 2003 بعد فترة من التجربة بدأت في عام 2001. أما في الولايات المتحدة الأمريكية، تمت مشاركة مسؤولية أرشفة الويب الحكومي بين المؤسسات، وفي مجموعات مختلفة في أوقات مختلفة. بعض المشاريع الأولى لأرشفة الويب الحكومي لم يتم إجرائها تحت رعاية الإدارة الوطنية للوثائق الأرشيفية (NARA)، ولكن كجزء من برنامج شراكات محتوى مكتبة الإيداع الفيدرالية. كان هذا استمرارا للتقليد الراسخ المتمثل في مجموعة منشورات حكومية موزعة بواسطة مكتبات الإيداع الفيدرالية، تحت الإدارة العامة لمكتب الطباعة الحكومي. كانت الأولوية هي مواقع ويب الوكالات الفيدرالية التي توقفت عن العمل، مثل اللجنة الاستشارية للعلاقات الحكومية الدولية، والتي تم أرشفتها في عام 1996 بواسطة مكتبات جامعة شمال تكساس (اللجنة الاستشارية للعلاقات الحكومية الدولية ACIR). في الفترة 2000-2001، التقطت NARA أولا لقطة واحدة لمواقع الحكومة الفيدرالية للولايات المتحدة الأمريكية فيما يتعلق بنهاية ولاية بيل كلينتون الرئاسية، تلتها في عام 2004 مجموعة مماثلة في نهاية الفترة الأولى لجورج بوش. بشكل منفصل تماما، تقوم NARA أيضا بحصد المواقع الإلكترونية للكونجرس منذ عام 2006. ومع ذلك، أصدرت NARA في عام 2008 إرشادات تضع المسؤولية عن الحفاظ على موقع الويب الخاص بالوكالة الفيدرالية في أيدي الوكالات الفردية. (Webster, 2019, p :33-34)

3.4المؤسسات الأخرى

لعل أشهر وأكبر منظمة في مجال أرشفة الويب هي منظمة أرشيف الإنترنت حيث تعتبر من أوائل المبادرات التي قامت بهذا النشاط في العالم، لذلك اخترنا هذه المبادرة حيث لا تخلو أي دراسة تتكلم عن أرشفة الويب من التطرق لجهود هذه المنظمة، لذلك سيكون مجحفا في حق ما حققته هذه المنظمة ومؤسسها (brewster kahle) ألا نعرج عليها ولو بلمحة مختصرة .

تبدأ قصة هذه المنظمة عندما قام مؤسس الأرشيف brewster kahle، بتطوير خادم معلومات النطاق الواسعthe Wide Area Information Server، الذي اشترته شركة AOL. في عام 1996 أسس

مؤسستين: أرشيف الإنترنت، كمنظمة غير هادفة للربح مع Bruce Gilliat و Alexa Internet التي استند نموذج أعمالها إلى تحليل البيانات التي تصف أنماط الاستخدام عبر الإنترنت. (تم أيضا بيع Alexa لاحقا، هذه المرة إلى Amazon) كانت المقتنيات الأولى من الأرشيف تتكون من المحتوى الذي جمعته Alexa لأول مرة، على الرغم من مرور الوقت بدأ أرشيف الإنترنت في التقاط المحتوى في حد ذاته. في عام 2001، أطلق الأرشيف جهاز Wayback، أول آلية وصول قائمة على التصفح للمحتوى المؤرشف. يظل البرنامج الذي تم بناء الجهاز عليه، والمعروف أيضا باسم Wayback، أكثر الوسائل استخدامًا على نطاق واسع لتمكين الوصول إلى صفحات الويب المؤرشفة. وكانت المهيمنة بالمثل هي الإصدارات المتعاقبة من Heritrix ، وهو تطبيق متتبع روابط الويب الذي تم إنشاؤه بواسطة أرشيف الإنترنت لتمكين التقاط المحتوى. (Webster,2016)

5. نتائج الدراسة :

- الويب هو ليس وسيط لنشر للمعلومات فقط بل تحول إلى وسيط اتصال كذلك، حيث يعتبر نافذة مفتوحة أمام العالم للعديد من المؤسسات بأنواعها لتمارس أنشطتها وتقديم خدماتها وتواصلها مع جمهورها، لكن على الرغم من رجاحة هذه الأداة التكنولوجية على وسائل الاتصال الأخرى، فإن كتلة الوثائق التي يحملها الويب تتميز بهشاشتها. وبالتالي سواء كانت تمثل ظاهرة اجتماعية أو ثقافية أو وثائقية أو غير ذلك، يجب أن نعي بأن أرشفة الويب (أو على الأقل بعض محتوى الويب) أمر في غاية الأهمية لتلبية احتياجات المستفيدين منه الحالية والمستقبلية.
- إن استخدام مصطلح "أرشيف الويب" وهو المصطلح الذي صيغ منذ بداية نشاط جمع الويب والحفاظ عليه منذ منتصف تسعينيات القرن الماضي مضلل إلى حد ما عندما يتم تطبيقه على مواد الويب الموجودة في المكتبات والتي وكما أثبتنا في الأعلى أنها ليست أرشيفا. وبالتالي نحن نقترح في هذا الدراسة بدلا من أن يطلق "أرشيف الويب" على هذه المواد أن يستعمل مصطلح "مجموعات الويب"، في حين ينبغي استخدام مصطلح "أرشيف الويب" للمؤسسات الأرشيفية التي تجمع وتحفظ أجزاء ويب المؤسسات الحكومية.
- البيئة الرقمية أوجدت تأثيرات متبادلة بين مهنتي الأرشيف والمكتبات، إذ أننا رأينا استخدام نفس المفاهيم والقواعد وحتى بعض التقارب في الأساليب. هذا لا يعني أبدا اندماج الهويات المهنية للمكتبيين والأرشيفيين وفقدانها خصوصياتها، لذلك سيسعى الأرشيفي إلى تحديد وثائق النشاط التي لن تكون موجودة على الويب إلا كأولوية، في المقابل سوف يركز المكتبي أكثر على توثيق أسلوب التواصل لدى المرسل، وكيف يصور نفسه، وكيف يبني خطابه. وبالتالي، المكتبي لن يسعى إلى أرشفة نفس الوثائق بنفس الطريقة التي يقوم بها الأرشيفي. التقارب ليس الاندماج، وغالبا ما نفهم خصوصيات كل مهنة عن طريق مقارنة الأهداف والنشاطات لكل واحدة منهما.

- إن النبذة التاريخية المختصرة التي قدمتها هذه الدراسة ركزت بشكل أساسي على بداية حركة أرشفة الويب عبر العالم، وعن المؤسسات والأفراد المسؤولين عن هذه الحركة، ويجدر بنا الذكر أن بين كل تلك الأحداث والأنشطة هناك تطور تقني لأرشفة الويب وهو معقد جدا يعكس تطور الويب نفسه والصعوبات التكنولوجية والتقنية والقانونية المرتبطة به، وكذا السباق التكنولوجي العالمي من أجل تطوير الأساليب والأدوات التي يمكن أرشفة الويب بكفاءة وسرعة كبيرتين.
- نأمل أن مساهمتنا يمكن أن تؤدي إلى وضع القارئ على مسار يمكنه من معرفة المشهد العام الذي يحيط بأنشطة أرشفة الويب كنشاط متزايد الأهمية في العالم. لكن نرى أنه من الضروري أن يتواصل بعدنا أعمال البحث والتفكير في هذا الحقل وخاصة باللغة العربية آملين أن تكون هذه الدراسة بداية جيدة للبحوث اللاحقة.

الخاتمة:

أثرت مختلف مظاهر عصر المعلومات والثورة الرقمية بشكل ملحوظ على عمل الأرشيفيين وأثارت العديد من التحولات، لأن الوثائق نفسها تغيرت: أصبح هيكلها أكثر تعقيدا وعناصرها التي تغيرت أهميتها قد انفصلت. لقد تم إعطاء ما وراء البيانات دورا باوزا. وهذا ما يقتضي على مجتمع الأرشيف أن يواجه هذه التغييرات على أساس يومي والتي نقلته تدريجيا من أرشيف يركز حصريا على الحفاظ على التراث الوثائقي إلى تخصص وممارسة أكثر اهتماما بمسائل القيمة والجودة في معلومات الأرشيف .

في بيئة الويب يتم ممارسة الأنشطة وإنشاء مصادر المعرفة والتعبير، سواء كانت ثقافية أو تعليمية أو علمية أو إدارية، أو تحتضن أنواعا تقنية أو قانونية أو طبية أو غيرها من المعلومات. العديد من هذه المعلومات لها قيمة وأهمية دائمة، تستوجب حمايتها والحفاظ عليها للأجيال الحالية والمقبلة. اهتمت المكتبات ومؤسسات الأرشيف بهذا النوع من الإنتاج لكن سرعان ما اصطدمت بالطبيعة الهشة لهذه المواد على الويب، لم يكن فقدان هذه المعلومات التي تمثل جزءا لا يتجزأ من الذاكرة والتراث الإنساني خيارا أمام المكتبات ومؤسسات الأرشيف، الأمر الذي جعل الويب بيئة تجتمع حولها جهود التعاون بين المكتبيين والأرشيفيين لتجديد الممارسات وتطويرها .

تقوم المكتبات وكذلك مؤسسات الأرشيف في العالم بأرشفة الويب وعلى الرغم من وجود بعض التوازي بين الإجراءات التي تنفذها كل مؤسسة، إلا أن المكتبات أكثر تقدما وتختلف وجهات النظر حول الأرشفة كثيرا. بينما تعتبر المكتبات محتوى الويب منشورات رقمية على الخط، فإن مؤسسات الأرشيف تعاملها عموما كجزء من رصيد المنتج، سواء كان اعتباري أو شخص. وبالتالي فإن سياسة الأرشفة تكون أكثر استهدافا.

قائمة المراجع

1) Ben-David, Anat, Huurdeman, Hugo. (2014). Web archive search as research: Methodological and theoretical implications: Manchester University Press 93 . Alexandria , Vol, 25, No. 1/2 . pp 93-111, http://dx.doi.org/10.7227/ALX.0022
2) Berners-Lee, Tim. (1998). Cool URIs don't change: W3C. [Retrieved February 12, 2019]. From: https://www.w3.org/Provider/Style/URI.html
3) Boyle, Anya. (2016). Archiving The Internet :What does it mean in practice? [Retrieved January 17, 2019]. From: https://openaccess.leidenuniv.nl/bitstream/handle/1887/40119/Anya%20Boyle%20Thesis.pdf?sequence=1
4) Brügger, Neils. (2005). Archiving Websites. General Considerations and Strategies. Aarhus: The Centre for Internet Research.
5) Brügger, Neils. (2017). Webraries and Web Archives: The Web between public and private. In D. Baker, & W. Ewans (Eds.), The End of Wisdom?: The Future of Libraries in a Digital Age (pp. 185–190). Oxford: Chandos Publishing.
6) Brügger, Neils. (2018). The Archived Web: Doing History in the Digital Age. Massachusetts London: The MIT Press Cambridge.
7) Chebbi, Aïda. (2008). Archivage du web : quelques leçons à retenir. Archives, vol, 39, n° 2, PP29-49
8) Chebbi, Aïda. (2012). Archivage du Web organisationnel dans une perspective archivistique (Thèse Philosophiæ Doctor (Ph.D.) en sciences de l'information). canada
9) Costa, Miguel; et al. (2016). The evolution of web archiving. International Journal on Digital Libraries, vol,18, pp191–205. https://doi.org/10.1007/s00799-016-0171-9
10) Couture, Carol; Lajeunesse, Marcel. (2014). L'archivistique à l'ère du numérique: Les éléments fondamentaux de la discipline. Québec : Les Presses de l'Université du Québec. ISBN 978-2-7605-3998-3
11) 11. IICP. web archiving. [Retrieved May 15, 2018]. From: http://netpreserve.org/web-archiving/
12) Khouaja, Bessem ; Couture, Carol. (2004). La gestion et l'archivage des sites Web institutionnels. Archives, vol, 35, n° 3 ET 4. Pp 17-41
13) KECSKEMETI, Charles, KORMENDY, Lajos, (2014). Les écrits s'envolent : Le défi de la conservation des archives dans le long terme Lausanne : Éditions Favre, 2014. P 101. ISBN 978-2-8289-1425-7
14) LOBBE, Quentin. (2018). Archives, fragments Web et diasporas. Pour une exploration désagrégée de corpus d'archives Web liées aux représentations en ligne des diasporas (Thèse de doctorat, en Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication). Paris-Saclay: Université Paris-Saclay, 228p.

15) Loi n° 2008-696, 15 juillet 2008 relative aux archives, Journal officiel de la République française, (2008).

16) Marie-Anne, Chabin. (2010). Nouveau glossaire de l'archivage [En ligne]. [Consulté le 25 Janvier 2019]. Disponible à l'adresse: https://www.arcateg.fr/wp-content/uploads/2017/03/Nouveau_glossaire_de_l_archivage.pdf

17) MUSIANI, Francesca ; et al, (2019). Qu'est-ce qu'une archive du web ? Nouvelle édition. Marseille : Open Edition Press. P 14-15. ISBN : 9791036504709.

18) Oury, Clément. (2017). L'archivage du Web: bibliothèques et archives à la croisée des chemins. Archives, vol,47, n° 1, pp 107–124. https://doi.org/10.7202/1041828ar

19) PANDORA. Collection policy for archiving websites. Pandora Australian's web archive [Retrieved January 26, 2019]. Available From: http://pandora.nla.gov.au/selectionguidelines.html

20) Pearce-moses, Richard. (2005). A Glossary of Archival and Records Terminology. Chicago: The Society of American Archivists, p 29. [Retrieved January 04, 2019]. From: http://files.archivists.org/pubs/free/SAA-Glossary-2005.pdf

21) PIAF, (2015). Glossaire. Version 2. [Consulté le 25 Janvier 2019]. Disponible à l'adresse: https://www.piaf-archives.org/sites/default/files/bulk_media/glossaire/glossaire_papier.pdf

22) Uk National Archive. (2011). Web Archiving Guidance. [Retrieved June 15, 2018]. From: https://nationalarchives.gov.uk/documents/information-management/web-archiving-guidance.pdf

23) Vlassenroot, Eveline; et al. (2019). Web archives as a data resource for digital scholars. International Journal of Digital Humanities.Vol,1, issue1. pp 85–111 [Retrieved May 08, 2019]. From: https://link.springer.com/article/10.1007/s42803-019-00007-7

24) Webster, Peter. (2017). Users, technologies, organisations: Towards a cultural history of world web archiving. Dans N. Brügger, Web 25. Histories from 25 years of the world wide web (pp. 175–190). New York: Peter Lang.

25) Webster, Peter. (2019). Existing Web Archives. Dans N. Brügger, & I. Milligan, The SAGE Handbook of Web History (pp. 31-42). London: SAGE Publications.

26) Wikipedia, (2019). List of Web archiving initiatives. [Retrieved May 12, 2019]. From: https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_Web_archiving_initiatives

27) قانون رقم88-09 المؤرخ في 26 جانفي 1988 م والمتعلق بالأرشيف الوطني. الجريدة الرسمية الجزائرية.ع 4.