دور الرقمنة في حفظ الأرشيف السمعي البصري :
نموذج مقترح للمكتبة الإخبارية بقناة اليمن الفضائية

سمير محمد قاسم عبدالمجيد[١]

محمد علي سعيد سيف[٢]

المستخلص:

تهدف الدراسة إلى التعريف بأهمية رقمنة المواد السمعية البصرية في المؤسسات الإذاعية والتلفزيونية بشكل عام وفي قناة اليمن والمكتبة الإخبارية بشكل خاص ، إضافة إلى كيفية تأهيل وتدريب العاملين على التعامل مع وسائل وطرق الرقمنة وكيفية التحول من الشكل التماثلي Analog إلى الشكل الرقمي Digital .

ولقد تم الاعتماد على المنهج الاستقرائي بالاعتماد على مصادر المعلومات المتعلقة بموضوع الرقمنة وحفظ الأرشيف السمعي البصري بالإضافة إلى استخدام المنهج الوصفي بأسلوب دراسة الحالة وبالاعتماد على المسح اليدوي للمواد الموجودةفعلياً في المكتبة.

ولقد خرجت الدراسة بعدد من النتائج تتمثل بصعوبات ومشكلات تعيق عملية الأرشفة السمعية البصرية منها:

١. صعوبات تتمثل بوصف المحتوى مع ضعف كبير من قبل أغلب العاملين والاعتماد على فئات عريضة لوصف المواد لا تمثل المحتوى الفعلي لهذه المواد مما يعقد عملية استرجاعها وإتاحتها.
٢. غياب السياسة الواضحة لعملية الحفظ السمعي البصري مما يؤدي إلى تدفق العديد من المواد غير المهمة إلى الأرشيف تؤثر بدورها سلباً على المواد ذات الأهمية في عملية الحفظ والإتاحة .
٣. صعوبات تتعلق بضعف الكادر العامل في المكتبة وغياب برامج التدريب والتأهيل لهذا الكادر .
٤. ضعف البنية التقنية المخصصة لأعمال الأرشفة السمعية البصرية للمكتبة الأمر الذي يشكل عائقاً أمام تحقيق أهدافها بالشكل المطلوب .

وقد أوصت الدراسة بمجموعة من التوصيات نوجز أبرزها فيما يأتي :

١. ضرورة تقييم المخزون السمعي البصريللمكتبة وتحديد المواد وفقاً لأهميتها للنقل إلى أحدث تقنية وذلك لضمان حفظها من التآكل والتقادم الذي قد يؤدي إلى اندثارها ما لم تتخذ الحلول السريعة.

---

[١] مدير إدارة المكتبة الإخبارية، قناة اليمن الفضائية
[٢] رئيس قسم المكتبات العامة، قناة اليمن الفضائية

٢. وضع السياسات والخطط اللازمة والاستراتيجيات ومعايير الحفظ التي تضمن نجاح المراحل المختلفة في عملية التحول إلى النظام الرقمي .

٣. لابد أن تكون عملية التخطيط شاملة لعملية الإنتاج والبث التلفزيوني بالقناة ، حيث لا يمكن بناء أرشيف رقمي دون وجود نظام بث وإنتاج رقمي .

الكلمات المفتاحية : الرقمنة ، المكتبة الإخبارية ، الأرشفة السمعية البصرية ، قناة اليمن الفضائية.

مشكلة الدراسة :

يمثل الأرشيف السمعي البصري الذاكرة الرئيسية للأمم ويعكس صوراً جلية عن الفترات الزمنية والأحداث المعاشة فيها ، وتمثل هذه الأرشيفات تاريخاً وإرثاً حضارياً لما تتضمنه من أوجه متعددة تمثل مقياساً لتطور ونماء هذه الشعوب وارتباطه بالعامل الزمني ، وفي السياق ذاته فإن المخزون السمعي البصري للمكتبة الإخبارية في قناة اليمن الفضائية والذي يعكس عقوداً من التاريخ اليمني والمقدر بعشرات الآلاف من الساعات التلفزيونية مهددة بالانقراض التدريجي نظراً لتقادم الوسائط المستخدمة في حفظ هذا المخزون .

إضافة إلى ظهور مشكلة أخرى تتمثل في تناقص قيمة هذا المحتوى، نظراً لعجز الطرق التقليدية في إتاحته واستثماره ، والاستفادة منه من قبل المخرجين ومعدي البرامج والمحررين والصحفيين والباحثين والدارسين.

وتعد التكنولوجيا الحديثة ممثلة بالرقمنة الحل الأمثل والحتمي لمعالجة هذه المشكلات ، حيث تمكن تكنولوجيا الرقمنة من تأمين ديمومة هذا المخزون من الاندثار ، علاوة على تثمين مضامينها وسرعة النفاذ إليها، إضافة إلى أن الرقمنة عملت على تحويل هذه المؤسسات من أماكن حفظ إلى مؤسسات إتاحة ، ومن مؤسسات مستهلكة إلى مؤسسات منتجة وإيرادية .

وللحديث عن حتمية الرقمنة يؤكد عزالدين مهيوبي في مداخلة له خلال انعقاد الدورة العادية ٤٢لمجلس وزراء الإعلام العرب المنعقدة بالقاهرة، أن الرقمنة ليست اختياراً وإنما هي حتمية وذلك بالنظر إلى القدرات الهائلة التي تحتوي عليها في مجال الإرسال والإنتاج السمعي البصري وحفظ هذا النتاج .

تكمن المشكلة الرئيسية لهذه الدراسة والتي تمثل الدافع الرئيسي لإعدادها في الضعف الكبير والقائم في استخدام التكنولوجيا الحديثة في المكتبة الإخبارية بقناة اليمن بشكل عام ، وغياب دور الرقمنة في حفظ وإتاحة

هذا المحتوى الضخم والهام من المواد الإخبارية والوثائقية المعرضة للتآكل التدريجي الذي ينبأ بنتائج كارثية في حال عدم تبني الرقمنة كإستراتيجية حتمية لحفظ هذا المخزون واستثمار إمكاناتها المتعددة في هذا الصدد.

لذا فإننا نهدف من خلال هذه الدراسة تقديم رؤية علمية ونموذج يحتذا به من خلال إبراز الجدوى من استخدام الرقمنة في لمكتبة قيد الدراسة، وتعميمه على كافة مراكز حفظ المحتوى السمعي البصري في اليمن ، وإبرازاً لدور التكنولوجيا الحديثة في إحداث التغيير الفعال في مجالات العمل المكتبي و المعلوماتي والأرشيفي .

تساؤلات الدراسة :

- ما دور الرقمنة في حفظ الأرشيف السمعي البصري وإتاحته؟
- ما هو وضع الأرشيف السمعي البصري للمكتبة الإخبارية وكيف تتم عملية حفظ وإتاحة هذا المخزون؟
- من هم العاملين القائمين على عملية الأرشيف السمعي البصري وما هي مؤهلاتهم والطرق المتبعة في تطويرهم؟
- ما أبرز الصعوبات التي تعيق العمل الأرشيفي في المكتبة الإخبارية والتي تحول دون حفظ وإتاحة الأرشيف بالطرق المثلى ؟
- ما أبرز الاقتراحات والطرق لتوظيف الرقمنة والاستفادة منها في حفظ وإتاحة الأرشيف السمعي البصري اليمني؟

أهداف الدراسة :

تسعى الدراسة لتحقيق مجموعة من الأهداف هي :-

١. التعرف على دور الرقمنة في حفظ وإتاحة الأرشيف السمعي البصري اليمني.
٢. استعراض ودراسة أبرز التجارب العالمية في مجال توظيف الرقمنة في حفظ وإتاحة الأرشيف السمعي البصري.
٣. الوقوف على وضع الأرشفة السمعية البصرية في المكتبة الإخبارية لقناة اليمن الفضائية ، وسير العمل فيها Work Flow ، ودراسة أبرز الصعوبات التي تواجه هذه العملية .

٤. تناول وضعية العاملين في المكتبة الإخبارية ومؤهلاتهم وسبل تطويرهم كي يواكبوا المستجدات في مجال حفظ وإتاحة الأرشيف السمعي البصري .

٥. وضع مقترح يحدد الطرق العلمية والسليمة لتبني الرقمنة في حفظ وإتاحة هذا المخزون الهام ؛ والتي تمثل نواة لمشروع الأرشفة الرقمية للمخزون السمعي البصري في اليمن .

أهمية الدراسة :

تأتي أهمية الدراسة من أهمية الأرشيف السمعي البصري والتحول به من الشكل التماثلي إلى الشكل الإلكتروني ، والذي بدوره يعمل على حفظ الموروث الثقافي والفني والفكري والعسكري والموسيقي ... وغيرها من الموروثات التي توثق لحضارات الدول والقوميات التي تحاول الحفاظ على موروثها من الاندثار ، وكذلك من أجل حفظ الحقوق الفكرية والملكية لهذه القوميات.

كما تعد الدراسة حسب علم الباحثين المحاولة الأولى لدراسة الأرشيف السمعي البصري في المكتبة الإخبارية لقناة اليمن الفضائية ، وذلك لوضع اللبنة الأولية لرقمنة المواد السمعية البصرية التي تزخر بها المكتبة ، ولتمثل حجر الأساس لمشروع رقمنة المواد السمعية البصرية في الأرشيفات الإذاعية والتلفزيونية اليمنية، وحرصا منا كمتخصصين على تقديم رؤى علمية تساعد على حفظ هذا المخزون من الاندثار نتيجة للعوامل المختلفة التي تهدد هذا المخزون ولعل ما تعيشه اليمن من حروب خير دليل على الخطر المحدق بهذا الأرشيف وحتمية حفظه بالطرق السليمة التي تضمن إدامته وإتاحته لجمهور المستفيدين.

فرضيات الدراسة :

تسعى هذه الدراسة إلى التحقق من صحة الفرضيات التالية :

- ضعف درجة الوعي بأهمية صيانة المواد السمعية البصرية ورقمنتها في المكتبة الإخبارية لقناة اليمن الفضائية.
- عملية حفظ المواد السمعية البصرية في المكتبة الإخبارية لاتخضع لمعايير الحفظ الدولية وتعتمد على طرق بسيطة تعكس مجهودات شخصية فقط.
- هناك ضعف في تأهيل العاملين وتطويرهم بما يتناسب مع التطورات الحديثة في مجال حفظ وإتاحة الأرشيف السمعي البصري في المكتبة المدروسة .

- لا يستفاد من تكنولوجيا المعلومات الموجودة في المكتبة والقناة بالدرجة الكافية في مجال حفظ وإتاحة المخزون السمعي البصري للمكتبة الإخبارية .

حدود الدراسة :

مكانية : اقتصرت الدراسة على المكتبة الإخبارية لقناة اليمن الفضائية والأولى .

زمانية : وتتمثل في الفترة المستغرقة في إنجاز هذه الدراسة والتي تعكس الوضع الحالي للأرشيف حتى نهاية العام ٢٠١٦م.

منهج الدراسة وأدواتها :

تم الاعتماد على المنهج الوصفي بأسلوب دراسة الحالة لدراسة وضع عملية الأرشفة السمعية البصرية في المكتبة الإخبارية لقناة اليمن الفضائية، والوقوف على أبرز الصعوبات والمشكلات التي تعيق هذه العملية، والتي عملت الرقمنة على حلها ، وسيتمخض عن هذه الدراسة مجموعة من المقترحات للاستفادة من الرقمنة في هذا المجال .

ولتحقيق الأهداف المرجوة من هذه الدراسة تم الاعتماد على عدد من الأدوات لجمع المعلومات :

١. أدبيات الموضوع : وذلك لاستقراء دور الرقمنة في حفظ الأرشيف السمعي البصري واستعراض التجارب السابقة في هذا المجال والتي تعكس تجارب ناجحة ومهمة لأي مشروع لرقمنة المخزون السمعي البصري في المؤسسات ذات العلاقة .
٢. المقابلة : مع المسئولين عن المكتبة وعملية حفظ الأرشيف السمعي البصري فيها .
٣. الملاحظة المباشرة : وتتضمن الفحص والاطلاع المباشر للتقنيات المستخدمة في حفظ الأرشيف السمعي البصري في المكتبة المدروسة وآليات وسياسات الحفظ فيها .

الدراسات السابقة

يعاني الإنتاج الفكري من شحة المصادر التي تغطي الأرشفة السمعية البصرية وتأثيرات تكنولوجيا المعلومات في هذا الإرث ، كما أننا نفتقر افتقاراً شبه كامل لمعايير عربية لحفظ هذا المخزون وإدامته وإتاحته بالطرق المثلى، لذا فقد قمنا في هذه الدراسة برصد مجموعة من الدراسات السابقة التي تتناول بمجملها الأرشفة السمعية البصرية، في ظل العصر الرقمي، إذ تمثل الرقمنة أداة التحول الكبرى في طبيعة هذا الأرشيف وغيرت من إستراتيجية التعامل معه، مؤدية بذلكأي(الرقمنة) تحولاً كبيراً في حياة المؤسسات الأرشيفية وفي تركيبها الفيزيائي ، وفي سير العمل Work Flow، والذي صاحب بدوره تغييراً في وظائف العاملين وطرق تكوينهم.

وفيما يلي عرض لأبرز هذه الدراسات وفقا لتسلسلها الزمني من الأحدث إلى الأقدم:

- **طارق الو رفلي . الرقمنة ودورها في حفظ الذاكرة السمعية البصرية العربية ونشرها (٢٠١٣)**[١].

توضح الدراسة الدور الكبير التي قدمته وتقدمه الرقمنة في مجال حفظ الأرشيف السمعي البصري، والذي شكل عبئاً كبيراً على المؤسسات المعنية نظراً للظروف المعقدة والإجراءات الصعبة التي تواجهها في هذا الإطار والتي تبددت بظهور الرقمنة وإمكاناتها المتعددة .

ويشير الباحث إلى تقسيمات المواد السمعية البصرية حسب طريقة تسجيل المعلومات فيها على النحو التالي :

١. التسجيل التماثلي أو التناظري Analog والذي يعتمد على الأشرطة الممغنطة .
٢. التسجيل الرقمي Digital الذي يعتمد على التقنيات الإلكترونية، ويكون حفظها ونشرها على الخط المباشر Online أو خارج الخط على الأقراص كـ CD .

وتعني الرقمنة تحويل الرموز التماثلية إلى بيانات حاسوبية ، حيث تفصل الرقمنة بين الوعاء والمحتوى ، وتصبح المعلومات السمعية البصرية غير مرتبطة بوعاء مادي مثل وعاء الفيديو كاسيت أو شريط الكاسيت السمعي ، الأمر الذي يسمح بتداولها وإتاحتها لأكبر عدد ممكن من المستفيدين .

ولنجاح عملية الرقمنة يجب أن تكون المواد الخاضعة للرقمنة في حالة جيدة ؛ لذلك وجب الترميم والصيانة قبل إجراء عملية الرقمنة ، حيث تتطلب الرقمنة تضافر الجهود وتوفير العامل البشري المؤهل والمدرب ، إضافة

[١]-طارق الورفلي . الرقمنة ودورها في حفظ الذاكرة السمعية البصرية العربية ونشرها .– مجلة الإذاعات العربية .– تونس : اتحاد إذاعات الدول العربية ، ع ٢ ، ٢٠١٣ .– ص ص ١٨– ٢٢.

إلى العامل المالي ، وتوافر الأجهزة الخاصة لإنجاز هذه العملية ، إضافة إلى وجود الإطار القانوني للحفاظ على الحقوق الفكرية لأصحابها .

ويضيف الباحث هنا نموذج لتجربة التلفزيون التونسي حيث بدأت في أغسطس ٢٠١١م تنفيذ رقمنة الأرشيف السمعي البصري التونسي المسجل على أشرطة فيديو قديمة باعتبار أن هذا الأرشف يعد جزءاً هاماً في تاريخ تونس الحديث، حيث يتنوع محتوى هذا الأرشيف بين مواد إخبارية وسياسية واقتصادية ورياضية وثقافية وفكرية ومنوعات وحوارية؛ حيث تتمثل عملية الرقمنة في تحويل أشرطة الفيديو من نوع كور دوبلاكس ٢ بوصة والمقدر بحوالي ١٨ ألف شريط فيديو إلى وسائط رقمية .

ويمكن لأرشيفات المؤسسات الإذاعية والتلفزيونية العربية الاشتراك في بناء الذاكرة السمعية البصرية العربية ونشرها، وذلك من خلال إتاحة أرشيفها السمعي البصري على الإنترنت في شكل موقع يمكن من خلاله الوصول إلى الأرشيفات الرقمية، من أجل تبادل الموروث لشعوب المنطقة العربية.

كما يمكن لاتحاد إذاعات الدول العربية في رقمنة المواد السمعية البصرية العربية أن يقوم بإعداد الدراسات الأولية لمشروع رقمنة المواد السمعية البصرية للدول الأعضاء في الاتحاد في المجالات الإذاعية والتلفزيونية ، ولتحقيق ذلك يمكن للاتحاد القيام بالآتي :

١. دراسة واقع حال الأرشيف السمعي البصري في كل الدول العربية
٢. مراقبة شروط الحفظ والصيانة للأرشيف السمعي البصري
٣. إعداد دليل إجرائي لعملية الرقمنة .
٤. تقديم المشورة والمعونة الفنية اللازمة في مجال الرقمنة .
٥. مساعدة المؤسسات الإذاعية والتلفزيونية العربية على إعداد برامج الرقمنة للمواد السمعية البصرية .
٦. تنظيم دورات وورش تدريبية في مجال الرقمنة للعاملين في أرشيفات الإذاعات والتلفزيونات العربية .

- **محمد سلامه. الأرشيف السمعي البصري العربي : المخاطر المحدقة ... والحلول المتاحة (٢٠١٣)** [١]. تناول هذه الدراسة الأرشيف السمعي البصري العربي والمخاطر التي تحدق به ، استناداً إلى تقارير منظمة اليونسكو والتي تؤكد إمكانية اختفاء التراث السمعي البصري العالمي وبنسبة ٨٠% ما لم يتم اتخاذ إجراءات عاجلة لتلافي الأخطاء وصيانة وإصلاح المواد الأرشيفية من الاندثار أو الضياع ، ويوضح الباحث من خلال دراسته أبرز المخاطر التي تواجه الأرشيف السمعي البصري كالتلف والإتلاف وعدم القدرة على استرجاع هذا المخزون لتقادم تقنياته أو عدم إمكانية استعماله لمشكلات ناتجة عن عدم وصف هذا المحتوى وإضفاء صيغة الغموض عليه ، ناهيك عن سرقة هذا الأرشيف أو الزيادة المضطردة لهذا الرصيد في غياب إستراتيجية واضحة ومعيارية للحفظ .

وقد أكد الباحث ضرورة اعتماد الرقمنة كحل رئيسي وفاعل في معالجة جميع هذه المخاطر نظر لما تقدمه الرقمنة من إمكانات في الترميم الرقمي لهذا المخزون وسهولة إتاحته وتقليل الكوارث المحدقة بهذا الأرشيف ، إضافة إلى تقليل التكاليف الخاصة بحفظ وتطوير هذا الأرشيف. الأمر الذي يعد من أبرز اهتمامات المؤسسات والتي تهتم بالتقليل المستمر للكلفة، والذي يتحقق فعلياً من خلال اعتماد الرقمنة. وقد خلصت الدراسة إلى خارطة طريق تتضمن مجموعة من الإجراءات والتدابير لإنقاذ التراث السمعي البصري العربي لعل أبرزها :

١. رفع مستوى الوعي بأهمية التراث العربي السمع بصري، وتقديم هذه القضية إلى الرأي العام العربي باعتباره جزء من الهوية العربية ومن المفروض الحفاظ عليه .
٢. التعاون و المشاركة بين جميع الهيئات والمؤسسات العربية، وذلك لعجز المشروعات الفردية في القيام بمثل هذه المهمة .
٣. العمل على رقمنة وأرشفة جميع المواد السمعية والبصرية وجميع المعلومات التابعة لها Metadataنظراً لتكامل جميع هذه العناصر في تكوين هذا الأرشيف .
٤. ضرورة تأمين إتاحة هذا الأرشيف للمستفيدين منه، من خلال توظيف التقنية الحديثة، والتي قدمت فرص كبيرة في الاستفادة من هذا المخزون في الدراسات وصناعة الإبداع.

[١]- محمد سلامة . الأرشيف السمعي البصري العربي : المخاطر المحدقة .. والحلول المتاحة .– مجلة الإذاعات العربية .– تونس : اتحاد إذاعات الدول العربية ، ع ٢ ، ٢٠١٣ .– ص ص ١٣– ١٧.

- **رضوان بلخيري، الحمزة منير. الوسائط الالكترونية ودورها في حفظ أرشيف المؤسسات الإعلامية : "دارسة حالة التلفزيون الجزائري" (٢٠١١)** [١]

هدفت الدراسة إلى التعرف على الأرشيف الخاص بالتلفزيون الجزائري وطبيعة عمله واستفادته من التكنولوجيا الحديثة التي وظفت فيه، ومعرفة الدور الفعلي للوسائط الإلكترونية (الأقراص الممغنطة، الضوئية، والليزرية) في الحفظ والخزن والاسترجاع في الأرشيف، ومدى انعكاس استخدامها على باقي الأقسام في التلفزيون الجزائري.

اعتمد الباحثان على منهج دراسة الحالة لدراسة مجتمع الدراسة المتمثل بقسم الأرشيف ككل بالاعتماد على الملاحظة والمقابلة كأداتين رئيسيتين لجمع معلومات الدراسة.

وتوصل الباحثان إلى أن الوسائط الإلكترونية تكاد تكون منعدمة في التخزين والاعتماد على وسيط Betacam وأشرطة الفيديو والفلم، وإن تحويل الأوعية الفيلمية إلى شرائط الفيديو يعبر عن إرادة في التغيير وإدراك لأهمية الوسائط الإلكترونية كخطوة حتمية لسيرورة التحويل.

وقد أوصى الباحثان على ضرورة أن تعمل مؤسسة التلفزيون الجزائري على السعي قدر المستطاع إلى الاستثمار في مجال الأرشيف من خلال مواكبة التطورات الحاصلة في مجال الأرشفة الإلكترونية ووسائط التخزين الليزرية، كما أكدا على أن التحول من الأوعية التقليدية للحفظ الأرشيفي بمؤسسة التلفزيون الجزائري إلى الأوعية الالكترونية، يعبر عن ضرورة وحتمية يفرضها الواقع للقضاء على المشكلات التي تم رصدها من خلال هذه الدراسة.

- **مزمل عباس محجوب النصري. نظم حفظ واسترجاع الأرشيف السمعي البصري بمكتبة تلفزيون السودان (الواقع والطموح) (٢٠١١)** [١]

[١]- رضوان بلخيري، الحمزة منير. الوسائط الالكترونية ودورها في حفظ أرشيف المؤسسات الإعلامية : "دارسة حالة التلفزيون الجزائري). المؤتمر ٢٢ للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (اعلم) .– السودان ٢٠١١.

يهدف البحث إلى دراسة نظم حفظ واسترجاع الأرشيف السمعي البصري بمكتبة تلفزيون السودان، بغرض التعرف على الواقع، واقتراح بعض التدابير للنهوض بالمكتبة مستقبلاً.

استخدم في هذا البحث المنهج الوصفي التحليلي، والمنهج التاريخي، بالإضافة إلى منهج دراسة الحالة وذلك بالتركيز على حالة واحدة وهي مكتبة تلفزيون السودان، بالاعتماد على أدوات جمع البيانات المتمثلة في المقابلة المقننة وغير المقننة، والملاحظة المباشرة أثناء الزيارات الميدانية للمكتبة، بالإضافة إلى قائمة المراجعة.

تم التوصل إلى عدد من النتائج أبرزها ما يأتي:

- لا تستخدم المكتبة التحليل الدقيق للمواد في عملية الاسترجاع.
- إن النظام الآلي المستخدم بالمكتبة يتيح مداخل محدودة للوصول للمادة.
- هنالك ثلاثة أعداء تشكل خطراً على الأشرطة وهي الحرارة، الرطوبة، والغبار.

وضعت الدراسة مجموعة من التوصيات أهمها:

- توفير الدعم المالي اللازم للمكتبة.
- توفير نظام آلي بإمكانات عالية لحفظ واسترجاع المواد المكتبية.
- تهيئة بيئة العمل بالمكتبة من تكييف وأجهزة ومعدات، وتوفير فرص تدريب للعاملين بالمكتبة في الداخل والخارج.
- **محمد محمد أحمدين. الأرشيف الإلكتروني : رقمنة التراث السمعي والبصري العربي (٢٠١٠)[٢].**

---

[١]- مزمل عباس محجوب النصري. نظم حفظ واسترجاع الأرشيف السمعي البصري بمكتبة تلفزيون السودان (الواقع والطموح). المؤتمر ٢٢ للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (اعلم) .- السودان ٢٠١١.

[٢]- محمد محمد أحمدين . الأرشيف الإلكتروني : رقمنة التراث السمعي والبصري العربي .- مجلة الإذاعات العربية .- تونس : اتحاد إذاعات الدول العربية ، ع ٣ ، ٢٠١٠ .- ص ص١٨- ٢٤ .

بدأ الباحث في ورقته للتعريف بأهمية الأرشيف الإلكتروني وأهميته لكلاً من الهيئات الإذاعية والتلفزيونية العربية وللوطن العربي على حدٍ سواء، من أجل المحافظة على تراثه وثقافته وما يمتلكه من تنوع وموروث حضاري كبير.

ومن ثم عرج الباحث إلى ذكر المتطلبات اللازمة للأرشيف الإلكتروني ، إضافة إلى خواص الأرشفة الإلكترونية بالتقنيات الرقمية الحديثة ؛ من توفير للحيز المكاني ، عملية المونتاج أصبحت أسهل مع الحواسيب ، إمكانية البث المباشر أو عبر الإنترنت أو نسخها دون الحاجة إلىأية معالجات إضافية ، وحفاظاً على القيمة والمحتوى وجودة المادة ، إضافة إلى إمكانية تسويق المواد التراثية لتعظيم العائدات المالية لهذه المؤسسات.

يرتكز المشروع الضخم لرقمنة التراث العربي على دعامتين هما :

١. الأرشيف الإلكتروني على الصعيدين المحلي لكل دولة عربية وعلى الصعيد القومي العربي بشكل عام.
٢. الذاكرة السمعية المرئية المشتركة للدول العربية ، من خلال إنشاء بوابة إلكترونية ضخمة على شبكة الإنترنت ؛ تضم المواد التراثية والأرشيفية الصوتية والمرئية للدول العربية .

ولقد تطرق الباحث إلى مشروع MED-MEM الذي يضم دول حوض البحر الأبيض المتوسط شماله وجنوبه ، حيث أن فكرة المشروع ترتكز على إحداث بوابة إلكترونية على شبكة الإنترنت تسمح للدول الأعضاء تحميل فيديو يصل إلى ٣٠ دقيقة للعمل من المواد التراثية والأرشيفية ، بالإضافة إلى بيانات تتضمن (عنوان العمل، فكرة مختصرة عن العمل، سنة الإنتاج، جهة الإنترنت التي ستقوم بالنشر عليها ومدة العمل الفعلية) ، حيث أنشء هذا المشروع لتبني وتحقيق مجموعة من الأهداف لعل أهمها :

١. الحفاظ على التراث السمعي والبصري لدول المتوسط باستخدام النظم الرقمية الحديثة .
٢. تشجيع التقارب والتفاعل الثقافي بين دول حوض البحر المتوسط .
٣. تشجيع الدول على الاهتمام بالتراث السمعي والبصري ونقله على وسائط رقمية.
٤. منح الباحثين والدارسين والجمهور العام فرصة الإطلاع والاستفادة من هذا التراث مباشرة Online.

كما يوفر المشروع عدد من المزايا وأوجه الدعم منها الدعم الفني المجاني من الـ COPEAM والـ INA والدعم المالي والتدريب على الأرشفة الإلكترونية وتحويل المواد الصوتية والمرئية إلى وسائط رقمية والإفادة في مجال التبادل الثقافي والفني والإعلامي وتنمية التعاون بين الدول المتوسطية .

- **أرشفة البرامج التلفزيونية والإذاعية في أيرلندا. (٢٠١٠)[١].**

وفي الورقة النقاشية المقدمة من مركز Hibernian للاستشارات تحت عنوان " أرشفة البرامج التلفزيونية والإذاعية في أيرلندا " ، إذ يركز في هذه الورقة أن الإنتاج الفكري يشير إلى هجرة تدريجية لوسائط الخزن نحو الشكل الرقمي مع العلم أن جميع المواد بصفة عامة ستحفظ بصورة رقمية وذلك لعدة أسباب منها :

١. الوسائط التماثلية القديمة تضعف بمرور الوقت وتنخفض جودتها .
٢. إن الأجهزة المستخدمة في إتاحة وتشغيل المواد التماثلية أصبحت قديمة، وتتطلب إلى صيانة مستمرة ستصبح هي الأخرى مكلفة جداً .
٣. إمكانية الحصول على نسخ احتياطية من المواد الرقمية دون جهد ، الأمر الذي يجعلها آمنة في التعامل .
٤. رقمنة الأرشيفات السمعية البصرية ستتيح إمكانية توفير مداخل كثيرة للمواد ، وستصبح الأرشيفات العامة متاحة للاستخدام .

كما أن هناك العديد من الفوائد من عملية الانتقال نحو الحفظ الرقمي والمتمثلة بتوفير أماكن الحفظ والتي أصبحت مشكلة تواجه جميع المؤسسات والأرشيفات السمعية والبصرية ، فلحفظ ١٠٠٠ ساعة صوتية على أشرطة ¼ إنش (0.25 inch) نحتاج إلى أكثر من ٣٠ متر من الرفوف ، في حين لا تحتاج سوى ١ متر لحفظ نفس الساعات باستخدام الأشرطة الرقمية .

ونظراً للاستخدام الواسع لهذا النوع من الأشرطة في أوروبا لحفظ المواد السمعية ، فإن الاقتراحات تؤكد على ضرورة تحويل المواد الأرشيفية من هذا النوع إلى وسائط رقمية، وذلك لتقليص المساحة المخصصة للحفظ في هذه الأرشيفات .

---

[١]- Archiving of Radio and Television Programmes in Ireland .Hibernian Consulting .- November 2005

وتشير الورقة المقدمة من BBC (Chisholm et al .2004) أن من أبرز العوامل التي ساعدت على تبني الرقمنة ووسائطها انخفاض تكلفة الحفظ في الفترة بين ١٩٩٧-٢٠٠٣م بنسبة ٩٩% من ٤٠٠$/ جيجابايت إلى أقل من ٥٠ سنت/ جيجابايت .

الجانب النظري

أ. مفهوم الرقمنة :

تعرف الرقمنة بأنها " هي عملية تحويل البيانات إلى شكل رقمي ، وذلك من أجل معالجتها باستخدام الحاسب الإلكتروني"، أما في مجال تكنولوجيا المعلومات يقصد بالرقمنة تحويل النصوص المطبوعة أو الصور إلى إشارات ثنائية باستعمال جهاز الماسح الضوئي[١] .

ب. مبادئ حفظ الأرشيف السمعي البصري

إن الأرشيفات السمعية البصرية شأنها شأن بقية المؤسسات المعلوماتية يجب أن يتوفر لديها سياسة واضحة ومعايير لحفظ مخزونها السمعي البصري ، فليس كل ما يعرض صالح للحفظ بل أن هناك مجموعة من المعايير العامة التي أكدت عليها مؤسسات مهتمة في مجال حفظ الأرشيف السمعي البصري ، كما أن نوع القناة وأهدافها تحدد إلى درجة كبيرة نوع ما يحفظ من المواد وما لا يحفظ ؟. إذ تحدد منظمة اليونسكو مجموعة من المبادئ والمعايير التي تساعد الأرشيفات السمعية البصرية في أداء مهامها في عملية الحفظ وهي :

١. حفظ المواد التي تقابل احتياجات المذيعين .
٢. البرامج المحتمل إعادة استخدامها .
٣. البرامج ذات الجوهر التاريخي أو الثقافي .

[١]- حافظي زهير ، زلاح رشيد . الرقمنة كوسيلة تقنية حديثة لحفظ المخطوطات العربية : مخطوطات مكتبة جامعة الأمير عبدالقادر الإسلامية ـ قسنطينة الجزائر ـ أنموذجا .- المؤتمر الحادي والعشرين للاتحاد العربي للمكتبات (اعلم) .- ص ٧٧٧.

في حين تضع الفيدرالية الدولية لأرشيفات التلفزيون (fIAT) مجموعة من المعايير لحفظ المواد السمعية البصرية وهي[١]:

١. المواد ذات الأهمية التاريخية في جميع حقول المعرفة .
٢. المواد التي تسجل الأماكن ، الأشياء ، الظواهر الطبيعية .
٣. المقابلات ذات الأهمية التاريخية .
٤. المواد التي تدل على الآراء والاتجاهات الوقتية .
٥. القصص والعروض ذات الأهمية الفنية .
٦. الروايات والعروض التفسيرية والإيضاحية للتاريخ الاجتماعي .
٧. أي مواد تحتوي على تفسيرات تجارية أو برامجية أو إنتاجية تفسر وتوضح التطورات الحاصلة على شكل تطبيقات تلفزيونية .

ج. المخاطر التي يتعرض لها الأرشيف السمعي البصري :

هناك العديد من المخاطر التي يتعرض لها الأرشيف السمعي البصري بالشكل التماثلي تتمثل في الآتي :

١. خطر التلف: إن تراثنا المسموع والمرئي موجود في وسائط قديمة كالشرائط والاسطوانات ذات العمر الافتراضي ومعرضاً للتلف ، إضافة إلى قلة استخدامها بشكل دوري؛ وإن استخدمت بكثرة فإنها معرضة لخطر الاهتراء وخاصة مع الأنواع القديمة من المواد ، إذاً فإن هذه المواد معرضة للتلف بسبب قلة الاستخدام أو بكثرة الاستخدام ، فكل هذه الأسباب إضافة إلى الكوارث الطبيعية كالزلازل والبراكين والحوادث ... كلها مجتمعة أسباب تؤدي إلى تلف هذا التراث .
٢. خطر الإتلاف : والمقصود به إتلاف متعمد ناتج عن عدم وجود أماكن للخزن ، بعض المواد مسحت لاعتقاد من قام بالمسح أنها غير مهمة ، وبسبب قلة الإمكانات المادية حال ذلك دون شراء أشرطة جديدة فتم مسح الأشرطة القديمة لإعادة استغلالها مما أضاع كثير من التراث الفكري العربي ، كما أن

[١]- Helen P Harrison . Audiovisual Archives : A Practical Reader .-Paris : UNESCO ,1997.

للحروب والنزاعات والفتن والنزاعات السياسية والحزبية دور كبير في إتلاف كثير من المواد السمعية والبصرية في تراثنا العربي .

٣. خطر عدم القدرة على الاسترجاع : إن الكثير من المواد مسجلة على مواد قديمة لذلك تحتاج إلى عدد كبير من الماكينات التي توقفت المصانع عن إنتاجها أو إنتاج قطع غيار لها ، لذلك فإن عملية استرجاع المعلومات الموجودة فيها غير ممكنة، لعدم توفر الأجهزة القارئة لهذه الأشرطة .

٤. خطر عدم إمكانية استعمال الأرشيف السمعي البصري والاستفادة منه: قد تتوافر الأشرطة بصورة جيدة مع توافر الأجهزة والقارئات والكادر البشري المؤهل، لكن هذه المواد لا تحتوي على الواصفات الأساسية لاسترجاع المعلومات التي منها (اسم المذيع، من هم الضيوف، ومن هو فريق العمل، ووقت التسجيل، وظروف العمل وملابساته) وغياب هذه المعلومات يحد من قدرة المؤسسات الإعلامية على الاستغلال الأمثل للأرشيف.

٥. خطر السرقة : إن عدم وجود سياسات صارمة لعملية الإعارة لاستعارة المواد والإطلاع عليها يعرضها لخطر السرقة والتسرب من المؤسسة الأم .

٦. خطر مرور الوقت : وهذا من أبرز الأخطار التي تحدق بالأرشيف السمعي البصري والناتج عن التزايد المستمر في المواد الجديدة وزيادة عدد القنوات وساعات الإرسال .

د. مميزات الرقمنة :

من أجل تخطي وتجاوز العقبات التي يمكن أن تواجهها الأرشيفات السمعية البصرية، والحد من المشكلات الناتجة عن استخدام الشكل التماثليللحفظ، كان لزاماً عليها أن تعمل على رقمنة محتوياتها، وذلك لما تتميز بها الرقمنة من مميزات يمكن إجمالها بالآتي:

١. إمكانية الترميم الرقمي : إن المواد الأرشيفية على شكل ملفات حاسوبية يضع أمام العاملين صيانة هذه المواد من تأثيرات الغبار والشوشرة والتآكل واستقرار الصورة والانحراف في درجات الألوان والإضاءة ... الخ بل يتعداها إلى تحليل المحتوى واكتشاف العيوب مما يوفر الوقت والجهد والمال.

٢. سهولة التبادل : وهنا يمكن حفظ المواد في سيرفرات موجودة على شبكة الإنترنت مما يجعلها متاحة للمستفيدين المحتملين ، وسيظهر ذلك وكأنهم يعملون في شبكة محلية واحدة .

٣. التوافق مع الإنتاج الجديد : وذلك نتيجة لاستخدام أنظمة تسجيل صوتية ينتج عنها ملفات حاسوبية ، ووجود كاميرات رقمية ينتج عنها ملفات حاسوبية أيضاً ، والملفات الحاسوبية الناتجة عن المواد السابقة هي نفسها التي توضع في قائمة التشغيل التي يحتاجها السيرفرات المسؤولة عن نشر هذه المواد.

٤. تقليل تكاليف التطوير : في حالة الرقمنة التي يتم فيها النقل من الوسائط القديمة إلى الوسط الحديث يتم بسهولة ويسر ودون تحويلات أو تعقيدات ودون أدنى أي احتمال لفقد أي نسبة من الجودة .

٥. حماية الأرشيف من السرقة : توفر عملية رقمنة المواد وتسمح بتطبيق تقنيات Digital Rights Management (إدارة الحقوق الرقمية) التي تعرف اختصاراً بـ DRM، والتي تسمح لأصحاب الحقوق الفكرية بتشفير المواد التي يمتلكونها، مما يتيح لهم التحكم في عملية الوصول إلى هذه المواد، والسماح لبعض الأفراد بالوصول إليها.

٦. زيادة القدرة على مواجهة الكوارث : إن عمل نسخة احتياطية من أي عمل لا تحتاج إلى كثير من الوقت مع قليل من الجهد والمال ؛ وإنما يتم إعداد النسخ منها بسهولة وبسرعة عالية وبجودة عالية لا تقل درجة عن النسخة الأصل ، وسهولة النسخ الاحتياطي بهذه الصورة تقابلها سهولة في استرجاع ما قد يفقد من مواد بسبب أي نوع من أنواع الكوارث فيما يعرف بـ Disaster Recovery .

٧. معالجة مشكلة المكان: تعمل الرقمنة على حل مشكلة المكان ، إذ أن التطورات الحديثة في مجال الحفظ عالجت إلى أقصى الحلول مشكلة حفظ المواد السمعية البصرية التي كانت تمثل عبءً كبيراً في الأنظمة التماثلية .

٨. انخفاض تكلفة الحفظ بنسب عالية إذ تؤكد الدراسات إلى انخفاض كبير في تكاليف الحفظ الرقمي منذ عام ١٩٩٧م وحتى العام ٢٠٠٣م وصل من ٤٠٠ دولار/جيجا بايت إلى أقل من ٥٠ سنت/ جيجا بايت.

تجارب في مجال رقمنة الأرشيف السمعي البصري "

أولاً : تجارب عربية

- **التجربة السودانية في مجال الأرشيف السمعي والبصري** [١] .

دخلت تقنية الرقمنة الإذاعة السودانية عام ٢٠٠٠ بجلب الأجهزة الرقمية في شكل شبكة حاسوبية وتدريب عدد من العاملين في الإذاعة عليها ، حيث تم رقمنة ٦٠ ألف ساعة هي قوام المكتبة الصوتية التي يعود تاريخها إلى ١٩٥٧م وتحويل ١٥٠٠ شريط سمعي وأرشفة أربعة آلاف ساعة .

يضم التلفزيون القومي السوداني أكثر من ١٧١ ألف شريط ، وأكثر من ٧٠٠ مادة فيلمية ، حيث توضع الأشرطة بشكل رأسي وبدرجة حرارة ما بين ٧- ٨ درجات ، وأي خلل في مواصفات الحفظ يصيب المواد بالتلف .

يتم الآن رقمنة المحتوى وبصورة شبه منتظمة ونقلها إلى نظام السيرفر من المواد والأرشفة من نوع Two-inch و U-matic ، وظراً لقلة الوعي، والنظرة الإدارية القاصرة لأهمية الرقمنة نلاحظ قلة وتيرة النقل ، واحتياج عملية النقل إلى موارد بشرية ومالية باهظة وهي من أبرز المشكلات التي تواجه عملية الأرشفة الإلكترونية في القناة.

وبسبب توقف الأجهزة القارئة للأشرطة القديمة زاد الأمر صعوبة وكلفة ، ولذلك تم إنجاز بعض البرمجيات تتيح إدخال البيانات المتعلقة بالأشرطة metadata وربط البيانات بمحتوى الأشرطة ومن ثم تخزن ويرافقها التصنيف والفهرسة ، وتوجد أنظمة CD و DVD وأشرطة خاصة تعمل على نظام الحواسيب IT Tapes.

ويختم الباحث دراسته بقوله أن عملية نقل المواد من الوسائط التقليدية إلى الرقمية يعد تحدياً يواجه المؤسسات الإعلامية الحكومية ، وتعد عملية نقل المواد المشروع الأكثر صعوبة لما يتطلبه من تكاليف مادية باهظة ، ويستدعي عزيمة قوية لسنين طويلة .

- **تجربة أرشيف الإذاعة والتلفزة الجزائرية** [١]

[١]- فيصل كامل نجم الدين . التجربة السودانية في مجال الأرشيف السمعي والبصري .- مجلة الإذاعات العربية .- تونس : اتحاد إذاعات الدول العربية، ع ٢ ، ٢٠١٣ .- ص ص٤٤-٤٧.

تعكس هذه التجربة واقع الأرشفة بالإذاعة والتلفزة الجزائرية وما تميزت به من محفوظات وتنوع ثقافي وفكري لمختلف مناطق الدولة الجزائرية سواء المحفوظة في الإذاعات المحلية أو التلفزيونات والتي سجلت جميع الأحداث والفعاليات الثقافية والخطابات من أيام الاستعمار الفرنسي للجزائر والذي استمر ١٣٢ سنة وحتى الثورة سنة ١٩٥٧م.

ويمكن تحديد المراحل التي مرت بها عملية الأرشفة على النحو التالي :

١. الأرشيف الموسيقي المحفوظ في اسطوانات بيرال pyrales قبل ظهور الأشرطة .
٢. صيانة الانتاجات المسرحية المحفوظة على الأشرطة .
٣. جمع الأسطوانات ذات ٧٨ لفة .

ومنذ عام ١٩٩٠م بدأت مرحلة رقمنة المحتوى لهذه الأرشيفات من خلال تقديم الإمكانات المالية لشراء البرامج الخاصة بالأرشفة ، إضافة إلى استغلال الألياف البصرية والاستعانة بعدد من الهيئات العاملة في نفس المجال كاتحاد الإذاعات للدول العربية والإذاعة الكندية والفرنسية .

أما فيما يخص التلفزيون الجزائري فقد بدأ مع ستينيات القرن الماضي واستخدم من أجل التحرير من الاستعمار ، واستخدمت تقنيات مختلفة في الأرشفة ابتداء من فيلم ذو ١٦مم والذي يحمل الصوت والصورة كل على حده ، وبعده ذو ٣٢ مم إلى جانب Super 16 و Pocus ¾ و U-matic SP في التسعينيات و BETCAM و IMX و ديجيتال والتي تماشت مع News Base .

ومن أجل الرقمنة تم إعداد برنامج عملي قائم على استعمال تقنية حديثة في مجال التصوير والأرشفة من نهاية ٢٠١٣م وما زالت مستمرة بعد إجراء التجارب والفحوصات التي أثبت نجاحها ، ومنها ستعمم الرقمنة على كل التلفزيونات الجزائرية ؛ حيث تم تحويل أكثر من ٢٠٠ ألف شريط قديم بما يمثل ٧٠% من المخزون .

ثانيا : تجارب أجنبية

---

[١]- عبدالرحمن عمار . أرشيف الإذاعة والتلفزة الجزائرية : الرهانات التكنولوجية .. التحدي الأكبر .- مجلة الإذاعات العربية .- تونس : اتحاد إذاعات الدول العربية ، ع ٢ ، ٢٠١٣ .- ص ص٣٦-٤٣.

- **تجربة قناة RTL الألمانية[١] :**

تعد تجربة مجموعة قنوات RTL الألمانية من أبرز التجارب في مجال الأرشفة الرقمية للمواد السمعية البصرية والتي تعكس خبرة لأكثر من عقدين من الزمن في مجال الحفظ الرقمي للأرشيف السمعي البصري.

وقد أكد الخبير (روبرت زينجلر) خبير الأرشفة الرقمية أن أبرز الأسباب نحو تبني الرقمنة في حفظ وإتاحة الأرشيف السمعي البصري إلى الآتي :

١. تشتت المواد وفقدانها بين المنتجين والمخرجين والمبرمجين.
٢. تآكل المواد نظراً لاستخدامها في أعمال العرض والمونتاج .
٣. صعوبة عمل نسخ احتياطية من الكم الهائل من المخزون السمعي البصري التماثلي في القناة .
٤. صعوبة إتاحة المحتوى السمعي البصري بشكله التماثلي إلى فئات واسعة من المستفيدين واقتصار الاستفادة منه على العاملين في القناة .
٥. تخفيض تكاليف الحفظ السمعي البصري من خلال تبني الرقمنة والتي خفضت بنسب تصل إلى ١٠٠% مقارنة بالتكاليف الباهظة للحفظ التماثلي .
٦. ضرورة إيجاد الوسيلة المناسبة لتحقيق مبدأ إدامة الأرشيف السمعي البصري واستمراريته ، والذي يتحقق من خلال الرقمنة وإمكاناتها الكبيرة في هذا المجال .

وقناة RTL الإخبارية شأنها شأن جميع القنوات الأخرى استخدمت جميع وسائل الحفظ التماثلي لحفظ أرشيفها مثل (1-ench , 2-ench, U-matic, Betacam) ومنذ منتصف تسعينات القرن العشرين بدأ العمل بالنظام الرقمي لينتج عنه أرشيف رقمي يعتمد على الأقراص الصلبة Hard Disk تشغلها مزودات ضخمة تتميز بالجودة التقنية والاحترافية لكبريات الشركات مثل Sony.

[١]- روبرت زينجلر . خبير الأرشفة الرقمية في قناة RTL الألمانية : ضمن أعمال دورة تدريبية للأرشفة التلفزيونية المنعقدة في دمشق : نوفمبر،٢٠٠٩ .

كما تم مزامنة العمل بالبيئة الرقمية إعداد خطة للتحويل الراجع للوسائط القديمة استهدفت التقنيات الأقدم كأشرطة (U-matic , 2-ench , 1-ench) نظراً لتقادمها واختفاء أجهزة تشغيلها من الأسواق .

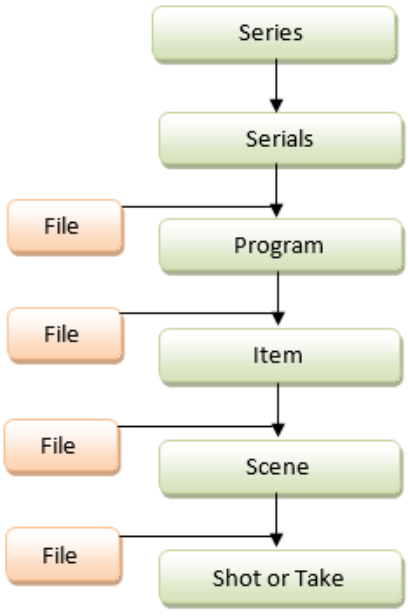
كما تم الإبقاء على التقنية الوسيطة في الحفظ بين المرحلة التماثلية والمرحلة الرقمية والمتمثلة بالأشرطة الرقمية ذات اللون الأزرق من نوع Digital Betacam والتي تتمتع بمرونة عالية وسهولة في تحويل محتوياتها إلى ملفات رقمية تحفظ وتدار باستخدام الحاسوب .

ولم تقتصر عملية التحويل في القناة على توفير البنية التحتية فقط ولكن الريادة الحقيقية تتمثل في عشرين عام من التطوير البرمجي لينبثق عنه نظام متكامل لإدارة المحتوى الرقمي ، بل وإنشاء شركة داخل المجموعة لتطوير النظام القائم وتسويقه، وتسويق الخبرة الكبيرة في هذا المجال في أوروبا و جميع دول العالم .

واكب هذا التطوير المستمر تعديل واستحداث سياسات جديدة في الحفظ تتلاءم مع البيئة الجديدة، التي أصبحت أكثر انفتاحاً ، نظراً لاستخدام شبكة الإنترنت وتقنيات تبادل المواد السمعية البصرية، التي أدت إلى انسياق كم كبير من المواد الأرشيفية، والتي تحتاج إلى تنقية مستمرة وتحديد ماذا يجب أن يحفظ كأرشيف دائم من بين هذا الكم الهائل من المواد.

- **مستوى الوصف للمواد السمعية البصرية في قناة RTL :**

تحدد قناة RTLوفقاً لسياستها مستويات عدة في عمليات وصف المحتوى السمعي البصري وتكوين Meta Dataوالذي يتحدد وفقاً لنوع المادة وهي كالآتي :



شكل رقم (١) يبين مستوى الوصف للمواد السمعية البصرية في قناة RTL

وبهذا الشكل فإن مستوى الوصف يحدد حسب الأهمية ويعكس مرونة واسعة تتيح إمكانية الاستفادة من كل محتويات الأرشيف حتى وإن كانت لقطة ثابتة .

كما يتم عملية تكوين الميتاداتا لكل مادة من خلال الوصف الدقيق للمحتوى والتعبير عنه باستخدام مجموعة من نقاط الإتاحة Access Points والمتمثلة بـ :

١. الكلمات المفتاحية Key Words.
٢. العبارات الواصفة Phrases .
٣. الوصف الشكل والمتعمق للصورة .

ويتم ذلك بالاعتماد على اللغة الطبيعية Natural Language أو باستخدام أدوات مقيدة للوصف كالمكانز ، وخطط التصنيف وقوائم الاستناد .

وفي مجال وصف الصورة يؤكد (روبرت زينجلر) أن هناك مستويين يتم الاعتماد عليهم في وصف الصورة:

١. الوصف المرئي Of ness وتتمثل في الإجابة عن السؤال ? What do I see وتكون إجابته في تحديد ثلاثة عناصر رئيسية:
   - الأشياء Objects
   - الأشخاص Persons
   - الأحداث Events

٢. وصف المضمون (المضامين) About ness وتتمثل في الإجابة عن السؤال What do I associate?

وتتمثل الإجابة بالعناصر الآتية :

- الأفكار Themes
- الأنشطة Activities
- الأجواء Atmosphereوهذا العنصر يحتاج إلى التحقيق نظراً لإمكانية تداخله مع أحداث أخرى .

الخزن للمواد السمعية البصرية في RTL :

بلغ حجم المخزون السمعي البصري لقناة RTLحوالي ٥٢٠٠ ساعة تلفزيونية متاحة على وسائط متعددة منها ٤٠٠٠٠ ساعة متاحة على ١٢٠٠٠٠ شريط بيتكام منذ عام ١٩٨٤م ، و ١٢٠٠٠ ساعة تلفزيونية رقمية متاحة في ٣٠٠٠٠٠ ملف حاسوبي منذ العام ٢٠٠٤م ، كما تقدر الزيادة السنوية بـ ٢٠٠٠ ساعة .

- **تجربة المعهد الوطني الفرنسي للسمعيات والبصريات في حفظ الأرشيف السمعي البصري[١] :**

تعد التجربة الفرنسية في مجال حفظ الأرشيف السمعي البصري من التجارب الرائدة التي وظفت تقنية الرقمنة في هذا المجال والتي تبناها المعهد الوطني الفرنسي للسمعيات والبصريات INAوالذي يعد واحداً من أهم المؤسسات المتخصصة في حفظ الأرشيف السمعي البصري في العالم والذي يقوم بحفظ و رقمنة الأرشيف السمعي والبصري للإذاعات والتلفزيونات الفرنسية منذ أكثر من ٦٠ سنة لـ ١٠٠ قناة تلفزيونية و ٢٠ محطة إذاعية ، ويبلغ حجم

١. مهدي اللوز. تجربة المعهد الوطني الفرنسي للسمعيات والبصريات في حفظ الأرشيف السمعي البصري .– مجلة الإذاعات العربية .– تونس : اتحاد إذاعات الدول العربية ، ع ٣ ، ٢٠١٠ .– ص ص ٨٠–٨٥

هذا الأرشيف حوالي ٣ ملايين ساعة والذي يشمل في مضمونه مسلسلات وأشرطة وثائقية ونشرات أخبار وأحداث رياضية .

تخلى المعهد في عام ١٩٩٩م عن الطرق التقليدية في حفظ الأرشيف الوطني وشرع في رقمنته للاستفادة من إمكانات الرقمنة في حفظ الأرشيف وصيانته من التلف والتآكل ، وجعله في متناول المتخصصين والعموم من أجل استغلاله والاستفادة منه ، ويعتمد المعهد الفرنسي في هذه العملية على تكنولوجيتين :-

١. MPEG 1 للخزن الرقمي للأرشيف .
٢. MPEG 2 لقراءة هذا الأرشيف .

كما عمد المعهد إلى التخلي عن المواد والأوعية القديمة من خلال نقل جميع محتوياتها إلى أشرطة بيتكام، ويتم الاعتماد في عملية الرقمنة على روبوت تم ابتكاره من قبل شركة Sony ويتميز بأنه يقوم برقمنة العديد من الأوعية في آن واحد وفي قيمة وقتيه حقيقية ، وبعد الانتهاء من عملية الرقمنة يتم نقل المواد الرقمية إلى حواسيب لتيسير معالجتها واستغلال وتخزين جميع المواد في خادمين كبيرين مجهزين بأقراص صلبة ذات قدرات تخزينية كبيرة من نوع LTO وتصل سعتها إلى GB١٦٠٠ ومعدل نقل بيانات MB 32/ ثانية .

يتبنى المعهد الوطني الفرنسي للسمعيات والبصريات وظيفة رئيسية تتمثل في تنظيم وهيكلة المواد الأرشيفية لتيسير الاستفادة من قبل العامة، من خلال طرحه على شبكة الإنترنت في إطار مشروع متكامل تمت تسميته " الأرشيف للجميع" ، معتمدة في ذلك على ستين موثقاً يقومون بفهرسة المواد باستعمال كلمات مفتاحيه توضح الموضوعات والشخصيات التي وقع ذكرها في كل مادة إعلامية ، علماً بأن الأرشيف السمعي البصري في فرنسا كان حكراً من حيث الاستفادة على الاختصاصيين في مجال الإعلام قبل تنفيذ هذا المشروع .

كما أن المعهد ومن خلال هذا المشروع أتاح لجميع المهتمين بالأرشيف إمكانية البحث والحصول على نسخة من أي مادة إعلامية بمقابل مادي وطلب مقدم يبين الغرض من استخدام المادة للمعهد، وهذا الاتجاه يؤكد أبعاد التغيير الناتجة من استخدام من استخدام تكنولوجيا الرقمنة في حفظ وإتاحة الأرشيف السمعي البصري والذي يؤكد على حتمية الرقمنة في معالجة الإرث السمعي البصري في أي بلد .

أرشفة المواد السمعية البصرية في المكتبة الإخبارية لقناة اليمن الفضائية :

يعد الموروث السمعي البصري لليمن ذات أهمية بالغة لأنه يعكس التحولات المتسارعة في جميع مجالات الحياة على المستوى الوطني (سياسية ، اجتماعية ، ثقافية ، اقتصادية ... الخ) ، وتحتفظ المكتبة الإخبارية بجزء مهم وكبير من هذا المخزون نظراً لأهمية المادة الإخبارية وحساسيتها باعتبارها جزء مهم من التاريخ السمعي البصري للأمة.

والمكتبة الإخبارية شأنها شأن جميع المكتبات والأرشيفات السمعية البصرية اليمنية، تواجه العديد من المشكلات والصعوبات في مجال حفظ أرشيفها السمعي البصري، وإتاحته والاستفادة منه، كما أن هناك العديد من المخاطر التي تحدق بهذا المخزون وتهدده بالتآكل والفناء.

لذا فإن الحلول المتمثلة بالرقمنة يمثل وسيلة البقاء الوحيدة نظراً للإمكانات الواسعة للرقمنة في مجال الحفظ والإتاحة، ولكن تبني مشروع الرقمنة ليس بالأمر السهل، ونجاح مشاريعها يعتمد على التهيئة المناسبة لجميع مكونات النظام الجديد كالبنية التحتية من أجهزة ومعدات ونظم؛ إضافة إلى الإعداد المهني المناسب ويسبق هذه التجهيزات الدراسات التي تسبق هذه الخطوات وتحديد الرؤية والتخطيط الجيد لضمان تحقيق أهداف المشروع ، ويأتي ذلك من خلال دراسة وتقييم الوضع الحالي، وهذا ما ستتضمنه الصفحات القادمة .. والتي سنتطرق من خلالها إلى وضع الأرشفة في المكتبة الإخبارية وسبل تبني الرقمنة في معالجة الوضع القائم وبما يحقق أهداف المكتبة والقناة .

أ. النشأة والأهداف :

نشأت المكتبة الإخبارية في عام ١٩٨٣م كقسم في إدارة الأخبار وظراً لتطور العمل أصبحت إدارة تتبع إدارياً الإدارة العامة للأخبار لتكون مسئولة بصفة رئيسية عن حفظ جميع الأعمال الإخبارية المنبثقة عن أعمال إدارتها المختلفة تسعى إلى تحقيق جملة من الأهداف أهمها ما يأتي : -

١. توثيق وحفظ جميع المواد الإخبارية وضمان استمراريتها بمختلف موضوعاتها (السياسية، الاقتصادية، الثقافية، التاريخية والفنية ... الخ) .

٢. خدمة العملية الإخبارية و البرامجية، من خلال توفير المواد الوثائقية والإخبارية التي تخدم أعمالهم البرامجية .

٣. إقامة التعاون والتنسيق مع المكتبات الأخرى داخل أو خارج القناة في إطار اللوائح القانونية .

ب. تنمية مجموعات المكتبة الإخبارية :

تعتمد المكتبة الإخبارية في تنمية مخزونها السمعي البصري بالدرجة الأولى على الإنتاج المحلي المتمثل بتغطية الأخبار والأحداث على المستوى الوطني بمختلف مجالاتها الموضوعية وذلك بالاعتماد على مجموعة من المصادر :-

١. طواقم العمل الخاصة بالقناة .

٢. مسئولو الإعلام في الوزارات والمؤسسات الحكومية والفعاليات السياسية .

٣. مسئولو الإعلام في المحافظات والمسئولين عن تغطية الأحداث في جميع المحافظات .

٤. المواد الواصلة عن طريق التبادل باستخدام تقنية الماينوس .

٥. تنزيل المواد والصور من شبكة الإنترنت، ويتوقف هذا الأمر على مدى جودة مثل هذه المواد وصلاحيتها للعرض من الناحية الفنية والموضوعية.

كما يتم تغطية الأخبار العربية والعالمية بالاعتماد على الوسيلتين الأخيرتين التي تم ذكرها سلفاً ، وبناًء على هذه المصادر يتم استلام المواد التي وصلت من الجهات المختلفة وتحويلها إلى إدارة المونتاج ليتم تجهيز الصورة بما يواكب المادة الخبرية لتنتقل أخيراً في اتجاهين رئيسيين وهما (العرض والأرشفة) .

ويرى الباحثان أن أبرز الإشكالات التي تعترض عملية الأرشفة في هذا الجانب ما يأتي :-

١. يتم حفظ جميع المواد المعروضة والتي تحتوي في معظم الأحيان على مواد غير مهمة؛ لا تدخل ضمن فئات المواد التي تحفظ وفقاً لمعايير الحفظ العالمية .

٢. أن بعض المواد الواردة تأتي من أشخاص غير متخصصين، الأمر الذي ينعكس سلباً على جودة المواد من الناحيةالفنية ونظراً لغياب معايير للحفظ؛ فإن كثيراً من هذه المواد تنساب إلى الأرشيف بالرغم من عدم صلاحيتها من الناحية الفنية والموضوعية.

٣. غياب الوعي وقلة الخبرة لدى الكثير من المسئولين عن صياغة الخبر وصناعة الصورة ببناء " الميتاداتا" الخاصة بالمواد الأمر الذي يضيف أعباء كبيرة حول عملية الوصف لهذا المحتوى ، علماً بأن فريق العمل الميداني هو المسؤول الأول عن الوصف الدقيق للمادة كونهم الأقرب إلى جميع تفاصيل المادة من المؤرشف، كما أن المعضلة الكبرى تتمثل في ورود بعض المواد دون أي بيانات توضح طبيعة المحتوى .

٤. أن حفظ جميع الأعمال دون تقييم محتواها وتحديد مدى صلاحيته يمثل في حد ذاته مشكلة تتزايد مع مرور الوقت؛ نظراً لأن تضخم الأرشيف سيزيد من كلفة حفظه، بالرغم من أن التقييم سيعمل على حفظ المهم وإتاحة المجال للمواد ذات القيمة وفقاً لمعايير الحفظ المتبعة.

ج. تنظيم الأرشيف السمعي البصري في المكتبة الإخبارية :

كما ذكرنا سلفاً فإن المواد الإخبارية تصل المكتبة كمرحلة أولية ليتم تحويلها إلى إدارة المونتاج لصناعة الخبر وعرضه ثم يتم توثيق الأخبار وفقاً لفئات تم اعتمادها منذ نشأة المكتبة ، كما تحول المواد الأصول قبل المونتاج Raw Material إلى المكتبة لحفظها إلى جانب المواد الوثائقية أو إعادة استخدامها لأغراض التصوير إذا كانت غير مهمة لتحفظ على المدى الطويل.

وتعتمد المكتبة في تصنيفها للمواد السمعية البصرية على تصنيف خاص يركز بصفة رئيسية على المؤشر المكاني، إذ يقسم الأرشيف السمعي البصري الإخباري إلى ثلاث فئات رئيسية هي :

- الوثائقيات المحلية .
- الوثائقيات العربية .
- الوثائقيات العالمية .

وتمثل الفئة الأولى محض اهتمام القناة لأنها تمثل الهدف الرئيس من عملية الحفظ لأنها تمثل التاريخ المصور لجميع الأحداث الجارية للبلد، وتمثل ما نسبته ٨٠,٦ % من إجمالي المواد الوثائقية في المكتبة ويتم تقسيم هذه الفئة وفقاً لعدة مؤشرات واعتبارات تتمثل بـ :

- الشخصيات السيادية في الدولة .
- مؤسسات الدولة السيادية التي تمثل السلطات الثلاث الرئيسية .
- ثم اعتماد مؤشر المكان في توثيق أخبار المحافظات .

وتصنف المواد الإخبارية وفقا لمجموعة من التقسيمات وهي:

-وثائقي رئيس الجمهورية.

-وثائقي نائب رئيس الجمهورية.

-وثائقي مجلس النواب.

-وثائقي مجلس الوزراء.

-وثائقي مجلس الشورى.

-وثائقي مجلس القضاء الأعلى.

-وثائقي الانتخابات.

-وثائقي الوزراء.

-وثائقي المسئولين.

وتثبتالبيانات في غلاف الشريط وفقاً للفئات المذكورة أعلاه ثم يتم ترقيمها تسلسلياً حسب ورودها في كل قسم وداخل الشريط يتم ترتيب المواد الإخبارية ترتيباً زمنياً ، كما يتم اعتماد التقسيم الجغرافي/الزمني في الفئتين الأخيرتين، وتمثل هذه الفئتين ما نسبته١٩,٤ % من اجمالي المواد الموثقة في المكتبة ، علماً بأن المواد السمعية البصرية الإخبارية تحفظ بشكل منفصل في الأرشيف عن النصوص الإخبارية الخاصة بالنشرات والتي تحفظ بصورتها الورقية في ملفات حسب تسلسلها الزمني ، في حين تحفظ المادة السمعية

البصرية وفقاً للتقسيمات المتبعة ويتم استبعاد كلام المذيع في النشرات ويتم التركيز على حفظ الصورة التي تعكس النص .

كما يتم فهرسة المواد الموثقة (تكوين الميتاداتا) إذا صح الاستخدام ، باستخدام الطريقة اليدوية من خلال سجلات تقليدية مخصصة لهذا الغرض توثق فيها البيانات الأساسية وهي(عنوان الخبر، الجهة، التاريخ ، القراءات، رقم الشريط) ، كما يتم توثيق البيانات الوصفية إلكترونياً للمواد الإخبارية من خلال نظام محوسب تم تصميمه محلياً يتم حفظ التسجيلات الآلية الخاصة بالوثائقيات المحلية فقط ، حيث وصل عدد التسجيلات الآلية المدخلة في النظام إلى (١٠٨٢٣٠) تسجيلة، وهي لا تعكس جميع المواد الموثقة فعلياً على الأشرطة ، أي أنها تحتاج إلى خطة للتحويل الراجع للمواد القديمة والتي سبقت عملية إدخال النظام المحوسب للمكتبة .

والشكل التالي يوضح برنامج إدخال البيانات في نظام مكتبة الأخبار بقناة اليمن الفضائية :

للوقوف على عملية التوثيق للمواد السمعية البصرية في المكتبة الإخبارية يرى الباحثان ما يأتي :-

١. إن عملية التصنيف على أساس الشخصيات السيادية والمؤشر المكاني تخدم الجانب الوظيفي للتراكم الفعلي للأرشيف السمعي البصري الإخباري ، ولكنه لا يخدم الجانب الإبداعي و البحثي للاستفادة من هذا الأرشيف وذلك لأن الطريقة المستخدمة في وصف المواد لا تعكس المحتوى الفعلي لها وإنما تغطي الملامح العامة للمادة ، وهذا يتنافى مع طبيعة الإتاحة التي يجب مراعاتها في التعامل مع المخزون السمعي البصري والتي تركز عليها جميع المؤسسات الأرشيفية، كما أن التصنيف يجب أن يبنى على أساس الموضوع في الدرجة الأولى .

٢. أن عملية الاسترجاع للمواد السمعية البصرية في المكتبة تواجه العديد من المشكلات منها ما هو متعلق بطريقة الوصف وتكوين الميتاداتا الخاصة بكل مادة من ناحية ، ومحدودية نقاط الإتاحة المستخدمة في الاسترجاع من ناحية أخرى ، وهذا يجعل أمر إتاحة الأرشيف والاستفادة منه من الأمور المعقدة، بل يزداد التعقيد في بعض الحالات ليحول عملية البحث عن مادة بعينها أشبه بالبحث عن إبرة في كومة من القش .

٣. خلو النظام المحوسب من حقول رئيسية تمثل في حد ذاتها نقاط إتاحة مهمة ، يتعاظم في غيابها درجة التعقيد في عملية البحث ، حيث أن البحث باستخدام مؤشرات عامة كعنوان الخبر أو شخصيته يؤدي إلى نتائج سلبية بمعدل التحقيق مقابل نسبة الاستدعاء في النظام .

ولعل أبرز الحقول الهامة الغائبة عن النظام المحوسب في المكتبة والتي تؤثر سلباً في عملية الاسترجاع هي:

١. الكلمات المفتاحية Key words .
٢. ملخص المادة Item abstract .
٣. وصف الصورة Picture description .

حيث وأن الحقلين الأولين أساسيين في جميع أنظمة الاسترجاع الآلية ، وتؤكد على ضرورة تواجدهما المعايير العالمية للوصف والاسترجاع مثل (MARC21) ومعيار دبلن كور (Dublin Core) .

د. وسائط حفظ المواد السمعية البصرية في المكتبة الإخبارية:

تمثل الوسائط المستخدمة في عملية حفظ المواد السمعية البصرية مؤشراً هاما في الحكم على طبيعة عملية حفظ هذا المحتوى ، كما أنها تعكس درجة التطور الحقيقي في مجال حفظ المخزون السمعي البصري، تنقسم المواد السمعية البصرية في المكتبة الإخبارية إلى قسمين رئيسيين القسم الأول خاص بالوثائقيات Documentation ، وتمثل المواد الإخبارية التي تم عرضها في نشرات الأخبار، أما القسم الثاني المواد الأصول Raw Materials ، وتمثل المصدر الرئيسي للوثائقيات قبل عملية المونتاج ، وفيما يلي تفصيل لتوزيع هذه المواد وفقاً لنوع الوسيط وموضوعاتها .

يتوفر في المكتبة عدد كبير من المواد الوثائقية موزعة في ثلاث فئات رئيسية بلغ إجمالها ٨٦٣٤شريطاً تشتمل على أنواع مختلفة من أشرطة الحفظ التماثلي ويغيب الوسيط الرقمي في عملية الحفظ في المكتبة الإخبارية في قناة اليمن الفضائية ، وفيما يلي جدولاً يبين توزيع الوثائقيات حسب موضوعاتها .

نوع الوثائقيات	العدد	النسبة
وثائق محلية	6954	%80.6
وثائق عربية	884	%10.2
وثائق عالمية	796	%9.2
الإجمالي	8634	%100

جدول رقم (١) يبين توزيع الوثائقيات حسب الموضوع

تمثل الوثائق المحلية محض اهتمام المكتبة الإخبارية من حيث عملية الحفظ والتوثيق إذ بلغ عددها ٦٩٥٤ وبنسبة ٨٠,٦% من إجمالي عدد الوثائقيات ، وهذا أمر طبيعي نظراً لكون محتواها هو الهدف الرئيسي من عملية الحفظ في القناة، إذ تمثل التاريخ السياسي والاقتصادي والثقافي لليمن نظراً لكونها التراكم الطبيعي لتغطية الأحداث والفعاليات والأنشطة الجارية للبلاد ، في حين تتوزع بقية النسب على الوثائق العربية والعالمية كونها تأتي في المرتبة الثانية والثالثة من حيث الاهتمام بعملية التوثيق .

وتحفظ هذه الوثائقيات منذ نشأة المكتبة وحتى يومنا هذا باستخدام وسائط حفظ تماثلية Analog، وفيما يلي توزيع للوثائقيات حسب نوع وسائط الخزن:

نوع الشريط	العدد	النسبة
Umatic	1557	%18
SP Betacam	4132	%47.8
SX Betacam	1882	%21.8
Digital Betacam	819	%9.5
MPEG IMX	253	%2.9
الإجمالي	8634	%100

جدول رقم (٢) يبين توزيع الوثائقيات حسب نوع وسائط الخزن (الأشرطة)

من الجدول أعلاه يتضح أن معظم الوثائقيات متاح على أشرطة تماثلية قديمة انتهى العمل بها والجزء الأكبر مشارف على التآكل ، ونقصد بذلك المواد المتاحة على أشرطة Umatic ونسبتها ١٨% في حين أن المواد المتاحة على أشرطة SP ونسبتها ٤٧,٨% تكاد تصاب بالتقادم وصعوبة الاستفادة من مضمونها ، في حين اعتمدت المكتبة الإخبارية في السنوات الأخيرة على تقنيات تماثلية حديثة ممثلة بـ SX و Digital والتي تعد مضامينها في مأمن نظراً لما تتسم به هذه الأنواع من مميزات في مجال حفظ الأرشيف.

وتتكرر نفس المشكلة في عملية حفظ المواد السمعية البصرية بالنسبة للمواد الأصول ، حيث نلاحظ وجود عدد من المواد المتقادمة والمواد غير الصالحة للحفظ الطويل ، وفيما يلي جدول يبين توزيع الأصول في المكتبة الإخبارية .

نوع الشريط	العدد	النسبة
Umatic	1712	%8.7
SP Betacam	9587	%48.7
SX Betacam	2031	%10.3
Digital Betacam	1203	%6.1
DVCAM	4094	%20.8
V.H.S	1065	%5.4
الإجمالي	19692	%100

جدول رقم (٣) يبين توزيع الأصول (Raw Materials)

ومن خلال المعطيات الواردة في الجدول يتضح لنا أن مشكلة حفظ هذه المواد تتمثل في تقادم بعضها وعدم صلاحية البعض في عملية الحفظ طويل الأمد كأشرطة DVCAM وأشرطة الفيديو المنزلية V.H.S.

وتعكس هذه المعطيات حقائق مخيفة حول وضع الأرشيف السمعي البصري للمكتبة الإخبارية إذ تعكس المعطيات جملة من الحقائق يمكن إيرادها كما يأتي:

- تمثل أشرطة SP النسبة الأكبر من إجمالي عدد الأشرطة الوثائقية والأصول مع العلم أن هذا النوع يوشك على التلاشي والتقادم كما أن التجربة أثبتت عدم صلاحية هذا النوع في عملية الحفظ الطويل للمخزون السمعي البصري.
- تمثل المواد المحفوظة على أشرطة UMATICنسبة عالية من أجمالي المواد المتوافرة في المكتبة، علماً بأن التاريخ الحقيقي متضمن في هذه الأشرطة وهذا يقلل من احتمالات بقاءها في كل لحظة تمر دون إيجاد حلول فعلية.
- هناك ضعفاً بالوعي تجسد بصفة رئيسية في الفترات السابقة نظراً لاستخدام أنواع من الأشرطة لا تستخدم كوسائط للحفظ الطويل كأشرطة DVCAM و V.H.S.
- هناك توجه إيجابي في السنتين الأخيرتين تمثل في إيقاف العمل بالوسائط الأخرى في عملية الخزن واعتماد نوعين فقط للتوثيق وهي أشرطة SX Betacam وأشرطة Digital Betacam .

هـ. العاملون :

يعد الكادر البشري والمؤهل مقياس لنجاح المؤسسات المعلوماتية بمختلف أنواعها، فالحديث عن الأرشيفات السمعية البصرية يعكس ضرورة توفر كادر مؤهل وذو استجابة للتغيرات المستمرة، كون هذا النوع من الأرشيف يتعامل مع التكنولوجيا بمختلف مراحله الزمنية، ولا نكتفي بالكادر المؤهل فقط ولكن من الضروري أن تكون هناك برامج تدريبية مستمرة تواكب هذا التطور، كما أكدت على هذا الأمر الكثير من المؤسسات العاملة بمجال المعايير كالاتحاد الدولي لجمعيات المكتبات، والذي يؤكد على ضرورة توفير برامج للتعليم المستمر والتدريب المهني لضمان البقاء في زمن التغيرات التكنولوجية المستمرة .

يعمل في المكتبة الإخبارية لقناة اليمن عدد (٨) موظفاً فيما يلي توزيعهم حسب المؤهلات والتأهيل الذين تلقوه .

المسمى الوظيفي	المؤهل	التخصص	الدورات التدريبية
مدير المكتبة	ماجستير	حوسبة مكتبات	دورات في الأرشفة التلفزيونية الرقمية
رئيس قسم التوثيق	أساسي	–	دورات في الأرشفة التلفزيونية
رئيس قسم الكمبيوتر	بكالوريوس	علم الاجتماع	دورات في الأرشفة التلفزيونية
عضو التوثيق الآلي	بكالوريوس	محاسبة	–
عضو التوثيق أ	بكالوريوس	مكتبات	–
عضو التوثيق ب	بكالوريوس	مكتبات	–
عضو التوثيق ج	بكالوريوس	علاقات عامة	–

عضو التوثيق د	ثانوية	-	–

جدول رقم (٤) يبين توزيع الموظفين في المكتبة الإخبارية ومؤهلاتهم والدورات التدريبية التي تلقونها

يبين الجدول أعلاه أن هناك تباين بين طبيعة الأعمال المطلوبة في عملية الأرشفة السمعية البصرية وبين تخصصات العاملين في المكتبة الأمر الذي يخلق فجوة بين القدرات المتوفرة والأعمال المطلوبة ، كما أن الخيار المتاح لمعالجة هذا الوضع هو إعداد البرامج التدريبية وإقامة الدورات التخصصية وورش العمل التي تعمل على تطوير العاملين وتجعلهم قادرين على مواجهة المتغيرات ، وهذا ما تفتقده القناة الأمر الذي يزيد الوضع تعقيداً حيث أن أي تبني لمشروعات تطويرية يحتاج إلى إعداد كادر متخصص ومدرب لكي لا يكون عقبة وحجر عثرة في طريق التطوير بل يكون رافداً وداعماً للنجاح وتحقيق الأهداف .

النتائج:

من خلال الدراسة لواقع عملية الأرشفة السمعية البصرية في المكتبة الإخبارية لقناة اليمن الفضائية تبين أن الأرشيف الإخباري للقناة مهدداً بالتقادم والتآكل وبحاجة إلى مشروع إنقاذ حقيقي وعاجل إضافة إلى تفعيل مشروع الأرشفة الرقمية وذلك لمعالجة الوضع القائم ومشكلاته المتعددة من خلال توظيف إمكانات الرقمنة ، وفيما يلي عرض لأبرز المشكلات والصعوبات التي تواجه عملية الأرشفة السمعية البصرية بالشكل التماثلي وهي كالآتي :

١. التقادم في وسائط خزن المواد السمعية البصرية المستخدمة في المكتبة ، وانقراض بعضها وتآكل البعض الأخر، الأمر الذي يهدد حاضر ومستقبل الأرشيف الإخباري للقناة .
٢. صعوبات تتمثل بوصف المحتوى : إذ نلاحظ أن هناك ضعف كبير من قبل أغلب العاملين من (مصورين، محررين، مؤرشفين) والاعتماد على فئات عريضة لوصف المواد لا تمثل المحتوى الفعلي لهذه المواد، الأمر الذي يعقد من عملية استرجاعها وإتاحتها .

٣. غياب السياسة الواضحة لعملية الحفظ السمعي البصري مما يؤدي إلى تدفق العديد من المواد غير المهمة إلى الأرشيف تؤثر بدورها سلباً على المواد ذات الأهمية في عملية الحفظ والإتاحة .
٤. صعوبات تتعلق بضعف الكادر العامل في المكتبة وغياب برامج التدريب والتأهيل لهذا الكادر .
٥. ضعف البنية التقنية المخصصة لأعمال الأرشفة السمعية البصرية للمكتبة الأمر الذي يشكل عائقاً أمام عملية التحول الرقمي .

التوصيات :

من خلال النتائج السابقة والتي تعكس الوضع الحالي لعملية الأرشفة في المكتبة الإخبارية لقناة اليمن الفضائية ، وللاستفادة من إمكانات الرقمنة في معالجة هذا الوضع وتذليل تلك الصعوبات يجب أن تلتزم المكتبة بالآتي:

٤. ضرورة تقييم المخزون السمعي البصري للمكتبة وتحديد المواد وفقاً لأهميتها للنقل إلى أحدث تقنية وذلك لضمان حفظها من التآكل والتقادم الذي قد يؤدي إلى اندثارها ما لم تتخذ الحلول السريعة.
٥. وضع السياسات والخطط اللازمة والاستراتيجيات ومعايير الحفظ التي تضمن نجاح المراحل المختلفة في عملية التحول إلى النظام الرقمي .
٦. لابد أن تكون عملية التخطيط شاملة لعملية الإنتاج والبث التلفزيوني بالقناة ، حيث لا يمكن بناء أرشيف رقمي دون وجود نظام بث وإنتاج رقمي .
٧. توفير المستلزمات التقنية والفنية لمشروع التحول وذلك من خلال تكوين البنية التحتية اللازمة للرقمنة والمتمثلة بالآتي:

- قاعدة بيانات ببليوجرافية (قاعدة الميتاداتا) .
- توفير التجهيزات الفنية لغرفة الأخبار News Room والتي تمثل الأرشيف الوسيط لعملية حفظ المخزون السمعي البصري وذلك من خلال توفير مزود تكون سعته من ١٠٠ . ٥٠٠ ساعة تلفزيونية.
- تجهيز الأرشيف الرقمي من خلال توفير المزودات اللازمة لحفظ المخزون السمعي البصري بعد رقمنته .
- استقدام أو تصميم نظام لإدارة المحتوى التلفزيوني الرقمي (Video Asset Management System) .

٨. وضع برنامج تدريبي لتهيئة وتأهيل الكادر العامل والاستعانة بعدد من المتخصصين في مجالات الأرشفة وتقنية المعلومات والنظم الرقمية ، وذلك لأهمية الكادر البشري في نجاح مشروعات التحويل الرقمي والذي لا يمكن إنجازها بدون التهيئة المناسبة .

المراجع :

١. أحمد فرحان محمود . المكتبات الإذاعية والتلفزيونية : ذاكرة الوطن ... والشعوب .– مجلة الإذاعات العربية .– تونس : اتحاد إذاعات الدول العربية ، ع ٢ ، ٢٠١٣ .– ص ص ٨– ١٢.

٢. حافظي زهير ، زلاح رشيد . الرقمنة كوسيلة تقنية حديثة لحفظ المخطوطات العربية : مخطوطات مكتبة جامعة الأمير عبدالقادر الإسلامية . قسنطينة الجزائر . أنموذجا .– المؤتمر الحادي والعشرين للاتحاد العربي للمكتبات (اعلم) .– السودان ٢٠١١.

٣. رضوان بلخيري، الحمزة منير. الوسائط الالكترونية ودورها في حفظ أرشيف المؤسسات الإعلامية : "دارسة حالة التلفزيون الجزائري). المؤتمر ٢٢ للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (اعلم) .– السودان ٢٠١١.

٤. طارق الورفلي . الرقمنة ودورها في حفظ الذاكرة السمعية البصرية العربية ونشرها .– مجلة الإذاعات العربية .– تونس : اتحاد إذاعات الدول العربية ، ع ٢ ، ٢٠١٣ .– ص ص ١٨– ٢٢.

٥. عبدالرحمان عمار . أرشيف الإذاعة والتلفزة الجزائرية : الرهانات التكنولوجية .. التحدي الأكبر .– مجلة الإذاعات العربية .– تونس : اتحاد إذاعات الدول العربية ، ع ٢ ، ٢٠١٣ .– ص ص٣٦–٤٣.

٦. فيصل كامل نجم الدين . التجربة السودانية في مجال الأرشيف السمعي والبصري .– مجلة الإذاعات العربية .– تونس : اتحاد إذاعات الدول العربية ، ع ٢ ، ٢٠١٣ .– ص ص٤٤–٤٧.

٧. محمد سلامة . الأرشيف السمعي البصري العربي : المخاطر المحدقة .. والحلول المتاحة .– مجلة الإذاعات العربية .– تونس : اتحاد إذاعات الدول العربية ، ع ٢ ، ٢٠١٣ .– ص ص ١٣– ١٧.

٨. محمد محمد أحمدين . الأرشيف الإلكتروني : رقمنة التراث السمعي والبصري العربي .– مجلة الإذاعات العربية .– تونس : اتحاد إذاعات الدول العربية ، ع ٣ ، ٢٠١٠ .– ص ص١٨–٢٤ .

٩. مزمل عباس محجوب النصري. نظم حفظ واسترجاع الأرشيف السمعي البصري بمكتبة تلفزيون السودان (الواقع والطموح). المؤتمر ٢٢ للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (اعلم) .– السودان ٢٠١١.

١٠. مهدي اللوز. تجربة المعهد الوطني الفرنسي للسمعيات والبصريات في حفظ الأرشيف السمعي البصري .– مجلة الإذاعات العربية .– تونس : اتحاد إذاعات الدول العربية ، ع ٣ ، ٢٠١٠ .

١١. Archiving of Radio and Television Programmes in Ireland .Hibernian Consulting .– November 2005.

١٢. Helen P Harrison . Audiovisual Archives : A Practical Reader .–Paris : UNESCO ,1997.