



الميدان: علوم انسانية واجتماعية

الشعبة: علوم المكتبات والتوثيق

التخصص: تسيير ومعالجة المعلومات

## واقع رقمنة الأرشيف السمعي

## في الإذاعة الجهوية تبسة

مذكرة مكملة لنيل شهادة ماستر "ل.م.د"

إشراف الأستاذ:

د. جمال شعبان

إعداد الطالب:

1- عياد فهمي

لجنة المناقشة

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الصفة
د. بادي سوهام	أستاذ محاضر - أ-	رئيسا
د. جمال شعبان	أستاذ محاضر - أ-	مشرفا ومقررا
أ. عائشة شفرور	أستاذ مساعد - أ-	عضوا ممتحنا





الميدان: علوم انسانية واجتماعية

الشعبة: علوم المكتبات والتوثيق

التخصص: تسيير ومعالجة المعلومات

## واقع رقمنة الأرشيف السمعي

## في الإذاعة الجهوية تبسة

مذكرة مكملة لنيل شهادة ماستر "ل.م.د"

إشراف الأستاذ:

د. جمال شعبان

إعداد الطالب:

1- عياد فهمي

لجنة المناقشة

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الصفة
د. بادي سوهام	أستاذ محاضر - أ-	رئيسا
د. جمال شعبان	أستاذ محاضر - أ-	مشرفا ومقررا
أ. عائشة شفرور	أستاذ مساعد - أ-	عضوا ممتحنا

# شكر و عرفان

بعد أن إستقامت هذه الوريقات بحثاً مقروءاً،  
أرى أنه لزاماً علي أن أشكر الله وأحمده في الأول والآخر  
على أن يسر لي إنجاز هذه المذكرة لنيل شهادة الماجستير.  
فألهم لك الحمد حتى ترضى، ولك الحمد إذا رضيت،  
ولك الحمد وأنت راض عني.  
قال المصطفى الكريم "لا يشكر الله من لا يشكر الناس"<sup>1</sup>  
وعليه أتقدم بالشكر إلى الأستاذ المشرف "د. جمال شعبان"،  
الذي لم ييخل علي بنصائحه  
وتوجيهاته في سبيل نجاح هذا العمل،  
إلى اللجنة الكريمة التي أشرفت على مناقشة هذه المذكرة،  
إلى جميع الأساتذة الذين درسوني، خاصة اساتذة قسم علم المكتبات،  
إلى كل من كان ولازال قدوة غرس في روح العمل والاجتهاد،  
إلى موظفي الاذاعة الجهوية تبسة، محل الدراسة الميدانية،  
إلى كل من ساعد في لإنجاز هذه المذكرة  
من قريب أو بعيد.

فهمني.ع

<sup>1</sup> رواه أحمد وأبو داود والبخاري في الأدب المفرد وابن حبان والطيالسي، وصححه العلامة الألباني.

## قائمة المختصرات

الاختصار	المعنى
<b>CDS</b>	Integrated Sets of Information Systems
<b>ISO</b>	International Standard Organization
<b>XML</b>	Extensible Markup Language
<b>EAD</b>	Electronic Archives Description
<b>OCR</b>	Optical Character Recognition
<b>TIFF</b>	Tagged Image File Format
<b>GIF</b>	Graphic Interchange Format
<b>JPEG</b>	Joint Photographic Expert Group
<b>HTML</b>	Hyper text markup Language
<b>PDF</b>	Portable Document Format
<b>AppM</b>	Archives paper manuscrit Personal
<b>DTD</b>	Définition de type document

# قائمة المحتويات

## قائمة المحتويات

الصفحة	
	شكر وعرافان
2-1	مقدمة
<b>الفصل الأول: الجانب المنهجي للدراسة</b>	
4	1-1-1 أساسيات الدراسة
4	1-1-1-1 إشكالية الدراسة
4	1-1-2-1 تساؤلات الدراسة
5	1-1-3-1 فرضيات الدراسة
5	1-1-4-1 أهداف الدراسة
5	1-1-5-1 أهمية الدراسة
5	1-1-6-1 أسباب اختيار الموضوع
6	1-1-7-1 الدراسات السابقة
8	1-2-1 منهج وأدوات جمع البيانات
8	1-2-1-1 منهج الدراسة
8	1-2-2-1 مجالات الدراسة
9	1-2-3-1 أدوات الدراسة
10	1-2-4-1 مجتمع الدراسة
10	1-3-1 مصطلحات الدراسة
<b>الفصل الثاني: مدخل عام حول الأرشيف</b>	
15	2-1-1 مدخل عام حول الأرشيف
15	2-1-1-1 تعريف الأرشيف
16	2-1-2-1 تعريف الأرشيفي
16	2-1-3-1 تعريف المشرع الجزائري
17	2-1-4-1 أعمار الأرشيف

18	2- 1- 5- خصائص ومميزات الوثائق الارشيفية
20	2- 1- 6- أنواع الارشيف
22	2- 2- عموميات حول المواد السمعية
22	2- 2- 1- لمحة تاريخية عن المواد السمعية
23	2- 2- 2- تعريف المواد السمعية
23	2- 2- 3- أنواع المواد السمعية
24	2- 2- 4- تجهيزات المواد السمعية
25	2- 2- 5- استخدامات المواد السمعية
25	2- 3- الارشيف السمعي الازاعي
25	2- 3- 1- تعريف الارشيف السمعي
26	2- 3- 2- لمحة تاريخية عن الارشيف السمعي
27	2- 3- 3- خصائص الارشيف السمعي
27	2- 3- 4- أنواع الارشيف السمعي
32	2- 3- 5- مستخدمى الارشيف السمعي
32	2- 3- 6- تعريف الارشيف الازاعي
32	2- 3- 7- أشكال الارشيف الازاعي
33	2- 3- 8- وسائط التخزين الأرشيف السمعي
34	2- 3- 9- المخاطر التي تعترض الأرشيف السمعي البصري
37	2- 3- 10- المعالجة الفنية الارشيف السمعي/البصري
<b>الفصل الثالث: ماهية الرقمنة ومتطلباتها</b>	
45	3- 1- الرقمنة طبيعتها ومتطلباتها
45	3- 1- 1- ماهية الرقمنة
45	3- 1- 2- أهداف الرقمنة
46	3- 1- 3- متطلبات الرقمنة
52	3- 2- تقنيات ومراحل الرقمنة

53	3- 2- 1- تقنيات الرقمنة
53	3- 2- 2- مراحل الرقمنة
55	3- 2- 3- انواع الرقمنة
55	3- 3- أساليب الرقمنة
55	3- 3- 1- الرقمنة على شكل صورة
56	3- 3- 2- الرقمنة على شكل نص
57	3- 3- 3- الرقمنة على شكل شعاع
57	3- 4- أسباب ودوافع الرقمنة
58	3- 5- مميزات الرقمنة
58	3- 5- 1- المساعدة في الحفاظ على الوثائق
58	3- 5- 2- سهولة الاسترجاع وفقا لموضوع الوثيقة
59	3- 5- 3- سرعة الاسترجاع وسهولة الاستخدام
59	3- 5- 4- التوفير في مكان التخزين
59	3- 5- 5- الخيارات التقنية
59	3- 6- مخرجات عملية الرقمنة
60	3- 6- 1- الملفات النصية
60	3- 6- 2- اشكال الصور
61	3- 6- 3- الاشكال الصوتية
62	3- 7- مزايا وعيوب رقمنة الوثائق الارشيفية
62	3- 7- 1- مزايا الرقمنة
63	3- 7- 2- عيوب الرقمنة
64	3- 8- المعالجة الفنية للوثائق المرقمنة
64	3- 8- 1- المعطيات الضخمة
65	3- 8- 2- الترميز
65	3- 8- 3- الوصف الارشيفي الترميزي

## الفصل الرابع: الجانب الميداني للدراسة

68	أولاً- الدراسة الميدانية
68	4-1- ماهية الإذاعة الجهوية تبسة
68	4-1-1- نشأة الإذاعة الجهوية تبسة
69	4-1-2- طبيعة عمل الإذاعة الجهوية تبسة
70	4-1-3- الأهداف
71	4-1-4- مقومات إذاعة تبسة الجهوية
72	4-1-5- الهيكل التنظيمي للإذاعة الجهوية تبسة
75	4-1-6- مبادئ الإذاعة الجهوية تبسة
77	ثانياً- تحليل نتائج المقابلة
77	4-2- الرقمنة في إذاعة تبسة الجهوية
77	4-2-1- ماهية الرقمنة بإذاعة تبسة الجهوية
82	4-2-2- أرشيف إذاعة تبسة الجهوية في البيئة الرقمية
84	4-2-3- آفاق رقمنة الأرشيف الإذاعي
87	4-3- نتائج المقابلة
88	4-4- النتائج على ضوء الفرضيات
	خاتمة
	بيبليوغرافية
	ملاحق

مقدمة

إن الأرشيف، باعتباره أداة عمل وتصرف يحفظ حقوق الأشخاص والمؤسسات، فإنه يكتسي أهمية بالغة، إذ أنه مصدر للبحث العلمي والتاريخي وركيزة من ركائز الهوية الوطنية، وقد أعطته عديد الهيئات والمؤسسات أولوية في وقتنا الحاضر الذي صار فيه إنتاج الوثائق لا حدود له بحكم طبيعة نشاط مختلف أنواعها، وأيضا للسهر على أمنها وسلامة معلوماتها لكونها المصدر الأساسي في عصرنا الحاضر، ولقيمتها التاريخية عبر الزمن.

ومن ضمن المؤسسات، يتزايد حجم الأرشيف بالهيئات الإذاعية والتلفزيونية بشكل تصاعدي، بشكليه السمعي المرتكز بالصوت، والبصري المرتكز على الصورة، أو هما معا، بما يمثل ثروة لا مثيل بما تشهده من أحداث كثيرة حصلت في مجتمعاتها، وتقدم حقائق ومعلومات متنوعة، وتنقل مشاهد حية بالصوت والصورة عن مشاغل الأفراد، ما قد لا يتوفر لدى غيرها، غير أنه من ناحية أخرى يثقل كاهلها بتكاليف عالية وإجراءات صعبة من أجل الحفاظ عليه من جهة، واللجوء إليه من جهة أخرى.

ومن بين المجتمعات المحافظة على تاريخها وأصالتها نجد المجتمع الجزائري، الذي يولي عناية خاصة بالأرشيف الإذاعي، فهو ثري جدا، حيث أن الإذاعة الجزائرية واكبت مختلف المحطات التاريخية التي عاشتها الجزائر وغدت الإذاعة الجزائرية بامتلاكها أرشيفا ضخما من التسجيلات الصوتية الذي يجب الحفاظ عليه باعتباره جزء لا يتجزأ من الهوية والثقافة الجزائرية، سواء على المستوى الوطني، أو الجهوي. ويعد أرشيف إذاعة تبسة الجهوية من أهم أنواع الأرشيفات المحفوظة على مستوى الإذاعات، يستعمل وفق البرامج اليومية المسطرة، بطريقة حفظ منظمة لأغلب المصادر المختلفة.

ومع تطور تكنولوجيات الاعلام والاتصال، وسعيها منها لمواكبة التطورات، فقد سعت إذاعة تبسة الجهوية الى رقمنة أرشيفها، أي تحويل المواد غير الالكترونية الى شكل ملفات رقمية يمكن التعامل معها باستعمال الحواسيب، أو أجهزة أخرى، كما تستدعي تضافر الجهود البشرية والمادية.

تأسيسا على ما سبق، جاءت هذه الدراسة التي تناولت موضوع واقع رقمنة الأرشيف السمعي بالإذاعة الجهوية تبسة، والتب اشتملت على أربعة فصول كالتالي:

تناول **الفصل الأول** الجوانب المنهجية للدراسة والمتمثلة في الإشكالية، التساؤلات والفرضيات، الأهمية والأهداف وأسباب اختيار موضوع الدراسة، بالإضافة الدراسات السابقة، مع تعريف مصطلحات الدراسة.

واستعرض **الفصل الثاني** المعنون مدخل عام حول الأرشيف، تعريف الأرشيف، خصائصه ومميزاته، أنواعه، وكذا المواد السمعية، وأيضا الأرشيف السمعي الإذاعي وطرق معالجته.

وتم في **الفصل الثالث** المعنون الرقمنة طبيعتها ومتطلباتها تسليط الضوء على مفهوم الرقمنة، تقنياتها ومراحلها، مميزاتها، أجهزتها ومزاياها، بالإضافة الى المعالجة للوثائق المرقمنة.

فيما اشتمل **الفصل الرابع** الذي تناول الدراسة الميدانية على التعريف بمكان الدراسة أي تناول ماهية الإذاعة الجهوية تبسة، أهدافها ومقوماتها، ومبادئها، ثم حدود الدراسة، ومنهجها ألا وهو المنهج الوصفي، فأدوات جمع البيانات، ثم استنتاجها وتحليلها.

وفي الأخير تم إعطاء النتائج العامة للدراسة والنتائج على ضوء الفرضيات، ثم تدوين اقتراحات فخاتمة ثم ملخص الدراسة.

لا تخلو أي دراسة من بعض الصعوبات، فقد واجهتنا في هذه الدراسة صعوبة حصر الموضوع في جانبه النظري فبيما يخص الرقمنة فإنها تعتمد على التكنولوجيات الحديثة، أما الأرشيف الإذاعي فلا يتوفر على المادة العلمية الكافية التي تدرس جميع جوانبه، حيث لا يوجد ما يسد الحاجة الإعلامية في هذا المجال، بالإضافة الى عدم وجود مختصين في مجال الرقمنة.

وقد تم الاعتماد على مجموعة من الأوعية الفكرية المتكونة من معاجم متخصصة، كتب، أطروحات رسائل جامعية، بالإضافة الى دوريات ومقالات، ولضبط الاستشهاد المرجعي لها تم استخدام مواصفة الاستشهاد المرجعي ISO690 الصادرة عن المنظمة الدولية للمواصفات والمقاييس (International Standarization Organization).

# الفصل الأول: الجانب النظري للدراسة

1-1-1 أساسيات الدراسة

1-1-1-1 إشكالية الدراسة

2-1-1 تساؤلات الدراسة

3-1-1 فرضيات الدراسة

4-1-1 أهداف الدراسة

5-1-1 أهمية الدراسة

6-1-1 أسباب اختيار الموضوع

7-1-1 الدراسات السابقة

2-1 منهج وأدوات جمع البيانات

1-2-1 منهج الدراسة

2-2-1 مجالات الدراسة

3-2-1 أدوات الدراسة

المقابلة

الملاحظة

4-2-1 مجتمع الدراسة

3-1- مصطلحات الدراسة

## 1-1-1- أساسيات الدراسة

### 1-1-1- إشكالية الدراسة

يعتبر الأرشيف ذاكرة الأمة والمصدر الأصلي الذي يشهد لوجود الدول وإثبات سيادتها حيث لا تتأسس دولة دون أرشيف، فإذا كانت الأحداث والممارسات هي من تصنع الأرشيف فهو بدوره يعيد تشكيلها ويقوم صناعة الحدث من خلال توثيقه وحفظه. فهو الأثر الحقيقي الذي يشهد على نشاط الفرد وممارسته اليومية في مختلف المجالات سواء كانت إدارية، علمية، ثقافية، سياسية، إجتماعية، أو تاريخية وغيرها، فقد حفظ الإنسان معلوماته وممارسته مستعملا وسائط مختلفة مزاوولا في ذلك تطورات عصره. فمن البردي والألواح الطينية إلى الورق ثم إلى الأشكال المصغرة والسمعية البصرية وصولا إلى الالكترونية وأحدث الوسائط الحالية.

وفي هذا الإطار فإن الأرشيف السمعي يعد عنصرا هاما تتركز عليه معظم الرسائل الإعلامية الصادرة عن مؤسسات الإذاعية سواء كانت سياسية أو اقتصادية أو ثقافية أو دينية، فهو يوفر كل ما تحتاج إليه أقسامها المنتجة من معلومات ومعارف وهو محور العمليات الإذاعية، إذ يعتبر المزود الرئيسي لأقسامها المنتجة بالمواد الارشيفية لإعادة تحرير برامج جديدة، حيث أن لكل مؤسسة إذاعية أرشيفها الخاص الذي يتناسب مع نوع الرسالة التي تقدمها.

والوسيلة الأحسن لحفظ الأرشيف السمعي في الوقت الراهن هي الرقمنة، أي تحويل البيانات الى شكل رقمي يمكن معالجتها بواسطة الحاسب، ورقمنة الأرشيف السمعي بالإذاعة يتطلب توافر جهود بشرية، ومادية من أجهزة وتكنولوجيات حديثة ومتطورة من أجل تهيئة الرصيد.

وهذا ما سنحاول معالجته في هذه الدراسة على مستوى الإذاعة الجهوية بتبسة. وذلك انطلاقا من التساؤل التالي:

- كيف تتم عملية رقمنة الأرشيف السمعي في إذاعة تبسة الجهوية؟

### 1-1-2- تساؤلات الدراسة

- ماذا نعني برقمنة الأرشيف السمعي بإذاعة تبسة الجهوية؟
- ما الفرق بين الأرشيف التقليدي والأرشيف السمعي؟

- ما هي المراحل التي قطعتها الإذاعة الجهوية تبسة لرقمنة أرشيفها؟
- ما هي المعوقات والصعوبات التي تواجهها الإذاعة الجهوية تبسة في رقمنة أرشيفها؟
- فيم تتمثل السياسة المستقبلية للرقمنة بالإذاعة الجهوية تبسة؟

### 1-1-3- فرضيات الدراسة

- رقمنة الأرشيف الإذاعي بالإذاعة الجهوية تبسة أسهم في إدامته وحمايته من التلف.
- تكنولوجيا الرقمنة تدفع بالضرورة الى التغيير ببيئة العمل بالإذاعة الجهوية تبسة.

### 1-1-4- أهداف الدراسة

- معرفة طريقة الرقمنة في الأرشيف الإذاعي.
- تحديد المتطلبات الفنية والوظيفية لكل من عمليتي الأرشيف والرقمنة.
- تسليط الضوء على مدى تحسين خدمات الرقمنة على مستوى إذاعة تبسة الجهوية.
- تقييم مدى تفعيل الأرشيف السمعي على مستوى إذاعة تبسة الجهوية.
- الوقوف على الامكانيات المادية والبشرية المسخرة لعملية الرقمنة بإذاعة تبسة الجهوية.

### 1-1-5- أهمية الدراسة

- القيمة الكبيرة التي يتميز بها الأرشيف السمعي داخل هذه المؤسسة.
- مسايرة العصر والتكيف موائمة مع ما أحدثته من تطور مذهل.
- توجه العالم المعاصر إلى المجتمع الرقمي كبديل عن المجتمع التقليدي المعتمد على الورق، لما يقدمه من خدمات متميزة وفي ظرف قياسي.

### 1-1-6- أسباب اختيار الموضوع

تتمثل أسباب اختيار الموضوع في:

- الرغبة الشخصية في معالجة الموضوع.
- التعرف على واقع رقمنة الأرشيف السمعي في الإذاعة الجهوية بتبسة.
- محاولة اثراء الدراسة حول رقمنة الأرشيف السمعي في الإذاعة.
- معرفة التطبيقات التكنولوجية الحديثة لرقمنة الأرشيف السمعي.

## 1-1-7-الدراسات السابقة

الدراسة الاولى: حواسنية وسيلة. "معالجة الارشيف السمعي بالإذاعة الوطنية الجزائرية".<sup>1</sup>

هدفت الدراسة إلى:

- الالمام بمختلف عمليات المعالجة الفنية للارشيف السمعي.
- التعرف على مدى تطبيق الإذاعة الوطنية لمختلف عمليات الحفظ.
- إعطاء فكرة عن تسيير الأرشيف السمعي.

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي واختارت عينة عشوائية قصدية مست موظفي مصلحة الارشيف بالإذاعة الوطنية الجزائرية واعتمدت على أدوات جمع البيانات المقابلة والملاحظة.

خلصت الدراسة الى إظهار صورة عن واقع الارشيف في مؤسسة اعلامية جزائرية هي الاذاعة الوطنية الجزائرية وواقعها، والسبل الكفيلة بتحسين وضعها وذلك باقتراح جملة من الاجراءات والحلول خاصة مع التغيرات الوطنية والجهوية والاقليمية التي يشهدها العالم.

**التعليق على الدراسة** تناولت الدراسة تسليط جمع معلومات عامة حول معالجة الأرشيف السمعي ومعالجته من خلال الفهرسة، التكشيف، التصنيف، الترتيب ثم التبليغ، في حين ركزت دراستنا على معالجة الأرشيف لتحويله من تماثلي الى رقمي، أي رقمته. ومنه استقينا منها في الجانب النظري.

**الدراسة الثانية: سبعي، صباح، منصوري، ناهد.** "تطبيقات التكنولوجيا الرقمية في ارشيف الاذاعة الوطنية، دراسة ميدانية الاذاعة الجهوية قسنطينة"<sup>2</sup>.

هذه الدراسة هدفت إلى:

- معالجة موضوع رقمنة الارشيف الصوتي بالجزائر وواقعه وأفاقه.
- رصد المشاريع القائمة في هذا المجال بالجزائر بإعطاء خلفية تاريخية.

<sup>1</sup> حواسنية، وسيلة(2010). معالجة الأرشيف السمعي: دراسة بالإذاعة الوطنية الجزائرية. مذكرة ماستر. جامعة قسنطينة.

<sup>2</sup> سبعي، صباح، منصوري، ناهد(2007). تطبيقات التكنولوجيا الرقمية في أرشيف الإذاعة الوطنية: دراسة ميدانية بالإذاعة الجهوية قسنطينة. مذكرة ماستر. جامعة منتوري قسنطينة.

- محاولة استكشاف والتعرف على درجة تطبيق المعايير الوظيفية والفنية الدولية على الارشيف الصوتي.

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي واعتمدت على مقابلة من أجل استقصاء حقائق تقنية حول موضوع الدراسة.

خلصت الدراسة الى أن قضية الرقمنة من حيث اجراءاتها ومعاييرها هي قضية احتلت مكانة مهمة عند القائمين على قطاع الإذاعة، وتطرق الى الارشيف الصوتي داخل البيئة الرقمية والتوجهات المستقبلية له، حيث يتم فيهما عرض مشروع الارشيف الرقمي للإذاعة الجهوية بقسنطينة مع استكشاف وضعه ودرجة التقدم في تنفيذه وافاقه. وذلك من اجل التعرف على واقع رقمنة الارشيفات ومستقبلها.

**التعليق على الدراسة** وقفت الدراسة على واقع تطبيق مختلف أدوات التكنولوجيا الرقمية في أرشيف الإذاعة الوطنية، في حين تناولت دراستنا رقمنة الأرشيف السمعي الجهوي، مع مراعاة سياسة برمجية للإذاعة الجهوية. ومنه استقينا معلومات من الدراسة في الجانب النظري.

**الدراسة الثالثة: بوريشة، حياة، حفاف، صبيحة.** "الأرشيف السمعي البصري ودوره في الحفاظ على ذاكرة الأمة: مديرية الأرشيف للمؤسسة العمومية للتلفزيون الجزائر - نموذجاً" <sup>1</sup>

هدفت الدراسة الى:

- تبيان أهمية الوثائق السمعية البصرية في الحفاظ على الذاكرة من خلال الوثائق المطبوعة ومعرفة الإجراءات المستخدمة في معالجة وحفظ المواد السمعية البصرية.
- الوقوف على مدى إدراك المسؤولين بأهمية هذه الوثائق والحفاظ عليها على المدى الطويل ومشاكل وعراقيل معالجة وحفظ هذا النوع من الوثائق.
- استقصاء تطبيق المعايير الدولية في عملية المعالجة من عدمه.

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي لوصف عمليات المعالجة بالأرشيف التلفزيوني الجزائري.

**التعليق على الدراسة** تناولت الدراسة الأرشيف السمعي البصري ودوره في الحفاظ على ذاكرة الأمة وتاريخها في شكل صوت وصورة، أي سمعي بصري، بينما اقتصرنا على الأرشيف

<sup>1</sup> بوريشة، حياة، حفاف، صبيحة(2018). الأرشيف السمعي لبصري البصري ودوره في الحفاظ على ذاكرة الأمة: مديرية الأرشيف للمؤسسة العمومية للتلفزيون الجزائري نموذجاً. مذكرة ماستر. جامعة خميس مليانة.

السمعي فقط، وأسهبنا الحديث حول رقمته ومعالجته باستخدام الحاسب وذلك على مستوى الإذاعة الجهوية تبسة. وقد استقدنا من هذه الدراسة في الجانب النظري.

## 1-2-1- منهج وأدوات جمع البيانات

### 1-2-1-1- منهج الدراسة

هو أسلوب طريقة منهجية مناسبة من مناهج البحث العلمي المعروف في الأوساط العلمية لدراسة مشكلة أو مشكلات المجتمع في مختلف ميادين الحياة اليومية<sup>1</sup>.

وقد وقع اختيارنا على المنهج الوصفي، وهو أحد أشكال التحليل والتفسير العلمي المنظم لوصف ظاهرة أو مشكلة محددة وتصويرها كميًا عن طريق جمع بيانات ومعلومات مقننة عنها وتصنيفها وتحليلها وإخضاعها للدراسة الدقيقة<sup>2</sup>.

وقد قمنا في دراستنا بالاعتماد على المنهج الوصفي القائم على التحليل لاعتماده على أدوات المقابلة والملاحظة لجمع البيانات حول موضوع الدراسة.

### 1-2-2-1- مجالات الدراسة

-**المجال الموضوعي:** نتكلم في هذه الدراسة عن الأرشيف السمعي بكل مواده حيث يعتبر أرشيف جاري ويحمل من الخصوصية ما تجعله أرشيفا مهما أو مادة معرفية هامة.

-**المجال الجغرافي:** تتضح الحدود الجغرافية للدراسة من خلال عنوانها واقع رقمنة الأرشيف السمعي في الإذاعة الجهوية بتبسة وبالتالي فالمجال المكاني هو الإذاعة الجهوية بتبسة.

-**المجال الزمني:** وتمتد الحدود الزمنية لدراستنا من قبول موضوع الدراسة الى غاية إكمال إجراءات الدراسة الميدانية المتمثلة في المقابلة وتحليل نتائجها.

<sup>1</sup> قاري، عبد الفتاح عبد الغفور (2000). معجم مصطلحات المكتبات والمعلومات. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ص254.

<sup>2</sup> الجبوري، حسين محمد جواد (2011). منهجية البحث العلمي مدخل لبناء المهارات البحثية. عمان: دار الصفاء للنشر والتوزيع، ص179.

- **المجال البشري:** قمنا بإجراء الدراسة مع كل من رئيس المصلحة التقنية بالإذاعة الجهوية تبسة، وتقني صوت وعلام آلي يعمل في نفس المصلحة.

### 1-2-3 أدوات الدراسة

قد يستخدم الباحث أكثر من طريقة أو أداة لجمع المعلومات حول مشكلة الدراسة أو للإجابة على أسئلتها أو لفحص فرضيتها ويجب على الباحث أن يقرر مسبقا الطريقة المناسبة لبحثه أو دراسته.<sup>1</sup> وهذه الأدوات يتم إختيارها عادة حسب طبيعة المنهج المتبع في الدراسة وكذلك حسب طبيعة البحث ولذلك وقع إختيارنا على المقابلة المقننة والملاحظة كأداة رئيسة في جمع المعلومات بالإضافة إلى المقابلة والملاحظة.

**المقابلة:** وهي عبارة عن لقاء يتم بين شخصين الباحث والشخص المقابل (الباحث أو من ينوب عنه) الذي يقوم بطرح مجموعة من الأسئلة على الشخص المقابل وجها لوجه، ويقوم الباحث بتسجيل الاجابات على الاستمارات.<sup>2</sup>

وفي دراستنا قد اعتمدنا على نوع من أنواع المقابلة وهي التي تكون أسئلتها محددة ومتسلسلة من قبل الباحث، وبالتالي تطرح نفس الأسئلة في كل مقابلة وبنفس التسلسل ليكون للباحث قائمة بالأسئلة التي سيتم طرحها أو مناقشتها ويحاول الباحث عادة التقيد بهذه الأسئلة، إلا أن ذلك لا يمنع من طرح أسئلة أخرى غير مخطط لها إذا رأى الباحث إجرائها وسهولة تصنيف وتحليل إجاباتها.<sup>3</sup> كما أنها تجري تحت نظام ما تهيأ لها من استمارة.<sup>4</sup> ولقد كان هذا النوع من المقابلة في دراستنا موجها الى رئيس المصلحة التقنية بالاذاعة الجهوية تبسة

**الملاحظة:** هي أداة من أدوات البحث تجمع بواسطتها المعلومات التي تمكن الباحث من الاجابة عن أسئلة البحث واختبار فروضه.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> عليان، رحي مصطفى، غنيم، محمد عثمان (2000). مناهج وأساليب البحث: النظرية والتطبيق. عمان: دار الصفاء للنشر والتوزيع. ص 81.

<sup>2</sup> عليان، رحي مصطفى، غنيم، محمد عثمان. المرجع السابق. ص 82.

<sup>3</sup> عليان، رحي مصطفى، غنيم، محمد عثمان. المرجع نفسه. ص 105.

<sup>4</sup> المشهداني، خالد أحمد فرحان، العبيدي، رائد عبد الخالق عبد الله (2013). مناهج البحث العلمي. عمان: دار الايام للنشر والتوزيع. ص 40.

<sup>5</sup> الدعليج، ابراهيم عبد العزيز (2010). مناهج وطرق البحث العلمي. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع. ص 108.

وهي عملية مراقبة أو مشاهدة لسلوك الظواهر أو المشكلات والأحداث ومكوناتها المادية والبيئية ومتابعة سيرها واتجاهاتها وعلاقاتها بأسلوب علمي منظم ومخطط وهادف.<sup>1</sup>

وقد اعتمدنا في دراستنا على الملاحظة من خلال الزيارات التي قمنا بها إلى الإذاعة الجهوية تيسة.

### 1-2-4-مجتمع الدراسة

يعتبر اختيار عينة الدراسة خطوة جد مهمة في الدراسات الميدانية، حيث أن النتائج المتحصل عليها هي من العينة المختارة بحيث تعتبر العينة طريقة لجمع البيانات والمعلومات من وعن عناصر وحالات محددة يتم اختيارها بأسلوب معين من جميع عناصر ومجتمع الدراسة بما يخدم ويتناسب ويعمل على تحقيق هذه الدراسة.<sup>2</sup>

غير أنه في هذه الدراسة لم يتم اختيار عينة نظرا لكون مجتمع الدراسة يحوي شخصين هما رئيس المصلحة التقنية، وتقني صوت واعلام آلي.

### 1-3-3- مصطلحات الدراسة

#### 1-3-1-الأرشيف

يعرف الأرشيف على أنه كل الوثائق والأوراق المكتوبة الناتجة عن أي نشاط جماعي كان أو فردي، ويشترط فيه ضرورة تنظيمها بغرض تسهيل عملية الوصول إليها كلما اقتضت الضرورة، بالإضافة الى حفظها داخل منظمة واحدة.<sup>3</sup>

#### 1-3-2- الأرشيف السمعي

هو الوثائق المحفوظة في شكل مسموع بصرف النظر على شكل الوعاء، تكون محفوظة في مراكز الارشيف، وهي أيضا تسجيلات صوتية بنوعيتها الأقراص، والأسطوانات والأشرطة، ويعد من

<sup>1</sup> عليان، ربحي مصطفى، غنيم، محمد عثمان، المرجع السابق، ص112.

<sup>2</sup> عليمان، ربحي مصطفى، غنيم، محمد عثمان. المرجع نفسه، ص138.

<sup>3</sup> علي ميلاد، سلوى(1976). الأرشيف ماهيته وإدارته. القاهرة: دار الثقافة للطباعة والنشر. ص11.

مصادر المعلومات المهمة لأنه يعتمد على تسجيل المعلومات الشفوية والتي أحيانا لا توجد في أي مصدر من مصادر المعلومات الأخرى<sup>1</sup>.

### 1-3-3 الرقمنة

هي عملية تمثيل الأجسام (الصور، الملفات، أو الاشارات) إلى أرقام عن طريق تحويل الضوء المنعكس أو المنبعث منها الى اشارات رقمية يمكن تخزينها أو بثها أو اعادة تكوينها للعرض على الشاشة كصورة الكترونية أي من الشكل التناظري على خلق تمثيل وظيفه الوثيقة أو الصور الاصلية الرقمي 0.1<sup>2</sup>.

### 1-3-4 الإذاعة الجهوية

الإذاعة الجهوية هي جهاز إعلامي يخدم مجتمعا محليا؛ بمعنى أنها تبث برامجها مخاطبة مجتمعا خاصة محدود العدد، يعيش فوق أرض محدودة المساحة، متناسقا من الناحية الاقتصادية والثقافية والاجتماعية؛ بحيث يشكل هذا المجتمع بيئة متجانسة، على الرغم من وجود الفروق الفردية التي توجد بالضرورة بين أفراد المجتمع الواحد. وهكذا تتفاعل الإذاعة الجهوية مع هذا المجتمع، تأخذ منه وتعطيه وتقدم له الخدمات المختلفة تؤثر فيه وتتأثر به؛ فالجمهور المستهدف لكل إذاعة جهوية هم أفراد هذا المجتمع المحلي.

<sup>1</sup> ربيع، سيدة ماجدة(2005). المواد السمعية البصرية في المكتبات ومراكز المعلومات. الإسكندرية: دار الثقافة العلمية. ص.14.

<sup>2</sup> فراج، عبد اللطيف(2005). مفاهيم أساسية للمكتبات الرقمية. مجلة المعلوماتية. السعودية. وزارة التربية والتعليم. ع10. ص38.

# الفصل الثاني:

## مدخل عام حول الأرشيف

1-2- الأرشيف

2-1-1- تعريف الأرشيف

2-1-2- تعريف الأرشيفي

2-1-3- تعريف المشرع الجزائري

2-1-4- أعمار الأرشيف

2-1-5- خصائص ومميزات الوثائق الأرشيفية

2-1-6- أنواع الأرشيف

2-2- عموميات حول المواد السمعية

2-2-1- لمحة تاريخية عن المواد السمعية

2-2-2- تعريف المواد السمعية

2-2-3- أنواع المواد السمعية

2-2-4- تجهيزات المواد السمعية

2-2-5- استخدامات المواد السمعية

2-3- الارشيف السمعي الازاعي

2-3-1- تعريف الارشيف السمعي:

2-3-2- لمحة تاريخية عن الارشيف السمعي:

2-3-3- خصائص الارشيف السمعي

2-3-4- أنواع الارشيف السمعي

2-3-5- مستخدمي الارشيف السمعي

2-3-6- تعريف الارشيف الازاعي

2-3-7- أشكال الارشيف الازاعي

2-3-8- وسائط التخزين الأرشيف السمعي:

2-3-9- المخاطر التي تعترض الأرشيف السمعي البصري:

2-3-10- المعالجة الفنية الارشيف السمعي/البصري

**تمهيد**

يعتبر الأرشيف السمعي من أهم أنواع الأرشيف الذي يقوم بحفظ ذاكرة المؤسسة ومن خلالها ذاكرة الأمة، فهو يمكننا من العودة والتصفح الماضي وبالتالي فهو مصدر مهم للمعلومات، وسنتطرق في هذا الفصل إلى ماهية الأرشيف، خصائصه ثم أنواعه، لنتناول بعدها المواد السمعية والأرشيف السمعي من حيث نبذة تاريخية عنه، أنواعه، أشكاله، ثم الأرشيف الازداعي وأشكاله وطرق معالجته

## 2-1-1 مدخل عام حول الأرشيف

## 2-1-1-1 تعريف الأرشيف

## التعريف اللغوي

الأرشيف كلمة يونانية الاصل كغيرها من المصطلحات الكثيرة ارخي (Arche) وتعني السلطة، ولقد شاع استعمالها في لغات اخرى ففي اللغة اللاتينية يطلق عليها مصطلح ارخيون وتعني الورقة وفي الفرنسية والانجليزية (Archives) وفي الالمانية (Archiv) وفي الهولندية (Archief).

ولقد جاء لفظ الارشيف بصيغتين فعل واسم فجاءت كفعل بمعنى الاوراق والملفات في الارشيف والفعل الماضي (Archived) بمعنى "أرشيف" كما جاء في الدوام بصيغة جمع (Archives) التي تتصل بدائرة من الدوائر، وفي الاصل كانت يطلق على سجلات الحكومة ووثائقها، اي الارشيف العمومي<sup>1</sup>.

## التعريف الاصطلاحي

عرفه شلينبرغ (Shelenberg) الارشيف هو "مجموعة من الوثائق الناجمة عن نشاط اي مؤسسة عامة او خاصة، والتي اختارت لتحتفظ داخلها المؤسسة الارشيفية بصورة دائمة بغرض الرجوع اليها"<sup>2</sup>.

عرف الارشيف اصطلاحا في معجم اكسفورد على انه "مجموعة من الوثائق التي انتهت الاهمية اليومية لها، كما تطلق على الاماكن التي يحفظ فيها الارشيف"، كما اطلق معجم اكسفورد الكلمة على "الهيئة القائمة بعملية الحفظ"<sup>3</sup>.

كما عرفها الانجليزي (Hilary Djintsin) حيث يعرف المجموعات الارشيفية على انها "الوثائق التي انشأت اثناء تأدية اي عمل من الاعمال وكانت جزء منه، لذلك فهي تحفظ للرجوع

<sup>1</sup> خليفة شعبان، عبد العزيز(2001). دائرة المعارف العربية في علوم الكتب. مج5. القاهرة: الدار المصرية، ص107.

<sup>2</sup> ميلادي، سلوى. المرجع السابق. ص34.

<sup>3</sup> الشامي، احمد احمد(1988). المعجم البنهاوي الموسوعي في مصطلحات المكتبات والمعلومات انجليزي عربي. الرياض: دار المريخ للنشر. ص12.

اليها وهي لا تكون فقط حكومية بل قد تكون ايضا وثائق خاصة بالجمعيات والاشخاص والهيئات غير الحكومية<sup>1</sup>.

## 2-1-2- تعريف الأرشيفي

هو المهني المسؤول عن إدارة الأرشيف بالاعتماد على المبادئ والتقنيات الأرشيفية وطبقا للمدونة الدولية للأخلاق المهنية<sup>2</sup>.

كما يعرف الأرشيفي كذلك على أنه "الشخص المسؤول الذي يعمل في أحد الأنشطة أو أكثر من أنشطة الأرشيف مثل الفرز والتنظيم، بالإضافة الفرز الحفظ الصيانة الترتيب والوصف، تقديم الخدمات المرجعية للباحثين والمعارض ونشر الوثائق"<sup>3</sup>.

## 2-1-3- تعريف المشرع الجزائري

تناول الامر 36-71 الصادر في عام 1971 الذي جاء في مادته الثانية تعريف للأرشيف باعتباره المواد التي تكلف مؤسسة الوثائق الوطنية بحفظها والملاحظ في الامر ورد تسمية "الوثائق الوطنية" التي يقصد بها جميع الاوراق المنتجة والمستلمة من الادارات والجمعيات والهيئات والشركات الوطنية وغيرها من المؤسسات والمصالح والمنظمات مهما كانت وايضا وجدت ومهما كانت الفترة التي تنتمي اليها، اضافة الى الوثائق الخاصة التي اصبحت ذات ملكية عمومية بعد تأميمها او تشريعها او التربع بها او هبتها او استنساخ اصولها المعارة لهذا الغرض<sup>4</sup>.

وكذا قانون 09/88 الذي جاء في مادته الثالثة وصفا لمكونات الارشيف به "مجموعة الوثائق" المنتجة او المستعملة من طرف الحزب والدولة والجماعات المحلية والاشخاص الطبيعيين او المعنويين سواء من القطاع العام او الخاص اثناء القيام بنشاطاتها ولها فوائدها

<sup>1</sup> قيسي، محمد. علم التوثيق والتقنية الحديثة. ط2. بيروت: دار الافاق الجديدة، 1991. ص3.

<sup>2</sup> Annette, Hendrick.(2011) Lexique terminologie archivistique Fédération. Bruxelles : WALLONIE. p05

<sup>3</sup> سلوى علي، ميلاد. المرجع السابق. ص9.

<sup>4</sup> الأمر رقم 36-71 المؤرخ في 3 جوان 1971 المتضمن إحداث مؤسسات الوثائق الوطنية.

وقيمتها سواء كانت محفوظة من مالكةا او حائزها او نقلت الى مؤسسة الارشيف المختصة وطنية كانت او محلية<sup>1</sup>.

## 2- 1- 4- أعمار الارشيف

**العمر الاول (الاداري)** وهي الوثائق المنتجة يوميا من طرف الهيئات والمؤسسات المستخدمة في التسيير اليومي لها، وتبدأ هذه المرحلة من ميلاد الوثيقة الى انهاء الهدف الذي انتجت لأجله، وعلى سبيل المثال هناك شؤون في طور البحث او ملفات لم يتم دراستها أو قضايا مفتوحة<sup>2</sup>.

ويتم حفظ هذه الوثائق في محلات لابد أن تكون قريبة من المصلحة المعنية ومدة حفظها في تلك المحلات او المكاتب لا تتجاوز الخمس سنوات، وهذه المدة لا يمكن ان تكون ثابتة لكل أنواع الملفات بل هناك حالات استثنائية كما هو الحال مثلا بالنسبة لملفات الموظفين التي تبقى محفوظة حوالي أربعين سنة ما يعادل مدة سلك مهني.

**العمر الثاني (الارشيف الوسيط)** يتكون من الوثائق التي فاقت مدة وجودها الخمس سنوات والتي يجرى الاطلاع عليها من حين الى اخر والتي انتهى اعتبارها كأرشيف جاري حسب جدول مدة حفظها من قبل الاشخاص والمؤسسات أو الهيئات التي أنشأتها أو تحصلت عليها، إذا بعد هذه الفترة تقل أهمية الوثائق ويصبح الرجوع اليها واستعمالها على فترات متقطعة ومفاوتة، أي تقل قيمتها الادارية فتحفظ في مستودع خاص بالمؤسسة أو الفرع الاداري (مديرية أو مصلحة....) أو في مكان خاص بالحفظ المؤقت وذلك لأجل محددة مسبقا، وعند انتهاء هذه الأجل يحدد ما اذا كانت هذه الوثائق ستحفظ نهائيا اي تنقل الى العمر الثالث (الارشيف التاريخي) او يتم حذفها بالتخلص منها، لذلك فهذه المرحلة تعتبر المرحلة الحرجة في حياة الوثيقة الارشيفية<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> القانون رقم 07/88 المؤرخ في 26 جانفي 1988 المتضمن بتحديد قواعد سير الارشيف الوطني وتنظيمه.

<sup>2</sup> المنشور رقم 03 المؤرخ في 2 فبراير 1991 المتضمن بتسيير وثائق الأرشيف.

<sup>3</sup> الخولي، جمال(1996). مدخل لدراسة الارشيف. القاهرة: دار الثقافة العلمية. ص111.

تبدأ هذه المرحلة منذ انتهاء النشاط الذي أنتجت من أجله الوثيقة أو الملف، ويتكون من مجموعة الملفات التي تحولت لديها القيمة الأولية الى قيمة قانونية أي أن الوثائق في هذه المرحلة تناقست لديها القيمة الادارية<sup>1</sup>.

ويسمى الارشيف وسيطا لأنه يقع بين المرحلتين الادارية والتاريخية، ويتم حفظ هذه الوثائق في مركز الحفظ المؤقت وهي أكثر الوثائق حجما مما يجعلها على وجه الخصوص أكبر مصدر انشغالا بالنسبة للمسيرين لأنها تطرح مشكلة الصيانة، علاوة على مشاكل التصنيف والحفظ<sup>2</sup>.

**العمر الثالث (الارشيف التاريخي)** بعد انتهاء القيمة الادارية للوثائق وبطريقة موازية تظهر لدى البعض منها القيمة التاريخية، وهذه الصفة لا تنطبق على كل الوثائق، وإنما تلك التي تقرر حفظها حفظا ابديا، بينما الباقي يتم حذفه ماديا بإحدى الطرق المتبعة، ويقدر ما يحفظ به من 5 الى 10 من مجموعة الرصيد، وتدفع الوثائق ذات القيمة التاريخية إلى الأرشيف الوطني إلزاميا أين يجمع حوالي من 15 سنة الى 20 سنة قبل المعالجة النهائية<sup>3</sup>.

ويشكل هذا العمر من أعمار الارشيف المرحلة الثالثة من حياة الوثيقة حيث يتكون من الوثائق التي تفوق مدة وجودها 15 سنة، والتي أصبحت غير ضرورية لسير شؤون المصالح، فإما أن تتلف أو تتحول الى مراكز الأرشيف التاريخي للحفظ الدائم إذا كانت لها قيمة دائمة، أما مدة إستبقاء الوثائق في هذا العمر فليس لها مدة محددة وإنما هي أبدية غير مجددة. ويتم حفظ الارشيف التاريخي حفظا ابديا في ظروف ملائمة حتى يستخدم للبحث فيما بعد، إذا تتم معالجته ووصفه واعداد وسائل البحث من خلاله، إذ يعد إرثا ثقافيا وحضاريا للأمم<sup>4</sup>.

## 2- 1- 5- خصائص ومميزات الوثائق الارشيفية

**التجمع الطبيعي** تنشأ الوثائق وتتجمع بشكل طبيعي، بحيث تتكون الأرصدة دون تدخل الأرشيفي فهذه الأرصدة هي نتيجة تراكم الوثائق التي تنتجها الإدارات أثناء ممارسة نشاطها

<sup>1</sup> حويش، محمد(2019). اجراءات اتاحة وتبليغ الارشيف السمعي ومدى اهتمام الباحثين به: دراسة ميدانية بمصلحة ارشيف السمعي بمقر الاذاعة الوطنية، رسالة ماستر: قسم علم المكتبات والتوثيق: تخصص تقنيات ارشيفية: جامعة الجزائر2. ص18.

<sup>2</sup> المنشور رقم 03 السالف الذكر.

<sup>3</sup> سامح، زينهم عبد الجواد(2006). المكتبات والارشيفات الرقمية: التخطيط والبناء والادارة. القاهرة. ص83.

<sup>4</sup> الخولي، جمال. المرجع السابق. ص56.

الإداري الإعتيادي، بمعنى أن الوثائق الأرشيفية تتجمع وتتكون دون تدخل الأرشيفي ما يكسبها صفة الموالية أي التابع والارتباط العضوي أي أن أي وثيقة لها صلة بالوثيقة الأخرى<sup>1</sup>.

**عدم التحيز** تتميز الوثائق الأرشيفية بصفة عدم التحيز لجهة ما، باستثناء الإدارة المتبعة لها لأنها جزء منها، كما تتمتع هذه الوثائق بعنصر النزاهة والتجرد.

**القدم** تتمتع الوثائق الأرشيفية بصفة القدم، وذلك نتيجة لمرورها عبر ثلاث مراحل في مسار حياتها، أي تمر بثلاث مراحل في كل مرحلة تتحد قيمتها الإدارية والعلمية والتاريخية، وبالتالي تكتسب صفة القدم مع مرور الزمن<sup>2</sup>.

**الندرة** إن الرصيد الأرشيفي وحيد من نوعه، لأن الوثائق الأرشيفية لا يمكن أن توجد في مناطق مختلفة بنفس الشكل ونفس المحتوى، وبأعداد كبيرة، فنجد فقط النسخ التي أنتجتها الإدارة خلال قيامها بنشاطاتها، علما ان لكل هيئة خصائصها واختصاصاتها والمجال الذي تغطيه<sup>3</sup>.

**القيمة** الوثائق الأرشيفية تمتاز بأن لها قيمة علمية وإدارية، حيث أنها تستخدم لعدة أغراض مثل: إنجاز البحوث العلمية، إثبات الحقوق وفض النزاعات، وبالتالي فالوثائق لها قيمة هذه القيمة هي التي تحتم الحفاظ عليها.

**الترابط** كل وثيقة مرتبطة بأخرى بروابط طبيعية مهيكلة، فالرصيد الأرشيفي لا يمكن تشتيته والوثيقة الأرشيفية المنفردة قد لا تعنى شيئا، لذلك يجب العمل على وضعها في إطارها الصحيح الكامل، إذا فصفة الترابط إليه بالنسبة لتشكل الوثائق داخل الملف الواحد أو داخل الرصيد بأكمله، وعلى الإدارة الأرشيفية أن تحافظ على تتابع الوثائق الأرشيفية والمحافظة على ترتيبها دون الإخلال بتماسكها وهو ما يعرف بمبدأ احترام الارصدة او مبدأ المصدر<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> مالك، محمد محبوب(1992). ادارة الوثائق الارشيفية، ط2. بيروت: دار الجيل. ص15.

<sup>2</sup> قبيل، مراد(2010). تطبيق مبادئ الادارة العلمية في المؤسسات الأرشيفية: دراسة ميدانية بمركز ارشيف ولاية قسنطينة، رسالة ماستر: قسم علم المكتبات: تخصص تقنيات ارشيفية: جامعة قسنطينة. ص21.

<sup>3</sup> Akba, Imeheni(1991). A propos d'une stratégie de l'information archivistique, Vol, H2. P102.

<sup>4</sup> دلهوم، انتصار(2006). تسيير الارشيف في المؤسسات والادارات العمومية. رسالة ماجستير: قسم علم المكتبات والمعلومات: جامعة قسنطينة. ص74.

## 2- 1- 6- أنواع الأرشيف

يصنف الأرشيف حسب ملكيته أو حسب شكل الوعاء الذي يحمله الى ما يلي:

## 2- 1- 6- 1- أنواع الأرشيف حسب الملكية: حسب معيار الملكية ينقسم الأرشيف

الى:

▪ **الأرشيف العمومي (Archive publique)** وهو الوثائق المنتجة والمحافظة من طرف منظمة أو هيئة عمومية أي أن ينتمي إلى الدولة أو الجماعات المحلية أو مؤسسة عمومية ... الخ. والأرشيف العمومي أو العام تسري عليه مبادئ القانون العام بما في ذلك عدم قابلية تملكه حتى بالتقادم أو التصرف فيه بالبيع أو الشراء أو الهبة، غير قابل للحجز، غير قابل للتقادم باعتباره ملكية عمومية، فالأرشيف العام هو كل الوثائق الناتجة عن نشاط أي مؤسسة أو إدارة أهيئة عمومية، وهو ملك للدولة لا يباع وينقل للخواص أو الاجانب.

▪ **الأرشيف نصف العمومي (Archive semi-publique)** وهي الوثائق المنتجة من طرف جمعيات ومنظمات وهيئات ذات طابع دولي، بالإضافة الى الجمعيات المختلطة وعند الاقتضاء المنظمات الدولية الوطنية ذات الانتماء المزدوج خاصة التابعة للدولة، وبالتالي فإن الأرشيف الناتج عن نشاطات المؤسسات من جمعيات دولية ومختلطة وطنية دولية وكذلك المؤسسات التي تنتمي الى القطاع الخاص والعام في آن واحد فإن أرشيفها يأخذ صفة الأرشيف العام والخاص معا.

▪ **الأرشيف الشبه العمومي (Archives parapublique)** وهي مجموعة الوثائق المنتجة من طرف مؤسسة خاصة ولكن قيمة وفائدة عامة، أي أن المؤسسات الخاصة بالرغم من أنها تعمل لصالح مالكيها وتنتمي للقطاع الخاص كما تخضع لقانون خاص فوقها مع ذلك لديها اهتمامات وصلاحيات وعلاقات مع المصلحة العامة وبالتالي فإن الوثائق الناتجة عن نشاطاتها تحمل فائدة عمومية، فضلا عن كونها تضم بعض المراسلات الواردة إليها من طرف مؤسسات وهيئات وإدارات عمومية، وهو ملك المؤسسة المنتجة إلا أن صفة الأرشيف العام تتناقص من الأرشيف نصف العمومي الى الأرشيف العمومي الذي يميل الى الأرشيف العام بنسبة اقل<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> رياض، خنفر(2016). حفظ واثاحة الارشيف السمعي البصري في الجزائر، المركز الوطني للأرشيف نموذجاً. اطروحة الدكتوراه: قسم المكتبات والتوثيق: جامعة قسنطينة. ص29.

■ **الأرشيف الخاص (Archive privé)** يشمل الأرشيف الخاص الوثائق الصادرة عن الافراد والهيئات والمنظمات والاتحادات، ويطلق عليها احيانا "الوثائق شبه الرسمية"، وصفة شبه الرسمية للوثائق هذه الجهات جاءت نتيجة لموافقة الجهات الحكومية بممارسة هذه الجهات لنشاطها. وكما ورد في التعريف التالي "الأرشيف الخاص يخرج عن نطاق المؤسسات العمومية باعتباره أنتج من طرف مؤسسات غير تابعة للقطاع العام التي تبقى مالكة له، وهو يخضع أساسا الى قواعد الملكية لكن ضمن حدود معينة، بحيث يبقى الدولة كل حق التدخل للتصدي لكل المعاملات أو التصرفات التي من شأنها المساس بمصلحة الدولة أو الأمة".

**2-1 - 2-6 - 2-2 أنواع الأرشيف حسب شكل الوعاء** بدأ الانسان بتدوين المعلومات الناتجة عن نشاطه فيما توفر لديه من الطبيعة من وسائط تقليدية، وبظهور الورق أعتمدت الوثيقة المكتوبة أو المعلومة التي ظهرت، وتطورت تقنيات التصوير بوسائط تكنولوجيا المعلومات، إذ أن إنتاج الوثائق والمستندات كان يختص خاصة في الالوعية الورقية سواء كانت نصية أو صور أو خرائط، ثم ظهرت الاشرطة الفيلمية والفيديو، وها نحن اليوم نشاهد التطور المستمر والمتزايد للمنتجات الالكترونية.

وينقسم الارشيف حسب معيار الشكل الى ما يلي<sup>1</sup>:

■ **أرشيف الوسائط التقليدية** استخدام العراقيون القدامى منذ فجر التاريخ الطين كمادة للكتابة في شكل لوحات طينية، كما استخدم المصريون الحجر وأوراق البردى والاششاب والمعادن، واستخدم العرب الحجارة والجلود والخرائط كووثائق لكشف المناطق الجغرافية والحدود وتبيين النشاطات الحيوية الاقتصادية والسياسية للبلاد.

■ **الأرشيف الورقي** وبظهور الورق وتطور الطباعة ظهرت الوثيقة الورقية المكتوبة أو المطبوعة، وتمثلت في المراسلات المختلفة السجلات، النصوص القانونية وكذلك الصور التي تعتبر نوعا مكملا ومساعدة للوثيقة الورقية.

■ **الأرشيف المصور** وتعتبر التسجيلات الصوتية مادة ارشيفية لأنها تمثل وثائق ناطقة نابعة من الواقع الحي للسياسيين والعلماء ... كما أن الأفلام الوثائقية تصور حوادث حية ذات أهمية تاريخية علمية، وخاصة وهي ذات مقاسات مختلفة كما تلعب المصغرات الفيلمية دور فعلا وشاهدا للحفاظ على الثورة الأرشيفية وكذلك افلام الفيديو.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> رياض، خنفر. المرجع السابق. ص29.

<sup>2</sup> رياض، خنفر. المرجع نفسه. ص30.

■ **الأرشيف الإلكتروني** وهو سلسلة من الرموز المسجلة على أوعية إلكترونية، وهو الوحدة الأساسية للمعلومات في عالم المعلومات الإلكترونية، مما يستلزم اللجوء إلى وسائل تكنولوجية لقراءتها والاستفادة منها، فهي تختلف عن الوثائق الورقية التي تحتوي معلومات قابلة للاستغلال فوراً ودون تجهيزات خاصة.

## 2-2 - 2 - عموميات حول المواد السمعية

### 2-2-1 - لمحة تاريخية عن المواد السمعية

لقد احتلت الأوعية التقليدية منذ زمن بعيد الصدارة في مجال حفظ وتخزين واسترجاع المعلومات، ولكن منذ بداية القرن العشرين ونتيجة التطور العالمي والتكنولوجي ظهرت أوعية عرفت بالمواد السمعية ويعود تاريخ ظهورها إلى تاريخ ظهور إنتاج التسجيلات الصوتية أي عام 1877م، وكان ذلك على يد مخترعين أحدهما فرنسي والآخر أمريكي. فقد كتب المخترع الفرنسي Charly Cross في أبريل 1887م رسالة يصدق فيه قوة وكيفية إنتاج التسجيلات الصوتية<sup>1</sup>، وأعلنت أفكاره رسمياً من نفس العام مطبوع عنوانه *La semaine des charge* اسلوب الكتاب، أما أنه فأطلق عليها اسم *Phonographe* والكلمة أصلها لاتيني مكونة من مقطعين هما *Phono* وتعني الصوت و *Graph* وتعني الكتابة أي الكتابة بالصوت أو الكتابة الصوتية. وفي عام 1877م قدم الأمريكي توماس اديسون طلباً لبراءة اختراع الآلة أطلق عليها نفس الاسم *Phonograph* ومنحه البراءة في عام 1878م.

إن فكرة الجهاز واحدة من الاثنين والاختلاف الرئيسي هو استخدام اديسون للأسطوانات في حين استخدم كروس القرص *Disk*، ولكن اختراع اديسون لم يستمر طويلاً بسبب سرعة تلف الأسطوانة<sup>2</sup>، وقصر مدة الاستماع التي لم تزيد على الدقيقة الواحدة.

في عام 1887م اخترع اميل برلز الجهاز المعروف (*GranoPgono*) كانت الآلة بدائية تعمل بواسطة اليد وتطلق أصوات إما سريعة جداً أو بطيئة جداً وسرعتها 87 دورة في الدقيقة وظلت هذه السرعة سائدة حتى عام 1948م.

<sup>1</sup> خليفة، شعبان عبد العزيز؛ العابدي، محمد (1996). عرض المواد السمعية البصرية والمصغرات الفيلمية في المكتبات ومراكز المعلومات. الرياض: دار المريخ. ص 58.

<sup>2</sup> فنديليجي، عامر ابراهيم؛ فاضل السمراني، ايمان (2000). مصادر المعلومات من عصر المخطوطات إلى عصر الانترنت. الاردن: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع. ص 93.

وفي نفس العام ظهرت الأقراص المعروفة حتى الان باسم (Long Play) والمصنوعة من البلاستيك الأقل سمكا والاكثر قابلية للتحميل، وقد طورت من قبل شركة ( Broadcasting systems columbia) عام 1958م، والأقراص بسرعة 45 دقيقة في بداية الستينات والأقراص بسرعة 33 دقيقة في نهاية الستينات، ويمكن اعتماد الأقراص الصوتية بكافة أنواعها كأهم مصدر للمعلومات الموسيقية والغنائية والفنية.

## 2-2-2- تعريف المواد السمعية

هي الوثائق المحفوظة في شكل مسموع بصرف النظر عن الوعاء وهي تسجيل بالصوت على اسطوانات واشرطة ممغنطة تكون محفوظة في مركز الارشيف.<sup>1</sup>

وهي أيضا تسجيلات صوتية بنوعها الأقراص والأشرطة، وتعد من مصادر المعلومات المهمة لأنه يعتمد على تسجيل المعلومات الشفوية والتي أحيانا لا توجد في أي مصدر من مصادر المعلومات الأخرى.

## 2-2-3- أنواع المواد السمعية

2-2-3-1- المواد السمعية التناظرية هي مصطلح يشير الى الوسائط التي تقوم بتخزين الإشارة السمعية باستخدام الترميز التناظرية من الامثلة الوسائط التناظرية الصوتية، بكرة مفتوحة والاشرطة السمعية.

2-2-3-2- المواد السمعية الرقمية كثيرا ما يستخدم مصطلح الرقمية للإشارة الى الملفات الرقمية، والحقيقة هي أن بعض المواد الرقمية ليست الملفات ولكن الأشياء المادية مثل: وسائط التخزين الصوتية مثل (شريط الصوت الرقمي DAT او القرص المضغوط CD).<sup>2</sup>

ومما سبق من تعريف يمكن تعريف الارشيف السمعي بأنه مجموعة من المواد السمعية بنوعها التي تحتوي على مجموعة من الأخبار أو المعلومات في شكل تسجيلات صوتية أو

<sup>1</sup> ربيع، سيدة ماجدة.: المرجع السابق. ص15.

<sup>2</sup> Lacinak, Chris. What to do after digitalization guide to audio preservation, [en ligne] disponible sur: [www.arsc.com/files/1247.htm](http://www.arsc.com/files/1247.htm) consulté le [12/03/2019].

شهادات شفوية مسجلة على وسائط تخزين رقمية أو تناظرية، أنتجتها مؤسسة عامة أو خاصة من خلال ممارسة مهامها في شكل التسجيلات الصوتية.

## 2- 2- 4- تجهيزات المواد السمعية

2- 2- 4- 1- جهاز تشغيل الاسطوانات الصوتية (الاقراص) عند تشغيله تمر الابرّة فوق الاخاديد الموجودة على القرص الصلب فتحدث نبذبات تصل الى مكبر الصوت الذي يحولها الى صوت مسموع مطابق للصوت الاصلي اثناء التسجيل<sup>1</sup>.

2- 2- 4- 2- جهاز تشغيل اشربة الكاسيت: هو جهاز صغير الحجم سهل الاستعمال ولا يحتاج الى مهارة لتشغيله بحيث يكفي أن يوضع الشريط في المكان المخصص له بالجهاز ويضغط على مفتاح التشغيل لكي يدور الشريط ويسمع الصوت المسجل عليه، ويشغل بالتيار الكهربائي او البطارية الجافة<sup>2</sup>.

2- 2- 4- 3- الحاسوب هو آلة تستقبل البيانات وتقوم بمعالجتها بتنفيذ جميع العمليات الحسابية والمنطقية دون تدخل بشري في عملها وفقا لمجموعة من التعليمات والأوامر الصادرة إليه والمنسقة منطقيا حسب خطة موضوعة، وإعطاء المعلومة الناتجة بعد المعالجة<sup>3</sup>.

2- 2- 4- 4- الراديو يعود مفهوم الراديو الى لفظ راديو (Raduis) باللاتينية، وتعني نصف قطر الدائرة، وهذه التسمية تتناسب فعلا والارسال الاذاعي، حيث ترسل الموجات الصوتية في شكل دوائر لها مركز ارسال، واطلق على هذه الوسيلة في بداية الامر اسم اللاسلكي وذكر ان جهاز الراديو تعنى باللهاجات العامية العربية جهاز الارسال والاستقبال معا، وفي اللغات الاوربية تطلق على جهاز الارسال "محطة الاذاعة والاستقبال - المذياع" لإرسال

<sup>1</sup> محمد فتحي، عبد الهادي؛ حسن محمد، عبد الشافي(1997). المواد غير المطبوعة في المكتبات الشاملة. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية. ص65.

<sup>2</sup> الشامي، احمد محمد؛ السيدة، حسب الله(1997). المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات انجليزي عربي. الرياض: دار المريخ. ص423.

<sup>3</sup> همشري، عمر احمد(1997). المرجع في كتاب المعلومات. عمان: دار الشروق. ص42.

الاصوات في شكل موجات كهربائية عن طريق محطات ومراكز الاذاعة (الارسال) ويتم استقبالها والاستماع اليها بواسطة اجهزة الاستقبال.<sup>1</sup>

## 2- 2- 5- استخدامات المواد السمعية

تستخدم الأوعية السمعية لتحقيق عدة أغراض أهمها:

2- 2- 5- 1- التسلية والترفيه استخدام الأفراد والجماعات لهذه الأوعية في التسلية والترفيه يعد من أقدم استخداماتها وتستعمل في التسلية كالاستماع إلى الإذاعة أو التسجيلات الصوتية للموسيقى.

2- 2- 5- 2- الاعلام وتعد هذه الأوعية التي تعمل على توفير المعلومات والحقائق عن مختلف ما يحدث في المجتمع وثنى المجالات الاقتصادية، الثقافية، وغيرها.

2- 2- 5- 3- التعليم الطرق التعليمية الحديثة تولي عناية خاصة لأثر المشاهدين لذلك استعملا بكثرة في العملية التعليمية نظرا للفاعلية التي تقدمها<sup>2</sup>.

## 2- 3- 2- الارشيف السمعي الاذاعي

### 2- 3- 1- تعريف الارشيف السمعي

هي الوثائق المحفوظة في شكل مسموع بصرف النظر عن الوعاء، وهي تسجيل بالصوت على أسطوانات وأشرطة ممغنطة تكون محفوظة في مراكز الأرشيف<sup>3</sup>. وهي أيضا تسجيلات صوتية بنوعيتها الأقراص والأسطوانات والأشرطة الممغنطة ويعد من مصادر المعلومات المهمة لأنه يعتمد على تسجيل المعلومات الشفوية والتي أحيانا لا توجد في أي مصدر من مصادر المعلومات الأخرى.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> هشام، بوجملين(2011). الارشيف السمعي ودوره في تطوير التعليم والبيث العلمي: دراسة ميدانية بالمركز الوطني السمعي البصري CNAV. مذكرة ماستر: قسم علم المكتبات: جامعة منتوري قسنطينة. ص36.

<sup>2</sup> هشام، بوجملين. المرجع السابق. ص38.

<sup>3</sup> ربيع، سيدة ماجدة. المرجع السابق. ص 14

<sup>4</sup> قندلجي، عامر ابراهيم؛ رحي مصطفى، عليان(2000). مصادر المعلومات في عهد المخطوطات الى عصر الانترنت. عمان: دار الفكر. ص193.

## 2-3-2- لمحة تاريخية عن الأرشيف السمعي

ليس هناك شك في أن الصوت كان ومازال الوسيلة الأولى التي يستخدمها الإنسان في الاتصال بغيره من أقرانه البشر، حيث استخدمه منذ القديم كوسيلة لنقل آرائه ومعتقداته وأفكاره والتعبير عنها حتى يفهمه الآخرون وهكذا يتم الاتصال والتفاهم بينه وبينهم، ونتيجة للتطورات العلمية التي ميزت القرن الثامن عشر في مجال أجهزة الاتصال السلكية واللاسلكية ومنها المواد السمعية التي مكنت الإنسان من نقل وحفظ الصوت متخطيا بذلك حدود الزمان والمكان.

وما نتج عن هذه التسجيلات ووصل إلى وقتنا الحاضر أصبح أرشيفا سمعيا والذي يمكن تعريفه بالأرشيف الذي يستخدم حاسة السمع بصفة أساسية للتعرف على معلوماته، بصرف النظر عن الوعاء حيث أنها وثائق محفوظة في شكل مسموع<sup>1</sup>، قد تكون المادة المسجلة خطابا صادر عن حاكم أو مسؤول أو واعظ، وقد تكون موسيقى أو مسرحيات إضافة إلى قراءات شعرية وغيرها من التسجيلات الصوتية التي يمكن أن تكون مفيدة لوقت لاحق في أي مجال، سواء تعلق بالبحث العلمي أو حماية حقوق الأفراد وتم حفظها في مصالح الأرشيف المعدة خصيصا لهذا النوع من الأوعية.

ويعود تاريخ إنتاج الوثائق السمعية بكافة أشكالها، من خلال مجهود العالم الفرنسي شارل كروس بتاريخ 18 افريل 1877 عندما كتب رسالة تتضمن كيفية تسجيلات صوتية إلا أنه لم يجسد المشروع تطبيقا نظرا لحالته المتواضعة، ومع ذلك قام بحفظ حقوق من خلال ايداع نسخة من الرسالة في اكااديمية العلوم بباريس بتاريخ 30 افريل 1877 وبعدها نشر إختراعه في الصحافة بتاريخ 10 اكتوبر 1877.

ولكن هناك من يرى أن العالم الشهير اديسون هو السباق إلى اختراع جهاز التسجيل الصوتي والذي يطلق عليه فونوغراف Phonograph وذلك بعد تسجيل براءة اختراع بتاريخ 24 ديسمبر 1877م وبسبب هذا التداخل في تاريخ الاختراعين تفرقت آراء المؤرخين فيمن له السبق في هذا الميدان كروس او اديسون في حين توجد فئة ثالثة منصفة تنسب العمل لهما الاثنان، وبعيدا عن هوية السابق لهذا الاختراع هناك اختلاف من حيث الاستخدام، فبينما كروس يستخدم القرص ونظرية الحفر الضوئي كان اديسون يستخدم الاسطوانة والأوراق المفضضة.

<sup>1</sup> ربيع، سيدة ماجدة. المرجع السابق. ص14.

وبعدها توالى التحديثات التي قام بها العلماء خصوصا على اختراع اديسون، حيث قام العالمان تشستر بيل وتشارلز تيننتز بأولها عندما غير الاوراق المفضضة في الاسطوانات بالشمع في سنة 1885م، أما العالم فالديمار بولسين فادخل الاسلاك الممغنطة والاشرطة عام 1899م.

وبعد هذه التحسينات اتجهت مختلف مراكز المعلومات إلى اقتناء هذا النوع من الأوعية لما له من مميزات جعلته فريدا خاصة في مجال الموسيقى والتعليم.

## 2- 3- 3- خصائص الارشيف السمعي

يتميز الارشيف السمعي بالعديد من المزايا منها:

- سهولة الإعداد باستخدام مسجلات.
- الأجهزة صغيرة الحجم سهلة النقل والتشغيل.
- الاستتساخ سهل واقتصادي.
- حملها لمعلومات لا يمكن للمواد المطبوعة حملها.
- قدرتها العالية في تثبيت المعلومات في ذهن المتلقي لفترات أطول.
- ممكن أن يستخدمها المكفوفين والأعمىين بسهولة.

ولعل أهم ما يميز الأرشيف السمعي البصري، حسب خبراء علم النفس التربوي، هو مساهمته الفعالة في المجال التعليمي من خلال استثارة اهتمام الطالب واشباع حاجته، حيث أن المعلومات الصوتية التي تحملها الوثائق السمعية تجعل الطالب أقرب الى الواقعية وبالتالي تحقق الرغبات التي يتوق الى اشباعها. كما يساعد الأرشيف السمعي على تحاشي الوقوع في الاخطاء اللفظية<sup>1</sup>.

## 2- 3- 4- أنواع الارشيف السمعي

من أهم أنواع الارشيف السمعي ما يلي:

<sup>1</sup> خليفة، امل كرم(2006). انماط الافادة من المواد السمعية البصرية في مراكز مصادر التعلم بكليات التربية. رسالة ماجستير: جامعة الاسكندرية. على الخط، تمت زيارته يوم: 2019/04/28، متاح على الرابط التالي: [https://sst5.com/BookInfysf.aspx?File\\_no=648&SecID=29&CatOfE\\_libDeptID=4](https://sst5.com/BookInfysf.aspx?File_no=648&SecID=29&CatOfE_libDeptID=4)

2- 3- 4- 1- الاسطوانات: هي عبارة عن اقراص مستديرة مصنوعة من مادة البلاستيك تضغط عليها الأصوات سواء موسيقى او معلومات<sup>1</sup>، فتكون احادية دائرية وينبعث منها الصوت كهرومغناطيسيا من خلال الذبذبات التي تصل إلى مكبر الصوت الذي يسترجعها بطريقة مطابقة للمادة الاصلية المسجلة عليها<sup>2</sup>.

وأدى التطور في هذا المجال إلى نتيجة أنه كلما كانت أخاديد الاسطوانة متقاربة كلما انخفضت المدة الزمنية لتشغيل الاسطوانة والعكس صحيح، وتنتج الاسطوانات بأحجام مختلفة منها ما هو بقطر 17.5 سم، 25 سم، 30 سم، وغالبا ما تكون فتحه مركز الاسطوانة بمقاس 5.7 مم، يمكن أن يقاس حجم الاسطوانة بعدد اللفات في الدقيقة ويرمز لها (RPM) والسرعة وهي: 33 لفة/ د 45 لفة/ د 78 لفة/د.

وتتمتع الاسطوانات بثلاثة انواع تختلف من حيث طريقة تسجيل الصوت عليها حيث نجد:<sup>3</sup>

- الاسطوانات ذات المسار الموحد.
- الاسطوانات ذات المسارين.
- الاسطوانات ذات الاربع مسارات.

كما يمكن تقسيمها من حيث المحتوى الصوتي كل حسب موضوعه مثل الاسطوانات الدينية، التعليمية، السياسية، والموسيقية. لكن ما يعيب استعمال الاسطوانات هو هشاشتها حيث أنها إذا ما كسرت لا يمكن إصلاحها، وذلك راجع الى مادة البلاستيك غير أنه تم تجاوز هذا الاشكال باستعمال البلاستيك المرن في صناعتها.

إضافة الى الحيز المكاني الكبير الذي تشغله اثناء التخزين. وأهم عيب يعيها هو عند تعرضها للحرارة او التخزين غير اللائق يجعلانها قابلة للي الاسطوانة وبالتالي استحالة تشغيلها مجددا.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> عبد الهادي، محمد فتحي؛ عبد الشافي، عيسى محمد. المرجع السابق. ص65.

<sup>2</sup> عبايدية، حسان(1996). مصادر المعلومات وبناء وتطوير تقنيات المكتبة. عمان: الدار المكتبية الوطنية. ص7.

<sup>3</sup> خليفة، امل كرم. المرجع السابق.

<sup>4</sup> عبايدية، حسان. المرجع السابق. ص67.

2- 3- 4- 2- الأشرطة الصوتية: تعد الأشرطة الصوتية من بين أهم مقتنيات مراكز الأرشيف فيما يخص الوثائق السمعية، وهي أشرطة مصنوعة من البلاستيك الرقيق المرن مغطى بطبقة معدنية، أساس تركيبها رقائق صغيرة من أكسيد الحديد والحديد الممغنط وشبه مادة لاصقة، ولكل شريط وجهان أحدهما قاتم والآخر لامع<sup>1</sup>.

عند التسجيل يقوم الميكروفون بتحويل الموجات الصوتية الى ذبذبات كهربائية وعند ادارة الشريط للاستماع يحدث العكس اذ تتحول الذبذبات الكهربائية الى موجات صوتية مطابقة للصوت، وهناك ثلاثة أنواع من الأشرطة الصوتية:

2- 3- 4- 3- الشريط المفتوح (البكرة): هو عبارة عن شريط ملفوف على بكرة مفتوحة ويتوافر بأطوال مختلفة من 600 قدم الى 2400 قدم ويلف على بكرات بأحجام مختلفة تبعاً لطول الشريط، حيث هنالك التي تكون بقطر 12.7 سم، وهي خاصة بالأشرطة القصيرة والمتوسطة، واخرى ذات قطر 20.32 سم للأشرطة الطويلة.

ويحتاج تشغيل هذه الأشرطة أجهزة منها المعقدة والبسيطة، وكذلك بكرة اضافية حتى يتم لفه عليها خلال التشغيل. ويطلق على بكرة الشريط بكرة الارسال والاخرى بكرة الاستقبال وتكون البكرتين بحجم واحد، وهذا النوع يفقد قيمته ويتناقص استخدامه يوماً بعد يوم لأن التسجيل عليه بطيء نوعاً ما.

وتعتمد المدة التي يستغرقها الاستماع الى هذا النوع من الأشرطة إلى عدة عوامل منها:

- طول الشريط: حيث كلما كان الشريط طويلاً كلما استغرق وقتاً أطول.
- سرعة التسجيل: اذ كلما كانت سرعة التسجيل بطيئة كلما استغرق وقتاً أطول.
- عدد مسارات التسجيل: حيث انه إذا تم التسجيل على مسارين تضاعفت المدة التي يستغرقها الاستماع الى الشريط.

والجدول التالي يبين تلك الاختلافات بين طول الشريط ومدة قرائته:

<sup>1</sup> محمد، عبد الواحد(1997). الفهرسة الوصفية لمواد المكتبات اساسيات تطبيقات تدريبات. القاهرة: دار الفكر العربي. ص17.

سرعة قراءة الشريط				طول الشريط(م)
1.9 سم/ثا	4.75 سم/ثا	9.5 سم/ثا	19 سم/ثا	
الوقت المستغرق للقراءة				
31 دقيقة	15.6 دقيقة	7.8 دقيقة	3.9 دقيقة	45
45 دقيقة	22 دقيقة	11 دقيقة	5.5 دقيقة	65
60 دقيقة	30 دقيقة	15 دقيقة	7.5 دقيقة	90
90 دقيقة	45 دقيقة	22 دقيقة	11 دقيقة	135
120 دقيقة	60 دقيقة	30 دقيقة	15 دقيقة	180
180 دقيقة	90 دقيقة	45 دقيقة	22 دقيقة	270
240 دقيقة	120 دقيقة	60 دقيقة	30 دقيقة	360
360 دقيقة	180 دقيقة	90 دقيقة	45 دقيقة	540
480 دقيقة	240 دقيقة	120 دقيقة	60 دقيقة	730
720 دقيقة	360 دقيقة	180 دقيقة	90 دقيقة	1080

الجدول رقم (01) العلاقة بين طول الشريط وسرعته وكذلك الوقت الذي يستغرقه للقراءة.

ويلاحظ من خلال الجدول أن السرعة المتوسطة ضعف السرعة البطيئة وأيضا السرعة الكبيرة ضعف السرعة المتوسطة، ومنه فإن المدة التي يستغرقها الشريط في القراءة بالسرعة المتوسطة تبلغ نصف المدة التي يستغرقها بالسرعة البطيئة، وكذلك الشأن بالنسبة للسرعة الكبيرة التي تبلغ نصف المدة التي يستغرقها الشريط بالسرعة المتوسطة، وما يعاب على هذا النوع من الأشرطة هو لزوم تدخل الانسان في تشغيله يدويا وذلك من خلال تثبيت طرفه في بكره الاستقبال ولفه لفة أولية وهذا ما يشكل خطرا على الشريط نفسه من كثرة اللمس مما قد يفقد البيانات التي يحملها.

**2- 3- 4 - الشريط الملفوف داخل علبة بلاستيك** استمرت مراكز المعلومات والاتصال في استخدام الشريط المفتوح في التسجيلات الصوتية الى غاية سنة 1962 عندما تطورت عملية صناعة الأشرطة الصوتية، حيث تمكنت شركة فيليبس الهولندية سنة 1962م من صناعة الشريط الملفوف، داخل علبة بلاستيك صغيرة الحجم<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> عبد الهادي، محمد فتحي، عبد الشافي، حسن محمد. المرجع السابق. ص74.

ثم تلقتها بعد ذلك شركة ليدرجت الامريكية في إنتاج شريط آخر ملفوف أيضا داخل علبة بلاستيكية بمقاسات مختلفة وكان هذا سنة 1965م ومن هنا تدعمت الاوعية السهمية بنوعين جديدين هما على التوالي الكاسيت من شركة فيليبس والخرطوش من شركة ليدرجت.

2- 3- 4- 5- الكاسيت هذا النوع من الأشرطة هو من اختراع شركة فيليبس سنة 1960م ، وهو لا يختلف في مبدأ عمله عن الشريط المفتوح إلا أنه موضوع داخل علبة بلاستيك ذات ابعاد قياسية متفق عليها دوليا 10.2\*6.4 سم وبسمك 2.38 سم<sup>1</sup>، مع بكرتي السحب والتغذية والمرشحات الخاصة بالشريط. ولقد انتشر شريط الكاسيت إنتشارا واسعا بين الأفراد وهذا لتلبية مختلف الإحتياجات والأغراض كالتعليم والترفيه وتسجيل اللقاءات، وسبب إنتشاره سابقا راجع إلى صغر حجمه وكذلك صغر أجهزة تشغيله التي تعمل بالكهرباء أو بالبطاريات التي وصلت إلى حجم يمكن وضعها في الجيب، كما أنها سهلة الاستعمال من طرف أي شخص، إذ أنه فور وضع الشريط في جهاز التشغيل وبالضغط على زر التشغيل يدور الشريط ويسمع الصوت المسجل عليه.

ومن هذا الاستعمال المكثف في فترة الثمانينات زاد رصيد أشرطة الكاسيت وهذا ما دفع بمراكز الارشيف الى استقبال دفعات خاصة بهذا النوع من الاوعية باعتبارها تحمل أخبار وثقافات فريدة من نوعها وتم تسجيلها عليها بغية الاستفادة منها مستقبلا. أما سرعته فهي ثابتة مهما تغير طول الشريط وتقدر ب 4.75 سم/ثا.

وتنقسم أشرطة الكاسيت متعددة المقاسات حسب زمن التسجيل بالدقائق كالتالي:

- C30 حيث تبلغ مدة قراءة كل موجه 15 دقيقة.
- C60 حيث تبلغ مدة قراءة كل وجه 30 دقيقة.
- C90 حيث تبلغ قراءة كل وجه 45 دقيقة.
- C120 حيث تبلغ مدة قراءة كل وجه 60 دقيقة.<sup>2</sup>

2- 3- 4- 6- اشرطة الكارترديج هو أكبر حجما من شريط كاسيت كما أنه متوفر ببكرة واحدة، إلا أن ما يميزه عن الكاسيت هو سرعة التسجيل التي يتميز بها حيث تبلغ سرعته

<sup>1</sup> خليفة، امل كرم، المرجع السابق.

<sup>2</sup> خلفية، شعبان عبد العزيز؛ العايدي، محمد عوض. المرجع السابق. ص23.

9 سم/ثا وهي أكبر من الكاسيت، ما يسمح بتسجيل الصوت بشكل أفضل مما يتاح استخدامه على وجه الخصوص في تسجيل الموسيقى<sup>1</sup>.

## 2- 3- 5- مستخدمى الارشيف السمعى

بعد الانتهاء من المعالجة المادية والفكرية للأرصدة ووضع وسائل لربط المستخدمين بالرصيد الارشيفي، أصبح للمستخدم أو المستفيد إمكانية الوصول إلى المعلومات والبيانات التي يبحث عنها. وينقسم مستخدمى الأرشفة السمعى إلى نوعين في المؤسسات الإذاعية:

### 2- 3- 5- 1- مستفيدين داخليين أي داخل مبنى الإذاعة وتتمثل في مستخدمى

الارشيف السمعى من منتجين، مخرجين، ممثلين، مؤلفين، ومغنيين، منشطين، صحافيين، وذلك لإثراء البرامج الإذاعية مهما كان نوعها.

### 2- 3- 5- 2- مستفيدين خارجيين أي مستخدمين من خارج المؤسسة الإذاعية وتلبي

احتياجاتهم بإعطائهم نسخة عن المواد السمعية المراد الاطلاع عليها بمساعدة الأرشيفي داخل مصلحة الارشيف، وهم عبارة عن باحثين في شتى الميادين جامعيين، مؤرخين، موسيقيين، منظمات ومؤسسات من داخل الوطن وخارجه<sup>2</sup>.

## 2- 3- 6- تعريف الارشيف الإذاعي

هو أرشفة يتكون أساسا من مجموعة البرامج والحصص الإذاعية والتسجيلات الصوتية الموجهة للحفظ والبحث والانتاج، ويمكن أن تشمل أيضا مجموعات المواد الخام مثل المقابلات والمؤثرات الصوتية والمواد المساعدة مثل البرامج النصية وسيناريوهات والوثائق والأخبار<sup>3</sup>.

## 2- 3- 7- أشكال الارشيف الإذاعي

### 2- 3- 7- 1- الأقراص المكتنزة وتسمى CDRom وتعني Compact Disk

Read Only Memory وهي عبارة عن اسطوانات بشكل اقراص مسطحة مستديرة تشبه

<sup>1</sup> محمود، إسماعيل(1987). معجم تكنولوجيا الوسائل السمعية البصرية انجليزي عربي. بيروت: مكتبة لبنان. ص71.

<sup>2</sup> حواسنية، وسيلة. المرجع السابق. ص20.

<sup>3</sup> خليفة، شعبان عبد العزيز(1982). المواد السمعية البصرية في المكتبات ومراكز المعلومات، الرياض: دار المريخ. ص18.

الاسطوانات الموسيقية الغنائية القدية بالحجم الصغير لكنها فضية اللون بعكس اللون البنفسجي، ولا يزيد حجم أو محيط القرص الواحد منها 12 سنتيمتر أي على الأقل 5 بوصات، وفي عام 1985 وعلى اثر النجاح الذي صادفه القرص المكنز الصوت الغنائي والموسيقي CD اتفقت الشركتان سوني وفيليبس على اول هيئة قياسية تسجيل بيانات من الحاسوب على قرص اقرا ما في الذاكرة Rom.<sup>1</sup>

**2- 3- 7- 2- أقراص DVD** يعني المختصر (Digital Versatile Disk) اقراص الفيديو الرقمية في بداية ظهوره إلا أن كلمة فيديو استبدلت بعبارة متعدد الوظائف لتتحول هذه التسمية فيما بعد ليصبح القرص الرقمي متعدد الوظائف حيث أصبح البديل المستقبلي للأقراص المكتتزة، وبهذا فقد تخلص الأرشفة الصوتي من مشكلة السعة التخزينية فقرص DVD يستوعب المعلومات بقدر هائل.<sup>2</sup>

**2- 3- 7- 3- الوثائق الالكترونية المتاحة عن بعد** ظهرت في السنوات القليلة الماضية جديدة من الاوعية التي لها من الميزات الكثيرة التي تختلف كلياً او جزئياً عن سمات أو مميزات الاشكال الأخرى من الأوعية وهي الوثائق الالكترونية، والتي يعتبر من أهم سماتها إجتماع الصوت والصورة والحركة والنص في وعاء واحد وأصبح الارشفة الصوتي متاحاً على شكل وثائق إلكترونية.<sup>3</sup>

## 2- 3- 8- وسائط التخزين الأرشفة السمعي

هناك العديد من أنواع وسائط التخزين المتاحة التي تستخدم للأرشفة منها وسائط مغناطيسية وضوئية وتنصح مديرية الأرشفة الفرنسي باستخدام CDRom لأغراض النسخ والحفظ والتأمين.

**2- 3- 8- 1- أقراص CDRom** تستخدمها مؤسسات الحكومية وخاصة أرشيفات الإذاعية والشفوية في حفظ وثائقها الرقمية، حيث بدأ المركز السمعي البصري CNA في سنة

<sup>1</sup> قندلجي، عامر ابراهيم؛ فاضل السمراني، ايمان. المرجع السابق. ص ص321-323.

<sup>2</sup> قندلجي، عامر، ابراهيم؛ فاضل السمراني، ايمان. المرجع نفسه. ص ص377-378.

<sup>3</sup> حامد ابو السعود، محمد(2003). الوثائق الالكترونية المتاحة عن بعد ودورها في حفظ التراث الوطني المكتبات العربية والعالمية. مجلة المكتبات والمعلومات. ع1. مج2. ص29.

2005 برقمته حوالي 30.000 وثيقة وتخزين نسخة منها في الخادم ونسخة أخرى على أقراص CDRom وترتيبها حسب الأرقام وتواريخ النسخ في قواعد بيانات .

**2- 3- 8- 2- أقراص CDr** يبقى هذا الشكل المعياري الوسيط المعروف أكثر وليس الوحيد الممكن للحفظ، سهولة استخدامه جعله مثيرة للاهتمام ما جعله ممكن لدعم تنفيذ معيار 42103NFZ توصيات لتصميم وتشغيل أنظمة الكمبيوتر لضمان حفظ وسلامة الوثائق المخزنة في هذه الأنظمة ومع ذلك، قدرته في تخزين المنخفضة والتكلفة مرتفعة نسبيا.

**2- 3- 8- 3- أقراص DVD** القابلة لتسجيل ليس مستقرة وجودة استعمالها للحفظ لم تدرس بصفة كبيرة حتى الآن، البعض من هذه الدراسات التي أنجزت حتى الآن لا توصي باستخدام هذه الوسائط للحفظ هذه النتائج يمكن تطبيقها على الوضع الراهن ويمكن تحديثها وفقا لنتائج البحوث الجارية<sup>1</sup>.

الأقراص المدمجة لديها قدرة تخزين ست مرات أصغر من أقراص الفيديو الرقمية DVD لمعيار 4.7 طبقة واحدة، التي تقدم سعة تخزين أكبر تخزين أكبر حجما، لسبب عدم الاستقرار فمن الأفضل تجنب أقراص الفيديو الرقمية مزدوجة طبقة DVD، DVDRW القابلة لإعادة الكتابة، أما بالنسبة لأقراص التي تبلغ قدرة تخزينها بـ 25 GB لا ينصح باستخدامها كوسائط للتخزين بسبب هشاشة طبقة شفافة ورقيقة المخصصة لحماية المعدن الذي تخزن عليه المعلومات. لذا من الأفضل اختيار الأقراص DVDR هي أكثر تكلفة لكن لديها العمر المتوقع، ويتم الحصول عليها من الموردين المتخصصين.

## **2- 3- 9- المخاطر التي تعترض الأرشفة السمي**

المخاطر عامة هي إمكانية وقوع حوادث يكون لها تأثير على الأهداف، والخطر هو: أي ظاهرة أو مادة أو حالة، لديها القدرة على إلحاق الضرر بالبنية التحتية والخدمات والناس والممتلكات والبيئة. أما في مجال الأرشفة، فالمواد السمعية البصرية على غرار الوثائق الورقية هي عرضة لأخطار عديدة، لأنها:

<sup>1</sup> Direction des archives (2005). Recommandations relative à la gravure à la conservation et à l'évaluation des CDR.. France. p2.

- أولاً: كثيرة ومختلفة الدعامات المادية، منها: الورق والشمع والبلاستيك والسيليلوز ورقائق القصدير والألمنيوم، ... إلخ، وأن لهذه المواد أعمار افتراضية طبيعية محددة ومتفاوتة حسب نوع المادة.

- ثانياً: اختيار هذه الوسائط واستخدامها كحوامل للمعلومات لم يتم صدفة، وإنما جاء بعد دراسات علمية وتجارب وتصويبات مريرة حتى تكون مرنة ومقاومة للاستخدام المتكرر أطول زمن ممكن. ورغم هذا وذاك، فهي مُعرّضة على الدوام للتلف، بحكم الاستخدام المتكرر، وغياب الشروط الملائمة للحفظ والتخزين، ناهيك عن الأخطار الطبيعية والبشرية المحدقة بهذه المواد.

وإجمالاً يتعرض الأرشيف السمعي لفئتين من المخاطر، هي:

2- 3- 9- 1- مخاطر بيئية طبيعية منها: تعرضها للحشرات والقوارض والفطريات والملوثات والتعفن والفيضانانات والرطوبة والحرارة والضوء والغبار والرمال...

2- 3- 9- 2- مخاطر بشرية اصطناعية منها: السرقة والإتلاف والإهمال والتدمير والبتر والحرائق والحروب والإرهاب وتقادماً أو تعطل أجهزة القراءة.

وفي ما يلي نورد أهم المخاطر التي تعترض كل فئة أو شكل من أشكال الأرشيف السمعي<sup>1</sup>.

2- 3- 9- 3- المخاطر التي تعترض أقراص الشيلاك والفينيل أكثر أشكال التسجيلات الصوتية تداولاً هي الأقراص الصوتية المطوّلة (بقطر 12 بوصة وتدور بسرعة 33<sup>1/3</sup> لفة في الدقيقة، أو بقطر 7 بوصات، وتدور بسرعة 45 لفة في الدقيقة)، المسجلة على أفلام كلوريد البوليفينيل (Polyvinyl Chloride)، أو أقراص الشيلاك (Shellac Disks) التي تدور بسرعة 78 لفة في الدقيقة.

ترجع أقراص الشيلاك إلى تسعينيات القرن 19، وظلت قيد الاستخدام حتى خمسينيات القرن 20، عندما حلت محلها تدريجياً أقراص الفينيل. ومن المتعدّد أسباب تحلل الشيلاك بسبب استخدام طائفة متنوعة من حيث الجودة من الشيلاك والحشوات من جانب الصانعين. وفي بيئة التخزين الملائمة فإن هذه الأقراص تعاني من هشاشة بطيئة مستقلة

<sup>1</sup> شعبان، جمال (2019). الحضيف في علم الأرشيف. كتاب قيد النشر، قسنطينة: دار سوهام للنشر والتوزيع. (د.ص).

تصيب الشيلاك. ومن شأن مستويات الرطوبة العالية تسريع هشاشته. وتتسبب الهشاشة في خروج مسحوق ناعم من القرص عقب كل تشغيل له، مما يتسبب في محو المعلومات المسجلة. وإجمالاً تكون المواد العضوية عرضة لهجوم الفطريات، غير أن من المعروف أن الشيلاك ذاته مقاوم للفطريات. أما أقراص الفينيل (Vinyl Disks) والفينيل مستقر إلا أن عمره محدود. وتصنع أقراص الفينيل من كلوريد البولي فينيل (PVC) الذي يتحلل كيميائياً لدى تعرضه للأشعة فوق البنفسجية أو الحرارة. والحالة المستقرة للمادة تتحقق بإضافة عنصر كيميائي إلى الراتينج خلال صناعة الأقراص، غير أن ذلك لا يمنع التحلل بل يتحكم فيه فقط.

وتعد أقراص الفينيل مقاومة لنمو الفطريات، وهي لا تتأثر بمستويات الرطوبة المرتفعة. والضغط على قرص الشيلاك أو الفينيل بالأصابع، يعمل على ضغط الغبار المتراكم بين الحافظة والقرص في أثلام القرص. وتركه على مقربة من مصادر الحرارة أو الضوء (خاصة الأشعة فوق البنفسجية)، له آثاره العكسية في البلاستيك. أيضاً، وضع الأجسام الثقيلة فوق الأقراص، أو وضعها فوق بعضها يسهم في كسرها<sup>1</sup>.

**2- 3- 9- 4- المخاطر التي تعترض الأشرطة المغناطيسية** تشمل أشرطة الكاسيتات الصوتية والمرئية (الفيديو)، وأشرطة الخرطوش الصوتية والحاسوبية، وأشرطة البكرات، والأقراص وما إلى ذلك. وتكون عادة مكونة من طبقة مغناطيسية من الكروم أو أكسيد الحديد مثبتة بمادة لاصقة على قاعدة من فيلم البولستر. وتكون المادة اللاصقة على نحو خاص عرضة للتحلل بالماء والتأكسد. ويتم تخزين المعلومات على الشريط المغناطيسي في أنماط تشكلها الذرات المغناطيسية، كما أن أي فقدان أو تشويش في الأكسيد المغناطيسي يسبب فقدان المعلومات. ومنذ خمسينيات القرن المنصرم أستخدم أكثر من 40 شكلاً من الأشكال المرئية (الفيديو) المتباينة في الحجم والسرعة والوعاء وطريقة التعامل معها.

وتتصف أشرطة الكاسيت بأنها أرق وأضعف من أشرطة الخرطوش، ويقصر متوسط عمرها الاستخدامي المتوقع. وتستخدم أشرطة الخرطوش للحفاظ الطويل الأجل. وتُعمَّر الأشرطة المغناطيسية فترة أقصر بكثير، وما يبقى منها أكثر من 15 سنة يحتاج إلى عناية كبيرة، كما تحتاج معظم الأشرطة التي مضى عليها أكثر من 20 سنة إلى العناية بها بمساعدة المتخصصين.

<sup>1</sup> شعبان، جمال. المرجع السابق. (د.ص).

فلمس سطح أي شريط يُخلف الزيوت التي يفرزها جلد اليد آثارًا قد تغطي رأس إبرة التشغيل، وجذب الشريط للغبار، كذلك تعرض الكاسيت لصدمات مباغته تضرُّ بها. قطع أطراف الشريط النالفة من بكرات الأشرطة المفتوحة.

**2- 3- 9- 5- المخاطر التي تعترض الأقراص الليزر بدأ استخدام أقراص الليزر في عام 1978، والشائع أن تكون أقراصًا من البلاستيك أو الزجاج قطرها 12 بوصة (30سم)، وتحمل على سطحها ملايين العلامات المحملة بالمعلومات المقروءة بشعاع الليزر الموجه إلى السطح وينعكس الشعاع فيتحول إلى إشارة تماثلية (تناظرية).**

أما الأقراص المدمجة فقد طُوِّرت من الأقراص المدمجة الصوتية (CD-ROM) التي ظهرت في أواسط ثمانينيات القرن 20، لذلك فإن لها أبعادها ومواصفاتها المادية نفسها. ويكمن الاختلاف الرئيس بين الأقراص المدمجة والأقراص الصوتية (CDs) يتمثل في أن الأقراص الصوتية تحتوي على بيانات صوتية فحسب، في حين تحتوي الأقراص المدمجة على بيانات صوتية وحاسوبية ومرئية (فيديو)/ صور. في حين الأقراص المدمجة البلاستيكية النمطية فتحمل مسارًا لولبيًا متصلًا من العلامات التي تحتوي على البيانات. وتتيح طبقة الألومنيوم العاكسة على القرص لشعاع الليزر في مشغل الأقراص قراءة البيانات المشفرة. إن تماسك البيانات محمي بطبقة من الورنيش (Lacquer) من جهة، والطبقة السفلية البلاستيكية من جهة أخرى.

## 2- 3- 10- المعالجة الفنية الارشيف السمي/البصري

يمكن الإشارة هنا إلى أن عملية معالجة الأرشفة السمي البصري هي نفسها المطبقة على الوثائق الورقية من الناحية التنظيمية، والاختلاف الواقع بينهما هو في عمليات الحفظ والصيانة والوصف.

**2- 3- 10- 1- تعريف المعالجة** هي سلسلة عمليات يقوم بها الأرشيبي وتبدأ منذ دخول الوثائق إلى مصلحة الأرشفة أو بالأحرى قبل دخولها أي قبل عملية الدفع إلى غاية إتاحة الأرشفة للاطلاع وفي مجملها يمكن أن تطلق عليها السلسلة الارشيفية. كما تعرف بانها "مصطلح جمعي يشتمل على عمليات تسجيل السجلات الأرشييفية وترتيبها ووضعها وحفظها وصيانتها"<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> الشامي، احمد محمد؛ السيد، حسب الله(2001). الموسوعة العربية لمصطلحات المكتبات والمعلومات والحاسبات، مج3، القاهرة: المكتبة الاكاديمية. ص1861.

2- 3- 10- 2- مراحل المعالجة وفيما يلي نستعرض مختلف مراحلها:

▪ **الدفع:** هو عملية تحويل مسؤولية الحفظ والوصاية المادية على الوثائق الارشيفية، من الهيئة التي استعملها في إطار مهامها المحددة وبعد انقضاء فائدتها الإدارية الى مصلحة الأرشيف المخولة قانونيا لاستقبالها وحفظها.<sup>1</sup>

▪ **الفرز:** هو التمييز بين الوثائق القابلة للإتلاف دون أي أجل، والوثائق المعدة للحفظ لمدة من الزمن، الوثائق المعدة للترحيل إلى الأرشيف الوطني وهي الوثائق المخصصة للحفظ الدائم، ويمكن للقائم بعملية الفرز هنا الاستعانة بالقائمة الشاملة التي أعدها مركز الأرشيف الوطني إذ لكل وعاء مدة حفظ معينة تختلف عن الآخر وتتفاوت الإستفادة منه لفترات معينة، إن لكل وعاء عمرا زمنيا للاستفادة منه، فمثلا هناك من ينتهي استعمالها بمجرد الرجوع إليها، وفي نفس الوقت هناك من تمس حقوق الافراد أو الدولة فتستدعي على طبيعتها والحفاظ عليها - حفاظا دائما - وهذا ما يوضحه القانون، وفي الواقع أن ترجمة هذه البنود تستند إلى شخص متخصص بحيث يؤدي عملية فرز بمنتهى الحيلة والحذر.<sup>2</sup>

▪ **الحذف:** هو عملية التخلص من الوثائق غير النافعة للتسيير أو للبحث، ولا يمكن أن تتم هذه العملية إلا باستيفاء كل الشروط الخاصة بذلك، وتتم عملية الحذف بالموازاة مع فرز الأرشيف ووفق مجموعة من الأسس كضرورة إعلام الإدارة المنتجة بعملية الحذف، وتحديد نوعية وطبيعة الرصيد المراد حذفه حسب المعلومات الموجودة في جدول الدفع، مع الإشارة إلى الطريقة التي تستعمل في عملية الحذف ما بين الحرق أو الإتلاف وإعادة التصنيع وتتم عملية الحذف في مستويين كالتالي:

○ **المستوى الأول:** الانتقال من العمر الأول الى العمر الثاني، وهذه العملية يقوم بها الاداري أي حذف الوثائق التي لا قيمة لها اداريا، كالمسودات، النسخ المتكررة، الأعمال غير الكاملة مثل الأفلام التي يدون عليها المخرج افلام ناقصة من حيث الجينيريك، وغيرها.

○ **المستوى الثاني:** الانتقال من العمر الثاني الى العمر الثالث وهذه العملية يجب انم يقوم بها الارشيفي مع مجموعة من المختصين لأنها تحدد المصير النهائي للوثيقة الارشيفية وترتبط بمدة الحفظ الخاصة بكل وعاء يشرف على عملية الحذف لجنة متخصصة مكونة من:<sup>3</sup>

<sup>1</sup> القانون 88 المؤرخ في 26 جانفي 1988 المتعلق بالأرشيف الوطني.

<sup>2</sup> احمد، ناهد حمدي(1996). الوثائق ونظم التصوير الميكروفيلمي. القاهرة: المكتبة الاكاديمية. ص144.

<sup>3</sup> المنشور رقم 06 المؤرخ في 26 سبتمبر 1994 المتضمن حذف بعض أصناف الارشيف الولائي.

- ممثل عن الهيئة المنتجة.
- ممثل عن مركز أو مصلحة الأرشيف.
- ممثل عن مركز الأرشيف الوطني.
- ممثل عن الدرك الوطني.
- ممثل عن مديرية البيئة.

■ **الترتيب:** والمقصود به ترتيب الوثائق الأرشيفية حسب علاقتها، ويتم من أصغر وحدة وهي الوثيقة حتى الرصيد بأكمله، وذلك باعتماد أسس معينة كالجهة المنتجة وهذا وفق الهيكل الإداري للمؤسسة، التاريخ، الجهة التي انتجت ذلك الأرشيف، المنطقة الجغرافية وغيرها. فالترتيب هو تلك العملية المادية والفكرية التي تطبق على جملة من الوثائق وتختص بترتيب الرصيد داخل محل الحفظ، كما تهتم بترتيب الوحدات داخل رصيده، إذ ترتب اللقطات الفيلمية داخل الشريط والأشرطة داخل السلسلة، ليتم الترتيب على الرفوف أو داخل الإدراج إما زمنياً أو ألفبائياً.

■ **التصنيف:** مصطلح التصنيف بالاشتقاق والاستخدام عبارة عن اسم لعملية أو لطريقة ترتيب الأقسام والأشياء، والتصنيف في اللغة العربية هو تمييز الأشياء عن بعضها البعض، وعرف أيضاً على أنه جمع الأشياء المتشابهة وفصل الأشياء غير المتشابهة على أساس امتلاك الأشياء أو عدم امتلاكها لخصائص مشتركة وذلك طبقاً لخطة منهجية في التصنيف، وأهم خاصية في الأشياء هي ما تتضمنه من معلومات. ويعتمد التصنيف على عدة طرق<sup>1</sup>:

○ **التصنيف الموضوعي:** بمقتضى هذا التصنيف يتم تقسيم الوثائق السمعية البصرية إلى مجموعات رئيسية طبقاً للأنشطة الرئيسية بمجالات أعمالها، بحيث كل مجموعة تضم أوعية ذات صفات مشتركة وخصائص واحدة، ثم يعاد تقسيم كل مجموعة رئيسية إلى فصول وكل فصل إلى الموضوعات التي تندرج تحته، وبهذا يمكن تجميع الأوعية الخاصة بكل موضوع وحفظها معاً.

○ **التصنيف الجغرافي:** يتم بواسطة هذه الطريقة تجميع الوثائق السمعية البصرية التي تخص فرع منطقة جغرافية واحدة في وحدات خاصة بها أو في مدينة أو في قرية، فالمؤسسات التلفزيونية التي تتعامل على نطاق عالمي من المفيد لها أن تصنف مستنداتها ووثائقها طبقاً لفرعها المنتشرة في أنحاء العالم، وكذلك التي لها فروع في مناطق جغرافية باستطاعتها أن تقسم معلوماتها حسب المناطق التي توجد فيها الفروع.

<sup>1</sup> احمد، ناهد حمدي. المرجع السابق. ص144.

○ **التصنيف الزمني:** ويطلق عليه مصطلح التصنيف التاريخي، بمقتضى هذه الطريقة يتم تجميع الأرشيف حسب تواريخ إنتاجه وهذا التصنيف غالباً ما يستعمل في الحالات التالية:

- مجموعة صور الخطابات الصادرة عن الرؤساء التي تجمع تاريخياً من أجل الرجوع إلى أي صورة عند الطلب.
- المهرجانات السنوية والتي تجمع سنة بسنة.
- المناسبات التاريخية.

○ **التصنيف حسب الاسماء:** وهذه الطريقة تستعمل بأسماء المخرجين أو أسماء المنتجين ...، فغالباً ما يتم طلب فيلم لمخرج ما أو كاسيت لمغني ما، لذا تلجأ بعض مراكز الأرشيف إلى اعتماد هذا التصنيف.

○ **التصنيف بالشكل:** بموجب هذه الطريقة لا ينظر المصنف إلى موضوع المادة لكن يهتم بالشكل الخارجي مثل الحجم والمساحة، كأن تصنف الصور والخرائط والنماذج وغيرها حسب مساحتها وطبقاً للأدراج التي تودع فيها.

■ **الترقيم:** تتمثل عملية الترقيم في إعطاء الوثائق الأرشيفية رمزا معيناً للدلالة عليها، وتسهيل عملية الوصول إليها، كتمثيل الأرصدة والسلاسل والملفات رموزاً مكونة من حروفاً أو أرقاماً أو الاثنين معاً، وهذا ما يسمح باسترجاع الوثائق في أقل وقت ممكن<sup>1</sup>.

○ **إعداد وسائل البحث:** تعتبر وسائل البحث هي الوسيط بين الوثائق الأرشيفية والباحث، حيث تقدم له الرصيد المتواجد بالمخازن بطريقة مختصرة، وبالتالي تعطيه فكرة عن المصادر التي تخدم بحثه، هذا ما يمكنه من الوصول إلى المعلومات بأقل جهد ووقت ممكنين ومن أهمها:

○ **وسائل البحث الداخلية:** والتي تستخدم من طرف الأرشيفيين أنفسهم مثل:

● **سجل الجرد:** هو عبارة عن كشف لمحتوى مركز الأرشيف يقوم بتحريره المسؤول على الأرشيف لما يتم تعيينه على المصلحة وذلك قصد التأكد من رصيد مركز الأرشيف.

● **جداول الدفع:** جدول الدفع هو تلك القائمة التي ترافق الأرشيف المحول من قبل الإدارة المنتجة إلى مصلحة أو مركز الأرشيف، بحيث يجب أن يحرر في ثلاث نسخ، تحتفظ الإدارة المنتجة بنسخة كدليل وإثبات لهذه العملية، واستعماله مستقبلاً للبحث عن الوثائق.

<sup>1</sup> امام، إبراهيم(1986). تنظيم المعلومات الصحفية في مراكز الأرشيف والمعلومات، القاهرة: المكتبة الانجلومصرية. ص45.

○ وسائل البحث الخارجية: وهي التي تكون في متناول جمهور المستفيدين منها:

● الفهارس: تعتبر الفهارس من الأدوات الأساسية التي يقوم بإعدادها الأرشيفي، وهذا من أجل تسهيل عملية البحث عن مختلف الأرصدة الارشيفية التي يحتوي عليها مركز الارشيف، وهو ناتج عن عملية الفهرسة التي تتم في مراكز الأرشيف، كما تتم في المكتبات لأن الهدف منها هو إبراز مصادر المعلومات.<sup>1</sup>

● الأدلة التعريفية: الدليل هو وسيلة بحث تعرف وتصف الرصيد الأرشيفي، كما يمكن أن يكون الهدف الأساسي للدليل تعليم المستفيدين القادمين لأول مرة الى مركز الأرشيف الخدمات الأرشيفية التي يقدمها عن طريق إحتوائه على شرح دقيق في وصف الرصيد الأرشيفي والإدارة المنتجة، ويركز على شكل ومضمون المواد الأرشيفية.

<sup>1</sup> الخولي، جمال إبراهيم(2000). فهرسة الوثائق الارشيفية. الاسكندرية: دار الثقافة العلمية. ص5.

# الفصل الثالث: رقمنة الوثائق وإجراءاتها

3-1-1- الرقمنة طبيعتها ومتطلباتها

3-1-1- ماهية الرقمنة

3-1-2- أهداف الرقمنة

3-1-3- متطلبات الرقمنة

3-2- تقنيات ومراحل الرقمنة

3-2-1- تقنيات الرقمنة

3-2-2- مراحل الرقمنة

3-2-3- انواع الرقمنة

3-3- أساليب الرقمنة

3-3-1- الرقمنة على شكل صورة

3-3-2- الرقمنة على شكل نص

3-3-3- الرقمنة على شكل شعاع

3-4- أسباب ودوافع الرقمنة

3-5- مميزات الرقمنة

3-5-1- المساعدة في الحفاظ على الوثائق

3-5-2- سهولة الاسترجاع وفقا لموضوع الوثيقة

3-5-3- سرعة الاسترجاع وسهولة الاستخدام

3-5-4- التوفير في مكان التخزين

3-5-5- الخيارات التقنية:

3-6-6- مخرجات عملية الرقمنة

3-6-1- الملفات النصية

3-6-2- اشكال الصور

3-6-3- الاشكال الصوتية

3-7-7- مزايا وعيوب رقمنة الوثائق الارشيفية

3-7-1- مزايا الرقمنة

3-7-2- عيوب الرقمنة

3-8-8- المعالجة الفنية للوثائق المرقمنة

3-8-1- المعطيات الضخمة

3-8-2- الترميز

3-8-3- الوصف الارشيفي الترميزي

**تمهيد**

إن طريقة حفظ الوثائق بأشكالها المتعددة قد شهدت نقلة نوعية، خاصة مع التطويرات الحديثة، تكنولوجيا المعلومات، حيث تعتبر الرقمنة شكلا متطورا من أشكال التوثيق الإلكتروني، سنناول في هذا الفصل هذه العملية بالتعريف، والوقوف على متطلباتها وأشكالها، وطرق تنفيذها، والتجهيزات المستخدمة فيها، بالإضافة الى دوافعها وكذا مزاياها وعيوبها.

## 3-1- الرقمنة طبيعتها ومتطلباتها

## 3-1-1- ماهية الرقمنة

الرقمنة عملية يتم من خلالها تحويل الوثيقة التي تكون في شكل تقليدي أو عادي (الورق غالبا غير أنها يمكن أن تكون في شكل آخر كالورق البردي مصغر فيليمي...) إلى ملف صورة مرقمنة يمكن قرائته بواسطة الكمبيوتر، تتكون هذه الصورة المرقمنة من وحدات أو نقاط تسمى البكسيل (Pixels)، ويحدد عددها في البوصة المربعة دقة والتصميم الصورة (Resolution) من حيث الوضوح، أما عددها الاجمالي فيشكل ما يعرف بحجم او وزن الصورة، وهو العدد الذي يلزم لتحويل الصورة الى شكل رقمي يتم تخزين الصورة المرقمنة بعد ذلك على أوساط متعددة أكثرها شيوعا الوسائط الممغنطة مثل الاشرطة والاقراص والاقراص الممغنطة أو الوسائط الضوئية الأخرى.<sup>1</sup>

وتعرف ايضا: رقمن (Scanner – Numériser- digitaliser) الوسيلة التقنية لتحويل المعلومات وهي تسمح بمرور ظاهرة مدركة بطريقة تناظرية (الصوت، اللون والضوء المدرك، من قبل الانسان بوجه مستمر وشامل) الى ظاهرة مدركة بطريقة رقمية بالاعتماد على مجموع في صيغة نظام ثنائي 0 و 1 ودمج قيم الاشارات التناظرية في الحاسوب نستعمل اشارات تحتوي على قيم مستقلة عن بعضها البعض اي بشكل متواصل غير (منفصل). والرقمنة لا تعني حيازة تسيير وثنائك الكترونية فقط بل تعمل على تحويل الصورة الورقية أو أي من العوامل التقليدية للوثائق إلى صور إلكترونية والوثائق المرقمنة تصبح حينئذ وثائق الكترونية.<sup>2</sup>

هي عملية تحويل البيانات إلى شكل رقمي، وذلك من أجل معالجتها باستخدام الحاسوب الالكتروني. وتتعلق الرقمنة بأنماط عديدة من الوثائق الأرشيفية كالوثائق النصية، المصورة، والتسجيلات الصوتية أو المرئية.

## 3-1-2- أهداف الرقمنة

- **حفظ النسخ الأصلية:** إن نشر النسخ التي يتم رقمتها يسمح بحفظ أصول الوثائق المعارة بكثرة، خاصة تلك التي تدهورت حالتها المادية، إضافة إلى تخفيض الضغط على المجموعات المعارة

<sup>1</sup> Conseil canadien des archives (2002). Numérisation et archives, comite de préservation, [en ligne] disponible sur, [www.cdncouncilarchives.ca/digitalization-fr.pdf](http://www.cdncouncilarchives.ca/digitalization-fr.pdf) consulté le [05/02/2019]

<sup>2</sup> الحمزة، منير(2017). صناعة المعلومات الالكترونية في المؤسسات الوثائقية الاسس النظرية والممارسات العلمية. الجزائر: سوهام للنشر والتوزيع. ص168.

وتخفيض تكاليف التخزين كما تسمح الرقمنة أيضا بالحصول وبسرعة على طباعة ورقية للوثيقة في الحين.

- **تحسين الوصول إلى الأرصدة المرقمنة:** تحسين الوصول تمر عبر رقمنة الارصدة، ونشر النسخة المرقمنة يسمح للمستعملين باستعمال ومعرفة هذه الوثائق بكثرة من خلال التبادل السريع للبيانات بين المتعلمين وتخفيض تكاليف المواصلات ناهيك عن التحديث المتوفر والفوري.

- **ديمقراطية الوصول الى التراث بشكل عام:** أي حتى لا يكون حكرًا على الباحثين بل يكون متاحًا لكل فئات المتعلمين وحتى من غير المحيط الجامعي.

- **التعاون على المستوى الوطني والدولي:** وهذا من أجل تحقيق تكاملية مع مؤسسات أخرى مكتبات جامعية، مراكز بحث، جامعات، مخابر بحث، مؤسسات صناعية وتجارية ومنظمات عمومية وهذا من خلال القضاء على مشكلة تشتت الوثائق وندرتها في الكثير من المؤسسات تكون جد سهلة وهذا باستعمال البريد الالكتروني.

- **تسجيل الوصول عن بعد للمصادر المرقمنة:** وهذا يتم من خلال مضاعفة وزيادة منافذ الاطلاع على هذه المصادر وبالإضافة الى المساعدة على البحث من خلال اكتشاف محتويات وثائق ذات نتائج علمية كبيرة.<sup>1</sup>

### 3-1-3 - متطلبات الرقمنة

إن نجاح عملية الرقمنة يتوقف على مدى توفر المتطلبات اللازمة لذلك، وعليه تقوم بتوفير المتطلبات التالية:

**3-1-3-1 - التخطيط** يتعلق التخطيط بوضع الإطار العام للاحتياجات المطلوبة مع بيان الطرق اللازمة لتحقيق الوصول إلى أهداف محددة. فالتخطيط هو التنبؤ بمسارات المستقبل. ويعتبر من المتطلبات الرئيسية لعملية الرقمنة، إذ يمكن القول بأنه عبارة عن عملية تحديد الأهداف ووضع السياسات وطرق العمل واجراءات التنفيذ وإعداد الميزانية التقديرية ووضع البرامج الزمنية لتحقيق الأهداف الموضوعية، وقد يكون التخطيط على مدى قريب أو على مدى بعيد وعادة ما يسند مشروع الرقمنة إلى لجنة تشرف على المشروع تعرف باسم فريق الرقمنة، والتي يجب أن تتكون من عناصر يشهد لها بالكفاءة العلمية والعملية، حيث تقوم هذه اللجنة بوضع خطة مناسبة لمراحل تنفيذ المشروع، وأبرز عناصر هذه الخطة:

✓ تحديد أهداف المشروع.

<sup>1</sup> الحمزة، منير. المرجع السابق، ص183.

- ✓ دراسة جدوى يتم فيها تحديد المتطلبات الضرورية لعملية الرقمنة (الوسائل، التجهيزات، الاطارات البشرية).
- ✓ تحديد تكاليف المشروع وقرار ميزانية المشروع مع تبويبها.
- ✓ وضع خطة زمنية واضحة لمراحل تنفيذ المشروع.
- ✓ إعادة هندسة الاجراءات الادارية، التنظيمية والعمليات الفنية بما يتناسب والتحول الجديد.
- ✓ تجديد الاجراءات التي سوف تتخذ بخصوص المشاكل التي سوف تعترض المشروع.<sup>1</sup>

### 3-1 - 3-2 - الاجهزة والبرمجيات للقيام بعملية الرقمنة لا بد من توفر الأجهزة التالية:

- **الماسح الضوئي:** هو من الأجهزة الهامة والمحورية في عملية الرقمنة، وهو جهاز يقوم بتحويل شكل من أشكال البيانات المتوفرة في الوثائق المطبوعة والمصورة والمخطوطة أو المسموعة إلى إشارات رقمية قابلة للتخزين في ذاكرة الحاسوب.<sup>2</sup>

وتكون نتيجة الماسح الضوئي عبارة عن صورة رقمية متعددة الأشكال وأكثرها استعمالاً يطلق عليه اسم برنامج خاص يقوم التعرف على الخطوط يطلق عليه اسم برنامج التعرف على السمات الضوئية (Optical Character Recognition/OCR) حيث يقوم بتحويل أي شكل من أشكال البيانات المتوفرة في الوثيقة التي يقوم بمسحها إلى خارطة رقمية مطابقة لخصائص مظهر الوثيقة الخارجي من خلال نقاط الضوء المنبعث منه تمهيدا لمعالجتها بواسطة الحاسوب عن طريق برنامج (OCR) حيث يقوم بالتعرف على معالم الوثيقة المطلوب مسحها و تخزينها من خلال خطوطها ومعالمها الخارجية، ومن ثم تحويلها الى اشارات رقمية بموجب عملية مقارنة تتم بصورة تلقائية بين رمز النص أو الشكل من جهة ورموز موجودة ومخزونة في البرنامج لغرض إختيار أفضل تخمين واختيار يطابق حروف ورموز ومعالم النص أو الشكل، يتم تقسيم المساحات الضوئية حيث الالوان التي تتعامل معها الى نوعين:<sup>3</sup>

- **ماسحات اللونين الابيض والاسود:** والتي ينتج عنها اللون الرمادي بدرجات متدرجة وتسمى الماسحات الرمادية المتدرجة (Grayscale Scanner) وهذا النوع من الماسحات يستخدم في أنظمة المعلومات الارشيفية والتعامل مع المستندات الرسمية في الدوائر والمؤسسات المختلفة.

<sup>1</sup> الحمزة، منير. المرجع السابق. ص171.

<sup>2</sup> قندلجي، عامر ابراهيم؛ فاضل السمراني، ايمان(2002). تكنولوجيا المعلومات تصنيفاتها. عمان: الوراق للنشر والتوزيع. ص ص85-86.

<sup>3</sup> قندلجي، ابراهيم، عامر السمراني، ايمان(2004). حوسبة (أتمتة) المكتبات. عمان: دار المسيرة. ص ص85-86.

○ **الماسحات الملونة (Color scanner):** وتكون التكاليف المالية أكثر من مساحات الابيض والاسود، من الجدير بالذكر أن برمجيات التشغيل والطباعة الحديثة مثل النظام المعروف (Windows) قد اسهمت في ادخال سلسلة من التطورات الخاصة بالألوان تستخدم هذه النوع من الماسحات في انتاج الادلة الاعلامية والدعائية والمجلات والصور وما شابه ذلك، وقد قامت مايكروسوفت مؤخرا بتقديم دعم أساسي للمسح الضوئي في نظام التشغيل (WinXP – Win Me) وبرنامج تشغيل المثبتة في هذين النظامين تسمح للماسحة بان تظهر كجهاز في نافذة (MyComputer) بحيث يؤدي النقر المزدوج على ايقونتها الى بدأ المسح الضوئي، وللماسحات الضوئية أنواع عديدة نذكر من أشهرها:

▪ **الماسحات الضوئية المسطحة:** تشبه آلة تصوير المستندات (Photocopieur) حيث يتم وضع الصورة فوق شاشة زجاجية ثم يتحرك رأس الماسح فوقها داخل الوحدة نفسها، وهذا النوع المسطح هو أشهر الماسحات وأكثرها إستخداما لسهولة استخدامه ومعالجته لوثائق وصور من حجم A4 و A3، وبعض الماسحات الضوئية المسطحة مزودة بأداة (Adapter) لتمكنها من معالجة المواد الشفافة. كما أن هناك مساحات مسطحة تسمى (SideScanner) مخصصة لمواد الشفافة.<sup>1</sup>

▪ **الماسحات الضوئية اليدوية:** تطلب قيام المستخدم بتمرير الجهاز فوق الصفحة بنفسه يقتصر هذا النوع على مسح الوثائق والصور الأكبر حجما بواسطة الماسحات اليدوية من خلال عملية تسمى بجميع الغرز (Stirchering) يتم فيها مسح الصورة على قطاعات متوازنة متتابعة يتم دمجها معا من خلال برنامج الماسحة، غير أن نجاحها يعتمد على ثبات يد المشغل.

▪ **الماسحات الضوئية الاسطوانية:** يستخدم في مؤسسات النشر وتقوم بدمج كل الأنواع السابقة الذكر، كما تختلف مبدأ عمله عن الماسحات الأخرى، حيث يثبت الورقة على أسطوانة زجاجية ويسطع ضوء من داخل الاسطوانة ليضيء الورقة ويقوم جهاز حساس للضوء يسمى انبوية تكبير الفوتونات ليحول الضوء المعكس الى تيار كهربائي.<sup>2</sup>

▪ **الماسحات الضوئية الرأسية:** ويطلق عليها أيضا بماسحات الكتب وتتميز بالحد من مخاطر إتلاف المصدر أثناء عملية المسح الضوئي ناهيك عن تجاوزها عائق أنحاء الكتب والمجلدات وهي مرتفعة الأسعار مقارنة بالماسحات الأخرى.

إن الماسحات الضوئية تقدم العديد من المزايا والفوائد ويمكن ذكر أهمها:

<sup>1</sup> الحمزة، منير. المرجع السابق. ص ص172-173.

<sup>2</sup> قنديلجي، ابراهيم عامر؛ فاضل السمراني، ايمان. المرجع السابق. ص 88.

- يستخدم الماسح الضوئي كبديل مفصل على لوحة المفاتيح التي تحتاج إلى جهد أكبر ومشاكل كثيرة.
- إمكانية الحصول على صور طبق الأصل من الاصول الورقية والوثائقية وذلك عن طريق التحكم في حجم الوثيقة المصورة، مع امكانية التصغير والتكبير عند الحاجة.
- ضمان إنتاج نوعية عالية من المخرجات حتى في حالة كون الوثيقة الأصلية ضعيفة الجودة أو يشوبها التشويش بفضل إمكانيات البرامج المستخدمة.<sup>1</sup>

▪ **الحواسيب:** يعتبر الحاسوب المظهر الأساسي للتكنولوجيا ومن أهم الأجهزة المستخدمة في عملية الرقمنة ويتفق معظم الخبراء في مجال الرقمنة إلى أن الحواسيب المستخدمة في مجال الرقمنة لا بد من أن تتمتع بإمكانيات تسمح بإنجاح عملية الرقمنة خاصة اليوم في ظل التطور التكنولوجي إذا على العموم لا بد أن تتوفر هذه الحواسيب على مجموعة من الخصائص أهمها:

- بالنسبة للموزع أو الخادم Serveur
  - المعالج يكون من نوع 4 pentium من 2.5 الى GHZ3
  - الطاقة الداخلية 3 اقراص صلبة سعة الواحد (GO40).
  - بطاقة فيديو، بطاقة صوت.
  - قارئ اقراص مرنة، قارئ اقراص مضغوطة (Vitesse 56).
  - شاشة 17 بورصة فأرة، لوحة مفاتيح، ثنائية اللغة، بطاقة صوت.
  - بطاقة شبكة 100/10 تغذية كهربائية اختيارية.
- بالنسبة للمستفيد
  - المعالج (GHZ 2.8).
  - القدرة الداخلية: قرص صلب بسعة (GO 40).
  - بطاقة فيديو، بطاقة صوت.
  - قارئ اقراص مرنة.
  - قارئ اقراص مضغوطة Vitesse 56
  - الشاشة 17 بورصة فأرة، لوحة مفاتيح ثنائية اللغة، بطاقة صوت.
  - بطاقة شبكة 100/10 تغذية كهربائية اختيارية.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> الحمزة، منير. المرجع السابق. ص ص174-175.

<sup>2</sup> الحمزة، منير. المرجع نفسه، ص ص175-176.

▪ **آليات التصوير الرقمية:** يتعلق الامر بآلات تصوير منظمة نظام رقمنة داخلي نصل الى إحاطات بالصورة الى عدد من البكسلات الى ثلاث ملايين بيكسل وهذا ما يسمح بالوصول إلى نوعية مذهلة من الصور والوثائق. وهناك نوع اخر يسمى كاميرا كلاسيكية موصلة ببطاقة امتلاك (Camera Classique Reliée à une carte d'acquisition) والتي تعمل بالنظام التناظري موصولة ببطاقة امتلاك موجودة على الحاسوب وقد تكون هذه الطريقة أكثر استعمالا قبل ظهور آلات التصوير الرقمية وانخفاض اسعارها.

▪ **برمجية التعرف الضوئي على الحروف (OCR):** تختص تقنية التعرف - القراءة - الضوئي على الحروف (OCR) بمجموعة من العمليات التي يتعلق بالتعرف وقراءة نص معين وبالتالي تحويله الى ملف نصي. ذلك الملف النصي يتضمن بيانات ومعلومات معبر عليها - مكدودة - في شكل معيار (ASCHI) والنتيجة لتلك العملية تكون ذلك الملف الرقمي الذي يتم معالجته عبر برمجيات مخصصة في التعرف - القراءة - الضوئي للحروف التي تشكل النص، ويقوم بترجمة حرف عبر حرف وكلمة من ملف نصي الذي يحتل غالبا أقل من تلك التي يحتاج اليها ملف الصور.

▪ **البرمجيات الخاصة ب (OCR):** تقوم باستنساخ القيمة المرتبطة بـ معيار (ASCHI) من الاشارة الطابعة للحروف وذلك من خلال تشكيلات أو مواصفات النقاط ( Configuration des points) في أماكن أيضا ادماج تلك الإشارات الطابعة مباشرة في برنامج متخصص في معالجة النصوص والحصول بالفعل على نص منسق جزئيا.<sup>1</sup>

### طريقة عمل (OCR)

يتم عمل (OCR) في العادة بخمس مراحل أساسية بشكل تتابعي:

✓ **تحديد العناصر النصية والعناصر في شكل صور:** غالبية البرمجيات تستخدم - تستغل - المساحات البيضاء من أجل تحديد مواضع النص في ترتيب يمكن قبوله. مع ذلك فإنه من الضروري تقسيم النص بشكل يدوي على مناطق (مع تحديد أو مع ترقيم المقاطع أو العناصر النصية) وبشكل عام برمجيات (OCR) لا تهتم ولا تأخذ في الاعتبار مجموعة الصور والايضاحات التي تتواجد مع النصوص ففي أغلب الاحيان سيتم حذف تلك الصور.

✓ **التعرف على الحروف:** يطلق على هذا المنهج الرئيسي للتعرف على كل حرف معين من خلال التحليل الشكلي له، إلى جانب مقارنة السمات والخصائص المميزة له طبقا لمجموعة من القواعد التي تخص كل حرف أو كل نوع حرف او كل شكل حرف.

<sup>1</sup> الحمزة، منير. المرجع السابق، ص ص176-177.

✓ التحقق والتعرف للكلمة: مجموعات الحروف التي يتم التعرف عليها مقارنتها بعد ذلك بقواميس ترتبط بنفس لغة النص الاصيلي، ويفضل أن تكون مخصصة في نفس المجال الموضوعي لنفس النص الاصيلي كالتصحيح: النتائج الخاصة، برمجيات OCR يتم تسجيلها في ملف خاص محدد برنامج (OCR) المستخدم بالنسبة للصور والايضاحات يتم حذفها). ويقوم البرنامج بإبراز الحروف التي لم يتم التعرف عليها الى جانب سلسلة الحروف المشكوك في درجة صحتها ويقوم في هذه الحالة معالج معين بعملية التصحيح.

✓ التنسيق الشكلي للمخرجات: في هذه المرحلة تقوم برمجيات OCR بتحويل الملف الذي يشتمل على النص إلى شكل أو عدة أشكال من الملفات المستخدمة والتي أهمها (Word-Pdf-Rtf) الى غير ذلك.<sup>1</sup>

أما التجهيزات المسخرة على مستوى رقمنة الأرشيف الصوتي بالإذاعة الجهوية تبسة فتتمثل في جهاز حاسوب موزع (Server) بالإضافة إلى 12 حاسوب. وقد تم اختبار هذه الحواسيب معيار الجودة حسب ملاحظتنا على اختبار أن أهم التجهيزات الضرورية في إجراءات الرقمنة فجل عمليات الرقمنة تتم بواسطتها وكذلك توفير جهاز (Hub) يعمل على توزيع المعلومات حيث يتم وصله بالحاسوب المركزي (Server) الجهاز الواحد يستطيع توزيع المعلومات والسجلات الصوتية إلى 12 حاسب.<sup>2</sup>

**3-1 - 3-3 - العنصر البشري** تعتبر الطاقات البشرية المؤهلة، من أهم أسس وعوامل نجاح المشاريع الرقمية، حيث يجب توفير إطارات بشرية مؤهلة وكافية من حيث العدد، ويختلف عددهم من مشروع رقمنة الى أخرى حسب الرصيد المراد رقمته وحسب الامكانيات المادية المتوفرة، والمشاريع الرقمية لا تتطلب عددا كبيرا من الموظفين بقدر ما تتطلب كفاءتهم وقدراتهم، حيث أن هذا النوع من المشاريع يتطلب مختصون في المكتبات والإعلام الآلي والشبكات.<sup>3</sup>

ويرجع تفضيل بعض المؤسسات إلى مؤسسة خارجية لإنجاز مثل هذه المشاريع للأسباب التالية:

✓ التكلفة الكبيرة لتوفير عتاد الرقمنة (التجهيزات) وباقي المتطلبات.

<sup>1</sup> الحمزة، منير. المرجع السابق. ص176.

<sup>2</sup> مقابلة مع رئيس المصلحة التقنية بالإذاعة الجهوية تبسة، بتاريخ 2019/05/16.

<sup>3</sup> سبعي، صباح، منصور، ناهد. المرجع السابق. ص45.

✓ نقص الخبرة وانعدام العمالة المؤهلة والمتخصصة في عمليات الرقمنة، وعموما فإن تبني قرار الاعتماد على مؤسسة خارجية لا بد أن يتركز على اتفاق مسبق معها بخصوص الالتزام بالمعايير والأشكال والمواصفات المتفق عليها في عمليات الرقمنة، والإخلال بهذه المواصفات يلزمها التصحيح دون تكاليف اضافية.<sup>1</sup>

**3- 1- 3- 4- الموارد المالية** تحتاج عملية الرقمنة توفر الدعم المالي الكافي الذي يساعد على إخراج المشروع إلى النور وحيز التطبيق، حيث يتطلب ميزانية معتبرة لاقتناء التجهيزات والعتاد اللازم وصيانة الأعطاب والمشكلات المحتملة ناهيك عن تكاليف الجهد البشري.<sup>2</sup>

**3- 1- 3- 5- الإجراءات القانونية** يجب وضع الترتيبات اللازمة لحفظ حقوق المؤلفين في ظل الاستخدام الآلي بالمشروع والنشر على شبكة الانترنت، وذلك لكيلا تتعرض حقوق الملكية الفكرية إلى الضياع في ظل فوضي الاستنساخ غير المشروع لأوعية المعلومات، ويتحقق هذا الأمر عن طريق رخص الاستخدام من الاتفاقات التي تلزم الأطراف المتفقة بالبنود والشروط المتفق عليها. والإطار القانوني ضروري وذلك لأنه يعمل على تنظيم عملية الرقمنة، فيعرف كل طرف من أطراف المشروع حقوقه وواجباته، وتلزم كل واحد بتنفيذ البنود المتفق عليها، فكلما كان الإطار القانوني حاضرا كلما كانت العملية تسير وفق نظام متكامل وحفظ لحقوق المؤلفين.<sup>3</sup>

### 3-2- تقنيات ومراحل الرقمنة

#### 3- 2- 1- تقنيات الرقمنة

تقنية الرقمنة في شكل نقاط: وفيها تتم عملية التحويل الضوئي عبر وحدة ضوئية على كافة الوثيقة المراد رقمنتها، حيث كلما كان عدد الوحدات الضوئية كثيرة كلما كانت عملية الرقمنة طويلة، وكانت درجة الوضوح عالية جدا حيث تستخدم هذه التقنية من الرقمنة من قبل الماسحات الضوئية الاسطوانية المستخدمة في رقمنة مواد الفنون التشكيلية.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> الحمزة، منير. المرجع السابق. ص181.

<sup>2</sup> الحمزة، منير. المرجع نفسه. ص182.

<sup>3</sup> سبيعي، صباح. المرجع السابق. ص ص50-51.

<sup>4</sup> عنكوش، نبيل(2010). المكتبة الرقمية بالجامعة الجزائرية: تقسيمها وانشاءها، اطروحة دكتوراه: قسم علم المكتبات: جامعة منتوري قسنطينة. ص182.

3- 2- 1- 1- تقنيات الرقمنة الخطية تتم العملية على طول السطر وعند بدء التشغيل يقوم جهاز الماسح الضوئي بتحليل النص سطرا إلى غاية مسح كامل الوثيقة.

3- 2- 1- 2- تقنية الرقمنة المصفوفة: هذه التقنية وحدة التقاط ثابتة وبشكل شبكة متكاملة من المجسمات الضوئية في شكل مصفوفة والمعلومات المراد تحليلها يتم تسجيلها مرة واحدة، حيث أن الوقت المستغرق لعرض النص قصير جدا لكن درجة الوضوح تكون ضعيفة<sup>1</sup>.

### 3- 2- 2- مراحل الرقمنة

تتم عملية الرقمنة وفق المراحل التالية:

3- 2- 2- 1- التعرف الدقيق على طبيعة المحتوى والذي يترتب عليه تحديد الإجراءات والأساليب المستخدمة في تحليله، ومن العوامل المؤثرة:

- ✓ الشكل النصوص أو صور فيديو... الخ.
- ✓ الحالة المادية للمحتوى بالإضافة الى الحجم.
- ✓ ألوان المحتوى ومدى أهميتها.

3- 2- 2- 2- انشاء قاعدة بيانات متعلقة عبر المراحل المختلفة وذلك بمراقبة عملية رقمنة المحتوى من البداية إلى أن يصبح المحتوى الرقمي صالحا للاطلاع من قبل المستخدمين.

3- 2- 2- 3- تجهيز المصادر ويشمل إختبار المصادر وسحبها من الرفوف وفحص التكرارات وتخصيص رقم متسلسل لمتابعة وصيانة المادة إذا لزم الأمر، وبالنسبة للمصادر التي تحتفظ بها بعد رقمنتها فقد يشمل التجهيز إجراء تفكيك التجليد وتهذيب الورق المقلم التلقائي (Autofeed) وفي هذه المرحلة يتم تدوين الملاحظات حول الصفحات والأعداد وللمجلدات المفقودة الناقصة تمهيدا لمحاولة استعمال الناقص من خلال المرافق الأخرى التي تعنى المادة ذاتها.<sup>2</sup>

3- 2- 2- 4- فهرسة الوثائق بعدها يمكن فهرسة كل وثيقة أو مجموعة الوثائق المرقمنة، وكل الوثائق المرقمنة وغير المعرفة مسبقا عن طريق بطاقات ببليوغرافية أو فهرسية لا يمكن الوصول

<sup>1</sup> Bibliothèque et archives de Québec : la numérisation des documents [en ligne] disponible sur : [www.banq.qc.ca/archivistiques-ged/numerisation\\_des\\_documents.pdf](http://www.banq.qc.ca/archivistiques-ged/numerisation_des_documents.pdf), consulté le [16/02/2019]

<sup>2</sup> عيسى، صالح؛ محمد، عماد(2006). المكتبات الرقمية: الاسس النظرية والتطبيقات العلمية. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية. ص ص 227-228.

إليها وبالتالي إذا فهي ضائعة ولا يمكن استغلال عددها يجب التجول داخل المخازن واستخراجها ومعالجتها من خلال تعريفها.<sup>1</sup> فعملية التعريف بالوثائق وزنها كبير جدا وأحيانا يفوق وزن الانتاج المرقمن، لذا يجب أن تكون الأرصدة المرقمنة سهلة التعريف والوصول لتجنب التحويلات الطويلة المكلفة على الشبكات ومحطات قراءة الوثائق المرقمنة والتي بعد الاطلاع عليها من طرف المستفيد يتأكد من عدم حداثة معلوماته وجديتها لبحثه.

**3- 2- 2- 5- المسح الضوئي والتحويل بعد إختيار المصادر وفهرستها تأتي مرحلة المسح الضوئي وتضم هذه المراحل الثلاث وظائف أساسية هي:**

- تحديد أشكال الملفات: تتحدد محاور تنسيق الملفات من حيث طريقة الحفظ، نتقسم إلى ملفات مكودة تبعا لكود أمريكي المعياري لتبادل ملفات (ASCII) وملفات ثنائية كي تضيف من حيث المحتوى إلى ملفات بيانات وملفات برمجيات من حيث الحجم إلى ملفات موجزة متوسطة كبيرة وأشهر محاور التقسيم التقسيم تبعا لشكل ملفات نصية وملفات غير نصية.<sup>2</sup>
- تحديد خطط تسمية الملفات: ينتج عن المسح الضوئي عدد من الملفات التي تنتمي لكيان أو مجموعة معينة بغض النظر أو تعرض في ملف تجميعي مثل (PDF). وتستعرض الملفات كملفات مستقلة ومن ثم لا بد من اتخاذ الاحتياطات اللازمة لضمان عدم تكرار تسمية الملفات من خلال وضع خطة تسمية تتسم بالمرونة.
- ضبط الجودة: تهدف هذه العملية إلى ضمان سلامة مخرجات المسح الضوئي وتوحيدها دون الاخلال أو التعديل في المحتوى، وخاصة بالنسبة للتراثيات، وتستخدم برمجيات تحرير الصور لتصحيح بعض الأخطاء الناتجة عن المسح الضوئي مثل تنظيف الصور من البقع والشوائب وتنقيع نسب الإضاءة والتباين اللوني أو تصحيح ميل واتجاه الصورة أو اقتصاص أجزاء الصورة.

**3- 2- 2- 6- التعرف الضوئي على الحروف (OCR) وتصحيح الأخطاء الناتجة عنه**  
يعمل على جعل صورة النص مقروءة بواسطة الحاسوب بأقل عدد من الأخطاء، وذلك عن طريق التعرف على الحروف المكونة للنص بصفة انفرادية في البوابة ثم بصفة مجمعة اي كلمة كلمة.

**3- 2- 2- 7- اختزال الملفات بمستودع الوثائق الرقمية** ربط كل ملف بالتسجيلية البيبلوغرافية بعد تحديث بيانات تلك التسجيلات مما يتناسب والشكل الجديد للمصدر وتحديد الأجراء المحدد سلفا بالنسبة لأصول المصادر سواء بإعادتها الى الرفوف أو استبعادها.

<sup>1</sup> الحمزة، منير. المرجع السابق. ص160.

<sup>2</sup> عيسى، صالح؛ محمد، عماد. المرجع السابق. ص229.

3- 2- 2- 8- آليات الإتاحة بعد مراقبة الوثائق المرقمنة تأتي مرحلة الإتاحة، وهي النتيجة النهائية للعمليات السابقة، وتبدأ دورة إدارة الإتاحة بطلب المستفيد الولوج لمادة رقمية ما على شبكات المعلومات، وبناء عليه يتم التحقق من هويته وأحقيته من خلال إجراءات التحقق والأسباب التي تنتج عنها قبول أو رفض التشخيص على مجموعة من المحددات الخارجية كالقيود القانونية وتراخيص الاستخدام من قبل الناشرين ومالكي الحقوق.<sup>1</sup>

### 3- 2- 3- أنواع الرقمنة

3- 2- 3- 1- صورية يسمح بإنتاج صورة منسوخة لكل صفحة من الوثيقة، كما يمكن أيضا الحصول على نسخة من الوثيقة أي بلغة الثنائي وطريقة المسح بالصورة تستدعي وصف بيليوغرافي كامل يتضمن كشف منجز بالاعتماد على مكنز يسهل الوصول الى الوثيقة. ومن إيجابيات هذه الطريقة أنها الطريقة الأكثر تحقيا وهي غير مكلفة، ومن سلبياتها أنها تشغل مكانا كبيرا على الحامل داخل النص، وبلا كشف للكلمات المفتاحية لا نستطيع استعراض النص.

3- 2- 3- 2- نصية انها الصورة المرقمنة بطريقة بفروقات بارزة، والتي تعالج بالاستعانة بمرجعية التعرف الضوئي على الحروف (OCR)، هذه الطريقة تسمح للنظام باسترجاع محتوى الوثيقة، أي استرجاع صورة على شكل نص.

من إيجابياتها أنها تسمح بالبحث في كامل النص، والابحار في عمق الوثيقة وتسمح بالتنقل السريع داخل الوثيقة والوصول المباشر لكل المعلومات ولكل المستعملين المحترفين أو الزفرين.

أما في ما يخص سلبياتها فتتمثل في أنه لا يستطيع التعرف على الحروف الغوطية والرسائل المخطوطة إلا أن الأبحاث متواصلة لتطويره.<sup>2</sup>

### 3- 3- أساليب الرقمنة

#### 3- 3- 1- الرقمنة على شكل صورة

أين يتم إنتاج نسخة في شكل صورة لكل وثيقة يتم رقمتها مطابقة تماما للوثيقة الأصلية وتتكون من شبكة من النقاط تسمى (Pixels) أو وحدات ضوئية ويتم تجزئة كل صفحة إلى عدد معين من

<sup>1</sup> عيسى، صالح؛ محمد، عماد. المرجع السابق. صص 240-241.

<sup>2</sup> الحمزة، منير. المرجع السابق. صص 170-171.

نقاط الوحدات الضوئية، وترتبط كل نقطة بنظام ترميز معين من نقاط الوحدات الضوئية وترتبط كل نقطة بنظام الترميز المعين الأبيض والأسود مروراً بالرمادي وصولاً إلى باقي الألوان.<sup>1</sup>

وتوجد ثلاثة أنواع لأسلوب الرقمنة في شكل صورة:

نجد أولاً الرقمنة في الشكل الأبيض والأسود حيث يتم ترميز كل وحدة ضوئية على الواحد (Bit) وبذلك يأخذ قيمتين نقاط الأبيض والأسود وبهذا يكون حجم النص المرقم لا يحتاج مساحة كبيرة لحفظه،

أما الشكل الثاني الخاص بمستويات الرمادي فيتم ترميزه بصفة متكررة على (8Bits) ويتبع عن العملية 256 مستوى رمادي مختلف، النوع الثالث يتمثل في الرقمنة بأسلوب الألوان إذ أنه يتم ترميز كل لون من الألوان الأساسية: الأحمر، الأخضر، الأزرق، (8Bits) على الأقل.<sup>2</sup>

### 3-3 -2- الرقمنة على شكل نص

ويتبع ذلك أسلوبين هما:

أولاً: من خلال أجهزة وبرمجيات لإنشاء النصوص وتحريرها، وهي متاحة أصلاً في شكل الكتروني وهي ملفات ذات امتداد (Txt).

ثانياً: اعتماداً على البرمجيات التعرف الضوئي على الحروف (OCR) والتي تمكن الحاسوب من قراءة النص الناتج عن تحويل الصورة التي تحتوي على نص الوثيقة المرقمة إلى نص وفق معايير (ASCHII) بحيث يصبح بالإمكان تكشيفه أو إعادة معالجته أو إعادة إستعماله.<sup>3</sup>

وتتم عملية التعرف الضوئي على الرموز المشكلة لنص الوثيقة المرقمة من خلال مقارنتها مع قاموس مدمج في برامج التعرف الضوئي كما يتطلب الأمر في كثير من الحالات القيام بتصحيح الرموز التي يتمكن النظام من التعرف عليها والتي تعرف عليها بشكل خاطئ.

<sup>1</sup> بن السبتي، عبد المالك؛ حافظي، زهير (2011). تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في مراكز الأرشيف، مخبر الدراسات والبحث حول الاعلام والتوثيق العلمي والتكنولوجي (CERIST)، جامعة منتوري، قسنطينة. ص 267.

<sup>2</sup> عنكوش نبيل، المرجع السابق، ص ص 167-169.

<sup>3</sup> La numérisation. [En ligne]. Disponible sur: <http://nuerosation.blogspot.com//blogpost.htm>.

Consulté le [14/02/2019]

### 3-3-3- الرقمنة على شكل شعاع

هي تقنية تمثل الأشكال من خلال معادلات رياضية ويتمثل المبدأ الرئيسي للعملية في إعادة تمثيل معطيات الصورة من خلال خوارزميات هندسية، والتي تسمح بقراءتها، وهذا عوضاً من حفظ تشكيل متعدد من النقاط الأساسية تقوم بتخزين تتابع وتوالي الإجراءات والعمليات التي تقود إلى تشكيل المخطط، ويطبق أساساً هذا الأسلوب في هذا المجال الرسومات التخطيطية المكونة من عناصر أو رسومات هندسية التي يمكن تسييرها بواسطة برمجيات.<sup>1</sup>

### 3-4- أسباب ودوافع الرقمنة

تتنوع الأسباب التي تؤدي إلى تنفيذ مشروع رقمنة مصادر المعلومات، أو بشكل أدق عملية التحويل الرقمي لموارد غير رقمية. وبالتالي فإن اتخاذ القرار، بهذا الشأن، يمكن إحالته للأسباب التالية:

- **تعزيز الوصول:** وهو أحد أهم أسباب رقمنة مصادر المعلومات، حيث أن هناك حاجة ملحة من قبل المستفيدين، للحصول على هذه المصادر، وبالمقابل لدى المكتبات ومراكز الأرشيف الرغبة أيضاً في تعزيز الوصول إليها، وتلبية احتياجات المستفيدين.
- **تحسين الخدمات:** وذلك من خلال توفير الوصول إلى مصادر المعلومات الرقمية لهذه المؤسسات، مع ما يتناسب مع التعليم، والتعلم مدى الحياة.
- **الحد من تداول استخدام النسخ الأصلية المهددة بالتلف،** لكثرة استخدامها، أو لهشاشتها، وبالتالي إنشاء نسخ احتياطية للمحافظة عليها.
- **تقديم الفرص للمؤسسة، لتطوير البنى التحتية والتقنية،** والقدرات الفنية لفريق العمل.
- **الرغبة في تنمية العمل التعاوني،** ومشاركة مؤسسات أخرى في إنتاج مصادر معلومات رقمية، وإتاحتها على شبكة الإنترنت.
- **البحث عن شراكات مع مؤسسات أخرى،** للاستفادة من المميزات الاقتصادية للأعمال المشتركة.
- **الإفادة من الفرص المالية،** على سبيل المثال: احتمال توفير تمويل آمن لتنفيذ البرامج، أو مشاريع معينة، قادرة على توليد حجم هام من المداخل المادية المطلوبة.

<sup>1</sup> André, Jacques. Numérisation et codage des caractères des livres anciens [en ligne] date de visite 10/02/2019. [www.jacques-andree.fr/jopulis/casstin.pdf](http://www.jacques-andree.fr/jopulis/casstin.pdf)

يجب أن يتم توضيح الأسباب التي تؤدي إلى تنفيذ مشروع رقمنة المصادر: معرفة الهدف، تؤدي إلى تحديد العمليات والتكاليف. وبما أن عملية الرقمنة تتطلب توفير الجهود العمالية والتكاليف المالية، فإنه من الضروري إنتاج صورة رقمية، يمكن الاستفادة منها لتلبية العديد من الاحتياجات.

**التعرف البصري على الحروف (OCR):** تمكنا برمجيات التعرف البصري على الحروف (OCR) من تحويل وثيقة المسح الضوئي الإلكتروني المطبوعة إلى نص قابل للتعديل باستخدام برامج تحرير النصوص. ولسوء الحظ فإن العملية ليست دقيقة تماماً، ولا بد من إنفاق كثير من الوقت والجهد في معالجة الحروف المقروءة خطأً. إضافة إلى ذلك فإن برامج التعرف البصري على الحروف غير قادرة على المحافظة على الطريقة التي كتبت بها حروف الوثيقة الأصلية أو تصميم الصفحات.

### 3-5 - مميزات الرقمنة

الرقمنة هي إحدى أقوى التحولات النوعية الكبرى التي عاشها قطاع المعلومات، إذ بفضلها أصبحت جميع الميادين تتوفر على لغة موحدة ومشتركة، فإذا كان الإرسال يتم من ذي قبل بطريقة تشابهية فإن الرقمنة تمكنت من تحويل الإرسال إلى إشارة مشفرة في لغة مرقمنة، ويمثل قلباً جذرياً للأنشطة المعلوماتية فقد أتاحت مشاريع الرقمنة إيجابيات كبيرة في مجال حفظ المعلومات واسترجاعها أهمها ما يتميز بالسرعة والدقة وبمختلف الأحجام وأهم هذه المزايا ما يلي<sup>1</sup>:

### 3-5-1 - المساعدة في الحفاظ على الوثائق

خاصة منها النادرة وسريعة العطب دون حجب الوصول إليها من الراغبين في دراستها، فعلى سبيل المثال قامت مكتبة دايت الوطنية في طوكيو بإنشاء 1236 نسخة رقمية لمطبوعات خشبية وملفوفات فنية تراثية لكي يستطيع الباحثين فحصها دون المساس بالنسخ الأصلية.

### 3-5-2 - سهولة الاسترجاع وفقاً لموضوع الوثيقة

حيث أن الوثائق الورقية تصنف وفقاً للجهة التي وردت منها ووفقاً للتسلسل الزمني لظهورها، وبالتالي يصعب استرجاع جميع الوثائق التي تتعلق بموضوع معين، أما النسخ الرقمية فيمكن أن ترتب وفقاً للأسس المتبعة في الأرشفة، لكن استرجاعه يمكن أن يكون وفقاً لموضوع أو المنطقة الجغرافية

<sup>1</sup> عباس، بشار. أرشفة الألفية الثالثة والتوجه نحو النظم الرقمية. [على الخط المباشر]. تمت زيارة يوم [2019/02/17] متاح على الرابط التالي: [www.arabian.net/arabiann/1.2003/2.htm](http://www.arabian.net/arabiann/1.2003/2.htm)

أو التسلسل الزمن أو الجهة التي صدرت عنها الوثيقة، وبالتالي تتوفر امكانات لسهولة استرجاع لا تتوفر في طرق التصنيف اليدوية.

### 3- 5- 3- سرعة الاسترجاع وسهولة الاستخدام

عندما تتحول الوثائق إلى الشكل الرقمي يمكن للمرء إسترجاعها بثواني بدلا من عدة دقائق كما يمكن لعدد من الأشخاص قراءة الوثيقة أو رؤية الصورة نفسها في الوقت نفسه.<sup>1</sup>

### 3- 5- 4- التوفير في مكان التخزين

لا تشغل النسخ الالكترونية حيزا كبيرا حيث تستطيع مليمترات بسيطة من قرص التخزين أن تحفظ امتارا، فإذا علمنا أن معظم الوثائق تعاني من مشاكل التخزين لتجد التحول الى النظم الرقمية حلا مناسباً لمشكلة ضيق مكان التخزين ولحفظ كلمة التخزين.

### 3- 5- 5- الخيارات التقنية

عندما تريد أي مؤسسة استخدام النظم الرقمنة فلا بد لها من دراسة التقنية ومزايا وعيوب كل منها ولا بد من الموازنة بين ثلاث أمور: الحفاظ على الوثائق - التكلفة - سهولة الاستخدام، أما الخيارات التقنية المتاحة فهي المسح وتحويل الصفة الى الصورة مع استخدام نظام التعرف الضوئي على الحروف وإدخال الوثيقة أو الكتاب من جديد عن طريق لوحة المفاتيح أو إدخال الوثيقة وفق معايير النصوص الفائقة (Html).

وما يمكن استخلاصه حول مميزات الرقمنة هو أن المراد الرقمية هي مواد معالجة لفترة طويلة كما وكيفن، وأن التكاليف التكنولوجية للتطوير مرتفعة دون شك غير أن الخدمات الخاصة بالمعلومات الرقمية ستكون كما هي الآن.

### 3- 6- مخرجات عملية الرقمنة:

ينتج عن عملية رقمنة الوثائق أشكالا عديدة من الملفات الرقمية، حيث تعرف المنظمة الدولية للتقييس (ISO) بشكل ملف أنه (الترتيب المسبق للبيانات على وسيط ما) حيث توجد أربع أنواع لأشكال الملفات:

<sup>1</sup> عباس، بشار. المرجع السابق.

### 3-6-1- الملفات النصية

(doc): هذا الامتداد للملف يستخدم لغرض الاشكال النصية.

(HTML): (HyperText Mark up Language) هي لغة تستخدم في أغلب الأحيان في

تصميم صفحات الويب ومن خلالها تستخدم تقنية الروابط التشعبية.

(XML): (eXtended Mark up Language) وهي صيغة لهيكل الوثائق على شبكات

الويب، حيث تعتمد على تشكيل الوثيقة في كل أجزاء كل جزء منها يحتوي على عنصر له محددات تبرز طريقة معالجته.

(SGML): وهي اللغة المعيارية حيث تقوم بتعريف الوثيقة من خلال تحديد الرموز المكونة لها.

(PDF): وهي صيغ ملفات طورت من شركة (Adobe) حيث يستخدم لإنشاء مستندات تحافظ

على محتواها دون تغيير ومن مميزاتة:

- ✓ يعمل مع جميع أنظمة التشغيل.
- ✓ يحافظ على جميع محتويات الملف عن التحويل والمشاركة.
- ✓ صغير الحجم وسرعة التحميل وسلامة هيكل الملف.

(RTF) وهو شكل خاص ببرنامج (Word) ويمكن استخدامه من قبل مجموعة مختلفة من

البرامج.<sup>1</sup>

### 3-6-2- اشكال الصور

3-6-2-1 شكل (Tagged Image Format File : TIFF)<sup>2</sup> يمكن من رقمنة

رفيعة المستوى من حيث إبراز نوعية عالية للصورة من أجل الوضوح والتكبير طباعة جيدة، هذا الشكل واسع الاستعمال خاصة في الأنظمة الأرشيفية بكل نوع من الأنواع (أبيض، أسود، مستويات

<sup>1</sup> Bibliothèque et archives nationale de Quebec. La numérisation des documents [en ligne].

Disponible sur : [http://www.banq.qc.ca/documents/ged/numeration\\_des\\_documents.pdf](http://www.banq.qc.ca/documents/ged/numeration_des_documents.pdf),

consulté le [16/02/2019] de visite.

<sup>2</sup> Tristan C.Rolard, Savan. Les types des fichiers [en ligne]. Disponible sur :

[Akl.fr/tan/li/types\\_fichiers.pdf](http://Akl.fr/tan/li/types_fichiers.pdf), consulté le [18/02/2019].

الرمادي الألوان). ومختلف مناهج ضغط الصورة من أجل الحفظ إذ أنه يتضمن معلومات حول مصدر الخريطة تاريخ إنشاء، إسم المصدر.

3- 6- 2- 2- شكل (Joint Picture Export Group : JPEG)<sup>1</sup> وهذا الشكل

ينصح به الوثائق الفوتوغرافية الملونة حيث يمكن من اختصار حجم الصورة من 10 الى 40 مرة. كما أنه أكثر استخداما في شبكة الانترنت ويسمح بتخزين وحفظ عدد كبير من الصور داخل اجهزة التصوير الفوتوغرافي الرقمية.

3- 6- 2- 3- شكل (Graphic Interchange Format : GIF)<sup>2</sup> هو برنامج

امتلاكي يهدف الى تطبيقات الإنترنت يمكن من إيصال الصورة التي تفوق 256 لون لكل وحدة ضوئية (Pixel) يعتمد على مبدأ ضغط الصور دون ضياع البيانات ومناسب للإتاحة على الشبكات.

3- 6- 2- 4- (PNG) مصمم حديثا للاستخدام عبر الويب.

3- 6- 3- الأشكال الصوتية

(AIFF): هذا الشكل مخصص للويب.

(MID): وهو شكل صوتي لنقل الموسيقى الصوتية بين الأجهزة الالكترونية وجهاز حاسوب.

(MP3): وهو شكل أساسي للملفات الصوتية يتميز بنوعية الصوت ذات الجودة العالية.

(WAV): وهو موجه للاستخدام في مجال الاقراص الضوئية وأقراص الفيديو والتلفزيون الرقمي.

(MP4): هذا الشكل مرتبط بوسائل متعددة بالويب.<sup>3</sup>

كان لتكامل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في شبكات تأثير كبير على طرق إنشاء المشاريع الرقمية للوثائق والبرمجيات المتصلة بشبكة الانترنت من أي مكان في العالم، وبذلك أمكن تقنيا معالجة ونقل جميع المعلومات المطلوبة في أقسام المؤسسات الرسمية والخاصة المتباعدة جغرافيا.

<sup>1</sup> Les principaux formats des fichiers [en ligne]. Disponible sur : Ent.monetbussy.free.fr, consulté le [18/02/2019].

<sup>2</sup> Tristan C.Rolard, Savan. Les types des fichiers. OpCit

<sup>3</sup> Tristan C.Rolard, Savan. Les types des fichiers. OpCit.

تماما كما لو أن موظفي المؤسسة يعملون في مبنى واحد دون أن يخسروا أي ميزة من سهولة استخدام الوثائق الورقية أو مصداقيتها.

وهكذا ظهر إهتمام الأرشيفين بحفظ واسترجاع هذه الوثائق الرسمية الالكترونية التي تجرى ضمن بنية الكترونية بحتة وفي جزء هام من هذه الحالات دون استخدام الورق.

ومع توجه المؤسسات نحو اعتماد الرقمنة كان لا بد للمؤسسات الارشيفية من مواكبة هذا التطور التقني الهام البناء الاستراتيجي والتنظيمي لمنظمات القرن الواحد والعشرين، وركز على الاستجابة لهذه المعطيات من خلال التحلي بالمرونة الشاملة والاستجابة الفاعلة لمتغيرات البيئة الخارجية ومسايرتها وفقا للمعايير الدولية والتشريعات بتوفير كافة المتطلبات المادية والبشرية للرقمنة مع الاخذ بعين الاعتبار إستعماله كبديل ويبقى الأصل الورقي إرثا حضاريا.

### 3-7- مزايا وعيوب رقمنة الوثائق الارشيفية

#### 3-7-1- مزايا الرقمنة

إن الشروع في عملية رقمنة الأرصدة الارشيفية رغم ما يتطلبه من تكاليف مالية وامكانيات مادية وبشرية، فإنها في نفس الوقت تضمن عدة ايجابيات بالنسبة للهيئات التي تنتهج مثل هذه العمليات، تتمثل خاصة في:

✓ أمن المعطيات: إن عملية الرقمنة التي تضمن الانتقال الكلي والكامل للمعطيات أثناء عملية التحويل.

✓ التمكن من تحقيق نسخ للصور المحصلة بأعداد غير متناهية وعلى حوامل متنوعة وهذا دون فقدان اي شيء من نوعية الصورة المرقمنة.

✓ تؤخر وتقلل من دور النسخ الاصلية الذي يرجع أساسها إلى الاستعمال المتزايد.<sup>1</sup>

✓ امكانية إحداث ترميمات أو تصحيحات افتراضية على هذه الصور لتحسين نوعية هذه الصورة الناتجة.

✓ دوام المعلومات المرقمنة لا تتدهور أو تفقد صلاحيتها مع مرور الزمن حيث ينبغي فقط تحويلها على حوامل جديدة بالموازاة مع التطور التكنولوجي وعلى فترات زمنية.

<sup>1</sup> Les archives électroniques. OpCit

- ✓ سرعة وسهولة الوصول إلى المعلومات باستعمال البحث الآلي المتنوع بواسطة الكلمات المفتاحية للأسماء أو غيرها وهذا حسب الكشف المعدد مستبقا.<sup>1</sup>
- ✓ السرعة الفائقة في الإجابة على أسئلة الباحثين باعتبار أن جهاز الإعلام الآلي بإمكانه تأدية عمليات البحث في وقت زمني وجيز جدا.
- ✓ إمكانية إطلاع عدة باحثين على نفس الوثيقة في آن واحد.
- ✓ إمكانية الاطلاع عن بعد.
- ✓ تُوفّر الرقمنة وصولاً سريعاً لمستخدمين متعددين على نطاق العالم.
- ✓ إمكانية التخزين الإلكتروني للصور.
- ✓ إمكانية توفير نسخ عالية الجودة للمستخدمين.
- ✓ تُيسّر أدوات الاسترجاع الأوتوماتيكية اكتشاف المعلومات المطلوبة بسرعة.
- ✓ تُوفّر الرقمنة صوراً يمكن استنساخها عدة مرات دون تأثير في جودتها.
- ✓ لا تتأثر الصور الإلكترونية بالاستخدام.

إن الأرشيف الصوتي الرقمي الموجود بالإذاعة الجهوية محل الدراسة يتيح عدة مزايا تجعله يتميز بها عن الأرشيف الصوتي التقليدي وأهم هذه المزايا:

- الحفاظ على التسجيلات الموسيقية والتراثية النادرة.
- تسجيلات رقمية ذات جودة عالية بأقل تكلفة وأقل جهد، وفي أسرع وقت.
- القضاء نهائياً على استعمال الاسطوانات.
- سهولة الاسترجاع بالاعتماد على أساليب بحث تقليدية.
- التخلي عن اشكالية المساحة الكبيرة عند الحفظ.

وبهذه المزايا التي يتيحها الأرشيف الصوتي الرقمي يجد لنفسه مكانة ضمن هذا التطور و ظهور التكنولوجيا الحديثة<sup>2</sup>.

### 3-7-2 - عيوب الرقمنة

أما عيوبها العيوب فتتمثل فيما يلي:

<sup>1</sup> Metadata encoding and transmission standard (METS), [en ligne]. Disponible sur :

www.bibl.laval.ca/usageguide-2007/g.fr.htm consulté le [28/04/2019]

<sup>2</sup> مقابلة مع رئيس المصلحة التقنية بإذاعة تبسة الجهوية، 2019/05/28.

- التكاليف المرتفعة المترتبة على اقتناء التقنيات المستخدمة في الرقمنة والاسترجاع للتسجيلات.
- قد لا تقبل الصورة الرقمية المعروضة أو المطبوعة بدياً قانونياً عن الأصل.
- عدم توفر المعايير في مجالات عديدة للتحويل الرقمي.
- لم يحظى التخزين الرقمي بعد بالقبول بوصفه عملية أرشيفية حقيقية، ويحتاج لقياس مستمر، وتحديث أو نقل نهائي أو دوري.

### 3- 8- المعالجة الفنية للوثائق المرقمنة

إن رقمنة الوثائق الارشيفية تتطلب بالإضافة إلى المعالجة العلمية المنجزة مسبقاً مثل التكشيف، معالجة تقنية تنجز بالموازنة أو بعد القيام بالتحويل إلى الصورة الرقمية والتي دونها لا يمكن ضمان دوام حفظ وقراءة هذه الوثائق، كذلك الترميز (Codage)<sup>1</sup> الذي يتمثل في إعطاء أشكال نموذجية أو معيارية (Standard) ومفتوحة مستقبلية عن كل تطور للآلات والبرمجيات من جهة، الارصدة الرقمية المنتجة يجب أن توثق بواسطة معطيات ضخمة (BigData) خاصة والتي ينبغي أن توفر وصفا مفصلا ومنسقا للمادة أو الموضوع بحيث تساعد المستعمل على الإبحار في محيط معين<sup>2</sup>.

### 3- 8- 1- المعطيات الضخمة

إن اشكاليات المعلومات الضخمة على غاية من الأهمية بالنسبة لعملية الرقمنة وهي تعرف أنها "معطيات حول المعطيات" فهي تعرفنا على الوثيقة الجديدة الرقمية وتسمح بإيجادها بسرعة، فهي عبارة عن معلومات مرتبطة بالوثيقة المرقمنة وتنتج أثناء العملية.

ويوجد ثلاثة أنواع من المعطيات الضخمة.

- **المعطيات الضخمة الوصفية:** وهي معلومات عن هوية الوثيقة، على شكل بطاقة ببليوغرافية والتي يمكن في البحث عن الوثائق المرقمنة ضمن فهرس أو أداة بحث آلية والتي يمكن استعمالها من طرف أي محرك تكشيف أو باحث متخصص.
- **المعطيات الضخمة للتسيير:** وهي تسيير التخزين، الحفظ، التحويل والإيصال، وكذا الحفظ على المستوى المتوسط والطويل بواسطة محددة (Identificateur) وحيد يتم اعطائه لكل وثيقة

<sup>1</sup> Les principaux formats des fichiers. OpCit.

<sup>2</sup> Meta dot encoding and transmission standard (METS). OpCit.

مرقمنة والذي ينبغي أن يشمل بصيغة عامة على الهيئة المنتجة في جزئه الأول متبوعا برمز الوثيقة المرقمنة (الذي يمثل رقم الجرد).

- **المعطيات الضخمة الهيكلية:** وتتمثل في وصف الوثائق أو الارشيفات المرقمنة من أجل التمكين من إقامة عملية البحث داخل المحتوى، ومن أجل هذا تم وضع طرق وصف على المستويات متعددة وذلك باحترام شكل وتكوين الوثيقة الارشيفية.<sup>1</sup>

### 3 - 8 - 2 - الترميز (Codage)

من الأهداف الأساسية لرقمنة الوثائق الأرشيفية الاطلاع عليها عن بعد، الذي يوسع من إطار استعمالها من طرف القراء إلى أوسع حد ممكن وذلك بوضعها على شبكة الويب ضمن قواعد معطيات أو مواقع الانترنت.

غير أنه ولكي تصبح وثيقة أرشيفية قابلة للاطلاع والقراءة على الانترنت لما يكون لها أهمية أو لكونها تنتمي إلى رصيد معين فإن ذلك لا يتوقف على رقميتها وتكثيفها علما أن هذه إمكانيات وقدرات متنوعة ومتخصصة ونوع ما متعددة.

فالرقمنة لا تؤدي غايتها فتصبح في متناول الباحث في أي مكان إذا لم تكن مترجمة أو مفهرسة في لغات أو اشكال قابلة للقراءة من طرف لغة شبكة الانترنت مثل (XML-HTML) فإن من الضروري معالجة أو ترجمة هذه الوثائق إلى هذه اللغات وهذا يتطلب إستعمال أنظمة ترميز (Système de codage).<sup>2</sup>

### 3 - 8 - 3 - الوصف الارشيفي الترميزي (Encoding archival description)

هو نموذج أو نمط موجه الى رقمنة أو ترميز - من أجل استعمال - أنواع معينة من الوثائق الأرشيفية والمخطوطات.<sup>3</sup> أما الإطار التاريخي لظهوره فيعود إلى سنوات الثمانينات عندما قامت الكونغرس الامريكية بتطوير تقنين فهرس خاصا بالمخطوطات والأرصدة الارشيفية وهو التقنين (AppM: Archives paper manuscrit Personal) والذي يعطي او يسطر قواعد وصف

<sup>1</sup> Les principaux formats des fichiers. OpCit

<sup>2</sup> Metadata encoding and transmission standard (METS). OpCit

<sup>3</sup> Clavaud F Guide. Pour la mise en œuvre de la DTD EAD centre historique des archives nationale. [En ligne] . Disponible sur : [www.culture.fr/culture/mnt/numerisation](http://www.culture.fr/culture/mnt/numerisation), consulté le [22/02/2019]

الأرشيفات والمخطوطات إلا أنها ظلت لا تسمح بإيجاد وثيقة معينة داخل الرصيد، مما يتطلب البحث عن وسيلة تمكن من وضع هيكلية سليمة مركبة تسمح بذلك.

انطلاقاً من هذه الفكرة قامت جمعية الارشيفيين الامريكيين (SAA) بالاشتراك مع المختصين من الجناح التجاري (SGML)، بتطوير الصيغة الاولى لهذا النموذج (EAD) والتي اطلقت عليها اسم "ألفا" وكان هذا في فيفري 1996، ثم الصيغة الثانية "بيتا" في نوفمبر في نفس السنة، ثم الصيغة الرسمية في سنة 1998، التي تمت مراجعتها في 2002 في صيغتها الحالية، والتي على الانترنت، والتي كانت للوهلة الأولى تهدف الى اىصال Diffusion الوثائق الارشيفية على الانترنت والتي مبدأها كيفية تأليف المعطيات النصية مع الحفاظ على ثراء النص بأكمله، فقد استخدمت أولاً مع لغة (HTML) عن (SGML)، الذي استبدل فيما بعد بلغة (XML)، المنبثقة هي الاخرى من (SGML).

الـ (EAD)<sup>1</sup> هي اذن وصف لنوعية الوثيقة (DTD) (Définition de type document)، مبنية على أساس الوصف متعددة المستويات على غرار التقنين العام الدولي للوصف الارشيفي (ISAD G)، متأثر بالوصف النوعي للوثائق /الاجراء الخاص بتمييز النصوص.

(Text encoding initiative) مع احتوائه على بعض الحلقات (Zones) المتشابهة للشكل مارك، ونشير أنه منذ 2001 وصف الوثائق (DTD)، المتوافق مع التقنين الدولي للارشيف (CPF) / (IsaaR)، المكمل للشكل (UNIMARK)، غير أن الـ (EAC) تبقى نموذج قليل الاستعمال من طرف الهيئات الارشيفية مقارنة مع الـ (EAD) في وضع اشارات (Balise) في النص على الشكل التالي (<>) تعمل على ترميز أنواع من النصوص بأكملها.

هذه الاشارات يمكن أن تشمل هيكلية النص بأكمله، جزء منه، فصل، فقرة، من حيث الشكل أو حتى المضمون، والتي يمكن أن توضح بواسطة خاصيته (Attributes).<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Clavaud F Guide. Pour la mise en œuvre de la DTD EAD centre historique des archives nationale. OpCit

<sup>2</sup> Queryouse Fabian(2003). EAD la description Archivistique Encodée, Lille : CSUL. P75

## الفصل الرابع: الدراسة الميدانية

أولا- الدراسة الميدانية

1-4- ماهية الإذاعة الجهوية تبسة

1-1-4- التعريف بالإذاعة الجهوية تبسة

2-1-4- طبيعة عمل الإذاعة الجهوية تبسة.

2-4- الأهداف:

3-4- مقومات إذاعة تبسة الجهوية

1-3-4- المقومات المادية

2-3-4- المقومات البشرية

4-4- الهيكل التنظيمي للإذاعة الجهوية تبسة:

5-4- مبادئ الإذاعة الجهوية تبسة

1-1-5-4- المعرفة الجيدة بالمحيط

3-1-5-4- المبادئ العامة للبرمجة

2-1-5-4- احترام أخلاقيات المهنة

ثانيا-تحليل نتائج المقابلة

2-4- الرقمنة في إذاعة تبسة الجهوية

1-2-4- ماهية الرقمنة بإذاعة تبسة الجهوية

2-2-4- أرشيف إذاعة تبسة الجهوية في البيئة الرقمية

3-2-4- آفاق رقمنة الأرشيف الإذاعي

3-4- نتائج المقابلة

4-4- النتائج على ضوء الفرضيات

## أولاً: إجراءات الدراسة الميدانية التعريف بمكان الدراسة

### 4-1-1- ماهية الإذاعة الجهوية تبسة

إن إنشاء إذاعات على مستوى التراب الوطني لم يكن بموجب مرسوم أو قرار وزاري أو حكومي بقدر ما هو مبادرة داخلية اتخذتها المؤسسة الوطنية للإذاعة مستندة في ذلك إلى مضمون قانون الاعلام، ف جاء إنشاء هذه الاذاعات بمبادرة من المدير العام السابق للإذاعة الوطنية السيد الطاهر وطار، وأنشأت اذاعة تبسة المحلية في إطار سياسة الجزائر الرامية الى تقريب المواطن من الإدارة وجعل الإعلام بمختلف وسائله همزة وصل لذلك تأسست الاذاعة بتاريخ 04 أبريل 1995 في إطار مشروع ضخم للإذاعات الجزائرية<sup>1</sup>.

و خلاصة القول أن الإذاعة جهاز اعلامي يخدم مجتمعا معينا، بمعنى أن الإذاعة تبتث برامجها مخاطبة مجتمعا معينا ومحدود العدد يعيش فوق أرض محدودة المساحة

### 4-1-1-1- نشأة الإذاعة الجهوية تبسة

أنشأت إذاعة تبسة المحلية في إطار سياسة الجزائر الرامية إلى تقريب المواطن من الإدارة وجعل الإعلام بمختلف وسائله همزة وصل لذلك وقد ظهرت أولى المحطات المحلية الجزائرية في نهاية ثمانينيات القرن الماضي. وقد تأسست إذاعة تبسة بتاريخ 4 أبريل 1995م حيث انطلق البث بها بحجم أربع ساعات يوميا من الساعة 9:00 صباحا إلى 13:00 ظهرا، والانتقال إلى ثماني ساعات يوم: 05 جويلية 1997 من الساعة 9:00 صباحا إلى 17:00 مساء، وبتاريخ 15 جوان 2006 تم الانتقال إلى ثمانية عشر (18) ساعة من الساعة 06:00 صباحا إلى 00:00 ليلا، وبتاريخ 10 فيفري 2008 عاد البث المحلي ليتوحد على الشريطيين الحدوديين الشرقي والغربي بمعدل أكثر من إثنا عشر ساعة من 06:40 دقيقة إلى 19:30 مساء.

- **الموقع:** تقع اذاعة تبسة الجهوية في حي طريق عنابة تبسة
- **العنوان:** حديقة التسلية سابقا طريق عنابة- تبسة صندوق بريدي 357 تبسة 12000.
- **المساحة:** تقدر مساحتها الاجمالية ب 4836م<sup>2</sup>.
- **المساحة المبنية:** تقدر ب 785.32م<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> مقابلة مع كاتبة مدير الاذاعة الجهوية تبسة بتاريخ 2019/03/10 .

- **مجال الاهتمام:** تهتم الإذاعة بالعمل الجوّاري وتغطي أخبار وأنشطة الولاية بصفة خاصة وعامة وتبث برامجها تردد FM.
- **التردد** 87.9 FM Mhz يغطي مدينة تبسة وما جاورها
- **التسمية:** إذاعة تبسة الجهوية.
- **شعاع البث:** 120 كلم.
- **لغة البث:** العربية.
- **الهاتف:** 037.55.07.51. **التلفاكس:** 037.55.07.36.
- **البريد الإلكتروني:** radteb.secretariat@gmail.com

وتهتم الإذاعة بالعمل الجوّاري وتغطي أخبار وأنشطة كل الولاية بصفة خاصة وعامة، وتبث برامجها على الموجة FM بتردد 87.9 ميغاهرتز بالنسبة لولاية تبسة وما جاورها و106.0 ميغاهرتز بالنسبة لتبسة المدينة فقط. يضاف إليهما ترددا محليا ثالثا يخص دائرة بئر العاتر وما جاورها وهو 92.3 ميغاهرتز بجهاز إرسال قوته 2.5 كيلواط وتبث المحطة على القمر الصناعي AtlanticBird3 على باقة مؤسسة البث الإذاعي والتلفزيوني الخاصة بالإذاعة الجزائرية<sup>1</sup>.

#### 4-1-2- طبيعة عمل الإذاعة الجهوية تبسة

تحمل الإذاعة الجهوية تبسة طابع فني تقني 90% أكثر مما هو إداري 10% في جانبها العملي، حيث يتوقف البث الإذاعي على عدة عوامل بشرية، مادية، تقنية، وتنظيمية فهي مثل باقي وسائل الإعلام الجماهيرية الحديثة وتعتمد على طاقة بشرية متخصصة من إداريين وصحفيين، تقنيين، مذيعين، متعاونين وإمكانيات مادية ضخمة لتغطية تكاليف الإنجاز الإذاعي اليومي بالإضافة إلى أجهزة الاستقبال الموجودة لدى المستمعين ويتناسب مقدار النشاط في عمل البرامج تناسباً مباشراً مع الميزانية المخصصة للبرامج ويقوم المذيعون بإعداد وكتابة وإخراج برامجهم معتمدين غالباً على البرقيات والأخبار والمراسلات والتغطيات والتسجيلات بمختلف أنواعها والموسيقى المسجلة بالإضافة لذلك إدارة أجهزة غرفة المراقبة.

تبدأ عملية البث داخل القاعة مجهزة تجهيزاً خاصاً تسمى (الاستوديو)، أين يتحدث المذيع أمام الميكروفون لينقل صوته إلى طاولة كبيرة تسمى طاولة التجميع والمزج Table de mixage وذلك بعد أن تكون قد حولت إلى تيار كهربائي يعمل على إنتاج أمواج كهرومغناطيسية عن طريق جهاز

<sup>1</sup> المرجع السابق.

إرسال من نوعية رقمية الى تماثلية مدعمة بشبكة إعلام آلي ثم تنتشر هذه الأمواج في الفضاء في شكل تيار مضخم لتلنقطه أجهزة الإرسال، التي تقوم بتحويله من تماثلية إلى رقمية.

أما فيما يخص البرامج الإذاعية فهي تتضمن مجموعة برامج تغطي كل الأنشطة اليومية على كافة الأصعدة من خلال تقديم مواد وتوفير خدمات تستجيب لانشغالات واهتمامات المواطن كما تعكس وتواكب بصورة صادقة المسيرة التنموية للجهة محل البث.

وبصفة عامة فإن برامج الإذاعة الجهوية تبسة تدخل ضمن المحاور الآتية:

- البرامج الإذاعية التنموية.
- البرامج الإعلامية ذات الطابع الخدماتي.
- البرامج الرياضية إلى جانب النشريات والمواجيز الإخبارية وبعض البرامج المنقولة عن القناة الأولى.<sup>1</sup>

وجد 8 أنواع من البرامج التي تبث وهي:

- البرامج الاجتماعية مثل برنامج "عالم الأسرة، نفوس حائرة، قضية ومجتمع، أعز الناس"
- البرامج الثقافية مثل برنامج " عين على العالم، نادي المبدعين، آفاق ثقافية..."
- البرامج الدينية مثل برنامج "فسألوا أهل الذكر، قصص وعبر..."
- التنشيط والمنوعات مثل " تحية ونغم، تحيات المساء، اسمع فكر واتصل..."
- البرامج الرياضية مثل " الحصاد الرياضي، النتائج الرياضية، حوار في الرياضة..."
- البرامج الإخبارية مثل برنامج "منتدى تبسة آف أم، انشغالات، نبض الأحياء..."
- البرامج التربوية مثل " قضايا تربوية، دنيا الأطفال، بين الثانويات".

بالإضافة إلى النشرات والمواجيز الإخبارية سواء في شكل إلقاء عادي للأخبار أو في شكل فنية إعلامية خاصة ومؤشرات صوتية مناسبة. ويتوقف نجاح هذه البرامج في مراحلها المختلفة (البرامجية، الإعدادية، الصياغة، الإلقاء، الإخراج) إلى عدة عوامل أهمها:

- البرمجة المناسبة من حيث الترتيب والتوقيت والحجم الساعي والتنوع في البرامج.
- حسن إلقاء المذيع للبرامج وتنشيطها بحيوية وعفوية بعد التحضير الجيد لموضوعه.

<sup>1</sup> مقابلة مع رئيس المصلحة التقنية بالإذاعة الجهوية تبسة بتاريخ 2019/05/09.

- وضع التخطيط للبرامج وهذا لضمان سير حسن وجيد للمذيعين<sup>1</sup>.

#### 4-1-3- الأهداف:

يمكن من خلال الإذاعة التعرف على احتياجات المجتمع والعمل على تعريف الناس بها والمحافظة على الثقافة وتطويرها، كما أنها تتناول القضايا التي تشغل المجتمع وتوعيتهم بالأحداث التي تحيط بهم وذلك من أجل تقديم الحلول، والإذاعة تعتبر ثورة العصر شأنها كشأن أي وسيلة إعلامية تسعى إلى النهوض بالمجتمع وذلك بالتعرف على المشاكل العامة التي يعاني منها الجمهور المستهدف، وقد أثبتت الإذاعة مقدرة عالية من الكفاءة في خدمة المجتمع. وندرج أهدافها في النقاط التالية:

- إعلام وتنشيط وترفيه قصد إثراء أوقات الترفيه لكل السكان الذين يشكلون مستمعي المحطة.
- ترقية المشاركة والتعبئة الاجتماعية.
- مساندة الانسجام الاجتماعي والتنمية.
- مساندة المبادرات المحلية للتنمية.
- التربية للحصول على ثقافة ديمقراطية.
- تشجيع الوحدة الوطنية.<sup>2</sup>

#### 4-1-4- مقومات إذاعة تبسة الجهوية

**4-1-4-1- المقومات المادية** تحتوي الإذاعة الجهوية تبسة على أستديو البث وأستديو الإنتاج، وغرفة مزج وتركيب مجهزة بأجهزة تماثلية مدعمة بشبكة إعلام آلي، مجهزة أيضا بثلاثة آلات تسجيل وكذلك بشبكة داخلية صوتية رقمية. كما تتوفر المحطة على أستديو للبث متنقل يستعمل على عملية النقل المباشر لمختلف المهام المتعلقة بالعمل الإذاعي.

#### 4-1-4-2- المقومات البشرية

يقوم بخدمة الإذاعة الجهوية تبسة يوميا طاقم بشري.

نذكر منهم:

- مدير.

<sup>1</sup> مقابلة مع مدير الاذاعة الجهوية تبسة بتاريخ 2019/03/10.

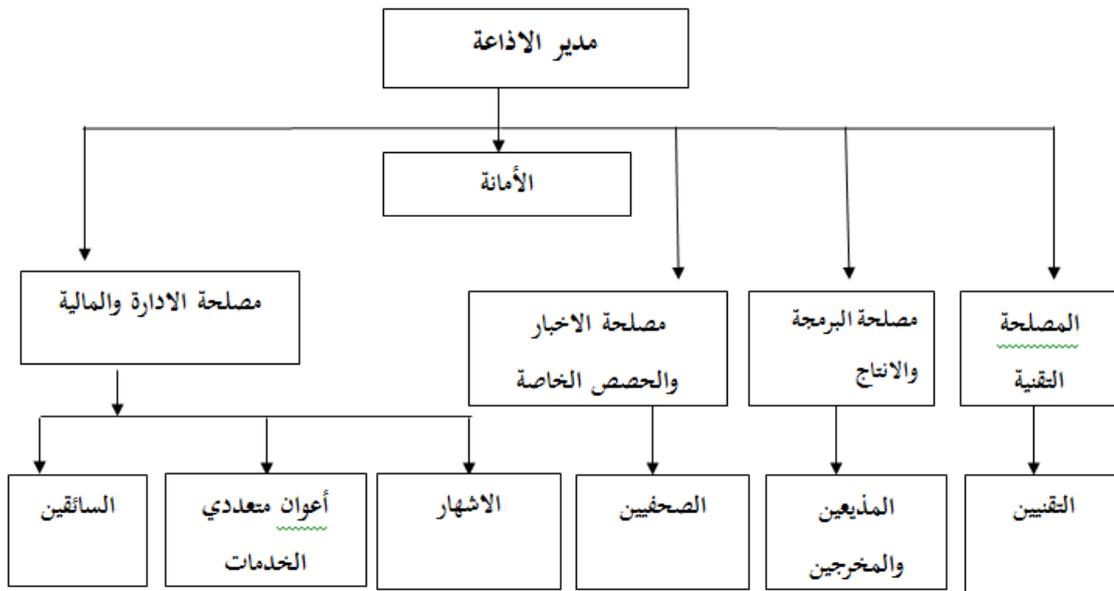
<sup>2</sup> المرجع السابق.

- موظفان للإدارة.
- موظف للمالية والمحاسبة.
- ستة صحفيين. صحفي للإشهار
- سبعة منشطين. أربعة مخرجين. أربعة مراسلين. سبعة تقنيين.
- عوناً أمن.
- عونان للنظافة.
- أربعة سائقين.<sup>1</sup>

#### 4-1-5- الهيكل التنظيمي للإذاعة الجهوية تبسة

يعتبر الهيكل التنظيمي لأي مؤسسة البناء الذي تنتزع وفقه وعلى ضوءه الأعمال والمهام والأشغال لأنه باعث إنساني على القيام بالنشاطات والمهام الأساسية للمؤسسات، حيث يعتبر الإطار المحدد الموزع للمسؤوليات على الأفراد العاملين.

وعلى هذا الأساس الهيكل التنظيمي للإذاعة الجهوية تبسة سواء يهدف بدوره بتحديد السياسات المتبعة لتحقيق أهداف وتحديد الوظائف الرئيسية الخاصة بها.



الشكل رقم (02) الهيكل التنظيمي لإذاعة تبسة الجهوية

<sup>1</sup> المرجع السابق.

توصيف المهام حسب الهيكل التنظيمي: نجد بالإذاعة الجهوية تبسة مجموعة الأقسام، تتمثل في:

**المدير:** يسير إذاعة تبسة مدير يعين بمرسوم تنفيذي بناء على اقتراح المدير العام للمؤسسة الوطنية للإذاعة والتلفزيون وهو الذي يشرف على كل أنشطة الإذاعة وجميع القرارات المتعلقة بهذه الأنشطة، ومن المهام الموكلة له نذكر<sup>1</sup>:

- التسيير العام للمؤسسة.
  - تمثيل المؤسسة بالخارج والتحدث باسمها المباشر للهيئات العليا.
  - دعم الوحدة الوطنية والسلام.
  - السهر على تحقيق الأهداف المسطرة.
- **الإدارة:** وهي التي تضم جميع الأنشطة الإدارية المتواجدة بالإذاعة لتسهيل العمل والوصول إلى الغاية الإعلامية التي تطمح لها المؤسسة وهذه المؤسسة بدورها تتفرغ منها ثلاث أقسام.
- قسم السكرتارية:** يعتبر هذا القسم القلب النابض بالإذاعة حيث تقوم المشرفة على القسم بعدة أعمال يومية ومنها ما يأتي<sup>2</sup>:

- كتابة التقارير والرسائل.
- فرز وحفظ الملفات والوثائق الواردة إلى الإذاعة.
- استقبال المكالمات الهاتفية وتوجيه الزوار.

**ملحق إداري (قسم المحاسبة):** يرأسه مكلف بالمالية فهو يعتبر همزة وصل بين جميع المصالح وذلك بضبط جميع الحسابات وجميع الوثائق المحاسبية في مختلف المصالح ومراجعتها وتكمن مهامه في تنفيذ السياسة المالية التي تقررها إدارة المحطة الجهوية وذلك<sup>3</sup>:

- بتطبيق العمليات المالية والمحاسبية.
- تحديد الوضع المالي للمحطة والتنفيذ المنضبط للنصوص المتعلقة بالتسيير المالي.
- إعداد الأجور اليومية للمراسلين، وتقديم البيانات والتقارير والدراسات المالية.

<sup>1</sup> المرجع السابق.

<sup>2</sup> المرجع نفسه.

<sup>3</sup> المرجع نفسه.

**قسم الإشهار:** تساعد السكرتيرة في مهام الإشهار، إذ تعمل المكلفة بالإشهار على ضبط أوقات الإشهارات كل حسب نوعه، لتسهل على السكرتيرة انجاز ورقة الإشهار المرسلة فيما بعد إلى أستديو البث ليتابع من خلالها المخرج المواقيت المبرمجة لكل واحد.

**قسم أعوان الأمن:** لمساعدة إدارة الإذاعة على اتخاذ القرارات الملائمة حيث يقوم المشرفون على هذا القسم بالأعمال الآتية:

- إعداد رزنامة عمل دورية لأفراد أعوان الأمن.
- تنفيذ القواعد والإجراءات الأمنية داخل المحطة.
- تحرير التقارير الخاصة بحوادث العمل.

**المصلحة التقنية:** يتم في هذه المصلحة الإشراف على الأمور التقنية لضمان بث جيد ذو مستوى راقى، حيث تضم هذه المصلحة<sup>1</sup>:

- التقنيون المشرفون على هذا العمل.
- المهندسون في النقاط الصوت.
- مهندسو الصوت والتقنيون الساميون في الصوت لتحسين الصوت الواصل للمستمعين.

**قسم الإنتاج:** ترأسه منسقة الإنتاج ومن بين مهام المصلحة تقديم حصص توجيهية تهتم المواطن في حياته اليومية بالإضافة إلى النظام والخدمات حيث تضم عدد من المنتجين القائمين على العمل وعاملات في إطار الإدماج المهني، وكذلك من مهامه التنسيق بين عناصر القسم من حيث الموضوعات البرمجية وكذلك برمجة الحصص والاهتمام بتغطية المناسبات المختلفة (بأنواعها)، هذا ويتم توجيه العناصر في الشكل العام للتنشيط، وتكون طريقة العمل على شكل إنشاء الشبكات البرمجية خلال كل المواسم (عادية، صيفية، رمضان).

**قسم الإخراج:** يرأسه المخرج الرئيس للإذاعة حيث تكمن مهمته في:

- تحضير البرامج والإشراف عليها.
- تسجيل الحصص وإعدادها ضمن البرنامج اليومي.
- تضم هذه المصلحة مساعد المخرج هو كنائب عنه في الحالات القصوى.

<sup>1</sup> المرجع السابق.

ويهتم المخرج المكلف بالتلبس العام للبحث الإذاعي أي جلب الموسيقى والأغاني التي ترافق المادة الكلامية خلال الفترات المباشرة والمسجلة (البرامج).

**قسم الأخبار:** وتضم هذه المصلحة صحفيين ومراسلين يرأسهم رئيس التحرير المكلف بالأخبار ومن بين مهامهم العمل على: نقل الأخبار التي تهتم المواطن في حينها على مدار ساعات البث وضرورة التقديم الجيد.<sup>1</sup>

#### 4-1-6- مبادئ الإذاعة الجهوية تبسة

##### 4-1-6-1- المعرفة الجيدة بالمحيط

معرفة المحيط الذي تنمو فيه الإذاعة الجهوية تبسة، وهي ضرورة، وتمارس هذه المعرفة في الميادين التالية: التاريخ الجغرافيا، العادات والتقاليد، الحياة الجموعية، الهيئات المحلية، صانعي الرأي المحلي، المصاعب الظرفية، اللغات واللهجات.

وإذا كانت الإذاعة الجهوية مطلعة على الحقائق وتسد على هذه الأخيرة في كل نشاطاتها، فإن السكان يثبوتون الإذاعة التي تصبح لذلك وسيلة للحوار والإدماج وترقية التنمية كما تصبح المكان المفضل لنقاش الأفكار وتظفرها لفائدة السلم والتقدم.

##### 4-1-6-2- احترام أخلاقيات المهنة

- تجنب تغطية أي حدث بطريقة ذاتية ومتحيزة.
- تقادي بث أية معلومات غير متأكد منها.
- السهر على استغلال رجع الصدى - التغذية العكسية Feedback- والذي من شأنه تحسين نوعية البرامج.

##### 4-1-6-3- المبادئ العامة للبرمجة

- المشاركة وتثمين المكاسب الاجتماعية ومشاركة المستمعين.
- فصل الهوية المشتركة التي بدورها تدعم التضامن.
- تفضيل وتشجيع الانسجام الاجتماعي وأن تكون ذات تفاعلية كاملة.

<sup>1</sup> المرجع السابق.

- ترقية الإنتاج الموسيقي وتشجيع المواهب المحلية.
- تنشيط الحيوية في المنطقة بمحاولة إبراز مختلف الرهانات الاجتماعية، الاقتصادية وغيرها<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> المرجع السابق.

## ثانياً: تحليل نتائج المقابلة

من خلال المقابلة التي أجريت مع رئيس المصلحة التقنية بالإذاعة الجهوية تبسة، بالإضافة الى تقني صوت واعلام آلي، جاءت الأجوبة حسب المحاور التالية:

### 4-2-الرقمنة في إذاعة تبسة الجهوية

#### 4-2-1-ماهية الرقمنة بإذاعة تبسة الجهوية

##### 1- ظهور فكرة المشروع

بخصوص هذه الجزئية، ظهرت فكرة مشروع الرقمنة في الإذاعة الجهوية تبسة لمواكبة التطورات الحاصلة في جميع الميادين، خاصة في مختلف الادارات الحكومية بما يعرف بعصرنة الادارة، والإذاعة بصفتها مؤسسة هامة في الدولة فقد مسها بشكل مباشر هذا التطور.

##### 2- صاحب المبادرة

صاحب مبادرة رقمنة أرشيف الإذاعة الجهوية تبسة هي وزارة الاعلام والاتصال كونها الهيئة الوصية، والوزارة التي تتصوي تحتها الإذاعة الجهوية تبسة، فانطلق في البداية على مستوى الاذاعات المركزية، لتتوسع وتشمل جميع الاذاعات المحلية والجهوية.

##### 3- كانت الانطلاقة الحقيقية الرقمنة

كانت الانطلاقة الحقيقية لرقمنة الأرشيف في الإذاعة الجهوية تبسة في سنة 2003 وهذه السنة تعد التجسيد الفعلي لهذا المشروع بعد أن كانت مجرد فكرة.

##### 4- الهيئة المشرفة على الرقمنة

الهيئة المشرفة على الرقمنة بالإذاعة الجهوية بتبسة هي المصلحة التقنية التابعة للإذاعة الجهوية تبسة وذلك تحت اشراف رئيس المصلحة التقنية لأن عملية الرقمنة تحتاج الى أشخاص ذوي كفاءة خاصة في مجال التكنولوجيات الحديثة وذوي كفاءة عملية وعلمية، كل هذا من أجل نجاح عملية الرقمنة.

## 5- السياسة المتبعة من طرف الإذاعة لإنجاز مشروع الرقمنة

أما السياسة المتبعة من طرف الإذاعة الجهوية تبسة لإنجاز مشروع الرقمنة هي استبدال كل المادة من تماثلية إلى رقمية ومن ثم القيام بعمليات المونتاج والمكساج ثم الأرشفة عن طريق الكمبيوتر وبالضبط باستعمال برمجية Netia.

## 6- الجهات الداعمة للرقمنة

أجاب رئيس المصلحة التقنية بنعم وأكد أنه الإذاعة الجهوية تبسة تلقت دعما من طرف جهات أخرى والمتمثلة أساس في المؤسسة الأم وهي الإذاعة الوطنية.

## 7- المراحل التي تمر بها عملية الرقمنة

تمت على عدة مراحل أهمها:

- نقل المادة على الكمبيوتر: تتم هذه العملية بوضع المادة المسجلة التي تكون إما على شريط K7 أو قارئ الشريط المغناطيسي Bande Magnétique على جهاز قارئ K7 أو قارئ الشريط المغناطيسي الذي بدوره متصل بلوحة تحكم (contrôle) ثم إرسال المادة إلى الكمبيوتر المرتبط بدوره بنفس لوحة التحكم.
- معالجة المادة: المادة المنقولة إلى الكمبيوتر عبر لوحة التحكم يتم معالجة مستوى ونوعية صوت على مستوى هاته اللوحة قبل إرسالها إلى الكمبيوتر ليتم بعد ذلك تسجيل هذه المادة المعالجة إلى الكمبيوتر عن طريق برمجياته.
- المونتاج: بعدما تم تسجيل المادة على الكمبيوتر يتم معالجتها (مونتاج، مكساج، وفي بعض الأحيان تأشير ب Effect، بعد هذه العملية نرى أن مادتنا جاهزة للحفظ فيتم حفظها على شكل ملف fichier IY ثم يتم التأشير على علامة أرشفة ليتم أرشفتها آليا طبقا لوقت والتاريخ الموجود في الكمبيوتر في تلك اللحظة.
- الحفظ في قاعدة البيانات Netia: ليتم بهذه الطريقة حفظها في قاعدة بيانات Netia على شكل ملف ذو امتداد BWF هذا الأخير الخاص ب Netia والمميز فيه صغر حجمه (بالمقارنة بامتدادات أخرى ك: [ WAV و Mp3 ] وأيضا يتميز بجودته (Qualité codec).

### 8- الميزانية المخصصة للرقمنة

أجاب رئيس المصلحة التقنية بنعم وأكد أنه الإذاعة الجهوية تبسة وأكد تلقي الإذاعة ميزانية خاصة بعملية الرقمنة بالإذاعة الجهوية تبسة كغيرها من المحطات الأخرى حيث تتطلب عملية الرقمنة الدعم المالي القوي لذا ينبغي توفير ميزانية لاقتناء التجهيزات والوسائل الضرورية وصيانة العطب والمشكلات المحتملة، ومصدر هذه الميزانية وزارة الاتصال كونها الجهة الوصية.

### 9- التكوين على الرقمنة

أجاب رئيس المصلحة التقنية بنعم وأكد أنه الإذاعة الجهوية تبسة وأثبت تلقي دورات تكوينية خاصة بالرقمنة وكيفية التعامل مع البرامج الخاصة بها كونها عملية جديدة ونحن لم يسبق لنا التعامل معها.

### 10- التجهيزات المسخرة للرقمنة

لا بد من وجود أجهزة تدعم القيام بعملية الرقمنة، والإذاعة الجهوية تبسة تتوفر عليها مما سهل عملية الرقمنة حيث توجد مجموعة من المعدات. وتتمثل التجهيزات التكنولوجية المسخرة لرقمنة الأرشيف الصوتي بالإذاعة الجهوية تبسة في:

- Pupiare On AIR 2000 (Table de mixage) جهاز يقوم بمزج (ميكساج) متزامن للمواد الصوتية أي في نفس الوقت.
- أجهزة كمبيوتر مزودة بقارئ أقراص (CD-DVD) يسمح بقراءة الأقراص وكذا كتابتها، بالإضافة الى قراءة الأقراص القابلة للإزالة (Flash Disk) وهي متاحة.
- أجهزة ربط سلكية للكمبيوترات (Hub) تعمل على ربط كل الأجهزة المتصلة بشبكة Netia وإعطاء كل جهاز عنوان IP خاص به.
- قاعدة بيانات: عبارة على جهاز كمبيوتر ذات نظام Windows server ويعنوان: Ip 192-168.112.1 و 192.168.112.2 ومتصلان بشبكة Netia وتحتويان على قرص صلب مميز وكبير حتى تتم عملية حفظ البيانات بسلاسة.
- مزودات الطاقة Onduleurs لضمان التغذية للشبكة في حال انقطاع التيار الكهربائي.

ونلاحظ أن هذه التجهيزات كانت مناسبة لرقمنة الرصيد الإذاعي.

## 11- كفاية التجهيزات المتوفرة

أجاب رئيس المصلحة التقنية بنعم وأكد أنه الاذاعة الجهوية تبسة وأكّد كفاية الأجهزة المتوفرة، أما فيما يتعلق بمدى كفاية الأجهزة المتوفرة فهي كافية من حيث العدد وبالتالي فجل عمليات الرقمنة تتم بواسطتها.

## 12- البرمجيات المستخدمة للرقمنة

نستخدم في عملية رقمنة الأرشيف بالإذاعة الجهوية تبسة برمجية Netia فهي البرمجية الأنسب لها وقد تم اختيارها بعناية كونها تعتمد على شبكة (LAN) محلية بها قاعدة بيانات وأجهزة خوادم (Esclaves) هذه الأجهزة مبربوطة مع بعضها عن طريق Hub وأسلاك RJ45 وكل هذه الأجهزة يجب أن تكون مزودة بنظام الويندوز.

حيث قامت مجموعة من المختصين في الاعلام بإنجاز برنامج متخصص للعمل الاذاعي، أطلقت عليه اسم Netia. ويقوم بوظائف عديدة، منها:

- RadioAssist: يمكن من احداث تغييرات على الصوت من مونتاج (تركيب) وميكساج (مزج) كما يتم من خلاله انجاز ورقة الارسال اليومية، بالإضافة الى ادخال واخراج التسجيلات من والى قاعدة البيانات.
- AirDDO: يتم من خلاله عرض التسجيلات والحصص القابلة للبت، كما يمكن للتقني ان يقوم بتسجيل ما تم بثه مباشرة، بالإضافة الى امكانية احداث تغييرات في ورقة الارسال اليومية، أخذ جزء من تسجيل (Capteur) واستعماله للبت.
- Purge: والمثبت على الخادم (Server) والذي يقوم بمسح كامل لقاعدة البيانات فأينما وجد تسجيل غير مؤرشف يقوم بمحوه، ويمكن أن تكون هذه العملية مخططة (Planifié) وذلك بهدف خلق مساحة اضافية في الخادم ما يسمح بإدخال وتسجيل مواد جديدة.
- Disptcher: وهو ما يسمح بإخراج عدد كبير من التسجيلات الصوتية في آن واحد من قاعدة البيانات الى حامل خارجي.

### 13- الكوادر البشرية المسخرة لعملية الرقمنة

أما فيما يخص الكوادر البشرية المسخرة بالإذاعة الجهوية تبسة فهي كافية من حيث العدد والخبرة لأنهم تلقوا تدريب على مهارات التعامل مع الأنظمة التكنولوجية الحديثة في مجال الرقمنة. وهو ما ساهم في تسهيل هذه العملية.

### 14- تقييم عملية الرقمنة

تقييم الشخصي لرقمنة الأرشيف بالإذاعة الجهوية تبسة أن الرقمنة فيها سهلت العمل بشكل كبير، مثلا من خلال توظيفها عدة برامج أصبح العمل ينجز في وقت قياسي.

أيضا من خلال برنامج Purge الذي يتم من خلاله حذف كل مادة لا يحتاجها العامل عن طريق مسح تام لقاعدة البيانات الآلية، وأيضا من خلال برنامج (Dispatcher) يمكن إخراج عدد كبير من التسجيلات من قاعدة البيانات إلى الحامل الخارجي (Flash Disk) في وقت قصير جدا.

والتغلب أيضا على مشكلة الوقت والجهد والمال في سير العمل حيث أن العمل في السابق يتطلب جهدا ووقتا ومالا. أما مع استخدام الرقمنة فأصبح العمل يتم بأقل جهد وأسرع وقتا وتكلفة منخفضة.

## 4-2-2-أرشيف إذاعة تبسة الجهوية في البيئة الرقمية

### 15- المواد الارشيفية المرقمنة

يتم أرشفة البرامج رقميا بالإذاعة الجهوية تبسة بناء على قرار لأصحاب البرامج؛ حيث هناك برامج يجب أن تؤرشف لاحتوائها على شهادات المجاهدين (تاريخية) وأصحاب دين (دينية) وشخصيات سياسية. وبصفة عامة فإنه يتم أرشفة كل البرامج التي لها وزن وثقل وتساهم في حفظ الإرث سواء كان اجتماعيا أو سياسيا أو اقتصاديا لمدينة تبسة.

### 16- معايير اختيار البرامج المراد أرشفتها

المعايير التي على أساسها تؤرشف البرامج هي تلك التي تحتاج الإذاعة الجهوية تبسة للرجوع لمادتها في وقت آخر، ومن بينها:

- الحصاص الخاصة بالمنطقة والإرث الثقافي التبسي.
- الحصاص التي لها وزن كالحصاص التاريخية والدينية والثقافية.
- الحصاص الرياضية الهامة.
- الحصاص الخاصة بالشخصيات السياسية الهامة، الزيارات الميدانية لرئيس الجمهورية، رئيس الوزراء، وزراء، مديرين تنفيذيين ...
- الشخصيات الفنية والثقافية التي تواجدت بتبسة وضواحيها للقيام بنشاط فني ثقافي.

### 17- المعالجة العملية للأرشيف الصوتي

تتم المعالجة العملية للأرشيف الصوتي بالإذاعة الجهوية تبسة:

تتم نقلها على الكمبيوتر باستعمال (Câble data) ثم معالجتها ومن ثم يتم التأشير على أيقونة الأرشيف المتوفرة في البرنامج فتؤرشف في قاعدة البيانات.

حيث ترسل الحصاص أو البرامج الى مصلحة الأرشيف وتسجل في ذاكرة الحاسوب وبعدها ترسل نسخة إلى أستوديو البث من أجل بثها، أما الثانية فتحفظ كأرشيف، حيث ينشأ لكل نوع من الحصاص التاريخية وملف خاص بالحصاص الثقافية وملف خاص بالحصاص الدينية وآخر خاص بالحصاص الرياضية وهكذا. وتساعد عملية معالجة الأرشيف الصوتي بالإذاعة الجهوية تبسة على تنظيم الأرشيف الصوتي وترتيبه وبالتالي تسهل العمل داخل الإذاعة.

## 18- الاطلاع على الأرشيف الاذاعي

يتم الاطلاع على الأرشيف السمعي (الصوتي المرقمن) بالإذاعة الجهوية تبسة من خلال قاعدة البيانات التي تحتوي على مجموعة كبيرة من البرامج (حصص، تسجيلات مختلفة، برامج ... ) والتي يمكن البحث فيها بسهولة تامة بواسطة كتابة الاسم أو الكلمات الدالة أو عناوين البرامج، وفي ثواني يتم إيجادها نظرا لكونها مؤرشفة من قبل صاحب الحصة أو التسجيل لمادته.

## 19- وضعية الأرشيف التناظري (القديم)

تم وضع الأرشيف القديم بالإذاعة الجهوية تبسة في أشرطة مغناطيسية (Bande)، ويتم نقلها إلى الكمبيوتر من خلال تحويله إلى ملفات إعلامية وبالتالي حفظه كملف رقمي. ثم حفظ هذا الأرشيف الذي هو عبارة عن مادة مسجلة إما على الأشرطة المغناطيسية محفوظة على أشرطة K7، في خزانة أو غرفة خاصة لوضع الأشرطة، المادة المسجلة Audio بعد نقلها على الأجهزة الكمبيوتر تبقى المادة الأصلية Audio على Bande و K7 ليتم حفظها ويمكن الرجوع إليها في حالة عطب تقني أو تلف المادة الموجودة على الكمبيوتر.

## 20- معيقات وصعوبات رقمنة الأرشيف الاذاعي

المعيقات والصعوبات التي تواجه الاذاعة الجهوية تبسة عند عملية رقمنة أرشيفها:

- معيقات تكنولوجية: تتعلق بالتجهيزات والوسائل المستخدمة التي تحتاج الى ظروف خاصة مثل تلك المتعلقة بالتخزين ...
- معيقات خاصة بالتكوين: تأخر التكوين بالمقارنة مع التطورات التكنولوجية الحديثة.

## 4-2-3- آفاق رقمنة الأرشيف الإذاعي

## 21- السياسة المستقبلية للإذاعة في استمرارية الرقمنة

السياسة المستقبلية للإذاعة الجهوية تبسة من أجل الاستمرارية وتطوير عملية الرقمنة تتمثل في محاولة مواكبة كل ما هو جديد في هذا المجال من أجل مضاهاة المؤسسات الرائدة في عملية الرقمنة كون نجاحها في هذه العملية يعتبر نقطة قوة لديها.

## 22- يمكن أن تكون تجربتكم هذه نقطة انطلاق لمشاريع رقمنة إذاعات أخرى

أجاب رئيس المصلحة التقنية بنعم وأكد أنه الإذاعة الجهوية تبسة وأثبت أن تجربة الإذاعة الجهوية تبسة في عملية الرقمنة نقطة انطلاق لمشاريع رقمنة إذاعات أخرى، لأن تجربتها أكسبت الفريق المختص في الرقمنة خبرة يمكن الاستعانة بها لاحقا للتغلب على مختلف العراقيل والمشاكل.

## 23- المساعدة التي تقدمها الرقمنة للأرشيف بالإذاعة الجهوية تبسة

المساعدة التي تقدمها الرقمنة للأرشيف بالإذاعة الجهوية تبسة هي تسهيل العمل فيها خاصة في مجال التعديل والحفظ النهائي وأرشفة مختلف انتاجاتها، فأصبح العمل أكثر سهولة ودقة مقارنة بما سبق، وأصبح يتم في ظرف وجيز بعدما كان يستغرق مدة طويلة ممكن أن تؤثر على جودة ودقة العمل.

## 24- تتمثل أبرز التحديات الراهنة التي تواجه الإذاعة الجهوية تبسة

أبرز التحديات الراهنة التي تواجه الإذاعة الجهوية تبسة أنه بعدما تمت عملية رقمنة الأرشيف تطمح إلى إنشاء قاعدة بيانات مشتركة تضم كل محطات الإذاعة الجهوية والوطنية الجزائرية من أجل توحيد العمل وتجنب التكرار وتسهيل التعاون بين مختلف الإذاعات.

## 25- تملكون كل المؤهلات التي تساعدكم في عملية الرقمنة

أجاب رئيس المصلحة التقنية بنعم وأكد أنه الإذاعة الجهوية تبسة وأكد أن عمال الإذاعة الجهوية تبسة، كل حسب موقعه واختصاصه، المؤهلات العلمية والخبرة الكافية التي تؤهلهم إلى استخدام البرامج وتأدية عملية الرقمنة على أكمل وجه، فهي تحتوي على العديد من المختصين سواء في الإذاعة أو العمال التقنيين أصحاب الخبرة في مجال الرقمنة.

## 26- الشروط التي يجب أن تتوفر في القائم على الرقمنة

الشروط التي يجب أن تتوفر في القائم على الرقمنة بالإذاعة الجهوية تبسة هي:

- معرفة جيدة للإعلامية.
- معرفة جيدة لبرنامج Netia.
- إتقانه لمعالجة الصوت (لأنه مهم جدا عند نقل المادة Audio من تماثلية إلى رقمية يجب معالجتها باحتراف حتى تنتقل المادة بصورة جيدة).
- أن يكون متمكنا جدا من عمله.

## 27- المواد التي يتم أرشفتها

المواد التي يتم أرشفتها بالإذاعة الجهوية تبسة هي على سبيل المثال لا الحصر المواد التاريخية الثقافية لكن لا يمكن حصر تام للمواد المأرشفة فكل صحفي أو منشط أعلم بالمادة التي يحتاجها في يوم لاحق فيقوم باختيار الأرشيف المتوفر في برنامج (Radio Assist) فيتم حفظه آليا.

## 28- هناك شراكة مع مؤسسات أخرى في عملية الرقمنة؟ وإن وجدت كيف تتم

أجاب رئيس المصلحة التقنية بنعم وأكد أنه الإذاعة الجهوية تبسة وأثبت وجود شراكة للإذاعة الجهوية تبسة مع مؤسسات أخرى في عملية الرقمنة في بدايته تتمثل في إنشاء قاعدة بيانات مشتركة وهذا من خلال نظام Menus وهو منظومة شبكة تبادل الوسائط السمعية والبصرية عبر الأقمار الصناعية (الساتل).

كما يمكن من الاستغلال الفعال للساعات الساتلية وتوظيف أحدث التقنيات في هندسة البث والاستقبال والتعامل مع الإشارات الراديوية ويعتمد على تبادل المتعدد للوسائط والخدمات وربط الإذاعات على طريق الساتل وتكون على المستوى المحلي.

## 29- استفدتم بتجارب إذاعات أخرى سبقتكم لعملية الرقمنة

أجاب رئيس المصلحة التقنية بنعم وأكد أنه الإذاعة الجهوية تبسة وأثبت استفادة الإذاعة الجهوية تبسة من تجارب إذاعات أخرى والتي كانت سباقة في عملية الرقمنة، على رأسها الإذاعة المركزية التي لها الأسبقية في عملية الرقمنة، حيث تم الاستعانة بتجربتها في العديد من المرات مثل التعامل مع برنامج Netia، والتعامل مع مختلف المشاكل التي تعترضه.

**30- ساعدتكم إذاعة وطنية أخرى حديثة النشأة في عملية الرقمنة**

لا لم يتم مساعدة الإذاعة الجهوية تبسة من طرف إذاعة جديدة حديثة النشأة في عملية الرقمنة وهذا راجع لخبرة الطاقم 25 سنة وكفاءة المؤطرين في المحطة المركزية.

**31- توجد سياسة واضحة للحفاظ على المدى البعيد**

أجاب رئيس المصلحة التقنية بنعم وأكد أنه الإذاعة الجهوية تبسة وأثبت الفكرة في بداية الأمر نسخ احتياطية لهذا الأرشيف على (Hard Disk Externe) ولما لا حفظها على التخزين السحابي (iCloud – Google Drive – Dropbox).

### 4-3- نتائج المقابلة

- جاءت فكرة مشروع رقمنة الاذاعة الجهوية تبسة نظرا للتطورات التكنولوجية الحديثة.
- بادرت وزارة الاعلام والاتصال الى رقمنة أرشيف الإذاعة كونها الهيئة الوصية على الإذاعة.
- تعتبر سنة 2003 بمثابة التجسيد الفعلي لمشروع رقمنة الأرشيف.
- تضع المصلحة التقنية التابعة للإذاعة الجهوية تبسة على عاتقها مسؤولية الاشراف على أرشيف الإذاعة الجهوية تبسة.
- تعتبر استبدال المواد التماثلية بالرقمية من بين السياسات المتبعة على مستوى إذاعة تبسة في انجاز مشروع الرقمنة.
- تلقت الاذاعة الجهوية تبسة دعما محفزا من الاذاعة الوطنية في عملية الرقمنة.
- من بين المراحل التي تمر عليها الرقمنة في الاذاعة الجهوية تبسة نقل المواد من الحاسوب بتسجيلها على شريط مغناطيسي، متصل بلوحة تحكم التي يتم من خلالها معالجة مستوى ونوعية المواد المنقولة.
- تشرف وزارة الاتصال على الميزانية المالية للإذاعة الجهوية تبسة، نظرا لما تحتاجه من متطلبات وتجهيزات ضرورية لعملية الرقمنة.
- تلقى الطاقم الفني بالإذاعة الجهوية تبسة تكوينا خاصا بالرقمنة من خلال التدريب على كيفية التعامل مع البرامج.
- يتطلب مشروع الرقمنة تجهيزات تكنولوجية وعتاد عصري لإنجاز مثل هذه المشاريع.
- يساهم العتاد المتوفر على مستوى الاذاعة الجهوية تبسة في انجاز مشروع رقمنة الأرشيف الإذاعي.
- تعتبر برمجة NetIA من بين البرمجيات المساهمة في انجاز مشروع الرقمنة بالإذاعة الجهوية تبسة.
- ان التعامل مع الأنظمة التكنولوجية الحديثة المستخدمة في مشاريع الرقمنة يتطلب اطارا بشريا مؤهلا.
- يتم أرشفة برامج الاذاعة الجهوية تبسة بناء على قرارات أصحابها وتبعا لأهميتها.
- من بين معايير انتقاء البرامج المؤرشفة على مستوى الاذاعة الجهوية تبسة تلك التي يكثر تداولها من قبل الاذاعة.
- من بين عمليات المعالجة الفنية للأرشيف بالإذاعة الجهوية تبسة نقله على مستوى الحاسوب عن طريق حوامل خارجية باستخدام Câble data.

#### 4-4- النتائج على ضوء الفرضيات

ومن منطلق فرضيات البحث يمكن التعليق كما يلي:

##### الفرضية الأولى:

رقمنة الأرشيف الاذاعي بالإذاعة الجهوية تبسة أسهم في إدامة حفظه وحمايته من التلف.

مؤشرات الفرضية:

- ✓ تبني عملية الرقمنة منذ بدايات الإذاعة وتوفير أحدث التكنولوجيات.
- ✓ رقمنة الأرشيف الاذاعي للمحطة.
- ✓ اعتماد الإذاعة على الرقمنة لحفظ أرشيفها الاذاعي وإدامته.
- ✓ وجود برمجيات تعالج وترقمن الأرشيف الاذاعي.

من خلال المؤشرات السابقة الفرضية الأولى **محقة**.

##### الفرضية الثانية:

تكنولوجيا الرقمنة تدفع بالضرورة الى تغيير بيئة العمل بالإذاعة الجهوية تبسة

مؤشرات الفرضية:

- ✓ استغناء الإذاعة عن النظام التماثلي والتوجه نحو رقمنة كل جوانب عملها.
- ✓ نواتج عمل الإذاعة كلها بشكل رقمي كما أنها تعمل على تدريب عمالها في هذا المجال.
- ✓ استغناء الإذاعة عن كل ما هو تقليدي والتوجه نحو تكنولوجيا المعلومات، وهذا ما

لاحظناه أثناء القيام بالدراسة.

ومنه الفرضية الثانية **محقة**.

خاتمة عامة

## خاتمة

خلصت هذه الدراسة، التي سمحت لنا بالتعرف على واقع الإذاعة الجهوية تبسة، إلى:

- أرشيفها الصوتي التماثلي (القديم) على شكل أشرطة مغناطيسية (Bande) تم نقله وتحويله إلى أرشيف مرقم ليتم حفظه في قاعدة بيانات، وتم عمل نسخة احتياطية في أقراص DVD تحسبا لحالات عطب قد يصيب قاعدة البيانات.
- تم اعتماد طريقة الأرشيف المرقم، أي أن البرامج التي يتم بثها ترقم مباشرة.
- باستخدام برمجية Netia يتم استعمال الأرشيف القديم، الذي تم رقمته، بالإضافة إلى الأرشيف الجديد المرقم مباشرة في قاعدة البيانات، بالإضافة إلى استعمال نفس البرمجية في عمليات البث والارسال، المزج، والتركيب ...
- اكتسب الطاقم الإذاعي، بعد دورات وتريصات، خبرة رائدة في مجال الرقمنة، تؤهله إلى مزاولة مختلف أعمالها، بل دعم اذاعات أخرى لرقمنة أرشيفها الإذاعي.

لكن، وبالرغم مما سبق، وعند زيارة أي مكان وملاحظة نواقصه، من الضرورة تقديم مجموعة من الاقتراحات التي تساهم في تحسين الوضعية، والمقصود بهذه الاقتراحات لإذاعة تبسة الجهوية ما يلي:

- 🔧 التدريب الدائم والمتواصل للطاقم البشري على التقنيات التكنولوجية الجديدة من أجل مواكبة آخر التطورات في هذا المجال.
- 🔧 توفير بنية تحتية متمثلة في الأجهزة والبرمجيات التي تساهم في الحفاظ على الأرشيف الإذاعي على المدى الطويل.
- 🔧 الاستفادة من وسائط تخزين ذات سعة عالية، ومنها التخزين السحابي.
- 🔧 تبادل الخبرات والتجارب مع اذاعات حتى تتم الاستفادة أكثر من جوانب الجوانب.

بیلیو غرافیه

## بيبليوغرافية

### المعاجم والموسوعات

1. الشامي، احمد احمد. المعجم البنهاوي الموسوعي في مصطلحات المكتبات والمعلومات، انجليزي، عربي. الرياض: دار المريخ للنشر، 1988.
2. الشامي، احمد محمد؛ السيدة، حسب الله. المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات انجليزي عربي. الرياض: دار المريخ، 1997.
3. الشامي، احمد محمد؛ السيد، حسب الله. الموسوعة العربية لمصطلحات المكتبات والمعلومات والحاسبات، مج3، القاهرة: المكتبة الاكاديمية، 2001. ص1861.
4. محمود اسماعيل. معجم تكنولوجيا الوسائل السمعية البصرية انجليزي عربي. بيروت: مكتبة لبنات، 1987.

### الكتب

### باللغة العربية

5. احمد، ناهد حمدي. الوثائق ونظم التصوير الميكروفيلمي. القاهرة: المكتبة الاكاديمية، 1996.
6. امام، ابراهيم. تنظيم المعلومات الصحفية في مراكز الارشيف والمعلومات، القاهرة: المكتبة الانجلومصرية، 1986.
7. الجبوري، حسين محمد جواد. منهجية البحث العلمي مدخل لبناء المهارات البحثية. عمان: دار الصفاء للنشر والتوزيع، 2011.
8. جمال شعبان. الحضيف في علم الأرشيف. كتاب قيد النشر. قسنطينة: دار سوهام للنشر والتوزيع، 2019.
9. الحمزة، منير. صناعة المعلومات الالكترونية في المؤسسات الوثائقية الاسس النظرية والممارسات العلمية. الجزائر: سوهام للنشر والتوزيع، 2017.
10. خليفة شعبان، عبد العزيز. دائرة المعارف العربية في علوم الكتب. مج -5. القاهرة: الدار المصرية، 2001.
11. خليفة، شعبان عبد العزيز. المواد السمعية البصرية في المكتبات ومراكز المعلومات، الرياض: دار المريخ، 1982.
12. خليفة، شعبان عبد العزيز؛ العابدي، محمد. عرض المواد السمعية البصرية والمصغرات الفيلمية في المكتبات ومراكز المعلومات. الرياض: دار المريخ، 1996.
13. الخولي، جمال ابراهيم. فهرسة الوثائق الارشيفية. الاسكندرية: دار الثقافة العلمية، 2000.
14. الخولي، جمال. مدخل لدراسة الارشيف. القاهرة: دار الثقافة العلمية، 1996.

15. الدعيلىج، ابراهيم عبد العزيز، مناهج وطرق البحث العلمى، عمان: دار صفاء للنشر والتوزىع، 2010.
16. ربيع، سيدة ماجدة. المواد السمعية البصرية فى المكتبات ومراكز المعلومات. الاسكندرية: دار الثقافة العلمىة، 2005.
17. سامح، زىنهم عبد الجواد. المكتبات والارشىفات الرقمية: التخطيط والبناء والادارة. القاهرة: 2006.
18. سلوى على، مىلاد. قاموس مصطلحات الوثائق والأرشىف. القاهرة: دار الثقافة، 1986.
19. عباىدىة، حسان. مصادر المعلومات وبنىاء وتطوىر تقنىيات المكتبة. عمان: الدار المكتبىة الوطنىة، 1996.
20. على مىلاد، سلوى. الأرشىف ماهىته وادارته. القاهرة: دار الثقافة للطباعة والنشر، 1976.
21. علىمان، ربحى مصطفى، غنىم، محمد عثمان. مناهج وأساليب البحث: النظرىة والتطىبق، عمان، دار الصفاء للنشر والتوزىع. 2000.
22. عىسى، صالح؛ محمد، عماد. المكتبات الرقمية: الاسس النظرىة والتطىبقات العلمىة. القاهرة: الدار المصرىة اللبنانىة، 2006.
23. قارى، عبد الفتاح عبد الغفور. معجم مصطلحات المكتبات والمعلومات. الرىاض: مكتبة الملك فهد الوطنىة، 2000.
24. قندلجى، ابراهىم، عامر السمرانى، اىمان. حوسبة (أتمتة) المكتبات. عمان: دار المسىرة، 2004.
25. قندلجى، عامر ابراهىم؛ ربحى مصطفى، علىان. مصادر المعلومات فى عهد المخطوطات الى عصر الانترنت. عمان: دار الفكر، 2000.
26. قندلجى، عامر ابراهىم؛ فاضل السمرانى، اىمان. تكنولوجيا المعلومات تصنىفاتها. عمان: الوراق للنشر والتوزىع، 2002.
27. قندلجى، عامر ابراهىم؛ فاضل السمرانى، اىمان. مصادر المعلومات من عصر المخطوطات الى عصر الانترنت. الاردن: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزىع، 2000.
28. قىسى، محمد. علم التوثىق والتقنىة الحدىثة. ط2. بىروت: دار الافاق الجدىة، 1991.
29. مالك، محمد محجوب. ادارة الوثائق الارشىفىة، ط2. بىروت: دار الجىل، 1992.
30. محمد فتحى، عبد الهادى؛ حسن محمد، عبد الشافى. المواد غير المطبوعة فى المكتبات الشاملة. القاهرة: الدار المصرىة اللبنانىة، 1997.
31. محمد، عبد الواحد. الفهرسة الوصفىة لمواد المكتبات اساسىات تطبىقات تدربىات. القاهرة: دار الفكر العربى، 1997.

32. المشهداني، خالد أحمد فرحان، العبيدي ، رائد عبد الخالق ، عبد الله، مناهج البحث العلمي ، عمان ، دار الايام للنشر والتوزيع، 2013.

33. ميلاد، سلوى. الارشيف ماهيته وادارته. القاهرة: دار الثقافة للنشر والطباعة، 1986.

34. همشري، عمر احمد. المرجع في كتاب المعلومات. عمان: دار الشروق، 1997.

### أطروحات الدكتوراه

35. رياض، خنفر. حفظ واثاحة الارشيف السمعي البصري في الجزائر، المركز الوطني للأرشيف نموذجاً: اطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، الطور الثالث في علم المكتبات والتوثيق: قسنطينة، 2016.

36. عنكوش، نبيل. المكتبة الرقمية بالجامعة الجزائرية: تقسيمها وانشاءها، اطروحة دكتوراه في علم المكتبات ، جامعة منتوري، قسنطينة، 2010. ص182.

### الرسائل الجامعية

37. حواسنية، وسيلة. المعالجة العلمية للأرشيف السمعي: دراسة ميدانية بمقر الاذاعة الوطنية بالجزائر. مذكرة ماستر: قسم علم المكتبات: تخصص تقنيات ارشيفية: جامعة قسنطينة، 2010.

38. حويش، محمد. اجراءات اتاحة وتبليغ الارشيف السمعي ومدى اهتمام الباحثين به: دراسة ميدانية بمصلحة ارشيف السمعي بمقر الاذاعة الوطنية، رسالة ماستر: قسم علم المكتبات والتوثيق: تخصص تقنيات ارشيفية: جامعة الجزائر2، 2016.

39. دلهوم، انتصار. تسيير الارشيف في المؤسسات والادارات العمومية. رسالة ماجستير: قسم علم المكتبات والمعلومات: جامعة قسنطينة، 2006.

40. سبعي، صباح، منصور، ناهد. تطبيقات التكنولوجيا الرقمية في أرشيف الإذاعة الوطنية: دراسة ميدانية بالإذاعة الجهوية قسنطينة. رسالة ماجستير. جامعة منتوري قسنطينة. 2007.

41. قبيل، مراد. تطبيق مبادئ الادارة العلمية في المؤسسات الأرشيفية: دراسة ميدانية بمركز ارشيف ولاية قسنطينة، رسالة ماستر: قسم علم المكتبات: تخصص تقنيات ارشيفية: جامعة قسنطينة، 2010.

42. هشام، بوجملين. الارشيف السمعي ودوره في تطوير التعليم والبيث العلمي: دراسة ميدانية بالمركز الوطني السمعي البصري.cnav. مذكرة ماستر: قسم علم المكتبات: جامعة منتوري قسنطينة، 2011.

### الكتب اللغة الأجنبية

43. Akba, Imeheni. A propos d'une stratégie de l'information archivistique, Vol, H2 , 1991 .

44. Annette, HENDRICK. lexique terminologie archivistique Fédération WALLONIE

Bruxelles, 2011

45. Lacinak, chris. What to do after digitalization guid to audio preservation,

46. Recommandations relative à la gravure, à la conservation et à l'évaluation des CDR, direction des archives, France, 2005.

## الدوريات

47. حامد ابو السعود، محمد. الوثائق الالكترونية المتاحة عن بعد ودورها في حفظ التراث الوطني المكتبات العربية والعالمية. مجلة المكتبات والمعلومات. ع1. مج2. 2003.

48. فراج، عبد اللطيف. مفاهيم أساسية للمكتبات الرقمية. مجلة المعلوماتية. السعودية. وزارة التربية والتعليم. ع10، 2005

## الملتقيات والندوات

49. بن السبتي، عبد المالك؛ حافظي، زهير. تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في مراكز الارشيف، مخبر الدراسات والبحث حول الاعلام والتوثيق العلمي والتكنولوجي (Cerist)، جامعة منتوري، قسنطينة، 2011، ص267.

## المواقع الالكترونية

50. [www.arsc.com/files/1247.htm](http://www.arsc.com/files/1247.htm)

51. Conseil canadien des archives ,2002numersation et archives, comite de préservation [www.cdncouncilarchives.ca/digitalization-fr.pdf](http://www.cdncouncilarchives.ca/digitalization-fr.pdf)

52. Bibliothèque et archives de Québec : la numérisation des documents [en ligne] [www.banq.qc.ca/Documents/archivistiques-ged/numerisation\\_des\\_documents.pdf](http://www.banq.qc.ca/Documents/archivistiques-ged/numerisation_des_documents.pdf)

53. La numérisation [en ligne]. Nuerosation.blogspot.com/2012/05/blog-post.htm.

54. André, Jacques. Numérisation et codage des caractères des livres anciens [en ligne] [Wwwjacques-andree.fr/jopulis/casstin.pdf](http://Wwwjacques-andree.fr/jopulis/casstin.pdf)

55. [www.arabian.net/arabiann/1.2003/2.htm](http://www.arabian.net/arabiann/1.2003/2.htm)

56. Bibliotheque et archives nationale de Quebec, la numerisation des documents [en ligne] [www.banq.qc.ca/documents/ged/numeriation\\_des\\_documents.pdf](http://www.banq.qc.ca/documents/ged/numeriation_des_documents.pdf).

57. Tristan C Rolard, Savan. Les types des fichiers [en ligne]. [Akl.fr/tan/li/types\\_fichiers.pdf](http://Akl.fr/tan/li/types_fichiers.pdf)

58. Les principaux formats des fichiers [en ligne] Ent.monetbussy.free.fr

59. Tristan C Rolard, Savan. Les types des fichiers [en ligne]. [Akl.fr/tan/li/types\\_fichiers.pdf](http://Akl.fr/tan/li/types_fichiers.pdf)

60. Tristan C Rolard, Savan. Les types des fichiers [en ligne]. [Akl.fr/tan/li/types\\_fichiers.pdf](http://Akl.fr/tan/li/types_fichiers.pdf)

61. Les archives électroniques. Direction des archives de France [en ligne] date de visite 13/02/2019. [www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/](http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/)
62. Metadata encoding and transmission standard (METS), [www.bibl.laval.ca/Dublincore/usageguide-2007/g.fr.htm](http://www.bibl.laval.ca/Dublincore/usageguide-2007/g.fr.htm)
63. Les principaux formats des fichiers [en ligne] Ent.monetbussy.free.fr
64. Meta dot encoding and transmission standard (METS), [www.bibl.laval.ca/Dublincore/usageguide-2007/g.fr.htm](http://www.bibl.laval.ca/Dublincore/usageguide-2007/g.fr.htm)
65. Les principaux formats des fichiers [en ligne] Ent.monetbussy.free.fr
66. Metadata encoding and transmission standard (METS), [www.bibl.laval.ca/Dublincore/usageguide-2007/g.fr.htm](http://www.bibl.laval.ca/Dublincore/usageguide-2007/g.fr.htm)
67. Clavaud F Guide. Pour la mise en œuvre de la DTD EAD centre historique des archives nationale [en ligne] [www.culture.fr/culture/mnt/numerisation](http://www.culture.fr/culture/mnt/numerisation)
68. Clavaud F Guide. Pour la mise en œuvre de la DTD EAD centre historique des archives nationale [en ligne] [www.culture.fr/culture/mnt/numerisation](http://www.culture.fr/culture/mnt/numerisation)
69. Queryouse Fabian. EAD la description Archivistique Encodée, Lille, C.S.U.L, 2003,P75

70. خليفة، امل كرم. انماط الافادة من المواد السمعية البصرية في مراكز مصادر التعلم بكليات التربية. رسالة ماجستير: جامعة الاسكندرية، 2006. متاح على الرابط [https://sst5.com/BookInfysf.aspx?File\\_no=648&SecID=29&CatOfE\\_libDeptID=4](https://sst5.com/BookInfysf.aspx?File_no=648&SecID=29&CatOfE_libDeptID=4). 71

### القوانين والمناشير

72. الامر 36-71 المؤرخ في 3 جوان 1971 خاص بإحداث مؤسسات الوثائق الوطنية" جريدة رسمية، ع18، 1971.
73. القانون 07/88 المؤرخ في 26 جانفي 1988 الخاص بتحديد قواعد سير الارشيف الوطني وتنظيمه.
74. المنشور رقم 03 المؤرخ في 2 فبراير 1991 الخاص بتسيير وثائق الارشيف.
75. المنشور رقم 06 المؤرخ في 26 سبتمبر 1994، الخاص بحذف بعض أصناف الارشيف الولائي.

ملاحق

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة العربي التبسي - تبسة

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم المكتبات

تخصص تسيير ومعالجة المعلومات

دليل المقابلة

الموضوع: واقع رقمنة الأرشيف السمعي

في الإذاعة الجهوية تبسة

دراسة ميدانية الإذاعة الجهوية تبسة

Radio Tebessa

تحت اشراف  
د. جمال شعبان

من اعداد الطالب  
عياد فهمي

السنة الجامعية: 2019/2018

أسئلة المقابلة الخاصة بموضوع الدراسة

## المحور الاول: ماهية الرقمنة بإذاعة تبسة الجهوية

- 1- كيف ظهرت فكرة مشروع الرقمنة في الإذاعة الجهوية تبسة؟
- 2- من صاحب مبادرة رقمنة الأرشيف السمعي الإذاعة الجهوية تبسة؟
- 3- متى كانت الانطلاقة الحقيقية لرقمنة الأرشيف السمعي بالإذاعة الجهوية تبسة؟
- 4- ما هي الهيئة المشرفة على الرقمنة في الإذاعة الجهوية تبسة؟
- 5- ماهي السياسة المتبعة من طرف في الإذاعة الجهوية تبسة إنجاز مشروع الرقمنة؟
- 6- هل تلقيتم دعم من طرف جهات أخرى؟
- 7- ما هي المراحل التي تمر بها عملية الرقمنة في الإذاعة الجهوية تبسة؟
- 8- هل هناك ميزانية مالية خاصة لعملية الرقمنة في الإذاعة الجهوية تبسة؟
- 9- هل تلقيتم دورات تكوينية خاصة بالرقمنة؟
- 10- ما هي التجهيزات التكنولوجية المسخرة لعملية الرقمنة في الإذاعة الجهوية تبسة؟
- 11- هل هذه التجهيزات متوفرة لديكم؟
- 12- ما هي البرمجيات التي تستخدمونها لرقمنة الأرشيف في الإذاعة الجهوية تبسة؟
- 13- هل الكوادر البشرية لديكم كافية ومؤهلة لعملية الرقمنة في الإذاعة الجهوية تبسة؟

- 14- ما تقييمكم الشخصي لرقمنة الأرشيف في الإذاعة الجهوية تبسة؟

## المحور الثاني: أرشيف إذاعة تبسة الجهوية في البيئة الرقمية

- 15- هل يتم أرشفة كل البرامج رقميا؟
- 16- ما هي معايير اختيار البرامج المراد أرشفتها؟

17- كيف تتم المعالجة العملية للأرشيف الصوتي؟

18- كيف يتم الاطلاع على الأرشيف السمعي المرقمن؟

19- أين تم وضع الأرشيف القديم في الاذاعة الجهوية تبسة؟

20- ما هي المعوقات والصعوبات التي تواجهها الاذاعة الجهوية تبسة عند عملية

رقمنة أرشيفها؟

### المحور الثالث: آفاق رقمنة الأرشيف الإذاعي

21- ما هي السياسة المستقبلية للإذاعة من أجل الاستمرارية وتطوير الرقمنة؟

22- هل يمكن أن تكون تجربتكم هذه نقطة انطلاق لمشاريع رقمنة إذاعات أخرى؟

23- ما هي المساعدة التي تقدمها الرقمنة للأرشيف في الإذاعة الجهوية تبسة؟

24- فيما تتمثل أبرز التحديات الراهنة التي تواجه الإذاعة الجهوية تبسة؟

25- هل تملكون كل المؤهلات التي تساعدكم في عملية الرقمنة في الاذاعة الجهوية

تبسة؟

26- هل الشروط التي يجب أن تتوفر في القائم على الرقمنة؟

27- ما هي المواد التي يتم أرشفتها؟

28- هل هناك شراكة مع مؤسسات أخرى في عملية الرقمنة؟ وإن وجدت كيف تتم؟

29- هل استفدتم بتجارب إذاعات أخرى في عملية الرقمنة؟

30- هل ساعدتكم إذاعة وطنية أخرى حديثة النشأة في عملية الرقمنة؟

31- هل توجد سياسة واضحة للحفاظ على المدى البعيد في الاذاعة الجهوية تبسة؟

ملحق رقم 01



قارئ أشرطة مغناطيسية (تماثلي)

Lecteur de bande magnétique (Analogique)

ملحق رقم 02



قارئ اشرطة كاسيت

Lecteur K7

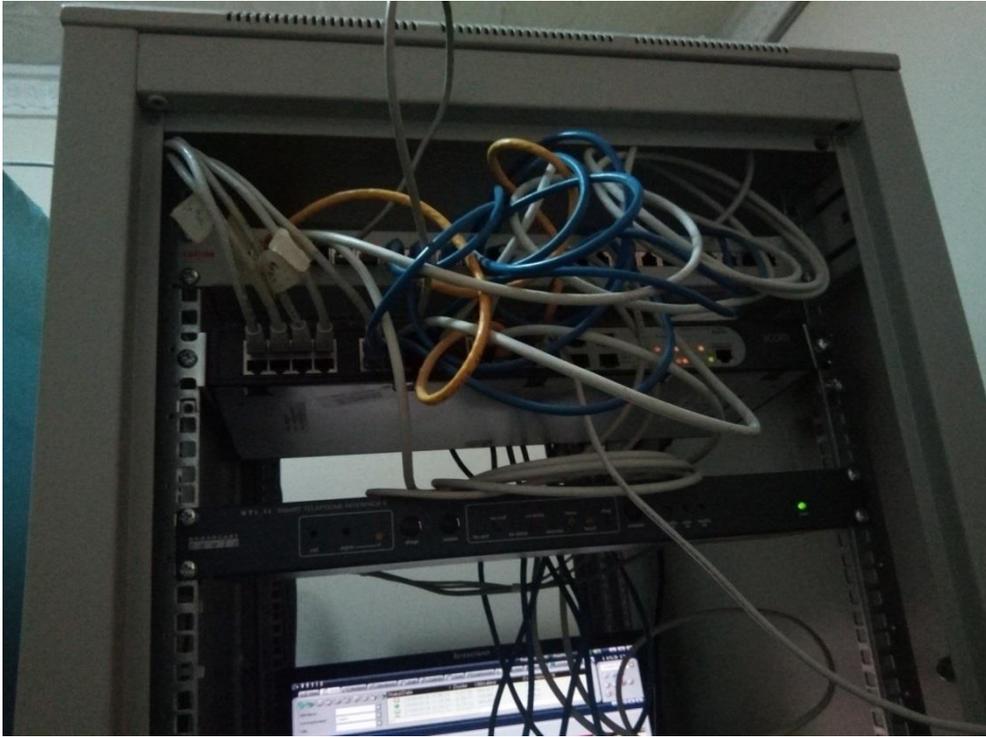
### ملحق رقم 03



طاولة تجميع (رقمية)

Table de mixage (Numérique)

ملحق رقم 04



مفرق الانترنت

Hub de partage

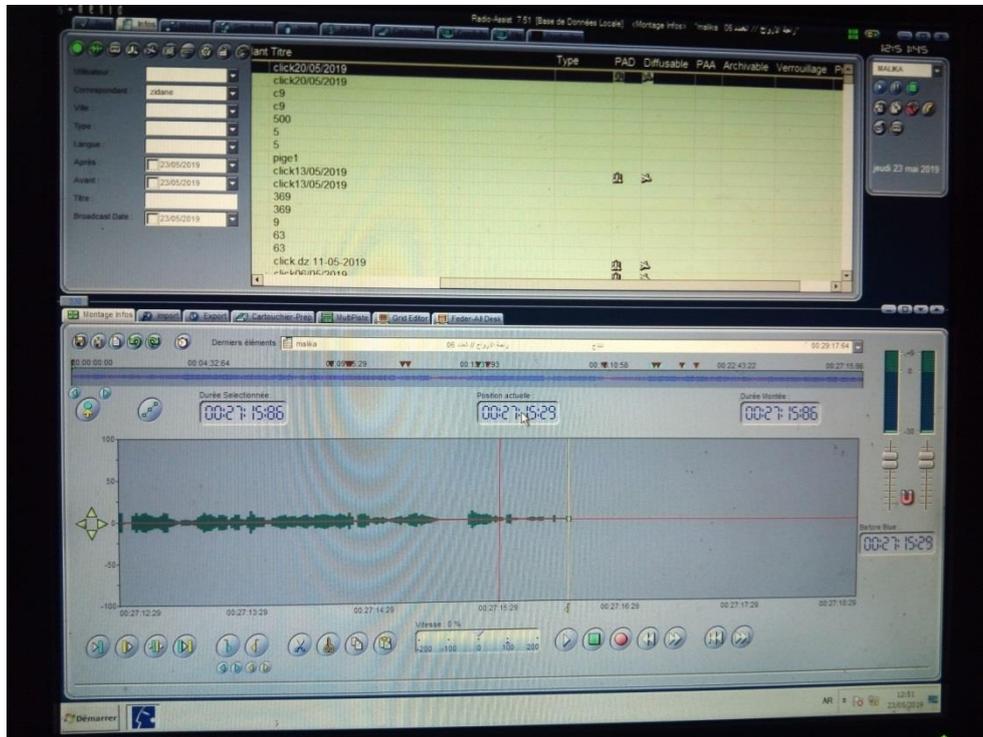
ملحق رقم 05



قاعدة البيانات + البرنامج + المفرق

**Base de données + Prog + Hub**

## ملحق رقم 06



واجهة برنامج Netia – RadioAssist

Interface Netia – Radio Assist

## ملحق رقم 07



لواحق (قارئ سي دي - دي في دي - مجمع المكالمات - لوحة تحكم)

Peripheriques (Lecteur CD/DVD - Retardeur d'appel - Boite à effet)



## الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

# الجريدة الرسمية

اتفاقات دولية ، قوانين ، أوامر ومراسيم  
قرارات ، مقررات ، مناشير ، إعلانات وبلغات

الإدارة والتحرير الكتابة العامة للحكومة	خارج الجزائر		داخل الجزائر		النسخة الأصلية النسخة الأصلية وترجمتها
	سنة	6 أشهر	سنة	6 أشهر	
الطبوع والاشتراكات إدارة المطبعة الرسمية	35 د.ج	20 د.ج	24 د.ج	14 د.ج	
7 و 9 و 13 شارع عبد القادر بن مبارك - الجزائر	50 د.ج	30 د.ج	40 د.ج	24 د.ج	
الهاتف : 15 ، 18 ، 66 الى 17 ح ج ب 50 - 3200	عابها لفقات الارسال				

تحت النسخة الأصلية : 25 د.ج وتحت النسخة الأصلية وترجمتها 0,50 د.ج - تحت العدد للسنتين السابقة ( 1962 - 1969 ) : 0,35 د.ج  
وتسلم الفهارس مجانا للمشاركين - المطلوب منهم ارسال لمائف الورق الأخيرة عند تجديد اشتراكاتهم والاعلام بمطالبهم - يؤدي عن تغيير العنوان  
0,30 د.ج - تحت النشر كل أساس 3 د.ج للسطر

## فهرس

- قرار وزاري مشترك مؤرخ في أول ربيع الأول عام 1391  
الموافق 26 ابريل سنة 1971 يتضمن منح صفة ضابط للشرطة  
القضائية .  
795

### وزارة الداخلية

- قرار وزاري مشترك مؤرخ في 15 ربيع الأول عام 1391  
الموافق 10 مايو سنة 1971 يتضمن التصريح بأن بلدية جامعة  
منطقة منكوبة .  
796

- قرار مؤرخ في 9 صفر عام 1391 الموافق 5 ابريل سنة 1971  
يتضمن فتح مسابقة للدخول في قسم الاعوان الاداريين لمركز  
التكوين الاداري لبشار  
796

### قوانين واوامر

- أمر رقم 71 - 36 مؤرخ في 10 ربيع الثاني عام 1391  
الموافق 3 يونيو سنة 1971 يتضمن احدات مؤسسة للوثائق  
الوطنية .  
794

### مراسيم ، قرارات ، مقررات

### وزارة الدفاع الوطني

- قراران وزاريان مشتركان مؤرخان في 16 صفر عام  
1391 الموافق 12 ابريل سنة 1971 يتضمنان اعفاء رئيس المحكمة  
العسكرية بقسنطينة من مهامه وتعيين خلف له .  
795

– قرار وزاري مشترك مؤرخ في 27 صفر عام 1391 الموافق  
23 أبريل سنة 1971 يتضمن اجراء امتحان مهني للمساعديين  
802 في المصالح الاقتصادية .

– قرار وزاري مشترك مؤرخ في 27 صفر عام 1391 الموافق  
23 أبريل سنة 1971 يتعلق بفتح مسابقة اختبارية لتوظيف  
802 مساعدين في المصالح الاقتصادية .

– قرار وزاري مشترك مؤرخ في 27 صفر عام 1391 الموافق  
23 ابريل سنة 1971 يتعلق بفتح مسابقة اختبارية لتوظيف  
803 مستشارين في التوجيه المدرسي والمهني .

– قرار وزاري مشترك مؤرخ في 27 صفر عام 1391 الموافق  
23 أبريل سنة 1971 يتعلق بفتح مسابقة لتوظيف عاملين نفسيين  
803 تقنيين .

### وزارة المالية

– قرار مؤرخ في 2 ربيع الثاني عام 1391 الموافق 26 مايو  
سنة 1971 يتضمن تحديد الفترة العادية لتحصيل الرسم الفريد  
804 المترتب على السيارات

### اعلانات وبلاغات

– ائذاران لمقاولين . 804

– قرار مؤرخ في 9 صفر عام 1391 الموافق 5 أبريل سنة 1971  
يتضمن فتح مسابقة للدخول في قسم الاعوان الضاربين على  
آلة الكتابة لمراكز التكوين الاداري لمدن الجزائر ووهران  
وقسنطينة وبشار وورقلة . 798

### وزارة العدل

– قرارات مؤرخة في 25 محرم و 3 صفر عام 1391 الموافق  
22 و 30 مارس سنة 1971 تتضمن اكتساب الجنسية  
الجزائرية . 799

### وزارة التعليم الابتدائي والثانوي

– قرار وزاري مشترك مؤرخ في 27 صفر عام 1391 الموافق  
23 أبريل سنة 1971 يتضمن اجراء امتحان مهني لتوظيف  
مقتصدين . 800

– قرار وزاري مشترك مؤرخ في 27 صفر عام 1391 الموافق  
23 ابريل سنة 1971 يتضمن اجراء امتحان مهني لتوظيف نواب  
مقتصدين . 801

– قرار وزاري مشترك مؤرخ في 27 صفر عام 1391 الموافق  
23 ابريل سنة 1971 يتعلق بفتح مسابقة اختبارية لتوظيف  
نواب مقتصدين . 801

## قوانين وأوامر

المادة 2: تجمع مؤسسة الوثائق الوطنية :

الاوراق أو الوثائق المنتجة أو المستلمة من الادارات  
والجماعات والهيئات والشركات الوطنية والمكاتب والمقاولات  
والمؤسسات والمصالح العمومية والحزب والمنظمات الوطنية  
مهما كانت وأينما وجدت ومهما كانت الفترة التي تنتمي اليها .

وكذلك الامر بالنسبة للاوراق والوثائق الخاصة التي صارت  
ملكية عمومية بعد تأميمها أو تصييرها جماعية أو شرائها أو  
التبرع بها أو هبتها أو استنساخ اصولها المعارة لهذا الغرض .

المادة 3 : ان مؤسسة الوثائق الوطنية هي ملك للشعب  
الجزائري .

المادة 4 : ان الاوراق والوثائق المكونة لمؤسسة الوثائق  
الوطنية يجوز الاطلاع عليها بكل حرية ومجانا وليس لهذا الحق  
حد الا اذا تعلق الامر بصيانة ممارسة اختصاصات الحكومة  
والادارة والنظام العام وشرف المواطنين .

امر رقم 71 - 36 مؤرخ في 10 ربيع الثاني عام 1391  
الموافق 3 يونيو سنة 1971 يتضمن احداث مؤسسة للوثائق  
الوطنية

باسم الشعب

ان رئيس الحكومة ، رئيس مجلس الوزراء ،

– بمقتضى الامرين رقم 65 - 182 ورقم 70 - 53 المؤرخين  
في 11 ربيع الاول عام 1385 الموافق 10 يوليو سنة 1965 و 18  
جمادى الاولى عام 1390 الموافق 21 يوليو سنة 1970 والمتضمنين  
تأسيس الحكومة .

يأمر بما يلي :

المادة الاولى : تحدث مؤسسة للوثائق الوطنية للجمهورية  
الجزائرية الديمقراطية الشعبية .

المادة 7 : ينشر هذا الامر في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية .  
وحرر بالجزائر في 10 ربيع الثاني عام 1391 الموافق 3 يونيو سنة 1971 .

هواري بومدين

المادة 5 : تحدث برئاسة مجلس الوزراء هيكل أساسية تكلف بحسن تسيير الوثائق الوطنية وحمايتها واقتنائها والمحافظة عليها واستغلالها استغلالا علميا .  
المادة 6 : تحدد بنصوص لاحقة أحكام هذا الامر كلما دعت الحاجة الى ذلك .

## مراسيم ، قرارات ، مقررات

### وزارة الدفاع الوطني

قراران وزاريان مشتركان مؤرخان في 16 صفر عام 1391 الموافق 12 ابريل سنة 1971 يتضمنان اعفاء رئيس المحكمة العسكرية بقسنطينة من مهامه وتعيين خلف له

بموجب قرار وزارى مشترك مؤرخ في 16 صفر عام 1391 الموافق 12 ابريل سنة 1971 يعفى السيد محمد الهيثم نائب رئيس محكمة قسنطينة من مهام رئيس المحكمة العسكرية للمنطقة العسكرية الخامسة بقسنطينة .

بموجب قرار وزارى مشترك مؤرخ في 16 صفر عام 1391 الموافق 12 ابريل سنة 1971 يعين السيد الاخضر موهوب المستشار بالمجلس القضائي بقسنطينة للقيام بمهام رئيس المحكمة العسكرية الدائمة للمنطقة العسكرية الخامسة بقسنطينة لمدة سنة واحدة ابتداء من تاريخ هذا القرار .

قرار وزارى مشترك مؤرخ في اول ربيع الاول عام 1391 الموافق 26 ابريل سنة 1971 يتضمن منح صفة ضابط للشرطة القضائية

بموجب قرار وزارى مشترك مؤرخ في اول ربيع الاول عام 1391 الموافق 26 ابريل سنة 1971 ، تمنح صفة ضابط للشرطة القضائية للمرشحين الآتية اسماؤهم والناجحين فى امتحان التأهيل :

محمد سايح	محمد يحيارى
قدور كيس	العربى ذيب
محمد عطوط	أحمد مرزوق
ابن ذهبية بوعلام	صالح بوهراوة
عمرو حميطوش	جيلالى جمعى
ابن يبقى نخلة	محمد قداح
محاجى عويطر	محمد كربول

عبد السلام بوستة	محمود رابحى
عمرو بورخيس	على شلال
أحمد دقيش	سعيد غريب
جيلالى كدوس	محمد الطاهر الاحرش
زروق العلوانى	الطيب السنوسى
موسى الهداوى	محمد بن دحمان
عبد العزيز معرف	عبد القادر بوشمة
سليمان المخنث	عبد الرحمن بوشمة
ابراهيم روابحى	الطاهر قدارى
الطيب الطيب	جمعى كوسة
الاخضر بن ناجى	بشير ناصرى
موسى حيرش بغداد	عبد الجبار نونو
العيد رساس	الطيب الوكال
محمود على قاسمى	عبد القادر غزال
محمد عرار	عبد القادر أبركان
عبد القادر بالعروسى	بوجمعة عقرب
الحسين محمد بن الشيخ	الطاهر عمارى
عمرو بوشوك	محمد أوبراهيم بالفضيل
عبد السلام خطاط	الازهر شرقى
عبد العزيز مبروك	الطيب غلام
محمد رمالى	الاخضر قوبى
محمد زعيش	محمد الحاج صدوق
محمد آيت جودى أوفلة	أحمد قدورى
عبد القادر عنانى	مسعود قدورى
منور عياد	أحمد مهنى
عمرو بن واعلى	عبد المجيد موقار
الشريف بوجادى	عمرو تمطاوى
محمد الطاهر بوكروم	موسى زوامبية
محمد بو الاعراس	جلول عبود
ميلود شبلى	ريال عمى
نصر الدين حفيظى	الطاهر عمراوى
محمد حيساوى	أعمر بن منصور
عبد الحميد هلالى	محمد بن مونة
حسين قاسمى	مختار بن ياسين

- وبمقتضى الامر رقم 70 - 93 المؤرخ في 4 ذى القعدة عام 1390 الموافق 31 ديسمبر سنة 1970 والمتضمن قانون المالية لسنة 1971 ،

- وبمقتضى المرسوم رقم 71 - 33 المؤرخ في 24 ذى القعدة عام 1390 الموافق 20 يناير سنة 1971 والمتعلق بالتنظيم الادارى ،

يقررون ما يلي :

**المادة الاولى :** يصرح بأن بلدية جامعة الواقعة بولاية الواحات، منطقة منكوبة بالنسبة لموسم التمور 1970 - 1971 .

**المادة 2 :** يكلف الكاتب العام لوزارة الداخلية والكاتب العام لوزارة الفلاحة والاصلاح الزراعى والكاتب العام لوزارة المالية ووالى الواحات ، كل فيما يخصه ، بتنفيذ هذا القرار الذى ينشر فى الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية .

وحرر بالجزائر فى 15 ربيع الاول عام 1391 الموافق 10 مايو سنة 1971 .

**وزير الداخلية** احمد مدغرى  
**وزير الفلاحة والاصلاح الزراعى** محمد طيبي

**وزير المالية**  
**اسماعيل محروق**

**قرار مؤرخ فى 9 صفر عام 1391 الموافق 5 ابريل سنة 1971 يتضمن فتح مسابقة للدخول فى قسم الاعوان الاداريين لمركز التكوين الادارى لبشار**

ان وزير الداخلية ،

- بمقتضى الامر رقم 66 - 133 المؤرخ فى 12 صفر عام 1386 الموافق 2 يونيو سنة 1966 والمتضمن القانون الاساسى العام للتوظيفة العمومية ،

- وبمقتضى المرسوم رقم 66 - 145 المؤرخ فى 12 صفر عام 1386 الموافق 2 يونيو سنة 1966 والمتعلق بتحرير ونشر بعض القرارات ذات الطابع التنظيمي أو الفردى التى تهم وضعية الموظفين ،

- وبمقتضى المرسوم رقم 66 - 146 المؤرخ فى 12 صفر عام 1386 الموافق 2 يونيو سنة 1966 والمتعلق بالتعيين فى الوظائف العمومية واعادة ترتيب افراد جيش التحرير الوطنى والمنظمة المدنية لجهة التحرير الوطنى والمعدل بالمرسومين رقم 68-517 ورقم 69-121 المؤرخين فى 25 جمادى الاولى عام 1388 الموافق 19 غشت سنة 1968 وفى 5 جمادى الثانية عام 1389 الموافق 18 غشت سنة 1969 .

- محمد خديم  
- عبد الله العلى  
- عبد الكريم الاعرج مجاهد  
- عبد القادر مناد  
- الطيب زاوى  
- جلول بدر  
- عمرو تافر  
- عبد القادر عابد  
- حسن عمرى  
- الصادق بن عرفة  
- مسعود بوباية  
- الطيب بن معمر  
- محمود بوزيان  
- فرحات بومعزة  
- عبد القادر براهيمى  
- ربيع بوصبع  
- صالح بوزيان  
- محمد حسن بليدى  
- محمد حداد  
- محمد منصف قهواجى  
- ابن يوسف خواطرية  
- عبد الوهاب مداوى  
- ربيعى مجاهد  
- عبد الكريم مصابحية  
- مختار بوالعسل  
- ولد الطاهر محمد  
- صالح وجاني  
- ابن عودة حاج مرابط  
- يحيى محيى الدين  
- البشير عدلاوى  
- محمد علال  
- محمد الحبيب بن عيسى  
- احمد بوكردين  
- علي شعوب  
- سعيد شراحيل  
- عثمان حافظي  
- مصطفى حفيظي  
- معاشو لعصب  
- محمد مختار سويقي  
- عبد الرحمن زعليل  
- عبد القادر كلاسي  
- محمد عماري  
- مسعود عواشيرة  
- عدة بلح  
- ابن احمد بالعربي  
- محمد شيوخ  
- بلقاسم حليمي  
- علي قبائلى  
- عبد القادر خباش  
- ابراهيم بابا عيسى  
- قويدر عبدي  
- مسعود عسيلة  
- علي بن علال  
- شمس الدين بن فريجة  
- جيلالي بوزيان  
- حمدان حمادي  
- السعيد عقون  
- العياشي حرنان  
- البشير بوساغلية  
- يوسف حومد  
- عمرو بوالقول

## وزارة الداخلية

**قرار وزارى مشترك مؤرخ فى 15 ربيع الاول عام 1391 الموافق 10 مايو سنة 1971 يتضمن التصريح بأن بلدية جامعة منطقة منكوبة**

ان وزير الداخلية ، ووزير الفلاحة والاصلاح الزراعى ، ووزير المالية ،

- بناء على تقرير والى الواحات ،

- وبمقتضى الامر رقم 67 - 24 المؤرخ فى 7 شوال عام 1386 الموافق 18 يناير سنة 1967 والمتضمن القانون البلدى ،

ملخص

## ملخص

تعالج الدراسة موضوع رقمنة الأرشيف السمعي وواقعه باعتباره يمثل نتائج ثورة الاتصالات والمعلومات في وقتنا الراهن، من خلال رصد المشاريع القائمة في هذا المجال بالجزائر.

تتطرق الدراسة إلى قضية الرقمنة من حيث إجراءاتها وآفاقها، من حيث كونها أصبحت ضرورة ملحة في ظل مواكبة المؤسسات العاملة في المجال الإعلامي لآخر التطورات من أجل المضي قدما في سبيل تقديم خدمة إعلامية ذات جودة، مع الحفاظ على الأرشيف الذي يمثل أصالة المجتمع ويضمن ديمومته للأجيال اللاحقة.

## الكلمات المفتاحية:

إذاعة تبسة الجهوية – الأرشيف السمعي – الرقمنة

## Abstract

This study deals with the digitalization of the audio archive and its reality as representing the results of communication and information in our age, through the observation of existing projects in this field in Algeria

This study discusses the case of digitalization from its procedures and perspectives which it becomes very important in keeping up with operating institutions in the media field to the latest evolutions for moving forward in the way of giving media services with quality while keeping the archives, which represent the authenticity of the society and ensure its performance to the future generations.

## Key words:

Regional radio of Tebessa – Audio archive – Digitalization