

الأرشيف في المؤسسات الإعلامية وضرورة التحول نحو الرقمنة Archive in media Institutions and the need to shift towards digitization

الدكتور منير طبي - أستاذ محاضر أ

جامعة العربي التبسي - تبسة، الجزائر

Mounir.tabbi@yahoo.com

تاريخ النشر: 2019/09/30

تاريخ القبول: 2019/09/20

تاريخ الإرسال: 2019/06/25

ملخص

يقول الدكتور وحيد قدورة من المعهد العالي للتوثيق بجامعة منوبة التونسية في دراسة حول واقع خدمات مراكز الأرشيف السمعي البصري في الهيئات الإذاعية والتلفزيونية العربية، نشرت بمجلة الإذاعات العربية الصادرة عن اتحاد إذاعات الدول العربية "إن الانفجار الحالي لعدد قنوات البث الهرتزي والفضائيات قد ولد طلبا متزايدا للبرامج السمعية البصرية، هذا الاقبال على الإنتاج الفني والفكري بالصورة والصوت يجعل من وحدات الأرشيف محل رعاية خاصة بل موضع منافسة، وهي التي تحفظ ثروات كبيرة من الوثائق، فالأرشيفات السمعية البصرية أصبحت من أبرز مصادر الإبداع والإلهام الفني والفكري، وفي عصر عولمة المعلومات تعد هذه الوثائق ضامنا للارتقاء بالأذواق والفنون والإنتاج في المجال الإذاعي والتلفزيوني، وقد وجدت في تكنولوجيا الرقمنة أداة أساسية لإضفاء قيمة مضافة لها"، من هذا المنطلق سوف نعالج في المقال ماهية التكنولوجيا الحديثة في المؤسسات الإعلامية، إضافة إلى الأرشيف الصحفي والسمعي البصري: رؤية في المفاهيم والخصائص، ومقارنة بين الأرشيف في المؤسسات الإعلامية بين التقليدي والإلكتروني، وأخيرا أهمية ومتطلبات الأرشيف الرقمي الإعلامي.

الكلمات المفتاحية

الأرشيف الإعلامي، المؤسسات الإعلامية، الرقمنة، التكنولوجيا الحديثة.

Abstract

Dr Waheed Kaddoura from the Higher Documentation Institute at the University of Manouba, Tunisia, said in a study on the reality of the services of audiovisual centers in Arab radio and television organizations Audio visual, "The current explosion in the number of satellite channels has generated an increasing demand for programs, this turnout in the production of art and intellectual image and sound makes the archive units

the place of special care, but the subject of competition, which saves great wealth of documents, Audiovisual archives have become one of the most important sources of creativity and inspiration And in the era of globalization of information, these documents are a guarantee for the promotion of tastes and arts and production in the field of radio and television, and found in digitization technology is an essential tool to add value to them". In this article, we will deal with the latest technology in media organizations, Journalism and Audiovisual: A vision of concepts and characteristics, a comparison between the archive in media organizations between traditional and electronic, and finally the importance and requirements of the digital media archive.

Key words

Media archives, media, digitalization, modern technology

مقدمة :

من المعروف أن التكنولوجيا الحديثة وتأثيراتها المختلفة قد ولجت كل مناحي الحياة، وكان لابد لهذه التكنولوجيا أن تلج المؤسسات الإعلامية على اختلاف وسائلها، المسموعة والمرئية والمكتوبة وحتى الإلكترونية، عبر مختلف مراحل الإنتاج الإعلامي، من الإعداد إلى التنفيذ إلى التخزين أو الأرشفة، وقد أثرت التكنولوجيا الحديثة على هذه الأخيرة "الأرشفة" تأثيرا كبيرا خاصة مع دخول الرقمنة عالم الإنتاج الإعلامي، فكيف إذن أثرت التكنولوجيا الحديثة على عملية الأرشفة في المؤسسات الإعلامية؟

التكنولوجيا الحديثة في المؤسسات الإعلامية

تتمثل أهمية التكنولوجيا في المؤسسات الإعلامية باعتبار المنتج والآلة والعامل وهي العوامل الثلاث الفاعلة في نجاح المؤسسة متداخلة، إذ في أحيان كثيرة تتداخل الوسيلة والرسالة، ضف إلى ذلك الطرق المستعملة وكل منها يرتبط بالتكنولوجيا المستعملة، ويرتبط كل من الإنتاجية والنوعية والمنتج العلمي، وهذا الأخير سيحدد درجة نجاحها في أداء دورها في المجتمع، وبالتالي استمراريته أو انسحابها وزوالها، ومن تحديات العولمة اليوم، اختيار التكنولوجيا المناسبة في الوقت المناسب، لذا تلعب التكنولوجيا عموما وظيفة البحث والتنمية في أي مؤسسة، وهذا في إطار جمع ومعالجة المعلومات ونشرها في المؤسسات الإعلامية، وهذا بوسائل إما سمعية أو بصرية

سمعية أو مكتوبة وتختلف كل وسيلة عن الخرى، في نوع الجمهور الذي تتصل به، وفي نوع الرسالة وما تحمله، وفي التأثيرات التي تحدثها تكنولوجيا المعلومات على هذه العناصر داخل هذه المؤسسات. ونظرا كذلك للخصائص التي تميزها وهي:"

✓ التفاعلية: ونقصد بها درجة اندماج وتبادل الأدوار في عملية الاتصالية، حيث يستطيع المرسل القيام بدور المستقبل أو المشاركة في الأدوار، مما يلغي أن يكون أطراف العملية الاتصالية في نقطة المصدر؛

✓ اللاتزامنية (عدم الارتباط بعنصر الوقت): وتعني إمكانية إرسال الرسائل واستقبالها في وقت مناسب للفرد المستخدم، ولا تتطلب من كل المشاركين الاستخدام في الوقت المناسب نفسه، وهنا نكون قد كسرنا حاجز الوقت أو إلزامية التواجد المستقبل لأن الرسالة ستصل، ونجد مثال ذلك في خدمات الأنترنت مثل msng؛

✓ التوجّه نحو التصغير (قابلية التحرك أو الحركية): فهناك وسائل اتصالية كثيرة يمكن الاستفادة منها في الاتصال من أي مكان إلى آخر أثناء حركته، كالحاسب الإلكتروني وجهاز فيديو يوضع في الجيب؛

✓ قابلية التحوّل: وهي قدرة وسائل الاتصال على نقل المعلومات من وسط إلى آخر، كالتقنيات التي يمكنها تحويل الرسالة المسموعة إلى رسالة مطبوعة وبالعكس، وهي في طريقها لتحقيق الترجمة الآلية، وقد ظهرت مقدماتها في نظام المينيثال الفرنسي "Minitel"، فالحدود أو الفروق أو السمات التي كانت تميّز وسائل الاتصال الجماهيرية عن بعضها البعض، قد زال بعضها وبعضها الآخر في طريق الزوال، فالأفلام السينمائية يمكن عرضها في دور السينما، شاشة التلفزيون وعلى أشرطة الفيديو كاسيت وعلى الأسطوانات المدمجة على الرغم من اختلافها في الشكل؛

✓ قابلية التوصيل والتركيب: وتعني إمكانية توصيل الأجهزة الاتصالية بتنوع أكبر من أجهز أخرى بغض النظر عن المؤسسة الصانعة لها أو البلد الذي تم فيه الصنع، وذلك عن طريق معايير محددة وفنية لهذه الأجهزة متفق عليها بين المؤسسات؛

✓ الشبوع والانتشار: ونعني به انتشار وسائل الاتصال حول العالم في داخل كل طبقة من طبقات المجتمع، وكل وسيلة تظهر تبدو في البداية على أنها ترف ثم تتحول إلى ضرورة، نلمح ذلك في التلفزيون ثم الفاكسميل؛

✓ الكونية: البيئة الأساسية لوسائل الاتصال هي بيئة عالمية دولية، حتى تستطيع المعلومة أن تتبع المسارات المعقدة تعقد المسالك التي يتدفق عليها رأس المال إلكترونيا عبر الحدود الدولية جيئة وذهابا، من أقصى مكان في الأرض إلى أدماء في أجزاء على الألف من الثانية، إلى جانب تتبعها مسار الأحداث الدولية في أي مكان من العالم.

ولعل الأكيد أن مهما اختلفت هذه التكنولوجيا ومهما تنوعت فإن لها التأثير الكبير والمهم على مختلف الوسائل الإعلامية بمختلف أشكالها، المسموعة والبصرية والمكتوبة وحتى الإلكترونية، وتتمظهر أهم هذه التأثيرات فيما يلي:ⁱⁱⁱ

- أن التكنولوجيا الجديدة لا تلغي وسائل الاتصال القديمة بل تطورها، فعلى مستوى الاتصال الذاتي مثلا كانت الوسائل هي: تدوين الملاحظات، المذكرات الشخصية... الخ، أما المستحدثات التكنولوجية فهي: الأشرطة المسموعة، الحاسبات الإلكترونية... الخ، وعلى مستوى الاتصال الجماهيري كانت الوسائل هي: الجريدة، الراديو، التلفزيون. أما الآن فنجد التلفزيون بالاشتراك، الكتاب الإلكتروني... الخ؛

- أن الحدود أو الفروق التي كانت تميز وسائل الاتصال الجماهيرية عن بعضها البعض قد زال بعضها والبعض الآخر في طريق الزوال، ولم تعد الحدود بين الأنماط المختلفة والمتنوعة من وسائل الاتصال حادة جدًا كما كان من قبل، فالأفلام السينمائية نجدها الآن متاحة للعرض في دور السينما وعلى شاشات التلفزيون على أشرطة فيديو كاست؛

- أن التطورات الراهنة في تكنولوجيا الاتصال خاصة في مجال الإرسال والاستقبال التلفزيوني، كان لها آثارها على بعض الوسائل الأخرى كالسينما والصحافة.

- أن وسائل الاتصال الجماهيرية قد أصبحت تتسم بالطابع الدولي أو العالمي، حيث أحدثت الثورة المعاصرة طفرة هائلة في ظاهرة الإعلام الدولي أو عالمية الاتصال.

لقد كان لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أثرها البعيد في مساندة مؤسسات المعلومات وتطور خدماتها لتصل عبر القارات، وعلى بعد مئات وآلاف الأميال باستخدام الأقمار الصناعية، وفتح

قنوات فضائية للبث التلفزيوني المباشر والمختلف وسائل المعلومات وشبكات المعلومات، كما صاحب هذه الثورة الأشكال المتقدمة من وسائط التخزين، الكمبيوتر، والمصغرات الفيلمية - ميكروفيلم-وتستخدم أوعية التخزين غير التقليدية مثل الممغنطة والمصورة والمليزرة، أي باستخدام أشعة الليزر CD-ROM، والوسائط المتعددة Multi Media، التي تجمع بين الوسائل المسموعة والمرئية والنصوص والصورة في نظام واحد، والأقراص الضوئية CD/DVD والنشر الإلكتروني، وقواعد البيانات، وخدمات المعلومات على الخط المباشر عبر شبكة الأنترنت إلى غير ذلك من النظم الرقمية المتطورة.^{iv}

الأرشيف الصحفي والسمعي البصري: رؤية في المفاهيم والخصائص

إن مصطلح الأرشيف الإعلامي يعني أمرين: الموضوع والوظيفة، ومن المهم تحديدهما، فموضوع الأرشيف هو الوثائق التي يقوم بإنتاجها شخص أو هيئة أثناء العمل، والتي تحفظ بغرض الاستفادة منها لاحقاً، في أربعة استعمالات: الإثبات والتذكير والفهم والاتصال:

✓ **الإثبات: Prouver** أي إثبات حقوق المؤلفين والمنتجين والموزعين (ملفات الإنتاج وجميع

العقود)، وكذلك وسائل ممارستها، وهي أصول التسجيلات، إنه دليل على كل ما تم بثه؛

✓ **التذكير: Se souvenir** ويترجم بإعادة بث الحصص والتسجيلات القديمة التي فيها

حنين للماضي، أو باستخدام الأرشيف لتغذية القنوات الموضوعية؛

✓ **الفهم: Comprendre** يعني استخدام المعلومات الموجودة في الأرشيف على أساس

المقتطفات، لإعداد شريط الأنباء والبرامج التاريخية والوثائق وغيرها؛

✓ **الاتصال: Communiquer** تتمثل في جميع الحصص الإذاعية والتلفزيونية التي تقدم

شهادات بمناسبة إحياء مناسبات وذكريات.^v

في مجال الصحافة الورقية، كان بناء الأرشيف الصحفي يتطلب الكثير من الوقت والجهد، فضلاً عن أن الكاتب الصحفي كان على الدوام بحاجة إلى وجود آلية سهلة وسريعة، تمكنه من الحصول على المعلومات الأرشيفية المطلوبة لإكمال الخبر الصحفي، وعليه فالإقرار أن احتراف المهنة الصحفية تتطلب ثقافة أرشيفية عالية، لأنها ببساطة جزء غاية في الأهمية من مهارات صناعة الخبر الصحفي.^{vi}

ومن بين أهم مكونات الأرشفة الصحفي هي الصورة الصحفية، ولا ينحصر معنى الأرشفة الإلكترونية للصور في مجرد تحويل الورقي منها إلى الشكل الإلكتروني، من خلال المساحات الضوئية Scanners وتخزينها على وسائط إلكترونية وحسب، فمفهوم الأرشفة الإلكترونية للصور أعمق وأشمل من ذلك بكثير، فهو يعني استخدام البرامج الإلكترونية في إنتاج أرشفة لرصيد المؤسسة من الصور الفوتوغرافية، يقوم على تحليل ووصف هذه الصور من خلال الكلمات الدالة Keywords وإتاحة هذه الصور الفوتوغرافية للبحث وفق تقنيات بحث متقدمة، ومن ثم استعراض الصور (نتائج البحث) بشكل ييسر على المستخدم الانتقاء منها وفق حاجته، وذلك في أسرع وقت ممكن، ويمثل أرشفة الصورة أيًا كان نوعه أو شكله، مصدرا حيويًا للصورة الصحفية بالنسبة للصحف بأنواعها، وقد ازدادت أهمية هذا المصدر بفضل التطورات التقنية المتلاحقة، التي أدخلت الصحف وغيرها من المطبوعات حقل الإنتاج الإلكتروني.^{vii}

وفي الوقت الذي يمثل فيه أرشفة الصورة الإلكتروني مصدرا مهما للصور الواردة إلى شبكة الكمبيوتر بالصحيفة، فإنه يعد مستودعا للصور التي ترد إلى الصحيفة من مصادرها المختلفة ولم تأخذ طريقها للنشر، حيث لا تنشر عادة كل الصور الواردة للصحيفة، وكذلك لا تتخلص الصحيفة من الصور التي تم نشرها بالفعل، فقد تحتاج إليها مرات ومرات، سواء لنشرها مرة أخرى بمصاحبة بعض الموضوعات، أو من أجل إتاحتها للغير، بمثابة خدمة خاصة توفرها الصحيفة مقابل رسوم مادية محددة.^{viii} وعلى هذا الأساس فإن أي نظم لأرشفة الصورة الصحفية إلكترونيًا لابد له من متطلبات نوجزها في النقاط التالية:^{ix}

- جهاز أو أكثر من أجهزة المسح الضوئي الإلكتروني، يستطيع مسح الصور الورقية والفيلمية بمعدلات عالية السرعة، بما يكفي لمسح ومعالجة مئات الصور بالصحيفة يوميا؛
- مركز لتحرير ومعالجة الصورة Image Editing Workstation يضم من أجهزة الكمبيوتر ملحق بها البرمجيات اللازمة، بما يتيح الرؤية المسبقة للصور المخزنة رقميًا، ويسمح بالمقارنة بين الصور المطلوبة والبدائل المختلفة للصورة الواحدة، وما يتأتى من خلال توافر إمكانية جلب أكثر من صورة وعرضها على الشاشة في آن، بحيث يختار محرر الصورة أفضلها، سواء من حيث الجودة أو المضمون، فضلًا عن إمكانية إجراء عملية

"الرتوش" والتعديلات اللازمة للصورة قبل تخزينها أو ترحيلها للنشر في الإصدار اليومي للصحيفة؛

■ مجموعة من شاشات العرض Monitors عالية الجودة وذات تحديد عال للألوان، بما يساعد في إجراء عملية "الرتوش" اللازمة للصور الملونة على الشاشة بقدر عال من الدقة؛

■ وحدة تخزين رئيسية Digital Image Server ذات سعة تخزينية عالية، يتم فيها ضغط الصور وتخزينها على وسائل التخزين الإلكترونية للصور المستخدمة لدى الصحيفة، وفي الوقت نفسه يكون نظام الأرشفة الإلكترونية للصور متصلاً بالنظام الخاص باستقبال الصور من مصادرها المختلفة بالصحيفة -ديسك الصورة الإلكترونية- وبالطبع يكون متصلاً أيضاً بشبكة الكمبيوتر العاملة بالصحيفة.

أما الأرشفة السمي البصري فهو عبارة عن مؤسسة أو قسم من مؤسسة تتمثل رسالته في إتاحة مجموعات الوثائق السمعية البصرية والتراث السمي البصري، وذلك بتأمين عمليات تجميع الرصيد وإدارته وحفظه والتعريف به، ويتضح أن الوظائف التي يقوم بها مركز الأرشفة السمي البصري هي مهام أساسية وليست ثانوية، تهدف إلى تسهيل الوصول إلى محتويات الوثائق بالصورة والصوت.^x

لقد مرت وسائط تخزين المعلومات بمراحل تاريخية متسلسلة وصلت إلى ما يسمى بالمواد السمعية البصرية، ويعود ظهور هذه المواد إلى تاريخ إنتاج التسجيلات الصوتية بكافة أشكالها، من الأسطوانات CYLINDER والأسطوانة المسطحة و القرص DISK والشريط TAPE والأسلاك WIRES إلى عام 1877، على يد مخترعين أحدهما فرنسي والآخر أمريكي، كل على حدا، فقد كتب المخترع الفرنسي CHARLES CROSS في 18 أبريل 1877 رسالة يصف فيها قوة وكيفية إنتاج تسجيلات صوتية، وقد نشر اختراعه في الصحف 10 أكتوبر 1877، أما المخترع الأمريكي TOMAS EDISON فقد بدأ في تسجيل الصوت على رقائق القصدير الملفوف في اسطوانات نحاسية، وإعادة سماعه مرة أخرى، وقد سمي هذا الجهاز بـ phonographe حيث وضع اللمسات الأخير على الجهاز في ديسمبر 1877.^{xi} وقد أسهم مخترعون آخرون في تطوير تقنيات تسجيل الصوت، فقام فالدامار

بوليس Valdemar Poulsen عام 1899 باستخدام الأسلاك الممغنطة والأشرطة في التسجيلات الصوتية، وانتهت هذه التطورات باستخدام الفوتوغراف ذو الصوت المجسم عام 1933.^{xii}

ويري بعض المختصين أن ظهور المواد السمعية البصرية يعود إلى سنة 1841 عند ظهور الفن التصويري على يد WILLIAM HENRY TALBOT وفي سنة 1884 قام GORGE ISTIMAN بإنتاج أول فيلم ROLL FILM، وكانت معظم الشرائح المنتجة في ذلك الوقت مقاس 4*3.5 بوصة، يرسم على هذه الشرائح باليد وتعرض من خلال الفانوس السحري HENTERN، وفي عام 1988 تم إنتاج أول آلة تصوير من طرف شركة KODAC وأعطت لقطات فوتوغرافية تحاكي الطبيعة إلى حد كبير، وكانت أول الكاميرات التي تستعمل الأفلام الملفوفة،

ونتيجة للتطورات والتحسينات التي طرأت على آلات التصوير والأفلام، أصبحت الآن تتيح صور في غاية الدقة بالألوان الطبيعية وبأحجام متعددة ومختلفة.^{xiii}

أما تاريخ ظهور المواد السمعية البصرية التي تعتمد على الصورة والصوت مع فيرجع إلى سنة 1922، حينما تم إنتاج أول فيلم سينمائي ملون Techni Collor وتسجيل الصوت على الفيلم، ومنذ هذا التاريخ لم تحدث سوى تعديلات بسيطة على صناعة الأفلام، ومن هذه التحسينات استخدام الأفلام بقياس 16 ملم بدلا من أفلام ذات مقاس 36 ملم، والتي تم تسجيل الصوت عليها سنة 1932، وتمتاز هذه الأفلام بسهولة الاستعمال، سواء للأغراض العلمية أو الترفيهية.^{xiv}

وهناك من يرى أن ظهور الوثائق السمعية البصرية يعود إلى أكثر من قرن مضى، وقد نشأت تباعا لتطورات متلاحقة (الصورة الفوتوغرافية والفيلم الصامت)، ولم يكن يعرف الرواد المنتجون في البداية أن هذه الوثائق يمكن أن تدوم طويلا، فاختراعها جاء لتلبية الفضول العلمي قبل أن يتطور استعمالهما لتصبح أداة إنتاج ثقافي أو مصادر للبحث العلمي والتاريخي.^{xv} وفي سنة 1968 كان اكتشاف الليزر على يد العالم HAIMAN وبعد هذا الاكتشاف بسنوات وبالضبط سنة 1976، بدأت الأبحاث المشتركة بين شركة فيليبس PHILIPS الهولندية وصوني SONY اليابانية لأجل تصنيع الأقراص المليزة، وكان في عام 1979 تم إنتاج أول نموذج تجريبي لأقراص الليزر وطرحه في الأسواق.^{xvi}

الأرشيف في المؤسسات الإعلامية... بين التقليدي والإلكتروني

بما أننا نعيش اليوم عصر الانفجار الفضائي السمعي البصري، وعصر عولمة المعلومات، أعطى ذلك أهمية لدور الأرشيف الإعلامي الذي يساهم مساهمة فعالة في صناعة المحتوى، حيث توجد معظم ثروات الشعوب وهويتها الثقافية على أرشف مراكز الأرشيفات السمعية البصرية.^{xvii} فقد استأثر هذا الموضوع باهتمام عديد الباحثين والمهندسين لما للرقمنة من تأثير ليس فقط على مستوى حفظ الوثائق السمعية البصرية، وبـل وكذلك على مستوى إدارة المجموعات وتوزيعها عبر شبكة المعلومات، لذا ظهرت دراسات عديدة تعرض تجارب لتطبيقات مختلفة حول معالجة العيوب والترميم الآلي لأرشيف الصورة والصوت، وحول إنشاء قواعد البيانات للفيديو والأفلام والتسجيلات الموسيقية وغيرها، ونظم إدارة هذه القواعد، كما قدمت بحوث حول الكشف الآلي للصوت وللأفلام، ثم التعرف على أجزاء من الشريط (الصوت أو شريط الصورة)، وبناء وصائف البيانات أو الميتاداتا للتعريف بمحتويات الوثائق.^{xviii}

إن اتصال إدخال التقنيات الحديثة ونظم التسيير الإلكتروني للمؤسسات الإعلامية بمخزونها، يكون بتحقيق مرحلة أساسية وهامة ولعلها الأهم، وهي تقنيات الحواسيب والنظام الآلي في ميدان العمل، وإعادة صياغة المعلومات والمحتويات المتوفرة بشكل تقليدي، ورقي، أو سمعي، أو سمعي بصري، وتخزينها واسترجاعها بطريقة رقمية قابلة للمعالجة، ومع أن هذه المرحلة طويلة نسبيا إذ أنه لا بديل عنها لدخول عالم المعلوماتية الحديث، خاصة إن علمنا أن الحاسوب أصبح قادرا على وضع البيانات على اختلاف أنواعها (عددية، حرفية،

بصرية)، وقواعد للمعلومات قابلة لإجراء جميع أشكال المعالجة الآلية عليها.^{xix} إذ يضمن التسيير الإلكتروني للأرشيف توظيف قدرات الحاسوب في تجنب أساليب الخزن التقليدية، التي لا توفر المعلومات الدنيا المصاحبة للمواد المؤرشفة، والتي تنقصها الدقة في تصنيف هذه المواد وفهرستها وهو ما يحد من استغلالها، وهذا ما يستدعي الاستعاضة عن هذه الأساليب التقليدية بطرق جديدة، تتيح الانتقال إلى عالم البيانات عن البيانات Meta Data التي تسيير البحث عن المواد المؤرشفة، واستخدامها اعتمادا على برمجيات تسمح بتصفح المواد المخزنة Web browsing وبذلك يصبح الأرشيف مادة ومعلومات في آن واحد، كما يتيح التسيير الإلكتروني المتصل بشبكة الأنترنت، من خلال خدمة Archeif الوصول إلى الملفات التي يريدها المستخدم، ومن بين تلك التي تعرضها آلاف الخادومات Server التي تقدم خدمة نقل الملفات حول

العالم، وحيث يمكن للمستخدم من خلال استخدام خادم الأرشفة تحديد المواقع التي تحتوي على الملف المطلوب، وعند الوصول إلى هذه المواقع يمكن استخدام FTP في تحميل تلك الملفات في جهاز المستخدم Down Load ، لقد سهلت نظم الأرشفة الإلكترونية الانتقال من مجرد أرشفة ومكتبة تقليدية، إلى أرشفة يستخدم المصغرات الفيلمية والميكروفيلم والميكروفيش إلى أقراص مضغوطة.^{xx}

يفترض الأرشفة الإلكترونية توفير دعائم متنوعة مصحوبة بالبرامج (Software) والأجهزة (Hardware) المناسبة لفتح الملفات وقراءة البيانات؛ وهذه الدعائم تتطور باستمرار إذ تلغي الأجيال الحديثة من الدعائم تلك التي سبقتها، كما تتحول بسرعة كل البرامج والأجهزة؛ الشيء الذي يعسر استخدام الأرشفة الإلكترونية إذا لم تتوفر جهود مستمرة لمتابعة التغيرات والتطورات التكنولوجية، وللدعائم (Media) أنواع:

- القرص المرن (Floppy) وهو الكثير الاستعمال من قبل الأشخاص في المعاملات اليومية، وطاقته تسمح له بتخزين Ko1.475 من الأرشفة الإلكترونية؛
- القرص المدمج (CD) ، وطاقته 700 MB تساوي 474 أقراص مرنة؛
- القرص دي في دي (DVD) وطاقته تساوي سبعة GB = CD4,7 ؛
- كاسيت (DLT) ويمكنها تخزين ما يعادل GB 105 = CD 150 ؛
- إصبع التخزين الخارجي (USB- Stick)، آخر تكنولوجية لتخزين الأرشفة الإلكترونية وحجمه أقل من قلم حبر؛ تتراوح طاقة التخزين من 32 MB إلى 4 GB ؛
- إضافة إلى هذه الدعائم المنقولة، الأجهزة الثابتة: القرص الصلب (Hard Disk Drive) والجهاز المركزي SERVER (المزود المركزي للبيانات)، تستعمل كل هذه الدعائم لتخزين الأرشفة في الشكل الرقمي، ولكن يبقى تخزين الأرشفة في الشكل القياسي سائر المفعول (الميكروفيلم).^{xxi}

ولانتقال من الأرشفة التقليدية إلى الأرشفة الإلكترونية لا بد من توافر مجموعة من المتطلبات التي تحقق أهداف التسيير الإلكتروني للأرشفة الإعلامي وهي:^{xxii}

- إمكانات مادية وافية: تتمثل في توفير وسائل الاتصال وقاعدة البيانات القوية التي تتسم بقدرة كافية على التخزين، والاهتمام بضغط حجم المعلومات المخزنة فيها؛

• **الإمكانيات البشرية:** إذ ينبغي الاهتمام بالفائمين على شؤون الأرشفة وتدريبهم، وكذلك الاهتمام بالصحفيين، وتهيئة المجال أمام الجميع لتطوير قدراتهم واكتساب مهارات التعامل مع المستحدثات، واستخدام الأجهزة والاتصال بقواعد البيانات وشبكات المعلومات. وقبل كل هذا يجب أن تسبق هذه الخطوة يقول الباحث "عبد الحفيظ الهرقام نقل المواد الأرشيفية من وسائط رقمية واختبار النسق "Format" المناسب للحفاظ عليها، مع تحديد الأولويات بالنسبة إلى البرامج التي تستوجب الإسراع برقمتها، بعد القيام بعملية فحص دقيق لجودة هذه البرامج ونوعيتها؛

• **قاعدة البيانات:** حيث تتضمن مراكز المعلومات، المؤسسات الإذاعية (المسموعة، المرئية، أو المكتوبة) مجموعة قواعد بيانات بليوغرافية، فهارس، كشافات، مستخلصات، لمقتنيات المركز من مواد مطبوعة أو سمع مرئية، كما تتضمن المراكز مجموعة أخرى من قواعد البيانات النصية والإحصائية، حيث تخزن المواد الإعلامية وبحوث تحليل المضمون للبرامج الإذاعية والنسب النوعية والكمية وساعات البث للبرامج، وتتيح قواعد البيانات الإلكترونية استرجاع أي بيان مخزن عن المؤسسة الإذاعية في جداول مقارنة في أسرع وقت وبأيسر جهد، لذا يجب أن تكون قاعدة البيانات قوية من حيث البرامج التي تديرها، وأن تتسم بقدرة هائلة على التخزين مناسبة للغرض الذي صممت من أجله، مع إمكانية تقليص حجم المعلومات المخزنة فيها.

الأرشفة الرقمي الإعلامي: الأهمية والمتطلبات

تستخدم تكنولوجيا الرقمنة بشكل بارز اليوم لأجل صيانة وحفظ الأرشفة الإعلامي، وإذا كانت الرقمنة تعني تحويل الرموز التماثلية إلى بيانات حاسوبية (إعلامية)، فإن ترجمة علامات الفيديو تولد حجما كبيرا من البيانات التي ينبغي أن تكون متراصة حتى تأخذ حيزا صغيرا يسمح بخزنها ونقلها على شبكات الاتصال، إن البيانات المتراسة للوثيقة الإعلامية على وعاء إلكتروني تأخذ مستويات مختلفة بحسب الاستعمالات، (من بضعة كيلوبايت في الثانية إلى عشرات الميغابايت في الثانية)، إذ تستخدم حسب درجة التراص Compression سواء لعمليات الرميح أو عمليات المونتاج أو البث على قناة رقمية أو للمشاهدة (أو المعاينة Visionnage) بجودة VHS.^{xxiii} ولاستخدام هذا الأرشفة (الأرشفة الإعلامي الإلكتروني) وجب أن تكون وثائقه منظمة حتى يسهل

التعرف عليها وتحديد مكانها والتعرف على محتوياتها، كما يجب أن تحفظ في ظروف مناسبة وعلى أوعية سليمة حتى تكون متاحة للجميع.^{xxiv} ويعد الصحفيين والمخرجين ومعدّي البرامج من أبرز المستفيدين الداخليين من الأرشفة السمعي البصري، في حين يمثل الباحثين والطلبة أهم المستفيدين الخارجيين.^{xxv} والأرشفة الإعلامية مهما تعددت أشكاله وأنواعه لابد له من متطلبات لتحقيق وظائفه ونشرها في العناصر التالية:^{xxvi}

✓ إجراءات صيانة وحفظ الأرشفة الإعلامية

يتبع الخبراء منهجية في صيانة وحفظ الوثائق الإعلامية، وذلك بوضع معايير لتحديد الأولويات والطرق التقنية التي يتعين اتباعها في الصيانة، مثل الأخطار التي تهدد الأوعية المادية، أنماط استغلال الأرشفة (مقتطفات أو وثائق كاملة) والنوعية المطلوبة من هذه الوثائق:

- المعايير الفنية: من خلال تجربة الأرشفيين يمكن تصنيف مستوى التعطل والتآكل للأرشفة إلى 4 مستويات حسب الاتحاد الدولي لأرشفة التلفزيون FIAT، وذلك بناء على مدى توفر الجهاز القارئ، وقطع الغيار وحضور القوى العاملة المؤهلة للصيانة:

➤ انقراض وشيك للوثائق: هناك أوعية وأجهزة قارئة لم تعد تصنع منذ فترة، كما أن شكل الترميز لم يعد يستخدم في الإنتاج مثال ذلك أوعية 2 أنش.

➤ وثائق في خطر: الأوعية ما تزال متوفرة في السوق إلا أن الأجهزة القارئة تناقص إنتاجها، من أمثال هذه الوثائق 1 pouce b/c، ¾ pouce U Matic .

➤ وثائق مهددة: إن الأوعية والأجهزة القارئة ما تزال تباع في السوق بكميات قليلة، أما شكل الترميز ففي طريقه للانقراض مثال ½ pouce D3.

➤ وثائق سليمة: إن الأوعية متوفرة وكذلك الأجهزة القارئة في السوق مثل ½ pouce Digibeta.

✓ معايير تتعلق بالمحتوى والاستخدام

تتمثل في فحص البرامج الأكثر استعمالاً وذلك على امتداد فترة طويلة (أكثر من 5 سنوات)، لمعرفة في أي شكل توجد ولأي غرض، إن تصنيف برامج التلفزيون الذي أعدته لجنة البرامج والفهرسة للاتحاد الدولي لأرشفة التلفزيون يعد دليلاً هاماً لأجل انقاذ الأرشفات وحسب عدة مقاييس:

• نمط الإنتاج وأوعية الإنتاج التي استخدمت للأرشفة، وكذلك نمط التسجيل المستعمل عند الأرشفة Master de montage.

• قيمة الاستخدام حسب الأنواع والمواضيع (إبداعات، علوم، تراجم، مشاهير وغيرها) **✓ الترميم**

يعد الترميم مرحلة أساسية لصيانة الأرشيف القديم وإنقاذه، فهذه الوثائق يعسر الاستفادة منها إلا بعد تحسينها وتنظيفها، إلا أن ترميم الأرشيف الذي يعني إصلاح العيوب الحاصلة في الصورة والصوت يعد عملية صعبة وتستدعي وقتاً طويلاً (40 ساعة من العمل اليدوي لترميم ساعة واحدة من البرامج)، ومع ذلك فهي ضرورية لاستغلال البرامج القديمة مع التقيد بمواصفات الجودة. فما هي الأدوات والوسائل التي تستخدم للتعرف على الخلل وإصلاحه؟ يمكن ذكر نوعين من العيوب:

• عيوب خطيرة ومتكررة: مثل الغبار والضجيج، الخدش في الأفلام وشريط الفيديو، تآكل الفيلم أو غياب رموز الفيديو أو عدم استقرار الصورة.

• عيوب نادرة: مثل اختلاف الألوان والأضواء، الأخطاء عند التحويلات السابقة. واعتباراً لحجم المجموعات التي تحتاج للترميم في أفضل الظروف ولأسرع الأوقات تم اللجوء للتكنولوجيا لإصلاح المواد السمعية البصرية وإنقاذها.

كما تمثل القوى العاملة العمود الفقري لمراكز الأرشيف الإعلامي، ولا يكفي تنمية المجموعات وشراء تجهيزات إلكترونية متطورة إذا لم يوجد موظفون لهم مؤهلات عالية لإدارتها واستخدامها لفائدة المستفيدين، ويشترط علاوة على هذه القدرات توفر أعداد كافية منهم، بما يسمح بتغطية جميع خدمات المعلومات، سواء الخدمات الفنية أو الخدمات الموجهة للجمهور.^{xxvii}

خاتمة

إذن تظهر جلياً أهمية التكنولوجيا الحديثة والرقمنة في عملية حفظ وصيانة الأرشيف الإعلامي المكتوب منه والسمعي البصري، وذلك من خلال مختلف مراحل الصيانة والحفظ لهذا الأرشيف، من أجل الاستفادة منه على المستوى الداخلي للمؤسسات الإعلامية (المعدين والمخرجين)، أو على المستوى الخارجي لها (الباحثين والطلبة)، لذا كان لابد من الصيانة المستمرة لمختلف أوعية

التخزين للأرشيف الإعلامي وتحديثها بشكل دوري، لمواكبة مختلف تطورات تكنولوجيا التخزين والأرشفة الإعلامية.

الهوامش:

- ⁱ خديجة قصعة، دور الوسائط الإلكترونية في حفظ أرشيف المؤسسات الإعلامية -التلفزيون الجزائري دراسة حالة، قسم علوم الإعلام والاتصال، كلية العلوم السياسية والإعلام، جامعة الجزائر بن يوسف بن خدة، 2009/2008، ص123.
- ⁱⁱ سوسن خليل وحرورية خوالد، تكنولوجيا الاتصال الحديثة في المؤسسة الإعلامية الجزائرية مؤسسة الإذاعة والتلفزيون الجهوية لولاية ورقلة من وجهة نظر الإعلاميين أنموذجا، مذكرة ماستر، قسم علوم الإعلام والاتصال، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2015/2014، ص21-22.
- ⁱⁱⁱ المرجع السابق، ص23-24.
- ^{iv} خديجة قصعة، مرجع سابق، ص125.
- ^v وحيد قدورة، واقع خدمات مراكز الأرشيف السمعي البصري في الهيئات الإذاعية والتلفزيونية العربية، سلسلة بحوث ودراسات إذاعية (60)، مجلة الإذاعات العربية، اتحاد إذاعات الدول العربية، تونس، 2007، ص13.
- ^{vi} طلال ناظم الزهيري، الصحافة الإلكترونية وأثرها في تطور مفهوم الأرشفة الصحفية، المجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات، المجلد الثالث، العدد الثاني، الجمعية العراقية لتكنولوجيا المعلومات، العراق، 2011، ص13، على الرابط <https://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&ald=126584>
- ^{vii} أحمد عبيد، التحليل الموضوعي للصور الصحفية: الأسس والتطبيقات، دار العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، 2016، ص64.
- ^{viii} المرجع السابق، ص65.
- ^{ix} المرجع السابق، ص66.
- ^x وحيد قدورة، مرجع سابق، ص14.
- ^{xi} قادة الحسين بلعباس، تسيير ومعالجة الأرشيف السمعي البصري المؤسسة الوطنية الجهوية للتلفزة وهران أنموذجا، مذكرة ماستر شعبة علم المكتبات والمعلومات، قسم العلوم الإنسانية، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، 2017/2016، ص38.
- ^{xii} صبيحة عفاف وحياة بوريشة، الأرشيف السمعي البصري ودوره في الحفاظ على ذاكرة الأمة: مديرية الأرشيف للمؤسسة العمومية للتلفزيون الجزائري أنموذجا، مذكرة ماستر، شعبة علم المكتبات، قسم العلوم الإنسانية، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الجيلالي بونعامة خميس مليانة، 2018/2017، ص39.
- ^{xiii} وحيد قدورة، مرجع سابق، ص39.
- ^{xiv} المرجع السابق، ص40.
- ^{xv} صبيحة عفاف وحياة بوريشة، مرجع سابق، ص40.

- xvi وحيد قدورة، مرجع سابق، ص 41.
- xxvii محمد المناصير، الحفظ والصيانة لأرشيفات الصوت والصورة، مجلة الإذاعات العربية، اتحاد إذاعات الدول العربية، العدد الرابع، تونس، 2010، ص 37.
- xviii وحيد قدورة، مرجع سابق، ص 17.
- xix خديجة قصعة، مرجع سابق، ص 130.
- xx المرجع السابق، ص 130-131.
- xxi عبد الكريم بجاجة، نحو تحديد سياسة لحفظ الأرشيف الإلكتروني في المدى الطويل، مجلة journal cybrarians الإلكترونية، العدد 6 سبتمبر 2005، على الرابط http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com_content&view=article&id=608:2009-07-12-08-27-11&catid=155:2009-05-20-09-58-36&Itemid=68
- xxii خديجة قصعة، مرجع سابق، ص 131-132.
- xxiii وحيد قدورة، مرجع سابق، ص 47.
- xxiv وحيد قدورة، الحاجة إلى الأرشيف السمعي البصري لإنتاج الوثائقيات: بين الحفظ والرقمنة، مجلة الإذاعات العربية، اتحاد إذاعات الدول العربية، العدد الثاني، تونس، 2007، ص 45.
- xxv صبيحة عفاف وحياء بوريشة، مرجع سابق، ص 49-50.
- xxvi وحيد قدورة، واقع خدمات مراكز الأرشيف السمعي البصري في الهيئات الإذاعية والتلفزيونية العربية مرجع سابق، ص 44-46.
- xxvii المرجع السابق، ص 57.