

قسم علم المكتبات

تخصص تسيير و معالجة المعلومات

مذكرة ماستر تحت عنوان

نحو التسيير الإلكتروني لأرشيف المديرية
الجهوية للجمارك - تبسة -
مقاربة حداثه لعصرنة القطاع

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر L.M.D

إشراف الأستاذ:

• بودويرة الطاهر

من إعداد الطالب:

• مصطفىاوي عبد الكريم

أعضاء لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الصفة
جمال شعبان	أستاذ تعليم عالي	رئيسا
بودويرة الطاهر	أستاذ محاضر ب	مشرفا ومقررا
زيات ليليا	أستاذ محاضر ب	عضوا ممتحنا

Arabic calligraphy in a highly stylized, bold, black font. The text is arranged in a circular or semi-circular pattern, with the central word being "الله" (Allah). The surrounding text includes "بِسْمِ" (In the name of) and "الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ" (The Most Gracious, The Most Merciful). The calligraphy is intricate, with many small decorative elements and flourishes. The background is white, and the entire piece is enclosed in a thin black border.

شكر و تقدير

الحمد لله الذي وفقني على انجاز هذا العمل المتواضع راجيا منه الإفادة و الاستفادة

فيا ربي لك الحمد حتى ترضى ولك الحمد بعد الرضا

لا يسعني في هذا المقام إلا أن أتقدم بخالص شكري و عرفاني إلى الأستاذ:

بودوية الطاهر

الذي كان نعم الموجه و القائد طيلة مراحل انجاز هذا البحث و الذي لم يبخل علينا و لو

لحظة من نصح و إرشاد

كما لا يفوتني أن أتقدم بشكري لكل من بذل و لو مثقال ذرة في سبيل إنجاح هذا العمل

منذ أن كان فكرة حتى خروجه إلى النور على هذه الحالة

الإهداء

بكل حب و تقدير اهدي ثمرة جسدي إلى من قال فيهما الرحمان:

"قل ربي ارحمهما كما ربياني صغيرا"

إلى القلب الذي برحمته رغانني و الوجه الذي تبسم إذا راني إلى من نعمتني
بعطفها و حنانها و قرة عيني أُمي العزيزة

إلى من كان سببا في وجودي و علمني مبادئ الحياة و ترك لي الخيار الذاتي
لتحقيق آمالي أبي العزيز

إلى حبيب القلب و أعلى الهدايا من ربي أخي العزيز

إلى مصابيح البيت و الأقرب إلى القلب أخواتي

إلى رفقاء الدرب و الزملاء في مشاوري الجامعي

إلى كل من نستهم مذكرتي و لم تنساهم ذاكرتي اهدي هذا العمل المتواضع

فهرس المحتويات

رقم الصفحة	العنوان	الرقم
01	مقدمة	01
	الإطار المنهجي	02
04	الإشكالية	03
05	فرضيات الدراسة	04
05	أسباب اختيار الموضوع	05
06	أهمية الدراسة	06
06	أهداف الدراسة	07
07	الدراسات السابقة	08
07	ضبط المفاهيم و المصطلحات	09
08	منهج الدراسة	10
08	أدوات جمع البيانات	11
09	مجتمع الدراسة	12
09	عينة الدراسة	13
11	الفصل الأول: الأرشيف ماهيته و تسييره	14
12	المبحث الأول: ماهية الأرشيف	15
12	1. مفهوم الأرشيف	16
12	1.1. مفهوم الأرشيف	17
16	2.1. التطور التاريخي للأرشيف	18
18	2. أهمية الأرشيف	19
19	المبحث الثاني: تسيير الأرشيف في المؤسسات	20
19	1. مفهوم تسيير الأرشيف	21
21	2. أهداف تسيير الأرشيف	22
22	3. التسيير المادي للأرشيف	23
22	1.3. موقع و محلات الأرشيف	24
22	1.1.3. اختيار الموقع	25

23	2.1.3. مخزن الأرشيف	26
24	2.3. الوسائل و التجهيزات	27
24	1.2.3. الوسائل	28
25	2.2.3. التجهيزات	29
28	3.2.3. الموظفين	30
29	3.3. التسيير العلمي للأرشيف	31
29	1.3.3. جمع الأرشيف و طرق اقتناء الأرصدة الأرشيفية	32
32	2.3.3. المعالجة العلمية الأرشيفية	33
38	3.3.3. الاطلاع على الأرشيف	34
41	4.3.3. وسائل البحث في الأرشيف	35
43	4. الأرشيف و مشاكل الانفجار الوثائقي	36
46	الفصل الثاني: التسيير الحديث للأرشيف	37
47	المبحث الأول: استعمال الأساليب الحديثة في تسيير الأرشيف	38
48	1. التسيير الآلي للأرشيف	39
48	1.1. استخدام الحاسب الآلي في تسيير الأرشيف	40
49	1.1.1. استخدام التصوير المصغر في تسيير الأرشيف	41
52	2.1.1. استخدام الأقراص الضوئية في تسيير الأرشيف	42
53	2. التسيير الالكتروني للوثائق الأرشيفية	43
53	1.2. مفهوم التسيير الالكتروني للوثائق الأرشيفية	44
56	2.2. دوافع و أسباب إنشاء نظام تسيير الالكتروني للوثائق	45
57	3.2. شروط إدخال نظام الالكتروني للوثائق الالكترونية	46
58	4.2. مزايا التسيير الالكتروني	47
59	5.2. تحديات التسيير الالكتروني للوثائق الأرشيفية	48
59	3. قواعد البيانات و استخدامها في مجال الأرشيف	49
60	4. الأتمتة و دورها في تسيير الأرشيف	50
60	1.4. مفهوم الأتمتة	51
62	2.4. تأثيرها على تسيير الأرشيف	52
62	5. الرقمنة و دورها في تسيير الأرشيف	53
63	1.5. تأثير الرقمنة هلى الأرشيف	54

63	2.5. فوائد الرقمنة	55
64	المبحث الثاني: الرقمنة في الأرشفة	56
65	1. ماهية الرقمنة	57
65	1.1. مفهوم الرقمنة	58
67	2.1. مبررات و أسباب بروز الرقمنة	59
70	3.1. التحديات التي تواجه عملية الرقمنة	60
73	4.1. أساليب الرقمنة	61
73	1.4.1. الرقمنة في شكل صورة	62
74	2.4.1. الرقمنة في شكل نص	63
74	3.4.1. الرقمنة في شكل اتجاهي	64
75	5.1. شروط عملية الرقمنة	65
76	2. مراحل تبني مشروع الرقمنة	66
76	1.2. المرحلة التخطيطية	67
77	1.1.2. تحديد حجم المؤسسة و عملها	68
77	2.1.2. تحديد الأهداف	69
78	3.1.2. تحديد الوثائق المراد رقمنتها و نوعها	70
80	4.1.2. تحديد مدة المشروع	71
80	2.2. تحديد متطلبات المشروع	72
80	1.2.2. المتطلبات القانونية	73
80	2.2.2. المتطلبات البشرية	74
83	3.2.2. المتطلبات المالية	75
84	4.2.2. المتطلبات المادية	76
86	3.2. دفتر الشروط	77
89	4.2. المرحلة التنفيذية	78
89	1.4.2. تحديد طريقة الرقمنة و التحضير المادي للوثائق (اختيار الرصيد المعني بالرقمنة)	79
90	2.4.2. مرحلة المسح الضوئي	80
92	3.4.2. مراقبة الجودة	81
93	4.4.2. مرحلة الفهرسة و التشفير	82

93	5.4.2. مرحلة الضغط	83
94	6.4.2. مرحلة الحفظ و التخزين	84
	الاطار الميداني	85
98	1. تقديم حول مكان الدراسة	86
98	1.1. تعريف بالمديرية الجهوية للجمارك تبسة	87
98	2.1. مهامها	88
100	2. الخطة المقترحة لرقمنة أرشيف المديرية الجهوية للجمارك تبسة	89
100	1.2. تحديد حجم المؤسسة و عملها	90
102	2.2. تحديد الأهداف	91
103	3.2. تحديد الوثائق المراد رقميتها	92
103	4.2. تحديد مدة المشروع	93
126	الخاتمة	94
128	قائمة المصادر و المراجع	95

مقدمة

إن التطور العلمي و التكنولوجي الذي في حدث في القرن الحادي و العشرين قد اثر بفعالية على كافة مجالات الحياة ، حيث ساهمت تكنولوجيا المعلومات تحديدا في هذا التطور عن طريق تسهيل الوصول و الحصول على المعلومات و سرعة معالجتها و استخدامها في كافة العمليات لمواجهة متطلبات الحياة المعاصرة .

إذا ذكر مصطلح الأرشيف يراود الذهن مباشرة تاريخ الأمم و ارثها الثقافي ، فالتاريخ يكتب من الوثائق و لا تاريخ من دون أرشيف ، فهو المصدر الأول و الأساسي الذي يقاس به تقدم و تخلف هذه الأمم من هنا نستنتج الأهمية البالغة للوثائق في حياة المجتمعات ، حيث أنها تحافظ على خصوصيتها الثقافية و رموزها الروحية و الحضارية كما أنها همزة وصل من جيل إلى آخر ، و تعد المنبع العلمي و الثقافي المتجدد لها .

لقد زاد الاهتمام بالأرشيف في العصر الحالي كونه أداة من أدوات الإدارة الحديثة حيث لا تنجح الإدارة بإهماله فهو الذي يقوم بتنظيم الوثائق الإدارية كي يسهل الاستفادة منها و الرجوع إليها عند الحاجة و مع التزايد المستمر في حجم المؤسسات و ما تحتوي عليه من مستندات و وثائق كثيرة في شتى المجالات و رغبة هذه المؤسسات في تنظيم بياناتها بطريقة آلية مما يوفر كثيرا من الوقت و الجهد و يضمن لها الحفاظ على بياناتها ، ظهرت الحاجة لوجود نظام متكامل يتولى القيام بجميع العمليات الخاصة بالتعامل مع البيانات أليا ، كالفهرسة و الأرشفة و البحث و الاسترجاع ، هذا وقد استطاعت تطبيقات تكنولوجيا المعلومات أن تساهم بدرجة كبيرة في تحسين أداء الإدارة و تسيير قطاع الأرشيف بما قدمته من أدوات في الجانب الفني باستعمال البرمجيات الوثائقية و الحفاظ على الوثائق النادرة بينما تصبح النسخ الرقمية في متناول المستخدمين بفضل الشبكات الداخلية و الخارجية مع تطوير أدوات جديدة للبحث عن المعلومة الأرشيفية مما يسهل على المستفيد الوصول إليها بسرعة و دقة كما أن وسائط التخزين الالكترونية بطاقتها الاستيعابية لجميع أشكال الأرشيف مكنت مصالح الأرشيف المختلفة من التغلب على مشكلة توفير فضاءات التخزين لأرشيفها المادي.

و من خلال الاعتماد على الرقمنة و أنظمة التسيير الالكتروني للوثائق الذي يهتم بصفة أساسية في إنشاء و ترتيب و استرجاع و حفظ و تبادل و بث أكثر من وثيقة سواء كانت أصلية أو مرقمنة لذلك فان دراستنا تمحورت حول كيفية تسيير الالكتروني لأرشيف المديرية الجهوية للجمارك بولاية تبسة.

و الهدف من من هذا البحث هو التعرف على هذه التقنية، وقد تناولت دراستنا للإمام بهذا الموضوع من كل جوانبه و ذلك من خلال أربع فصول و هي:

الفصل الأول بعنوان جانب نظري مشكل من فصل منهجي يشتمل العناصر المنهجية المتمثلة في الإشكالية و الفرضيات بالإضافة إلى منهج الدراسة المتبع في بحثنا مع ذكر الأهداف و الأهمية ، إجراءات الدراسة الميدانية من ناحية الأدوات المستخدمة و التطرق إلى جوانب الدراسة و حدودها الميدانية ، و ضبط المصطلحات وصولا إلى الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة.

الفصل الثاني بعنوان ماهية الأرشيف و تسييره حيث سنستعرض مفاهيم و أنواع و خصائص و نظريات و مبادئ التعامل مع الوثيقة الأرشيفية في التشريع الجزائري ، و كذلك سنتطرق فيه إلى أهم الطرق التقليدية لتسييره من الناحية العلمية و المادية لنختم الفصل بالتشريعات القانونية المتعلقة بتسيير الأرشيف و مشاكل الانفجار الوثائقي.

أما في الفصل الثالث سنتطرق فيه إلى الأساليب الحديثة في تسيير الأرشيف ، كالتسيير الآلي و كذلك التسيير الالكتروني له ، و التعرف على قواعد البيانات و استخدامها في هذا المجال و دور الأتمتة في تسيير الأرشيف ، و كذلك سنستعرض فيه الرقمنة في الأرشيف حيث نعرض ماهيتها من مفهوم و مبررات و أسباب و أهم التحديات التي تواجه عملية رقمنة الأرشيف و كذلك أساليب الرقمنة و عوامل نجاحها ، لنتطرق بعدها إلى أهم المراحل الأساسية لتبني مشروع الرقمنة و المتمثلة في المرحلة التخطيطية و ما تضمنه من خطوات و المرحلة التنفيذية و ما تحويه هي الأخرى من مراحل من اجل خدمة الفصل الميداني الذي سنحاول من خلال إعداد خطة لرقمنة مصلحة الأرشيف بالمديرية الجهوية للجمارك بولاية تبسة.

الفصل الميداني و هو الفصل الرابع و الأخير في بحثنا سنتناول فيه الجانب التطبيقي بمصلحة أرشيف المديرية الجهوية للجمارك بولاية تبسة من حيث التعريف بالمصلحة و التركيز على ما تحتويه المصلحة من رصيد وثائقي و تجهيزات مادية و تكنولوجية و موارد بشرية لنضع بعدها الخطة المقترحة لرقمنة رصيدها بالاعتماد على ما تم جمعه من خلال أدوات جمع البيانات المتمثلة في المقابلة و الملاحظة و تحليلها وصولا إلى النتائج العامة للدراسة ثم تقديم الاستنتاجات التي تجيب على الفرضيات الموضوعة و تقديم الاقتراحات للمساهمة في رقمنة مصلحة أرشيف المديرية الجهوية للجمارك بولاية تبسة.

الإطار الفني الجي

1 الإشكالية:

تعيش المراكز الأرشيفية اليوم بمختلف مستوياتها و أنواعها تضخما ورقيا كبيرا جراء ما تنتجه مختلف المؤسسات و الهياكل الادارية سواء العمومية منها أو الخاصة من وثائق نتيجة نشاطها اليومي . و كذلك نظرا لطبيعة إيداع الوثائق الأرشيفية . حيث تودع بطريقة دورية و بصفة إجبارية بعد انتهاء المدة المحددة لحياة الوثيقة الإدارية. وهذا ما جعل المراكز الأرشيفية تواجه صعوبات في عمليات تسيير وثائقها و معالجتها و توظيفها للاستفادة منها سواء في أعمالها اليومية للتسيير الإداري أو اتخاذ القرارات أو في خدمة المستفيدين و الباحثين. خاصة إذا ما أن الأمر يتعلق بأرشيف المديرية الجهوية للجمارك . و ما يحمله من خصوصية في طابعه . لكونه يحفظ تاريخ مديرية جهوية للجمارك كاملة . وطبعا لكل مديرية جهوية للجمارك بالجزائر كم هائل من الوثائق الأرشيفية الموجودة به بشكل دائم و مستمر لاستخدامه لأغراض إدارية .

نظرا لهذه الأهمية التي يكتسبها أرشيف المديرية الجهوية للجمارك بتبسة ، فان التسيير التقليدي لهذه الوثائق أصبح أمرا صعبا تتجم عنه عدة انعكاسات سلبية ، كمشكلة حفظ و تبليغ الوثائق الأرشيفية التي أصبحت تشكل تحديا كبيرا نظرا للتضخم الهائل للوثائق الأرشيفية داخل محلات الحفظ المختلفة بما فيها المصالح الارشيفية للمديريات الجهوية للجمارك و التي كثيرا ما تقتقر إلى مختلف متطلبات الحفظ المعيارية .

و كل أرشيفي سيجد نفسه يواجه في لحظة ما هذه المشكلة المتعلقة بحفظ و إتاحة هذه الأرصدة الأرشيفية التي يشرف عليها ، وأيضا طول المدة الزمنية التي يستغرقها الأرشيفي في البحث عن الوثيقة التي تلبى احتياجات المستفيدين ، كما أن تدهور و زوال و ضياع التراث الأرشيفي على مر الزمن يطرح إشكالية حفظ هذه الوثائق و تخزينها و تبليغها .

و على هذا الأساس لا بد من الاهتمام بسيرورة الأرشيف الخاص بالمديرية الجهوية للجمارك بتبسة و تتبعه بكل مراحلها ، وأيضا في حتمية التوجه العالمي و الدولي نحو مجتمع المعلومات الرقمي باستخدام احدث الأساليب و التقنيات في تسيير الوثائق الأرشيفية و إتاحة المعلومات ، ما جعل جل المؤسسات الأرشيفية تبتعد عن المعنى التقليدي باعتباره مجرد مخازن و حجرات للقراءة و هذا ما اوجب على مصلحة أرشيف المديرية الجهوية للجمارك بتبسة أن تواكب هذه

التطورات وذلك باستغلال الأساليب الحديثة التي تقوم على تكنولوجيا المعلومات ، باعتبارها الوسيلة المثلى للسيطرة على الكم الهائل من الوثائق الأرشيفية و تسييرها الكترونيا ، أو من خلال الاعتماد على الرقمنة التي أصبحت أكثر الأساليب فعالية لحفظ و تبليغ الوثائق الأرشيفية ، و أخذت تثير اهتماما في الجزائر كأداة جديدة للحفظ ومن اجل ذلك يجب على مصلحة أرشيف المديرية الجهوية للجمارك بتبسة أن تعتمد على إتباع خطة منهجية واضحة من اجل تبني تطبيق الأساليب الحديثة لتسيير الوثائق الأرشيفية من خلال عملية الرقمنة ، والتي تؤهله بان يكون له الدور البارز أولا في تسيير الوثيقة الأرشيفية للمديرية الجهوية للجمارك بتبسة و معالجتها ، ثم في تحقيق الأهداف الأساسية لمصالح الأرشيف الخاصة بها ، والتي تتمثل في حفظ وثائقها وكل ما هو خاص بها . وهذا يتطلب توفر عدة شروط و مؤهلات و متطلبات لتبني و تنفيذ خطة نموذجية لرقمنة الأرصدة الأرشيفية بمصلحة أرشيف المديرية الجهوية للجمارك بتبسة و تسييرها الكترونيا و من هذا المنطلق كانت تتجه إشكالية دراستنا حول السؤال التالي :

هل تتوفر مصلحة أرشيف المديرية الجهوية للجمارك بتبسة على المتطلبات اللازمة لتبني خطة نموذجية لرقمنة أرصدها الأرشيفية و تسييرها الكترونيا ؟

2 فرضيات الدراسة :

_الإمكانيات المادية و البشرية و التكنولوجية التي توفرها مصلحة الأرشيف بالمديرية الجهوية للجمارك بتبسة تسهل عملية تسيير الأرشيف .
_هناك صعوبات تعيق عملية الرقمنة و التسيير الالكتروني للأرشيف بالمديرية الجهوية للجمارك بتبسة .

3 أسباب اختيار الموضوع :

يعود سبب اختيار موضوعنا إلى جملة من الدوافع وهي على النحو التالي :

الأسباب الموضوعية :

_توجه معظم الدراسات و البحوث إلى المكتبات و مراكز المعلومات و كيفية تنظيمها و استخدام النظم الآلية و قلة الاهتمام بمعالجة الأرشيف و تأثره البيئة الرقمية و التكنولوجيات الحديثة.

_مواكبة الموضوع محل البحث و الدراسة للتكنولوجيات الحديثة للمعلومات و الاتصال.
_الأهمية الكبيرة للأرشيف الخاص المديرية الجهوية للجمارك بتبسة باعتباره وسيلة اساسية في إعطاء الفعالية لتسيير المؤسسات و الإدارات التابعة لها .

الأسباب الذاتية :

_ الميل و الفضول الشخصي لمجال الأرشيف و الفضول الدائم للاطلاع على مصالح الأرشيف المختلفة .

_الطموح في خدمة أرشيف المديرية الجهوية للجمارك بتبسة من اجل مواكبة التطور العلمي و التكنولوجي الذي أصبح واجب على المستوى الدولي و العالمي .
_تطور مهنة الأرشيف و توجهها نحو التكنولوجيا الحديثة .

4 أهمية الدراسة :

تبرز أهمية هذه الدراسة في الوقوف على التطور الذي مس مجال الأرشيف من خلال توضيح الأساليب الحديثة في تسيير أرشيف المديرية الجهوية للجمارك بتبسة و مدى مساهمتها في مختلف عمليات معالجة و تسيير و حفظ الوثائق الأرشيفية و كذلك التركيز على مواكبة التطورات التكنولوجية و مواكبة عصر السرعة و المساهمة في تطويرها .

5 أهداف الدراسة :

نسعى من خلال الدراسة إلى تحقيق جملة من الأهداف وهي :

_التعريف بأهمية التسيير الالكتروني للأرشيف و دوره في عملية الحفظ و الإتاحة .
_معرفة أهم الصعوبات التي تواجه تسيير أرشيف المديرية الجهوية للجمارك بتبسة .

إبراز دور الرقمنة و التسيير الالكتروني للأرشيف في محاولة الحفاظ على الوثائق ذات التداول و الأهمية الكبيرة من التلف .

6 الدراسات السابقة :

الدراسة الأولى :

الأرشفة الالكترونية بين التشريع و التطبيق : دراسة حالة الأرشيف الوطني الجزائري وهي مذكرة لنيل شهادة ماجستير في علم المكتبات بجامعة منتوري قسنطينة سنة 2010 من إعداد الباحث : بونعامة محمد تحت إشراف : الأستاذ الدكتور عبد المالك ابن السبتي .

الدراسة الثانية :

رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير بعنوان رقمنة الأرشيف في الجزائر : الإشكالية و التنفيذ : دراسة حالات المديرية العامة للأرشيف الوطني وولايتي الجزائر وهران . مذكرة ماجستير قسم علم المكتبات و العلوم الوثائقية جامعة وهران ، مقدمة من طرف خثير فوزية فاطمة تحت إشراف الدكتور عبد الله عبد القدر و تمت مناقشتها في فيفري 2008

7 ضبط المفاهيم و المصطلحات :

-الأرشيف: هو مجموعة من الوثائق المنتجة أو المستلمة من الجماعات المحلية أو الأشخاص الطبيعيين أثناء ممارستهم لنشاطاتهم سواء كانت محفوظة من مالكةا أو انتقلت إلى مؤسسة الأرشيف المختصة.

-الرقمنة : هي العملية التي يتم فيها تحويل المواد الغير رقمية إلى شكل ملفات رقمية يمكن التعامل معها من خلال تكنولوجيا الحاسبات ، عن طريق استخدام المساحات الضوئية ، أو أي معدات أو أجهزة أخرى .

-التسيير الالكتروني: هو مجموعة من الأدوات و التقنيات التي بواسطتها يمكن ترتيب و تسيير و حفظ الوثائق و استرجاعها من خلال جملة التطبيقات الخاصة بالإعلام الآلي في إطار النشاط العادي للمؤسسة

-أرشيف المديرية الجهوية للجمارك : يشمل هذا الأرشيف جميع الوثائق التي تم إنتاجها نتيجة تآدية مختلف النشاطات الإدارية من قبل مختلف القطاعات التابعة للمديرية الجهوية للجمارك .

8 منهج الدراسة :

تختلف المناهج التي يستخدمها الباحثين لتحقيق الأهداف المرغوبة من الإشكالية المطروحة محل الدراسة، حيث يعرف المنهج بأنه الطريق الذي يسلكه الباحث في الصدى عن طريق مجموعة من العمليات التي تسعى لبلوغ الهدف و طبيعة الموضوع هي التي تفرض نوع المنهج المتبع. واعتمدت لمعالجة المشكلة المطروحة في بحثنا على المنهج الوصفي لأنه يتماشى و يلاءم موضوع الدراسة وذلك لما يتيح من أدوات و أساليب تخدم بنسبة كبيرة تحقيق الأهداف المرجوة من هذه الدراسة ، التي تقف على نحو تسيير الكتروني لأرشيف المديرية الجهوية للجمارك بتبسة . وهي النتيجة المرغوبة من هذه الدراسة.

9 أدوات جمع البيانات :

تعتبر مرحلة اختيار جمع البيانات مرحلة هامة جدا في البحث العلمي ، من حيث جمع المعلومات و البيانات المرجوة في البحث ، لذلك يجب على الباحث اختيار الأدوات المناسبة بدقة كبيرة لأنها وسيلة الاتصال بينه و بين المبحوث و قد اعتمدنا في داراستنا على :

المقابلة : لقد اعتمدنا في دارستنا على المقابلة التي تعتبر من الأدوات الفعالة للحصول على البيانات المهمة ، وقد أجرينا المقابلة مع مسؤول مصلحة الأرشيف بالمديرية الجهوية للجمارك بتبسة .

الملاحظة : هي المشاهدة و المراقبة الدقيقة لسلوك أو ظاهرة معينة و تسجيل الملاحظات عنها و الاستعانة بأساليب الدراسة المناسبة لطبيعة ذلك السلوك أو تلك الظاهرة بغية تحقيق أفضل النتائج و الحصول على أدق المعلومات . تمت الملاحظة داخل المصلحة خطوة بخطوة.

10 مجتمع الدراسة :

بما إن دراستنا تمت مجرياتها بالمصلحة الأرشيفية للمديرية الجهوية للجمارك بتبسة فان مجتمع الدراسة تماثل في عمال المصلحة .

11 عينة الدراسة :

تعتبر هذه المرحلة من أهم الخطوات في مجال البحث الميداني و من أصعب الاختبارات التي تواجه الباحث للوصول إلى نتائج علمية دقيقة و يتوقف ذلك على حسب اختيارها.

أما بالنسبة لعينة البحث في دراستنا فكانت عينة قصديه موجهة لرئيس مصلحة الأرشيف بالمديرية الجهوية للجمارك بتبسة .

الفصل الأول

الفصل الأول

الأرشيف ماهيته و تسييره

إن المجتمعات الإنسانية لا تحيا فقط في الحاضر وإنما من المهم معرفة من أين انحدرت لتستطيع أن تبني وجهتها في المستقبل، فالوثائق التي يراها البعض شهادات على حقبة زمنية مضت وفقدت أهميتها هي في الواقع ذاكرة الأمم وإرثها الثقافي.

مما سبق ذكره تبين لنا أن الأرشيف يعتبر الدعامة الأساسية و الركن الشديد الذي يقصد عند الحاجة من أجل إستخدامه في مختلف أغراض التسيير و الإجراءات الإدارية، حيث يعتبر حافظا للذاكرة الجماعية إضافة إلى أنه مصدر هام بالنسبة للدراسات و البحوث العلمية، كما تم إحداث قوانين و مراسيم تحكم و تضبط سير العمليات. لذلك قمنا بتخصيص هذا الفصل للتعريف بمصطلح الأرشيف وإبراز مبادئه وتشريعاته وأهميته في تسيير نشاطات الحياة المختلفة.

و ذلك من خلال مبحثين، حيث نخصص المبحث الأول إلى ماهية الأرشيف ثم نتطرق إلى تسيير الأرشيف في المؤسسات في المبحث الثاني.

المبحث الأول

ماهية الأرشيف

1. مفهوم الأرشيف و تطوره التاريخي

1.1. مفهوم الأرشيف

يعتبر الأرشيف من أهم مصادر المعلومات لهذا فقد حاول العديد من الخبراء والعلماء في مجال الأرشيف إعطاء مجموعة من المفاهيم و لقد عرفت كلمة أرشيف عدة تعاريف منها اللغوية الاصطلاحية و القانونية.

التعريف اللغوي:

الأرشيف كلمة يونانية الأصل كغيرها من المصطلحات الكثيرة Archè أو Archion و تعني السلطة.¹

كما عرفت في اللاتينية Archivum ومعناها مصطلح الورقة.

كلمة أرشيف تعني أيضا مكان إقامة القاضي أو المكان العام.²

كما قام المعجم البنهاوي في مصطلحات المكتبات والمعلومات بتعريف الأرشيف بكونه "عبارة عن مجموعة منظمة من السجلات والملفات التي تخص أو تتعلق بإحدى المنظمات أو المؤسسات أو الهيئات".³

كما يعرف القاموس الموسوعي لعلوم المعلومات و الاتصال: " الوثائق المحفوظة في مكان من أجل إيجاد معلومة أو مرجع، أو عقد قديم تمثل أرشيفا".

يعرف قاموس la rousse الأرشيف على أنه " مجموعة من الوثائق المتعلقة بتاريخ مدينة أو عائلة خاصة، أو بمؤسسة أو إدارة أو شخص أو مكان الذي تحفظ فيه تلك الوثائق، كما تدل في الإعلام الآلي

¹ قبيسي محمد، علم التوثيق والتقنية الحديثة، دار الآفاق الجديدة، بيروت، 1991، ص 03.

² جمال الخولي، الوثائق الإدارية بين النظرية والتطبيق، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 1993، ص 04.

³ شعبان عبد العزيز خليفة، المعجم الموسوعي في مصطلحات المكتبات والمعلومات، دار العربي للنشر والتوزيع، القاهرة،

1999، ص 11.

على مجموعة الملفات التي حفظت على وسائط تخزين في شكل مضغوط أم لا أو مجموعة معطيات وضعت تحت تصرف الجمهور لكي يمكن تحميلها عن طريق الإنترنت".

وشاع استعمال كلمة أرشيف من اليونانية الى لغات أخرى عبر العالم ففي الفرنسية Archives في الإيطالية Archiva في الهولندية Archeif في الألمانية Archie¹.

أما في اللغة العربية هناك من يقول أن كلمة أرشيف قد دخلت اللغة العربية كسائر الألفاظ الأجنبية التي تفتت في لغتنا العربية بسبب تفتي المصطلحات العلمية والحضارية في عصرنا، و هذا أدى إلى فكرة أن الأرشيف ولد مع الانسان واعتبر أن كلمة أرشيف لها معنى مشترك في مجمل اللغات وهو تعبير على مكان حفظ الوثائق والسجلات على العصور.²

التعريف الاصطلاحي:

الأرشيف هو ذلك الجزء من المحفوظات الذي له قيمة إدارية أو تاريخية أو اقتصادية أو قانونية أو اجتماعية، وأودع في المؤسسات الأرشيفية حيث نظم بالشكل العلمي الذي يجعله صالحا للاستخدام من قبل الباحثين والمستفيدين.³

هو مجموعة من الوثائق القديمة المحفوظة من أجل كتابة التاريخ أو من أجل إثبات الحقوق العامة والخاصة.⁴

"الوثائق التي أنشئت أثناء تأدية عمل من الأعمال وكانت جزءا منه، لذلك حفظت للرجوع إليها وهي لا تقتصر على الأعمال الحكومية بل قد تكون وثائق جمعيات أو أشخاص أو هيئات غير حكومية".⁵

الأرشيف هو مجموعة الوثائق الناتجة عن نشاط أي مؤسسة عامة أو خاصة، والتي اقيمت لتحتفظ داخل المؤسسة الأرشيفية بصورة دائمة بغرض الرجوع إليها.

¹ بودوشة أحمد، التشريعات والتكنولوجيا ودورها في دعم وتطوير الأرشيف الوطني، مجلة المكتبات والمعلومات، المجلد 1، 2003، ص 97.

² فاضل عبد الحق، تاريخهم من لغتهم، مطبوعات وزارة الثقافة والإعلام، بغداد، 1977، ص 06.

³ لصرايرة خالد عبده، الكافي في مفاهيم علوم المكتبات والمعلومات (عربي- إنجليزي)، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2010، ص 19.

⁴ حاشي عمر، دليل علم الأرشيف : تسيير الوثائق والمحفوظات، ط5، دن الجزائر، 1993، ص 25.

⁵ قببسي محمد، المرجع السابق، ص 03.

أن الأرشيف هو كل أشكال المواد الوثائقية القيمة لمختلف أوجه البحث والمراجعة التي انتهجتها أو تلقتها أو استعملتها هيئة رسمية أو شخص معنوي أو مادي، لإنجاز أعمالهم بصفة رسمية و حفظت هذه المواد منظمة للرجوع الى المعلومات التي يحتويها بعد اتمام الأعمال التي من أجلها أنشأت تحت وصاية هذه الهيئة أو الشخص أو خلفائهم الشرعيين.¹

"التجمع الذي يكون منظما للوثائق الناتجة عن فعالية و نشاط الدوائر و المؤسسات و الأشخاص التي تقرر حفظها نظرا للأهمية التي تتضمنها سواء من الناحية السياسية أم القانونية لتلك الدوائر والأشخاص".²

وأحسن التعاريف الحديثة للأرشيف هو التعريف الذي قاله الأستاذ شارل سامران Charle Samaran وكان أستاذا بمدرسة الوثائق بباريس و مديرا لدار الوثائق القومية بها، وأشرف على تأسيس المجلس الدولي لدور الوثائق التابع لهيئة اليونسكو وعلى إصدار مجلاته الدورية المسماة Archivum و تعريفه كما يلي : " الأرشيف هو كل الأوراق والوثائق المكتوبة الناتجة عن نشاط جماعي أو فردي، شرط أن تكون قد نظمت ليسهل الرجوع إليها عند الحاجة في البحث وبشرط أن يكون قد أحسن حفظها بداخل منظمة واحدة".³

ومن خلال التعاريف السابقة يمكن استنتاج مفهوم كلمة الأرشيف وبصفة عامة هو مجموع الوثائق مهما كان حاملها، وتاريخها، وشكلها والتي أنتجت أو استلمتها أي هيئة أو منظمة مادية أو معنوية عامة أو خاصة أثناء تأديتها لنشاطاتها المسندة إليها كما يشترط أن تكون منظمة بهدف الرجوع إليها.

التعريف القانوني:

تعريف التشريع الجزائري : قانون 09/88 المؤرخ في 09 جمادى الثانية 1408 الموافق ل 26 جانفي 1988 في بابه الأول ضمن الأحكام العامة حيث:

تنص المادة الأولى (01) على ما يلي : " يحدد هذا القانون القواعد التي تحكم سير الأرشيف الوطني و تنظيمه".

¹ السيد محمد إبراهيم، مقدمة في تاريخ الأرشيف و وحداته، دار الثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة، 1993، ص 15.

² الموسوي مصطفى مرتضى، الوثائق، جامعة المستنصرية، بغداد، ص 08.

³ علي ميلاد سلوى قاموس مصطلحات الوثائق الأرشيفية: (عربي، فرنسي إنجليزي)، الثقافة للطباعة والنشر، القاهرة،

1983، ص 04.

تنص المادة الثانية (02) على ما يلي : " إن الوثائق الأرشيفية بمقتضى هذا القانون هي عبارة عن وثائق تتضمن أخبارا مهما يكن تاريخها أو شكلها أو سندها المادي أنتجها أو استلمها أي شخص طبيعيا كان أو معنويا أو أية مصلحة أو هيئة عمومية كانت أو خاصة أثناء ممارسة نشاطها".

تنص المادة الثالثة (03) على ما يلي : " يتكون الأرشيف بمقتضى هذا القانون من مجموعة الوثائق المنتجة و المستلمة من الحزب و الدولة و الجماعات و الأشخاص الطبيعيين و المعنويين سواء من القانون العام أو الخاص أثناء ممارسة نشاطها".¹

و في نفس الإطار فإن المشرع الجزائري أعطى عدة مفاهيم للأرشيف من خلال ما جاء في مختلف الأوامر التالية:

الأمر 36-71 الصادر عام 1971: الذي جاء في مادته الثانية تعريف للأرشيف باعتباره المواد التي تكلف مؤسسة الوثائق الوطنية بحفظها، و الملاحظ في هذا الأمر ورود تسمية " الوثائق الوطنية " التي يقصد بها جميع الأوراق المنتجة و المستلمة من الإدارة و الجماعات و الهيئات و الشركات الوطنية وغيرها من المؤسسات و المصالح و الأحزاب و المنظمات مهما كانت و أينما وجدت و مهما كانت الفترة التي تنتمي إليها إضافة إلى الوثائق الخاصة التي أصبحت ذات ملكية عمومية بعد تأميمها أو شرائها أو التبرع بها أو هبتها أو استنساخ أصولها المعارة لهذا الغرض.²

المرسوم 67-77 عرف الأرشيف مستعملا مصطلح الوثائق الوطنية أو التراث الوثائقي الوطني و يشمل جميع الأوراق التي يقدمها و يستلمها الحزب و المنظمات الوطنية و الهيئات التشريعية من قضائية و إدارية التابعة للدولة و الجماعات المحلية و الهيئات و الشركات الوطنية و المكاتب و المؤسسات الاشتراكية و المصالح العمومية و الهيئات الخاصة و الأفراد مهما كانت و أينما وجدت و مهما كان العصر الذي ترتقي إليه.³

المنشور رقم 07-94 الصادر عن رئاسة الجمهورية الأمانة العامة وبواسطة المديرية العامة للأرشيف الوطني و المتعلق بإنقاذ و الحفاظ على الأرشيف المنتج في فترة ما قبل 1962، حيث عرف هذا

¹ القانون رقم 88-09 المؤرخ في 26 جانفي 1988، المتعلق بتحديد قواعد سير الأرشيف الوطني و تنظيمه.

² الأمر رقم 36-71 المؤرخ في 03 جوان 1971، الخاص بأحداث مؤسسات الوثائق الوطنية، ج ر العدد 49، لسنة 1971، ص 794-795.

³ المرسوم رقم 77-67 المؤرخ في 20 مارس 1977، المتعلق بالمحفوظات الوطنية، ج ر العدد 27، لسنة 1977، ص

المنشور الأرشيف بأنه " الوثائق التاريخية التي أنتجت من قبل الهياكل الاستعمارية المنتشرة حاليا و هي العمالات و نيابة العمالات و الدوائر و البلديات المختلطة و مكاتب الشؤون الأهلية والشركات التجارية و الصناعية و المنجمية و البنوك و الممتلكات الاستعمارية إضافة إلى الوثائق المنتجة خلال العهد العثماني أي قبل 1830.¹

2.1. التطور التاريخي للأرشيف

يعتبر الأرشيف من أقدم الوظائف التي مورست على وجه الأرض البسيطة بحكم ارتباطه بالتسجيل والكتابة و الرسم، وهو ما نجح فيه الإنسان منذ بدايات وعيه كونه يتميز بالعقل و التفكير و لإبداع و التحكم في التنظيم والقدرة على استشراف المستقبل و غيرها من الأمور التي ساعدت في انتباه الإنسان لأهمية الحفاظ على كل ما يخطه أو يكتبه. فالملاحظ أنه ارتبط بالقضاء و الأكاديميات العلمية اليونانية و بدور العبادة وقصور الحكام، أين كان يخصص لوثائق الأرشيف تنظيمه و تسجيله و حفظه.²

لقد كانت ذاكرة الإنسان الوسيلة الأولية المعتمدة عند الاستفادة من المعلومات المتوفرة، إلا أن تراكمها وتوسعها أدى إلى عدم قدرة الذاكرة على استذكارها جميعا، الأمر الذي دفع الإنسان إلى اعتماد طريقة أخرى تتمثل في تدوين هذه المعلومات، وقد ساعد على تحقيق ذلك تطور اللغة و ابتداء الكتابة، فكانت الألواح الصينية و الصخور والحجارة و جلود الرق وأوراق البردي من الأوراق المستخدمة في عملية التدوين. وقد اعتمدها السومريون و البابليون و الفراعنة حيث كانت من أهم المصادر التي أوصلتنا إلى تاريخهم.³

ويمكن القول بصورة عامة بأن الأرشيفات كانت موجودة ومعروفة في حضارات الشرق القديم كذلك عند الإغريق والرومان، فمن المعروف تاريخيا أن بلاد ما بين النهرين كانت الموطن الأول للكتابة والتدوين، فقد اخترع العراقيون القدماء الكتابة الصورية في النصف الثاني الوركاء (أوروك) حوالي 3500

¹ المنشور رقم 94-07 المؤرخ في 02 أكتوبر 1994، المتعلق بإنقاذ الأرشيف المنتج ما قبل 1962، رئاسة الجمهورية: المديرية العامة للأرشيف الوطني.

² شواو عبد الباسط، تكوين الأرشيفين بالجامعة الجزائرية بين النظري والواقع : تجربة تخصص تقنيات أرشيفية في نظام ل.م.د بجامعة قسنطينة 2، أطروحة دكتوراه، جامعة قسنطينة 2، 2014، ص 72.

³ شهادة أمل عبد القادر، التوثيق: مفهومه، أساليبه، خدماته، دار المعنز والتوزيع، عمان، 2008، ص 168.

ق.م و دونوا على الطين و الأحجار معارفهم و علومهم، ومن العراق أخذت الكلمة المكتوبة طريقها إلى الشيوخ والاستعمال في بقية أرجاء الشرق القديم.¹

ففي الحضارات القديمة في بلاد الرافدين و سوريا و مصر سجل رجال الدولة أهم الوقائع التاريخية والقوانين والمعاملات والحسابات والآداب والأساطير و حفظوها بطريقة يسرت وصولها إلى أيدينا في العصر الحديث، ففي مصر وجدت مخازن لحفظ الأرشيف داخل المعابد، وفي تل الحريري بسوريا وجدت عام 1933 حوالي 25000 لائحة في مخازن لحفظ الأرشيف بقصر الملوك " ماري " و يرجع تاريخها إلى القرن 13 قبل الميلاد.

كما اكتشف في العراق قانون حمورابي مؤسس دولة بابل و هي محفوظة في لوفر بباريس. وتم اكتشاف أقدم أرشيف في تاريخ الإنسانية لوحات أرشيف في قصر أشور بنيبال بنيوى يرجع تاريخها إلى القرن 7 ق.م كتب عليها أوامر ملكية و أحكام قضائية و عقود خاصة.²

طوال التاريخ القديم والوسيط تغير شكل الأرشيف بدون تغير المفهوم الرسمي إذ أصبح ينتج في الرق بدل الصلصال ثم في الورق عند دخول العهد الحديث، كما تغيرت في هذه الفترة ظروف الحفظ بتهيئة مراكز رسمية تابعة للسلطة، إذا تطور الوضع القانوني للأرشيف إلى الأرشيف العمومي في العهد الحديث.

ثم عرف الإنسان وسائل أخرى أكثر فعالية أهمها ظهور الكتابة حيث استعملها لتدوين أفكاره. و في مختلف تبادلاته التجارية، و أنشطته السياسية و الاقتصادية، و لما عجزت ذاكرته عن تخزين كل هذا الكم الهائل من المعلومات، اتجه إلى تدوينها على وسائط خارجية، هذه الأخيرة ساهمت بشكل كبير في ظهور الأرشيف الذي جاء عفوية للكتابة و الدليل على ذلك ما أثبتته أحداث العصور المختلفة خاصة فيما يتعلق بتطور حركة التدوين في جميع الميادين، مما نتج عن هذا وثائق كثيرة يمكن إعادة استعمالها على فترات لاحقة، مما يستدعي ضرورة حفظها و الاعتناء بها.

و من خلال ما سبق فقد أثبت المؤرخون أن البدايات الأولى للأرشيف صاحبت الخطوات الأولى للتدوين عند الإنسان، و لعل أهم الوسائط التي استخدمها في تخزين المعلومات الحجارة، جدران

¹ شواو عبد الباسط، المرجع السابق، ص 74.

² حاج شعيب، تسيير أرصدة المصالح اللوائية للأرشيف: ولاية تلمسان نموذجا، رسالة ماجستير في علم المكتبات و العلوم الوثائقية، جامعة وهران، 2011، ص 44.

الكهوف، المغارات، الألواح الطينية، هذه الأخيرة ضمنت كل الشؤون الاقتصادية و الاجتماعية ، و غيرها
1...

2. أهمية الأرشيف

يعد الأرشيف مؤسسة بالغة الأهمية كمصدر للمعلومات ووسيلة رئيسية للبحوث والدراسات التتموية و العلمية و التاريخية والاجتماعية والثقافية وغيرها.

كما أن الأرشيف يساهم في تدوين تاريخ الأمم والشعوب وله دور بارز في عملية التوثيق و الحفظ والتبليغ للأجيال القادمة.

كما تكمن أهمية الوثائق الأرشيفية في قيمة المعلومات التي تحتويها سواء من الناحية الإدارية أو الاقتصادية والدور الذي تلعبه في حياة الأفراد والجماعات داخل الدولة.²

أهمية إعلامية دائمة: تفيد الإدارات والهيئات، فهي مصدر للمعلومات التي تضطر للرجوع إليها في كل مرة، فهي معلومة رسمية وصحيحة لا تقبل التزوير والشك لا يوفرها مصدر آخر سواها وتحتاجها الإدارة لتحسين نفسها وتطوير مردودها .

أهمية رسمية قانونية : كشهادة إثبات حق من الحقوق أو الدفاع عنه وهي نتيجة طبيعية وحتمية لممارسة الإدارات والمؤسسات المختلفة للنشاط المتعدد والمتنوع (إداري ، ثقافي...) خلال مراحل معينة وهو الكفيل بإثبات ما تحقق أثناء تلك المراحل ويعكس نشأتها، نموها، وتطور أنشطتها .

أهمية علمية : تبنى عليها دراسات الجامعة الأكاديمية لأنها معلومات موثقة لا تجعل الشك، و إن كان مجالها الأكثر استعمالا هو المجال التاريخي و الإداري، فإن باقي الفروع العلمية يحتاج للمعلومات الموجودة بمصالح الأرشيف .

أهمية ثقافية : تساهم في نشر الوعي لدى الناس بأهمية الأرشيف والحفاظ عليه، وتتمي فيهم روح الانتماء إلى الوطن الذي ينصح بإقامة المعارض المختلفة من حين لآخر، بدور الأرشيف لتمكين

¹ شواو عبد الباسط، المرجع السابق، ص 77-78.

² شواو عبد الباسط، المرجع نفسه، ص 118.

المواطن من معرفة ما يحتويه من أشياء قيمة تربطهم بالماضي وإنشاء مطبوعات تعرف بمحتوى ما تملكه.¹

المبحث الثاني

تسيير الأرشيف في المؤسسات

1. مفهوم تسيير الأرشيف

التسيير لغة: من سير يسير، سير فلان بمعنى مشي على خطته.²

اصطلاحاً: قدمت العديد من التعاريف لمفهوم التسيير منها:

"هو تلك المجموعة من العمليات المنسقة والمتكاملة والتي تشمل أساساً التخطيط والتنظيم و التوجيه، والرقابة وباختصار تحديد الأهداف وتنسيق جهود الأشخاص لبلوغها".³

و عرف أيضا على أنه: مجموعة من الأنشطة والعمليات التي يقوم بها الإداريون مستخدمين الإمكانيات المادية والبشرية المتوفرة لديهم من أجل تنفيذ خطة موضوعة سلفاً لتحقيق أهداف معينة.⁴

ورد في معجم الشامي بأن التسيير هو "عملية تقتصر على عملية التنسيق بين وظائف محددة وأنشطة معينة للمؤسسة بغرض تحقيق أهدافها".⁵

وردت مصطلحات كثيرة مرادفة لمصطلح الأرشيف منها "إدارة المحفوظات" و"إدارة السجلات" وكلها توحى لنا بالمعنى الذي ينطوي على وجود هيكل متخصص في إدارة أو مؤسسة ما يقوم بالإشراف على مجموعة الوثائق الناتجة عن نشاط تلك الإدارات من خلال توفير ظروف حفظ ملائمة لها، ونظام علمي وعملي لتسهيل عمليتي التخزين والاسترجاع، وذلك بهدف توفير المعلومات والوثائق التي يتم طلبها من مختلف الجهات الدافعة بغرض تسيير المؤسسة ووضع القرارات ومتابعة الخطط والمشاريع والملفات،

¹ ابراهيم بوسمغون، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها في مجال الأرشيف: دراسة حالة أرشيف ولاية قسنطينة نموذجاً، رسالة ماجستير في علم المكتبات، جامعة منتوري قسنطينة، 2009، ص 33.

² قاموس المنجد في اللغة و الإعلام، دار المشرق، بيروت، 1986، ص 368.

³ الطيب محمد رفيق، مدخل للتسيير: أساسيات، وظائف، تقنيات، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1995، ص 05.

⁴ الشامي أحمد السيد، المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات و المعلومات: (إنجليزي، عربي)، دار المريخ، 1988، ص 77.

⁵ عليان ربحي مصطفى و النجلوي أمين، مقدمة في علم المكتبات و المعلومات، دار الفكر، عمان، 1999، ص 287.

أو تلك التي يتم طلبها من طرف جهات أخرى سواء أشخاص ماديين أو معنويين لأغراض أخرى كالأبحاث أو البحث أو التأريخ حسب نوع المؤسسة الموجود فيها وطبيعة نشاطها.¹

التسيير: هو عبارة عن مجموعة من النشاطات العلمية التي يقوم بها الإداريون مستغلين في ذلك الإمكانيات البشرية والمالية المتوفرة لديهم، من أجل تنفيذ خطة موضوعة لتحقيق هدف معين، تشمل التخطيط والتنظيم والرقابة والتوجيه، أما في مجال الأرشيف فهو إدارة في مؤسسة تكون وظيفتها عن طريق التعاون مع الإدارات الأخرى للرقابة والصيانة وتقديم الخدمات للمستفيدين من ذلك بتوفير الإمكانيات اللازمة البشرية والمادية وفق الشروط القانونية.²

يعرف تسيير الأرشيف على أنه " إدارة في مؤسسة تكون وظيفتها عن طريق التعاون مع الإدارات الأخرى الرقابة على الأوراق وصيانة الملفات وتقديم خدمات لمن يستعمل الأوراق ويضع الخطط على فهرسته وحفظ وترحيل واستهلاك الأوراق".

ويقصد بالمصطلحين الترحيل و الاستهلاك على التوالي عملية الدفع أي انتقال الوثائق من العمر الأول إلى العمر الثاني، أو من العمر الثاني إلى العمر الثالث نحو مكان الحفظ المناسب بها في كل مرحلة، وعملية الحذف التي تقتضي بإقصاء جزء من تلك الوثائق بعد انقضاء العمر الأول والتي تعادلها قيمة إدارية، وبعد انقضاء العمر الثاني لم تظهر لديها أي قيمة تاريخية وعلمية، وأما بالنسبة لوظيفة مجالات تسيير الأرشيف كما وردت في التعريف فتشمل بالإضافة إلى ذلك التنسيق بين مختلف الإمكانيات المادية والبشرية المتوفرة للمشاركة في تحقيق أهداف المؤسسة ككل، ومن خلال توفير المعلومات والوثائق المناسبة لكل هياكل المؤسسة الموجودة فيها عند الطلب من أجل التسيير الحسن للعمل، كما لا نستثني من ذلك مجموع التقنيات والعمليات المصاحبة منذ إنتاج الوثائق واستقبالها وتوفير الشروط الجيدة من حيث تحويل الوثائق وحفظها وصيانتها إلى غاية إتباع طرق الترتيب المناسبة لكل نوع من الأرصدة.

¹ جمال برعي محمد، التخطيط للتدريب في مجالات التنمية، مكتبة القاهرة الحديثة، القاهرة، 1968، ص 35.

² الشامي أحمد محمد، إدارة المحفوظات: تنظيمها ورفع كفاية العاملين فيها، دار الكتاب العربي للطباعة و النشر، القاهرة،

1995، ص 300.

2. أهداف تسيير الأرشيف

إن الهدف من تسيير الوثائق في المقياسين الزمني والمكاني وبالخصوص الأرشيف هو اختيارها لإستراتيجية فعالة من أجل تحقيق هدف ما، وذلك بالتزامها بالتقنيات والمقاييس العالمية التي يمكن من خلالها تسيير الوثائق الأرشيفية للوصول إلى الأهداف المرجوة والتي تتلخص في ما يلي:

- الوثائق الأرشيفية تعد مصدر من مصادر المعلومات لا يمكن تجاهلها وإهمالها كما تعد مؤهلات هامة للنجاح في قيادة الأعمال .
- إيجاد الوثائق بسرعة لتحقيق أهداف المؤسسة بأسرع وقت ولضمان استرجاع الوثائق من أجل حماية حقوق الأشخاص .
- المحافظة على مختلف الأوعية الأرشيفية الناتجة عن نشاط مؤسسة و الاستفادة من المعلومات التي تتضمنها الوثائق الأرشيفية.¹
- يساعد تسيير الوثائق الأرشيفية في اتخاذ القرارات وتنفيذها كما تعد أداة تبرير لكل جهة معينة حاضرا أو مستقبلا.
- الوصول إلى المعلومة المطلوبة في أسرع وقت .
- قيادة الأعمال بطريقة منظمة فعالة وبمسؤولية .
- التحكم في عملية التسيير وبذلك سهولة عملية الإتلاف .
- الحفاظ على أمن وسرية المعلومات و حماية مصالح المؤسسة وحقوق العمال .
- يمنع زيادة الملفات : يمنع التسيير الجيد للوثائق الأرشيفية وجود نسخ إضافية في الوثائق داخل الملفات من خلال إتلاف الملفات غير الضرورية في أسرع وقت ما دامت غير مستعملة وليست لها فائدة .
- التزويد بالأدلة الإثباتية للنشاطات المهنية، الفردية والثقافية و الحفاظ على ذاكرة المؤسسة .
- إدماج تسيير الوثائق الأرشيفية في أنظمة التنظيم وأساليب العمل .
- عدم القيام بعملية تسيير الأرشيف يترتب عنه تأخير دائم في إيجاد الملفات أو المعلومات المطلوبة.²

¹ عليان ربحي مصطفى، إدارة وتنظيم المكتبات: مراكز مصادر التعلم، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2002، ص 31.

² حداد نسرين، واقع تنظيم وتسيير أرشيف المؤسسات التربوية: دراسة حالة بثانوية لخضر بكارية ولاية تبسة، مذكرة ماستر في علم المكتبات، جامعة العربي تبسي، تبسة، 2017، ص 37.

3. التسيير المادي للأرشيف

تخضع مواصفات بنايات الأرشيف إلى جملة من الشروط والمقاييس الفنية وذلك كما تنص عليه القوانين الدولية التي يجب احترامها وتوفيرها.¹

1.3.1. موقع و محلات الأرشيف

تلعب الحاجة إلى حفظ الوثائق دورا هاما في إنشاء وتصميم مباني مراكز الأرشيف وقد بدى ذلك جليا في تقرير اللجنة البرلمانية عام 1936 والمناقشات المستفيدة التي جرت قبل إنشاء الأرشيف الوصفي الأمريكي سنة 1954 فالهدف من إنشاء مركز الأرشيف يتلخص في مكان آمن لكميات من المواد القيمة الثمينة وتنظيمها وسير الإطلاع عليها.

إن تصميم مصالح الأرشيف داخل الإدارات والمؤسسات يبدأ منذ تصميم المبنى وتخصيص قسم منه لأجل تسيير الأرشيف كباقي الهياكل داخل المؤسسة، على أن يكون المكان المخصص مناسباً لأن الغرض الأساسي من اختيار المكان المناسب للوثائق الأرشيفية هو الاقتصاد في الوقت، كذلك يمكننا من تحسين العمليات التي تقوم بها مختلف الهياكل إذا كان هناك ترابط بين مكان الوثائق الأرشيفية داخل المؤسسة وبين الإدارات الأخرى.²

تعريف محلات الأرشيف: هي المساحات أو الفضاءات من مخازن أو بنايات معدة خصيصاً لتخزين وترتيب و حفظ الأرشيف. كما استعملت كذلك كلمات مستودع أو مخزن، كما يمكن تعريفها على أنها بناية مطابقة للمعايير، مصممة خصيصاً لاستقبال مختلف الخدمات والعمليات الخاصة بالمصالح الأرشيفية.

1.1.3.1. اختيار الموقع

يقصد بموقع الأرشيف تحديد المنطقة التي يقام عليها مبنى الأرشيف ويراعى في تصميم المبنى ما يلي:³

- أن تكون المساحة كافية، ويتم اختيارها في مناطق بعيدة عن الرطوبة والزلازل .

¹ حمودة محمد عباس، أمن المعلومات: الحفظ، التصوير، الترميم والصيانة، دار غريب، القاهرة، د.ت، ص 11-12.

² بولخراس ناصر و قصير محمد، واقع وآفاق تسيير مصالح الأرشيف الولائية بالجزائر: أرشيف ولاية تيارت نموذجاً، رسالة ماجستير في علم المكتبات، عبد الحميد بن باديس مستغانم، د.ت، ص 51.

³ الصيرفي محمد، الأرشيف الإلكتروني، دار الكتاب القانوني، د.ب، د.ت، ص 21.

- أن يكون المكان المخصص للوثائق مناسباً و قابلاً للتوسع في المستقبل، حيث يشترك في تصميمه المهندس و الأرشيفي معا لمراعاة الاحتياجات، مع الاهتمام بقوة الأسقف و قدرة الأرضية على تحمل ثقل الرفوف و التجهيزات .
- يصمم شكل المبنى بطريقة مناسبة لطبيعة المنطقة .
- توجيه البناية بطريقة تسمح باجتتاب أشعة الشمس أو الرياح .
- تخصيص أماكن آمنة بالنسبة لتسريبات المياه و السرقة أو الإطلاع الغير مراقب لاسيما وجود المحلات المفتوحة للجمهور في أماكن ملائمة بعيدة عن المخازن و خاضعة لمراقبة الموظفين وللهدوء بعيداً عن الفوضى .
- تشكيل أرضيات من بلاط أو مواد اصطناعية غير قابلة للاحتراق و غير مولدة للغبار .
- بناية مقاومة للزلازل، والعزل بواسطة الهندسة والمواد المستعملة عن ارتفاع درجة الحرارة ونسبة الرطوبة.¹
- إن الأشكال الهندسية لبناية الأرشيف تتباين حسب الأرضية المتوفرة والنسيج العمراني الذي سوف تندمج فيه وإرادة مخترعي المشروع، أما الجمالية فعليها قدر الإمكان أن تستلهم من تاريخنا و تقاليدنا على المستوى المحلي.

2.1.3. مخزن الأرشيف

المخازن هي التي يتم فيها حفظ الرصيد الأرشيفي ويفضل أن تكون معزولة عن الجمهور ومهمتها هي حماية الأرشيف من المخاطر الخارجية سواء كانت طبيعية أو بشرية، ولتحقيق هذه الحماية يجب أن تتمتع المخازن ب:

- أبواب حديدية مقاومة للحريق على الأقل 2 ساعة تحت درجة حرارة 1000 °
- مقاومة أرضية المخازن: بالنسبة للرفوف الثابتة 1200 كجم/م².
- بالنسبة للرفوف المتحركة 1700 كجم 2400 كجم/م² .
- استعمال أرضيات مع بلاط واجتتاب الأرضيات المكونة من مواد مولدة للغبار .
- استعمال جدران ذات سمك كبير تقي من التأثيرات الخارجية .

¹ قاني مختارية و دوار فاطمة، حفظ الوثائق الأرشيفية التقليدية في المصالح الولائية: دراسة ميدانية لمصلحة أرشيف ولاية مستغانم نموذجاً، مذكرة ماستر، عبد الحميد بن باديس مستغانم، 2016، ص 34.

• يجب تجنب الأمكنة تحت الأرض لتقادي الرطوبة الكبيرة التي تؤثر على الورق والأجهزة الأخرى، كما يجب تقادي الأشخاص المشبوهين الذين يصبحون خطرا على الأرشيف بصفة عامة.¹

• وتصمم المخازن بمساحة مائتي متر مربع 200 م² للمخزن الواحد وأسقف غير مرتفعة علوها في حدود مترين وعشرين 2.20م تصميم قاعة واسعة لتحضير الدفع أو من أجل الاستقبال، تسمح بمرور السيارات والشاحنات المخصصة لنقل الأرشيف، كما تصمم فتوحات التهوية بارتفاع متر واحد 1م وعرض خمسين سنتيمترا 50 سم، تبعد الواحدة عن الأخرى بمترين 2م، وتشكل عشرة بالمئة 10 من مساحة الواجهة، و بالنسبة لأبواب المخازن تكون معدنية مدرعة لمنع تسرب الحرائق إليها، ومقاومة لدرجة حرارة تفوق 100 °C.²

2.3. الوسائل و التجهيزات

1.2.3. الوسائل

• قاعات العمل غير المفتوحة للجمهور:

هي قاعات مستقلة عن المخازن وكذلك على الأماكن المخصصة للجمهور، وهي تتمثل في مكتب المدير، قاعة استقبال الدفعات، قاعة الفرز، مكاتب الموظفين.

قاعة استقبال الدفعات:

لا تتجاوز مساحتها مئة متر مربع 100 م²، تهيأ هذه القاعة خصيصا لاستقبال الدفعات الأرشيفية وذلك من خلال تخصيص مدخل مرتفع يتطابق مع مستوى ارتفاع عربة شاحنة النقل وتكون مزودة برفوف للتخزين المؤقت، ويوصى أن تكون قريبة من قاعات الفرز وهذا لتسهيل نقل الأرصدة.³

قاعات الفرز:

لا تتجاوز مساحتها متر مربع 200م² ويوصى أن تكون هذه القاعات:

- ذات إضاءة جيدة بالإضافة إلى التهوية الجيدة وهذا لتسهيل عمل الأرشيفيين .

¹ قاني مختارية و دوار فاطمة، المرجع السابق، ص 24.

² حاج شعيب، المرجع السابق، ص 50.

³ قاني مختارية و دوار فاطمة، المرجع السابق، ص 24.

- قريبة من قاعة استقبال الدفعات والقاعة المخصصة للأرصدة التي سوف تقصى.

المكاتب:

تختلف مساحة المكاتب باختلاف مستويات أصحابها، فمكتب المسؤول الأول عن البناية يكون كبير المساحة وذلك لاحتوائه على جزء خاص باستقبال الشخصيات بالإضافة إلى قاعة خاصة بالاجتماعات مع رؤساء المصالح، ويربط هذا المكتب مكتب خاص بالسكرتير. أما مكاتب باقي الموظفين فتكون ذات مساحة أقل وعددها يكون حسب حجم البناية.

• قاعات خاصة بالجمهور:

المعارض:

إن مساحة المعارض اختيارية وتكون هذه القاعة مجهزة بأثاث خاص بالعرض كما أنها تمتاز بإنارة جيدة، مع ضرورة تزويدها بكاميرات المراقبة.

قاعة القراءة:

مساحتها اختيارية، وتتمتع هذه القاعة بالبعد عن المخازن من أجل حمايتها من خطر السرقة من طرف الرواد، ويجب أن يتوفر في هذه القاعة مكتب خاص بالمراقب والمسير للقاعة ويكون هذا المكتب في مكان يسمح بمراقبة الرواد داخل القاعة وكيفية استعمالهم للوثائق وكذلك مراقبة مدخل القاعة، ويفضل أن يكون المكتب في مكان لا تعيقه أي حواجز.¹

2.2.3. التجهيزات

تعتبر المعدات من أهم العوامل التي تساعد إلى حد كبير على تسيير العمل ، كما أنها ترفع من كفاءة العاملين إذ تجعلهم يؤدون حجما أكبر من العمل في وقت أقصر وبجهد أقل.²

• التجهيزات الخاصة بمخازن الأرشيف

تعد التجهيزات المستخدمة في مراكز الأرشيف عاملا مهما في تطوير وتحسين إجراءات العمل لذا ينبغي توفير مجموعة من الأجهزة الضرورية والتي تتوفر على مواصفات عالمية منها:

¹ قاني مختارية و دوار فاطمة، المرجع السابق، ص 25.

² شواو عبد الباسط، حفظ الأرشيف في ظل التطورات التكنولوجية الحديثة : دراسة ميدانية بمركز أرشيف ولاية سطيف، مذكرة ماستر، جامعة منتوري قسنطينة، 2010، ص 17.

الرفوف : يجب أن تكون معدنية بحيث تعد الرفوف المعدنية المفتوحة أكثر شيوعاً في مراكز الأرشيف ويجب أن يوجد تناسب بينها وبين الأوعية الحاوية للوثائق لتحقيق الاستعادة القصوى من المسافة المخصصة للتخزين.

السلالم بمختلف أنواعها : المتحركة، الثابتة، الطويلة والقصيرة .

خزانات معدنية: لحفظ الخرائط والرسومات الهندسية والوثائق الكبيرة والأقراص المضغوطة .

العربات الصغيرة: تستخدم في نقل الوثائق داخل المخزن للاسترجاع أو الترتيب .

أجهزة تكييف الهواء : لضبط درجة الحرارة والرطوبة .

خطوط التغذية الكهربائية الاحتياطية: استمرارية الإضاءة عند حدوث طارئ أو قطع في الكهرباء.¹

• **التجهيزات الخاصة بالقاعات الغير مفتوحة:**

قاعات استقبال الدفقات وقاعات الفرز والمعالجة:

- المخابر والورشات : مخبر التعقيم لمكافحة الجراثيم والحشرات، آلة التجليد، آلة امتصاص الرطوبة، آلات تعقيم المخازن.

- ورشة التجليد .

- ورشة التصوير العادي، ورشة التصوير المصغر .

- مخبر التصوير الرقمي .

- طاوولات وكراسي .

- أجهزة التصوير والتصوير المصغر والتجليد والتطهير .

- أجهزة قراءة الوسائط التكنولوجية والمصغرات الفيلمية.²

المكاتب:

¹ مكتي فاطمة الزهراء، الإجراءات الوقائية لحماية الأرشيف من الكوارث : دراسة ميدانية بمركز الأرشيف الوطني الجزائري، مذكرة ماستر، جامعة منتوري قسنطينة، 2013، ص 46-47.

² السيد محمد إبراهيم، التصنيف و فهرسة الوثائق أو الترتيب و الوصف، دار الثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة، 1992، ص 103.

- آلات النسخ photocopier
- آلات التصوير الرقمي scanner
- آلات قراءة الميكروفيلم والميكروفيش .
- حواسيب مصحوبة بالطابعات .
- خزائن أو رفوف لحفظ الأرشيف .
- الأثاث العادي للمكاتب (مكتب، كرسي ، خزانة..)
- التجهيزات الخاصة بالقاعات المفتوحة للجمهور:

المعارض:

أجهزة العرض: خزائن زجاجية، لوحات العرض. حواسيب، شاشات العرض الضوئي Data .Show

قاعة القراءة:

- طاولات، كراسي، حواسيب .
- آلات قراءة الميكروفيلم والميكروفيش .
- رفوف ثابتة، خزائن .
- طاولات عرض الفهارس .
- نظام إلكتروني للدخول والمعاملة مع الباحثين.¹
- التجهيزات الخاصة بالأمن:
- أجهزة مكافحة الحرائق و أجهزة إنذار حول السرقة.
- أجهزة التنبيه وتحسس الحريق التي تشتغل بإصدار إنذار عند حدوث حريق وتتحسس مصدر الدخان قبل انتشار الحريق .

¹ قاني مختارية و دوار فاطمة، المرجع السابق، ص 29.

- أجهزة مراقبة الحرارة والرطوبة، و أجهزة إزالة الرطوبة.
- رشاشات الماء و آلات امتصاص المياه .
- قبعات الحماية و نظارات الحماية و الأقنعة المضادة للغبار و الأقنعة المضادة للدخان في حالة نشوب حريق.

3.2.3. الموظفين

يشرف على أداء الوظائف والعمليات المختلفة والتي تخص الجانب الإداري طاقم من الموظفين ذوي الاختصاصات المختلفة و الدرجات المتفاوتة، و بالنسبة للعاملين في مجال الأرشيف يتم التدريس و التكوين المستمر للمختصين، فالموظف العام هو كل شخص يقوم بأداء عمل يتميز بصفة الدوام في خدمة مرفق عام أو مصلحة أو مؤسسة عامة تديرها الدولة.

إذ يعتبر الأرشيفي الشخص المسؤول الذي يعمل في إحدى الأنشطة أو أكثر من أنشطة الأرشيف مثل: الفرز، التنظيم، الصيانة، التدريب... الخدمات المرجعية للباحثين¹. ويصنف الموظفون حسب درجات السلم الإداري وفق التنظيم المعمول به والنماذج المتبعة في كل دولة أو مؤسسة ويتم توزيعهم حسب التخصص لممارسة وظائفهم وبعدهم كافي بتقسيم عادل للمهام، لذا فمستوى الخدمات التي تقدمها مصلحة الأرشيف مرتبط بالدرجة الأولى بكفاءة القائمين على هذه الخدمات لذا يجب اختيار العامل بدقة الذي نطبق عليه المواصفات والمؤهلات ومن بينها ما يلي:

- قوة الذاكرة، ما يساعده على الفصل بين الدفوعات المختلفة و الربط بين الموضوعات و الاستمرار في تطبيق الرموز و طرق الترتيب. بالإضافة إلى مهارة يدوية تساعده على إتقان مختلف عمليات المعالجة .
- الأمانة من حيث الاطلاع على كل ما هو سري ومن حيث عدم إعاة الوثائق بطريقة غير قانونية أو أخذها لأغراض شخصية .
- روح الإبداع والتطلع لكل ما هو جديد في مجال مسابرة التطور دون الحواجز النفسية لاسيما من خلال اعتماد وسائل تكنولوجيا المعلومات و التقنيات الحديثة .

¹ بوديرة الطاهر، تميم رأس المال البشري في ميدان الأرشيف بين التكوين وممارسة المهنة : دراسة ميدانية بمراكز الأرشيف الولائية بالشرق الجزائري (قسنطينة، سطيف، باتنة)، رسالة ماجستير، في علم المكتبات. جامعة منتوري قسنطينة، 2008، ص 105.

- القدرة على تحمل المسؤولية والتوافق والتواصل مع الآخرين في إطار العمل، خاصة الخبرة الطويلة بالنسبة للمسير في مجال الأرشيف .
- الانضباط والالتزام بمواعيد العمل .
- سلامة البصر لما يتطلبه العمل من قراءة و تصفح الوثائق بشكل مستمر.¹

3.3. التسيير العلمي للأرشيف

ينقسم هذا الجانب من تسيير الأرشيف إلى مجموعة من العمليات المتعلقة بكل المراحل التي تمر بها حياة الوثيقة الأرشيفية انطلاقاً من مرحلة تشكل الوثيقة الأرشيفية و ما يصاحبها من تقنيات وعمليات تساهم في تكوينها إلى أن يحدد مصيرها في المرحلة الأخيرة (الحفظ أو الحذف). و يختلف هذا الجانب من التسيير العلمي للأرشيف عن الشق الأول والمتمثل في التسيير المادي أي كل ما له علاقة بحفظ الوثيقة الأرشيفية مادياً، ابتداءً من موقع المصلحة أو مخزن الأرشيف إلى كل ما يتعلق بها من تجهيزاتها ومكوناتها المادية، في حين التسيير العلمي يتعلق بطرق تسيير الوثيقة في حد ذاتها و فيما يلي أهم العمليات المتعلقة بتسيير الأرشيف:

1.3.3. جمع الأرشيف و طرق اقتناء الأرصادة الأرشيفية

جمع الأرشيف:

تتم عملية جمع الوثائق الأرشيفية على مرحلتين، الأولى يتم من خلالها جمع الوثائق و حفظها حفظاً مؤقتاً وتكون في نفس الهيئة المنتجة لها وتتمثل هذه الوثائق في الوثائق التي انتهت فائدتها في العمل الإداري و غلقت ملفاتها، أي فقدت قيمتها الإدارية العالية.

أما المرحلة الثانية فتتمثل في العمر الثاني من أعمار الوثيقة الأرشيفية أي عندما ينتهي الأجل القانوني للحفظ المؤقت (5 سنوات) تغادر حينها الوثائق الأرشيفية مراكز الحفظ الموجودة على مستوى المصلحة المنتجة ليحدد بعد ذلك مصيرها إما الإتلاف المادي نظراً لانعدام و فقدان أي قيمة لها، و إما الحفظ الدائم للوثيقة نظراً لقيمتها². و يتم جمع هذا النوع من الأرشيف نتيجة لإحدى العمليات التالية:

الدفع:

¹ الشامي أحمد محمد، المرجع السابق، ص 45.

² شعيب حاج، المرجع السابق، ص 89.

تعتبر عملية دفع الأرشيف هي الأكثر تداولاً لجمع الأرشيف و حفظه حفظاً دائماً فبعد تشكل رصيد أي مؤسسة من التجمع الطبيعي للوثائق الناتجة عن نشاطها و بتراكمها تقوم المؤسسة بعملية الدفع للوثائق التي إنتهت فائدتها الإدارية. والدفع هو عملية تقنية إدارية يقصد بها كمية الوثائق والأرصدة المحولة من المصلحة المنتجة إلى مصلحة الأرشيف أي تحويل الوثائق من مكان والدتها إلى مكان الهيئة المكلفة بالحفظ، فعملية الدفع و تحويل الوثائق تتم بالنسبة لوثائق العمر الثاني و العمر الثالث و قد نصت على هذا المادة 08 من القانون رقم 88-09 على أنه تدفع وجوباً الوثائق التي تحتوي على فائدة أرشيفية للمؤسسة المكلفة بالحفظ.

الاقتناء :

يشمل الاقتناء الاجراءات التي تهدف الى تنمية الأرشيف الغير تابع للمؤسسات و الذي تملكه مصلحة الأرشيف كالشراء، الهبة، الوصية، الايداع أو التبادل. على عكس الأرشيف المدفوع تكون ملكية الأرشيف المقتنى بين أيدي الهيئة المكلفة بالحفظ الدائم التي هي غريبة عن اطار النشأة و عن مرحلتي الأرشيف الجاري والوسيط. و عمليتي دفع و اقتناء الأرشيف يجب أن توضع تحت دلالة احترام الرصيد. لأن احترام الرصيد هو الوعاء النظري و التنظيم الأساسي الذي يسير كل عمليات الأرشيف، كما يجب الحفاظ على المميزات الخاصة بالأرشيف المتمثلة في الشمولية، الوثوق و المصداقية، الصحة و الصدق.¹

طرق اقتناء الأرصدة الأرشيفية:

إن عملية تزويد و جمع الأرشيف تتم بعدة طرق بعضها يتم بطرق تلقائية، أي عن طريق الدفعات العادية، و أخرى تتطلب عمليات و إجراءات تسبقها، أي دفعات غير عادية، و هنا يجب توضيح نوعين من الدفعات (الاقتناء):

الدفعات العادية: وهي إستقبال أرشيف مؤسسات الإدارات المركزية عن طريق اجراءات الدفع العادي وما يتبعه من قوانين إدارية وتشريعات تخصه وهو المصدر الأساسي لدخول الأرصدة (اقتناء و جمع الأرصدة).

¹ شعيب حاج، المرجع السابق، ص 90.

الدفعات غير العادية: يقصد بها تلك الأرصدة أو الوثائق الأرشيفية التي تدخل إلى مراكز الأرشفة عن طريق الحالات التالية: الشراء - الإيداع - الإهداء - الهبة بالوصية - الاسترداد - الاسترجاع - انتقال الملكية.

مميزات الدفعات الغير عادية:

تخضع الدفعات الغير عادية لميولات الشخصيات الاعتبارية و المعنوية و كذلك اتسامها بالحس الوطني و من ثمة الوعي بأهمية الحفاظ على التراث الأرشيفي الخاص الذي يدخل ضمن مجال الحفاظ على التراث الثقافي الوطني.

يلزم تطبيق السياسة الوطنية لجمع الأرشفة الخاص، و لهذا فهو نابع من إرادة مؤسسة الأرشفة الوطني و الاهتمام الذي توليه لهذا النوع من الأرشفة الذي لا تقل قيمته التاريخية عن الأرشفة العمومي.

مصادر الاقتناء في الأرشفة (مصادر الدفعات الغير عادية للأرشفة):

- الإهداء: إحدى الطرق التي يتزود بها الأرشفة الوطني من خلال إهداء بعض الشخصيات التاريخية و الأدبية و المجاهدين التي تحوز أرشفة لاسيما الذي يخص معركة الثورة الجزائرية.
- الوصية: و هي تختلف عن الأولى بكونها لا تتم إلا بعد أن يتوفى الشخص، حيث يوصي بإيداع أرشفته الخاص في إحدى مراكز الأرشفة عن طريق تحرير وصية.
- الشراء: طبقا لنص أحكام القانون 09/88، تعمل مؤسسة الأرشفة الوطني على اقتناء بعض الوثائق الأرشيفية الموثقة عن طريق الشراء، وذلك من خلال دراسة الوثائق وتحديد قيمتها.
- الإيداع: يكون مؤقتا، وذلك بأن يحدد مدة الإيداع على أن يسترده مالكة بعد انقضاء أجل الإيداع.
- الاسترداد: و تتعلق بالأرشفة العمومي الذي يحوزه الأشخاص باعتبار الأرشفة ملك للدولة، لا يمكن حيازته بالتقادم، ولهذا فالدولة مطالبة باسترداده مهما طال الزمن.
- الاسترجاع: هي عملية تحويل الأرشفة من مصلحة الأرشفة المحفوظ فيها إلى مالكة الأصلي.¹

¹ بن شعيرة سعاد، منتديات اليسير للمعلومات و المكتبات، (على الخط)، متاح على: <http://alyaseer.net/vb/showthread.php?t=1977> تمت الزيارة: 2023/05/07.

- انتقال الملكية: هي عملية تسليم رسمي لأرشيف عادي من مصلحة أرشيف إلى أخرى بحكم أنها تسلمت بصفة كلية أو جزئية المهام التي كانت تضطلع به المصلحة الأولى.

2.3.3. المعالجة العلمية للأرشيف

- عملية الدفع:

كم سبق الذكر تعريف عملية الدفع هي تحول الوثائق من المكان المنتج الى المنطقة المخولة بحفظه.

وفي مفهوم آخر للدفع هو العملية التي من خلالها تحفظ الوثائق الأرشيفية لهيئة عمومية وتحول بطريقة قانونية إلى محافظي الإيداع العمومي بالاعتماد على جدول الدفع كوسيلة تضمن وصف وترقيم الوحدات المدفوعة.

فعملية الدفع أو تحويل الأرشيف تتم بالنسبة لوثائق العمر الثاني وتدفع مصلحة الحفظ المؤقت داخل أو خارج المؤسسة في مستوى ثاني، كما تتم في العمر الثالث وتستقبلها إلزاميا مراكز الحفظ النهائي. وتنص في هذا الشأن المادة 8 من القانون رقم 88-09 على أنه تدفع وجوبا الوثائق التي تحتوي على فائدة أرشيفية للمؤسسة المكلفة بالحفظ.

كما تضيف المادة 9 من نفس القانون "إن أرشيف الهيئات العمومية المذكورة في المادة 3 من القانون يتم أمام المؤسسة المكلفة بالأرشيف الوطني عندما تصبح الوثائق غير ضرورية للهيئة المعنية¹. و لكي تتم عملية الدفع على أكمل وجه و على أسس علمية و قانونية يجب ما يلي:

التحضير المادي للعملية:

اتصال الأرشيفي بالمصالح التي تريد الدفع من خلال المراسلة أو الزيارة الميدانية وتحديد حجم الأرشيف وطبيعته وتحديد تاريخ أحدث وأقدم وثيقة وتحديد تاريخ الدفع مع إعطاء تعليمات كتابية في كيفية تحضير الرزم وتغليفها حيث لا يتعدى وزنها (4 إلى 5 كغ) حتى تكون قابلة للحمل أو العلب ذات سمك 10 سم مع عدد الحزم وترقيمها تسلسليا، تجمع الوثائق داخل الرزم حسب المكاتب أو المصالح

¹ القانون رقم 88-09، السابق الذكر.

وتوضع الملفات المتعلقة بنفس الموضوع معا وتصنف حسب الطريقة الأبجدية أو العددية أو الألفبائية أو الجغرافية أو المنهجية.¹

إعداد جدول الدفع:

جدول الدفع هو القائمة الوصفية التي تصاحب وترافق الوثائق الأرشيفية المدفوعة أو المحولة إلى مصلحة الأرشيف بعد ثلاث نسخ من طرف المصلحة الدافعة ثم تتم مراقبته وتصحيحه بعناية ويكمل إذا اقتضت الضرورة من طرف محلات الأرشيف التي تستقبل الدفع ويتكون جدول الدفع من أربع صفحات، تحتوي الصفحة الأولى على جزئين:

- الجزء الأول: مخصص لإسم المصلحة أو الجهة الدافعة، تاريخ الدفع، إسم الهيئة المستقبلة للأرشيف، وسنة الدفع وعدد الدفعات مثال 2005/3 يعني هذا الدفع هو الثالث في سنة 2005 أما الصفحات الثانية والثالثة مقسمة إلى 06 خانات:

الخانة الأولى: الرقم التسلسلي للحزمات أو العلب .

الخانة الثانية: محتوى وطبيعة الأرشيف .

الخانة الثالثة: التاريخ الأدنى والأقصى لمحتوى كل حزمة .

الخانة الرابعة: تخصص لتاريخ العدم .

الخانة الخامسة: إدارة مصلحة الأرشيف لوضع الرموز والترقيم حسب 6 خانات .

الخانة السادسة: خانة خاصة بالملاحظات يكتب فيها لكل ما يكون ذا أهمية ولم يتم ذكره في الخانات الأخرى.

ويجعل جدول الدفع توقيع الجهة الدافعة والجهة المستلمة وتستلم مصلحة الأرشيف جدول على ثلاث نسخ بعد ملئه من طرف المصلحة الدافعة وبعد ضبط المراجعة والتوقيع عليه يستلم نسخة إلى الجهة الدافعة بينما الأخرى من النسختين تحفظان لدى مصلحة الأرشيف حين ترتب واحدة بطريقة زمنية

¹ المنشور رقم 95-08، المؤرخ في 25 جانفي 1995، الخاص بتسيير الأرشيف الإداري.

حيث تتابع دفاعات المصالح المختلفة وتحفظ في أظاهرة خاصة (الكرونو)، أما النسخة الأخرى ترتبط بطريقة منهجية حسب الدفعات كل على حدى.¹

- عملية التشخيص:

التشخيص هو عملية تتطلب خطوات محسوبة بما لا يتناقض مع التقنين الدولي لمعالجة الأرشيف وهو ليس عملية نهائية بل هو عملية أولية مستعجلة لذلك فهو خطوة أولية نحو معالجة فكرية وعلمية للأرصدة في المستقبل، فإذا لم تصحب عملية دفع الوثائق بجدول الدفع فإنه لا بد من القيام بعملية التشخيص التي تقوم على جمع الأرصدة و معرفة كل الوحدات المكونة لها. و إعداد التشخيص لكل حزمة والتي تتكون من العناصر التالية:

- رقم الملف .

- الهيئة المنتجة .

- عنوان الرصيد .

- التاريخ الأدنى والأقصى .

- الملاحظات .

- السلسلة .

- التحديد الحرفي .

- رقم البطاقة .

- رقم المخزن أو القاعة .

- رقم العلبة .

إسم الأرشيفي الذي قام بعملية التشخيص لهذه الأرصدة.

تهدف هذه العملية إلى إرساء القواعد الأساسية للتعريف بالوثائق و بمضمونها و إتاحتها لخدمة إحتياجات المصالح المنتجة أو الباحثين بطريقة سريعة إلى حين استعمال باقي إجراءات المعالجة

¹ كريكه سهام، التنظيم و المعالجة الفنية للوثائق والوصف الأرشيفي في الأرشيف الوطني، مجلة المكتبات والمعلومات، مج2، ع3، الجزائر، 2003، ص 59.

للأرصدة. كما أنها تساعد في التحكم في الفائض الوثائقي و توحيد طريقة الوصف في المصالح الأرشيفية وإعداد وسائل البحث على نمط موحد.

- عملية الفرز:

هو العملية التي من خلالها يتم اختيار الوثائق الأرشيفية التي تحفظ أو التي لها قابلية للإقصاء وهو العملية التي تفرق من خلالها بين مجموعة الوثائق التي لها أهمية تاريخية دائمة، والتي لا بد أن تحفظ حفظا نهائيا والتي ليس لديها أي أهمية إدارية مؤقتة ويمكن أن تحذف بانتهاء مدة معينة تختلف من حالة لأخرى كما يعتبر العملية التي ترخص انتقال الوثائق من الحفظ المؤقت إلى الحفظ النهائي.¹

مستويات الفرز:

- المستوى الأول: ويكون على مستوى المصلحة المنتجة وذلك بهدف التخلص من كل أوراق المسودات شرط وجود الأصل واستبعاد النسخ المتكررة والأوراق البيضاء، الاستثمارات الفارغة، دفاتر الحضور والغيابات الخاصة بالموظفين.

- المستوى الثاني: يتم على مستوى مصلحة الأرشيف عند الانتقال للعمر الثاني، بالاعتماد على القائمة الشاملة وهذا يحدد قيمة الوثيقة إن كانت تاريخية أو تحذف .

- المستوى الثالث: تتم عملية الفرز في أوقات مختلفة، دوريا أو تلقائيا كلما أمكن لتفحص الملفات والتأكد من دقة عملية الفرز بعد دفع الجهات المنتجة بأرشيفها أي مصالح الحفظ المؤقت أو بعد دفع هذه الأخيرة إلى مراكز الحفظ النهائي.

طرق الفرز:

- الفرز قطعة بقطعة: تستعمل هذه الطريقة خاصة عندما تكون الكتلة الأرشيفية كبيرة بينما يتطلب الأمر حفظ إلا بعض العينات ذات القيمة التاريخية.

- الفرز بالملف: حيث يتم الاحتفاظ بالملف أو الإلتلاف الكلي للملف وهذا حسب الرزنامة الرسمية التي تعد لهذا الغرض من طرف الجهة المسؤولة ، ويمكن الاحتفاظ بملف نموذج وثائق مكررة ومطابقة تماما لوثائق الملفات المتلفة للدلالة على نوعية هذه الوثائق.

¹ Mimoini, Omar .la chaine des opérations de traitement scientifique des Archives Séminaire. régionale les la traitement scientifique des Archives. Constantine Archive Regvinaire.1994.P.2.

- الفرز بالعينة: معناها الاحتفاظ بجزء من الملف وإتلاف الباقي مثال الاحتفاظ بوثائق سنة من 5 سنوات بالنسبة للوثائق المكررة.¹

- عملية الحذف:

في أغلب الأحيان فإن عملية الحذف تأتي مصاحبة أو نتيجة لعملية الفرز فتكون موالية لها مباشرة أو في الوقت ذاته بطريقة تلقائية.

إن عملية الحذف يتم بموجبها التخلص من الوثائق التي لم تعد لديها أي قيمة إدارية أو عملية أو تاريخية وتسمى أيضا بالإقصاء ففي هذه المرحلة يتم حذف النسخ الزائدة والمنكررة و أوراق الأوساخ وتعتبر عملية حساسة مما يتطلب الكثير من الدقة أثناء القيام بها، كما يمكن اعتبار عملية الحذف هي التخلص من الوثائق الغير نافعة للتسيير أو للبحث والتي لا يمكن أن تتم إلا باستوفاء كل الشروط الخاصة بذلك فقرار الأرشيفي ينبغي أن يصدر من مجموعة من الآراء تنحصر في كل من الجهة المنتجة للأرشيف والجهات القانونية، فقانون العقوبات يشدد الحكم على الأشخاص الذين يقومون بحذف الأرشيفات ذات القيمة التاريخية والإدارية². وعرفه " بالين بيتر " على أنه العملية التي تتخذ بالنسبة للسجلات غير الجارية وذلك بعد تقييمها وبعد انتهاء قيمتها أو عمرها الأول كما هو محدد في الإجراءات التشريعية أو التنظيمية أو الإدارية، وغالبا ما تستعمل كمرادف لإعدام.

طرق الحذف:

- **إعلام المنتج** : يتم الرجوع إجباريا إلى المنتج وإعلامه كتابيا لإثبات المشورة وإخباره بأن عملية حذف ستتم على مستوى رصيده، مع تحديد تاريخ الحذف، وعدد الرزم أو العلب وطبيعة الأرشيف المعدة للحذف، وتحديد التاريخ الأقصى والأدنى مع الإشارة إلى الطريقة التي ستستخدم للحذف، ويتم إعداد جدول الحذف من خلال تلك المعطيات، وعملية الفرز والإقصاء حساسة كونها تحدد مصير الوثيقة إما بحفظها أو بإقصائها مع مراعاة قوانين الإقصاء فإن الأرشيفي بإمكانه الإدلاء برأيه والقيام بتحضير قائمة الوثائق القابلة للإقصاء مصحوبة بحافظة الإقصاء، وتسليمها للمنتج للموافقة عليها للترخيص بالحذف.

- **الاحتفاظ بنموذج عن كل نوع من الوثائق المعدة للحذف**: كلما تتم عملية حذف في المستوى الثاني يحتفظ بعينة من الملفات كدليل يصف نوع الوثائق في فترة زمنية معينة وتستعمل للإثبات، ويحتفظ بها

¹ خلفوم المكي، الدليل المرجعي في التسيير الإداري، بيت الحكمة للنشر والتوزيع، الجزائر، 2015، ص 95-96.

² عبد المالك بن السبتي و حافظي زهير، تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في مراكز الأرشيف، دار البهاء للنشر والتوزيع، قسنطينة، 2011، ص 51.

بالرغم من عدم وجود أي قيمة تاريخية أو إدارية فيها بل للاستدلال على الطرق التي كان معمولاً بها فيما يخص تشكيل ملفات معينة، أو طريقة متابعة قضية ما، وكما تعرف هذه العينات بأنها عبارة عن صورة تصف الوثائق واختيار يمثل جوهر الكل من خلال تلك العينة.

- **حضور اللجنة المنفذة:** بعد الترخيص بالحذف تجتمع اللجنة المكونة من المسؤول عن الوحدة المنتجة والمسؤول عن مصلحة الحفظ المؤقت ممثلين عن الأمن الولائي وعن مصلحة الحفظ، ويتم التجمع في التاريخ المحدد لحضور العملية ميدانياً.

- **تنفيذ الحذف:** يتم تنفيذ عملية الحذف بإحدى الطرق التالية:

- إضرام النار لحرق كل ما تم إعداده للحذف ويتم الحريق في مكان مخصص يتم تحديده مسبقاً في حضور اللجنة المنفذة حتى اتمام العملية .

- البيع لوحدات الورق المقوى لإعادة إنتاجه في أشكال أخرى، مع حضور اللجنة المنفذة لعملية طحن وتحويل تلك الوثائق المحذوفة.¹

- **عملية الترتيب:**

هو العمليات المادية المتمثلة في ترتيب الوثائق والسجلات التي تتفق على المبادئ الأرشيفية المعمول بها وعلى الأخص مبدأ المنشأ مع كل أشكال الحفظ المادية المودعة في الأرشيف إلى الوحدة المتكاملة فعملية الترتيب تضم ربط وتغليف الوثائق ووضعها على الرفوف وفق نظام معين للحفاظ عليها.

أنواع الترتيب:

- **الترتيب العددي:** ترتيب الملفات والمستندات وفق تسلسل الأعداد الطبيعية .

- **الترتيب الهجائي العددي:** يتم الجمع بين الترتيب الهجائي والعددي حيث نقوم بترتيب الملفات التي تنتمي إلى حرف واحد من الحروف وتكون لها أرقام متسلسلة .

- **الترتيب الموضوعي:** هو الترتيب الوثائقي على أساس العلاقات الموجودة بينها، يرتكز على معرفة قيم الموضوع المعطى إلى مواضيع فرعية مع الاهتمام بالعلاقة التي تربط بين مختلف المواضيع.

- **الترتيب الزمني:** ويعتمد على التاريخ أي اليوم والشهر والسنة حيث ترتب الملفات حسب التاريخ .

¹ دلهوم إنتصار، تسيير الأرشيف في المؤسسات و الإدارات العمومية: دراسة حالة بولاية سوق أهراس، جامعة منتوري قسنطينة، 2006، ص 54.

- الترتيب الجغرافي: يجب معرفة المناطق الجغرافية في جهة معينة بحيث يهدف الترتيب إلى جمع الملفات أو الوثائق الخاصة بمدينة أو بلد معين .

- الترتيب الاستعماري: ترتيب خاص بالأرشيف القديم حسب الحروف الفرنسية يستعمل خاصة بالأرشيف القديم للولاية.¹

- الترقيم و الترميز:

تتمثل عملية الترقيم في إعطاء رمزا لمجموعة الوثائق معينة للدلالة عليها وتسهيل عملية الوصول إليها كتمثيل الأرصدة والسلاسل والملفات رموزا متكونة من حروف أو أرقام أو الاثنين معا، بحيث يتم وضع رقم أو أكثر للوحدة، كما يمكن أن تدل على المصلحة المنتجة للأرشيف، أو على نوع الوثيقة أو موضوعها، كما يمكن استخدام رموز للتعبير على شكل الوثيقة سواء كانت تقليدية صورة أو وسيط إلكتروني وبعد الانتهاء من عملية الترقيم يتم وضع العلب على الرفوف.

أهمية الترقيم و الترميز:

- يعطي الترقيم خطة التصنيف شكلا ثابتا.

- يعطي كل فرع من فروع التصنيف رقما يميزه .

- يمكن استخدام أرقام خطة التصنيف كأرقام لترتيب المواد المصنفة بحيث يتحدد مكان كل مادة فيسهل ترتيبها و استرجاعها .

- ينتج عن استخدام هذه الأرقام في ترتيب المواد أن تتجمع المواد المتشابهة طبقا للتسلسل المنطقي لخطة التصنيف.

3.3.3. الاطلاع على الأرشيف

مفهوم الاطلاع على الأرشيف:

تعني كلمة الاطلاع إدامة النظر في الشيء كمطالعة الكتب أي قراءته بينما كلمة التبليغ مشتقة من الفعل بلغ بتشديد حرف اللام أي وصل الشيء.²

¹ أبو الفتوح حاصد، تنظيم المعلومات الصحفية في الأرشيف والمكتبات، المكتبة الأنجلومصرية، القاهرة، 1962، ص 35.

² فؤاد فرام البستاني، منجد الطالب، دار المشوق، بيروت، 1955، ص 965.

و يعني أيضا تقديم الوثائق للإطلاع أي وضعها تحت التصرف المؤقت للقارئ أو الباحث ليتمكن من الاطلاع عليها داخل الأرشيف.¹

الإتاحة: تعني تقديم الأرشيف للإطلاع إلى الباحثين، أي العملية التي يكون بموجبها الأرشيف قابل للإطلاع وبالتالي يقدم للباحثين في شكل أدوات البحث..

تبليغ الأرشيف: عملية تتم وفق شروط مضبوطة ومقننة بحيث يبلغ الأرشيف إلى الباحثين.

طرق الاطلاع على الأرشيف:

يختلف مبدأ الاطلاع المعترف به دوليا من بلد لآخر، وبغض النظر عن الإجراءات التي تخضع لها الوثيقة الأرشيفية يتم إعداد وسائل البحث التي تسمح للباحث بالوصول إلى الوثيقة داخل المؤسسة والتي قصدها بأسلوب مباشر أو غير مباشر حيث أنه لكل أسلوب طريقه.

- الأسلوب المباشر:

هذا النوع من الأسلوب يقتضي بإطلاع المستفيد على الوثائق الأرشيفية داخل المؤسسة الأرشيفية في قاعة المراجعة، وهنا نجد أن المستفيد هو الذي يسير إلى الوثائق بمعنى تكون موجودة داخل مراكز الأرشيف من يحتاجها الذهاب إليها سواء كاتب باحث أو مؤرخ أو أي كان يريد توسيع رغبته في الاطلاع على الأرشيف، فالمستفيد يشعر بحاجته إلى الوثائق وينتقل بمحض إرادته للبحث عنها فيقدم طلب ترخيص بالإطلاع للهيئة المعنية فيتوصل إلى المعلومة إما باستخدام وسائل البحث أو بالتداول مع الأرشيفي حيث يعتبر من المهام الأساسية أو الأدوار الرئيسية التي تخدم أن تقوم بها باعتبار الإطلاع على الأرشيف حق لكل فرد في الوطن، وهو عمل يندرج ضمن الأسلوب الثاني لعرض وتقديم الوثائق ألا وهو الأسلوب الغير المباشر.

- الأسلوب الغير المباشر:

إن هذا الأسلوب يقتضي بنقل الوثائق الأرشيفية إلى المستفيد حتى ولو لم يشعر بحاجته لها، ولن يتحقق هذا إلا بتخلي الأرشيفي عن دوره الروتيني وتحليه بدور أكثر ديناميكية يتمثل في المساهمة في رفع الحركة العلمية وبعث الروح الوطنية في أفراد شعب بلاده ، فيجب على الأرشيفي استثمار اهتمامه بها وإطلاعه عليها بثتى الطرق داخل أو خارج مبنى مركز الأرشيف وذلك عن طريق كل ما يتضمنه الدور التربوي للأرشيف: متاحف أرشيفية، معارض، زيارات، ندوات، مؤتمرات محاضرات ... إضافة إلى

¹ علي ميلاد سلوى، المرجع السابق، ص 45.

مساهمته في تدعيم المناهج الدراسية وغيرها، ويتم هذا بإفراج الأرشيف من مكان حفظه و إيصاله للجمهور بهدف توسيع أفكاره عن محتوى مركزه فيما يمكن أن تقيد هذه الثروات حيث أننا لا نفصل في هذه النقطة اختلاف طبيعة المستفيدين منها وأهدافها.¹

شروط الاطلاع على الوثائق من الجانب القانوني:

هناك شروط لابد من توفرها في الباحث وذلك بأن يكون:

- حائزا على درجة جامعية من جامعة أو معهد معترف به، سبق له أن نشر بحثا جادا أو على وشك ذلك.

موصى له الاطلاع على الوثائق من:

- شخص متخصص في موضوع البحث الجامعي والمعهد الذي ينتمي إليه أو شخص مشهود له بالمكانة العلمية أو رئيس الوحدة الحكومية في حالة الموظفين .

- ويجب على أي شخص سمح له بالإطلاع على الوثائق تقديم نسخة بالمجان من كل بحث أو رسالة أو كتاب كتبه بالاعتماد على وثائق المؤسسة.²

المشاكل التي تعرقل عملية الاطلاع على الأرشيف:

هناك وثائق علنية منذ نشأتها، والإطلاع عليها لا يشكل أي ضرر أو خطر مثل الجرائد الرسمية وفي المقابل توجد وثائق أخرى لا يسمح بالإطلاع عليها واستغلالها وقد شرح المشرع عند سنة لهذه القوانين إلى نقطة بالغة الأهمية وهي ضرورة الأخذ بعين الاعتبار نوعية الوثائق لأن المهلة المحددة لملف إداري قطعا لن تكون نفسها تلك المحددة لملف خاص لأن الاطلاع على ملف إداري قبل الوقت سيتسبب في مشاكل عديدة، لكنها لن تكون بنفس الحجم لو مس الاطلاع المبكر ملف خاص الأضرار المعنوية والمادية ستكون أعقد بكثير. بالإضافة إلى تحديد النهل والأجال الضرورية للإطلاع نجد أن الخطوات الواجب إتباعها للحصول على الوثائق هي أيضا لم تهمل وحددت وبنيت بدقة.

إذا فظاهريا عملية الاطلاع على الوثائق الأرشيفية عملية مقننة ولا يمكن أن تواجهها أي صعوبات أو مشاكل في ظل القوانين كأنها لم تهمل فيها لا كبيرة ولا صغيرة، ولكن للأسف الحقيقة غير ذلك والواقع

¹ فطيمة بن عربي و حنان بن جدوة، الاطلاع على الأرشيف: مصلحة أرشيف ولاية غليزان نموذجاً، مذكرة ماستر، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، 2016، ص 63.

² مبروك بوخزنة و وافية علاوة، الاطلاع على الأرشيف، مذكرة ليسانس، جامعة منتوري قسنطينة، 1993، ص 81.

مغاير للنظريات. فعملية الاطلاع تعرف الكثير من المشاكل والعراقيل التي لم يكن لها وجود من قبل إذن الضخمة التي تثار اليوم حول حرية الاطلاع ليست قديمة لأن الناس في الماضي كانوا لا يولون للأرشيف اهتماما كبيرا ماعدا القليل منهم، وربما يعود السبب إلى جعلهم لقيمته الحقيقية لذلك قابلوا كل القوانين التي وجدت لتحديد الإطلاع عليه بنوع من اللامبالاة.

أما الأمر اليوم فهو ليس بالهين، فقد تغيرت النظرة إلى الأرشيف بسبب تنامي الوعي بأهميته كأداة عمل منادية بضرورة فتح الأرشيف وإلغاء كل ما من شأنه أن يمنع ويمس بحرية الاطلاع على الوثائق ولنا أن نتساءل لما كل هذا الاهتمام والإلمام الشديد بعملية الاطلاع وفي نفس الوقت لماذا وجه هذا الاندفاع من طرف المؤرخين بكل هذا الرفض والإمتناع.

4.3.3. وسائل البحث في الأرشيف

بعد معالجة الأرشيف من جانبه العلمي والفني، وتحديد شروط الإطلاع عليه التي تقرها الدولة و التشريعات الخاصة بالأرشيف، و التي تختلف حسب طبيعة ونوع الأرشيف المراد الاطلاع عليه، يستلزم على كل مركز أرشيف أن يوفر وسائل البحث التي تسهل عملية الوصول إلى الوثيقة المراد الاطلاع عليها، ومن هنا فإن وسائل البحث في مجال الأرشيف تنقسم إلى نوعين يتمثلا في:

- وسائل البحث الداخلية الإدارية:

وهي مجموعة الوسائل التي تنتج بصفة عفوية للعمل الإداري الأرشيفي وليست بهدف خدمة طلبات المستفيد، إلا أنها بحكم المعلومات التي تتضمنها تستخدم لتلبية طلبات الجهات الدافعة للإطلاع على أرشيفها أو لاسترجاع نوع معين من الوثائق والمعلومات و تتمثل وسائل البحث الداخلية في:

جدول الدفع:

سجل الدفع: يعرف بمجموع الدفعات المكونة للأرصدة المحفوظة يحدد محتواها وحجمها و تموقعها داخل مخزن الأرشيف، وهو وسيلة إدارية يقوم الأرشيفي بتسجيل كل الدفع الواردة بتسلسل مع ترقيم كل دفع وكتابة المعلومات التي يتضمنها وفقا لجدول الدفع المرفق.¹

¹ دلهوم انتصار، المرجع السابق، ص 106.

محضر الجرد:

و هو وثيقة تحمل ملخص للمخازن والقاعات المكونة لمحل الحفظ وكذلك للرصيد بكل مستوياته، ويحرره المسؤول عن الأرشيف بمجرد توظيفه لأنه يحمل معلومات وصفية وإحصائية للوضع التي وجد عليها المحل.

- وسائل البحث الموجهة للجمهور:

الدليل:

هو من وسائل البحث يقوم بالتعريف ووصف الرصيد الأرشيفي والجهة المنتجة ويركز الدليل فقط على عرض شكل ومضمون المواد الأرشيفية المتكاملة ويقسم الدليل إلى قسمين هما:

- الدليل المخلص: وهو خاص بمصلحة الأرشيف، يكون مختصراً ولا يتضمن أي تفاصيل .

الدليل المكتمل: يتضمن قائمة محتويات ومدخل به معلومات تاريخية وكشاف.

الكشافات:

وهي وسيلة من وسائل البحث العلمية تسهل للباحث الوصول إلى المعلومات بدقة وإعدادها يتم بطريقة سهلة على غرار وسائل البحث الأخرى وهناك ثلاث أنواع من الكشافات:

- كشاف الأشخاص والأسماء والأعلام .

- كشاف الأماكن الجغرافية .

- كشاف الموضوعات.

الفهارس:

هناك ثلاثة أنواع من الفهارس والتي يتم استخدامها في المصالح الأرشيفية لوصف الوحدات الأرشيفية وهي:

- الفهرس التحليلي: يكون الوصف على مستوى الوثائق ويتم ذلك بقراءتها ورقة بورقة ويعطى لكل منها ملخص من 4 إلى 5 أسطر مع ذكر التاريخ وهو يخص الوثائق التي تحتوي على وثائق مكشفة .

- الفهرس المختصر: خاص بالوثائق المكررة، حيث يقوم بوصف الرزمة والملف ويعطي لها عنوان مع وضع التاريخ الأدنى والأقصى وتكون المعلومات فيه محددة .

- الفهرس الرقمي: ترتب فيه البيانات ترتيباً زمنياً مع ذكر العنوان وملخص بسيط عن الملف ويخص الأرشيف المكرر.

- دليل الأرشيف:

يصف هذا الدليل محتوى محل الأرشيف رصيد وسلسلة مع تعليقات بسيطة حول المعلومات التي تساعد على البحث حول طريقة الدخول لمحل الحفظ وحول الأرشيف في حد ذاته، وطرق الترتيب والترقيم المتبعة، إمكانية الاطلاع، تاريخ الرصيد لتوجيه الباحث وإلى اختبار المصادر المهمة في مجال موضوع بحثه.

- الفهارس النوعية: يتعلق هذا النوع من الوسائل بالوثائق غير ورقية وهي أنواع:¹

فهرس البطاقات : وهو فهرس يتضمن رموز البطاقات المحفوظة وعناوينها والجهات الدافعة لها .

فهرس الصور: وهو فهرس يحصي ويصف الصور المحفوظة بطريقة موجزة ودقيقة .

فهرس الأفلام : يوضع هذا النوع للأفلاك وبالخصوص المصغرات الفيلمية المحفوظة.

الكاشفات: تستخدم الكاشفات لكل أنواع الوثائق وخاصة الكشافات الألفبائية وهي توجد مستقلة أو ملحقة لوسيلة أخرى.

4. الأرشيف و مشاكل الانفجار الوثائقي

تعتبر المعلومة العصب الإداري لأي مؤسسة أو نظام أو هيئة معينة، هذه المعلومات تحتويها الوثائق التي تنتجها أو تتلقاها أي مؤسسة أو منظمة أثناء أداءها لأنشطتها وأعمالها اليومية، وبعد تطور الأرشيف من ناحية الشكل وتحسن ظروف الحفظ لديه إضافة إلى تكريس مفهوم "الأرشيف الوطني"، عرف هذا الميدان ثورة حقيقية انفجرت مع اندلاع الحرب العالمية الثانية، إذ بين عشية وضحاها أصبح الأرشيف ينتج بطريقة سريعة (هندسية) بدلاً من النظام القديم الذي تميز بإنتاج بطيء نوعاً ما و أصبحت كل الإدارات المعنية بالحرب العالمية غارقة تحت تضخم الأرشيف ولم تكن مهياًة لمواجهته، حيث كانت البحرية الأمريكية أول إدارة حربية شعرت بهذا المشكل وأسست عشوائياً أول مركز لحفظ الفائض من "الأرشيف الوسيط" الذي لم يستعمل يوماً بل يحفظ كمرجع، فتطورت هذه الفكرة بإنشاء مراكز لحفظ الأرشيف الوسيط خارج الإدارة، وانتشرت في الو.م.أ، ثم قننت بموجب قرار اتخذ سنة 1950 لإعطاء

¹ فطيمة بن عربي، المرجع السابق، ص 56.

طابع قانوني لهذه المراكز و في سنة 1956، قدم فيه فلسفة جديدة لحفظ الأرشيف حسب المراحل الأساسية من حياته الإدارية وهي ثلاثة مراحل كما تم توضيحها سابقا.¹

وهكذا استفاد عالم الأرشيف من رؤية جديدة تهدف إلى التكفل به، منذ إنشائه و حمايته من الإلتلاف العشوائي بحجة الإنتاج الهندسي ولكن لم يتوقف تطور الأرشيف إلى هذا الحد بل عرف انقلابات أخرى جعلته مضطرا إلى وجود حلول مناسبة لمواجهة التحديات الجديدة لذلك فإن الدراسات أظهرت أن نصف الوقت يقضيه الموظف في الحفظ والبحث عن الوثائق، مع تزايد الطلبات وتشعب الأنشطة وتكدس الملفات الإدارية بالمكاتب وضعف القدرة على معالجة هذه الأرصدة الوثائقية وهنا تحرك العقل البشري لإيجاد حل لهذه المعضلة الوثائقية، إلى أن أفرز الاجتهاد " الحوسبة " أو الإعلامية الوثائقية والذي عمل على حوسبة الإجراءات الأرشيفية من تحويل وتسجيل وفرز و اعداد وتحسين أدوات البحث الأرشيفية وبالتالي أصبح استرجاع الوثائق سريعا وتوفرت البيانات والمعلومات وبدأ التعامل بها عن قرب مع تلقي الأرشيف تكوين قادرا على مواجهة المشاكل الحقيقية التي تنتظره و البعيدة كل البعد عن النظري.²

¹ بن جميل رميساء و المعادي عفاف، الأساليب الحديثة لتسيير الأرشيف الولائي: نحو إعداد خطة نموذجية لرقمنة أرشيف ولاية قالمة، مذكرة مقدمة لنسل شهادة الماستر في علم المكتبات، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية قسم علوم الإعلام والاتصال و علم المكتبات، جامعة 08 ماي 1945 قالمة، 2019-2020، 66.

² ليندة علوش و نورة عجال، آليات التسيير الإلكتروني للوثائق الأرشيفية: دراسة ميدانية بمصلحة الأرشيف ولاية مستغانم، رسالة ماجستير، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، 2018، ص 57.

الفصل الثاني

الفصل الثاني

التسيير الحديث للأرشيف

ببروز عصر المعلومات و إتجاه الدول المتقدمة خاصة نحو توظيف وسائل و تقنيات حديثة لتخزين و معالجة و إسترجاع المعلومات، في ظل ما وفرتة التكنولوجيات الحديثة من وسائل و تقنيات قصد تطوير مجال الأرشيف و تيسير الإستفادة المثلى من أطنان الوثائق المتراكمة و التي تبقى الأساليب التقليدية عاجزة عن تغطية طلبات المستفيدين مؤسسات أو أشخاصا وصولا إلى مستوى عالي من الأداء و ذلك لن يتحقق إلا بإتقان الأساليب التقليدية و الطرق الإدارية أثناء المعالجة المادية و الفكرية للوثائق و إتباع المعايير العلمية المقننة أولا، ثم إعتداد وسائل و تقنيات تكنولوجيا المعلومات و إستغلالها في مختلف العمليات و جوانب عملية تسيير الأرشيف، بدءا من توكونه داخل المكاتب وصولا إلى مختلف إجراءات المعالجة العلمية للأرشيف.

سواء كان ذلك بالنسبة للإدارات و المؤسسات الدافعة والتي عادة تكون حاجتها للمعلومات فورية و ضرورية للتسيير الإداري و التي يمكن أن يزود بها الموظفين دون مغادرتهم لأماكن عملهم، أو بالنسبة للباحثين أيضا و الذين يتعاملون مع مصادر المعلومات التي ستأخذ أشكالا مختلفة، ورقية و غير ورقية محملة على وسائط مصغرة أو تكنولوجية ذات طاقة عالية للتخزين، و السرعة في إسترجاع و في الوقت نفسه تشغل حيزا قياسيا بالنسبة لعملية الحفظ، و تحقق حماية و صيانة للوثائق الورقية ذات النسخ الأصلية التي تكون عرضة للإتلاف من خلال كثرة التداول، كما تحمل وسائل البحث من فهارس و أدلة و جرد على وسائط إلكترونية تسمح بالمرونة في التعديل و السرعة في الوصول لموقع الوثائق أو إخراجها أليا بتحميلها على وسائط أخرى، أو استغلال الطابعات للحصول على نسخ ورقية مطابقة أو مساءلة قواعد المعلومات، و استغلال أنظمة تشغيل مصممة أو محلية وفق ما يقتضيه العمل داخل المؤسسة أو محلات الأرشيف المختلفة، و التي تقلل الجهود و توفر الوقت و تكون أكثر عملية و سهولة في العمل الأرشيفي.

كل ذلك يتطلب وضع إستراتيجية للمفاضلة بين أحسن السبل و أنجع الوسائل لإدخال هذه التقنيات، لاسيما وجود الحاجة الفعلية لإدخالها حسب حجم المؤسسة و الرصيد و تهيئة الظروف و الإمكانيات للتعامل معها و دراستها لأخذ قرار حول توظيف الضروري منها و المناسب للأهداف و السياسات المقررة.

و عليه نقسم هذا الفصل المعنون بالتسيير الحديث للأرشيف إلى مبحثين، حيث نتطرق في المبحث الأول إلى استعمال الأساليب الحديثة في تسيير الأرشيف و نتطرق في المبحث الثاني إلى الرقمنة في الأرشيف.

المبحث الأول

استعمال الأساليب الحديثة في تسيير الأرشيف

عرف تسيير الأرشيف على أنه: 'إدارة في مؤسسة تكون وظيفتها عن طريق التعاون مع الإدارات الأخرى الرقابة على الأوراق و صيانة الملفات و تقديم خدمات لمن يستعمل الأوراق، و تضع الخطط على فهرسة و حفظ و ترحيل و استهلاك الأوراق " ، و يقصد بالمصطلحين الترحيل و الإستهلاك على التوالي عملية الدفع أي انتقال الوثائق من العمر الأول إلى العمر الثاني، أو من العمر الثاني إلى العمر الثالث نحو مكان الحفظ المناسب بها في كل مرحلة، و عملية الحذف التي تقضي بإقصاء جزء من تلك الوثائق التي لم تعد لها- بعد انقضاء العمر الأول- قيمة إدارية، و بعد إنقضاء العمر الثاني لم تظهر لديها أي قيمة تاريخية و علمية.

و أما بالنسبة لوظيفة محلات تسيير الأرشيف كما وردت في التعريف فتشمل بالإضافة إلى ذلك التنسيق بين مختلف الإمكانيات المادية و البشرية المتوفرة للمشاركة في تحقيق أهداف المؤسسة ككل، من خلال توفير المعلومات و الوثائق المناسبة لكل هياكل المؤسسة الموجود فيها عند الطلب من أجل السير الحسن للعمل، كما لا نستثني من ذلك مجموع التقنيات و العمليات المصاحبة منذ إنتاج الوثائق و استقبالها و توفير الشروط الجيدة، من حيث تحويل الوثائق و حفظها و صيانتها إلى غاية إتباع طرق الترتيب المناسبة لكل نوع من الأرصدة و كذلك إعتداد التصانيف العلمية و طرق الوصف المقننة و لاسيما الترتيب الملائم على الرفوف، و إنجاز وسائل البحث بأنواعها لإجل إيجاد أسهل الطرق للوصول إلى المعلومات بكل مستوياتها بهدف خدمة أهداف المؤسسة من خلال تحسين سير العمل أو توفير خدمات بالإعتماد على ما أفرزته تكنولوجيا المعلومات من وسائل و أدوات لتسهيل الحفظ و الإسترجاع لجمهور من داخل أو خارج إطار المؤسسة و هذا في ظل تراكم متزايد للوثائق، كما ظهرت تلك الحاجة إلى تسيير الأرشيف بسبب تنوع أشكال الوثائق و أوعية المعلومات، و أمام كل ذلك تقل نسبة العثور عن المعلومات الضرورية للتسيير الإداري أو البحث العلمي، و تظهر الحاجة لتوفير هيكل متخصص يقوم بالإشراف على كل ماينتج لتوفير المعلومة المناسبة في الوقت المناسب، و كذلك لأجل الحفظ في شروط جيدة و ملائمة لصيانة كل نوع من الوثائق وفق نظام علمي متخصص، يشرف عليه جهاز إداري يقضي

بوجود مجموعة من الوسائل المادية و البشرية لاسيما مجموعة النصوص و التشريعات الإدارية المقدمة سواء من الهيئة الوصية عن المؤسسة، أو من طرف مؤسسات الأرشيف الوطني من خلال إرسالها لمجموعة من المناشر التي توجه نشاط تلك الهياكل.

1- التسيير الآلي للأرشيف

1-1- استخدام الحاسب الآلي في تسيير الأرشيف

تعد تكنولوجيا الحاسبات واحدة من أهم تكنولوجيا المعلومات لأنها أصبحت قاسم مشترك مع بقية تكنولوجيا المعلومات الأخرى من جهة، و أصبح لها الفضل في سرعة الاسترجاع من جهة أخرى، مضافة عليها قدرتها الكبيرة على التخزين من جهة ثالثة، لذلك يعتبر الحاسوب أحد الركائز الأساسية في تكنولوجيا المعلومات فمن بداية الأربعينيات من هذا القرن و نتيجة لتضخم المعلومات و صعوبة السيطرة عليها أصبح الوصول إليها أمرا في غاية الصعوبة، و مع ظهور تكنولوجيا الحواسيب أصبح من السهولة تخزين و استرجاع المعلومات داخل المكتبات و مراكز المعلومات لما أصبح للحاسب من دور فعال في تنفيذ إجراءات التخزين و الاسترجاع، حيث أن للحاسبات طاقة هائلة للتخزين و المعالجة و الوصول إلى البيانات، كما أنه يستطيع استرجاع الوثائق بسرعة كبيرة جدا¹.

يستخدم الحاسب الآلي في عمليات تخزين و استرجاع المعلومات البيبليوغرافية عن الوثائق وفي احتواء وسائل و أدوات البحث، كما أنه يساعد على عملية التشابك بين مجموعة من الطرفيات المنتشرة عبر هياكل المؤسسات المختلفة، أو يربط مجموعة من مؤسسات الأرشيف معا بغرض التعاون في مجالات المعالجة أو توحيد الإجراءات، كذلك الاشتراك في تبادل المعلومات في إطار ما يسمح به القانون، " و لقد استخدم الحاسب الآلي في العديد من الأرشيفات و دور الوثائق الوطنية و المحلية في أغراض تخزين و استرجاع المعلومات الوثائقية، إلا أن هذه الأرشيفات ما تزال بعيدة تماما عن طرح فهارسها على الخط المباشر أو على الأنترنت كما تفعل المكتبات الآن، كما أنها لم تنخرط حتى الآن في شبكات بينية " و هذا على خلاف المكتبات و مراكز التوثيق ربما ذلك راجع إلى سرية بعض المعلومات أو لحواجز أخرى لدى المسؤولين.

إسهامات الحاسب الآلي في مجال الأرشيف:

¹ بن جميل رميساء و المعافي عفاف، الأساليب الحديثة لتسيير الأرشيف الولائي: نحو إعداد خطة نموذجية لرقمنة أرشيف ولاية قالمة، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في علم المكتبات تخصص إدارة المؤسسات الوثائقية و المكتبات، كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية قسم علوم الإعلام و الاتصال و علم المكتبات، جامعة 8 ماي 1945 قالمة، 2019-2020، ص

يساهم استخدام الحاسب الآلي فيتحقيق ما يلي :

- السرعة في التعامل مع البيانات .
- الدقة في النتائج المتحصل عليها .
- التخفيف من حدة الأعمال الروتينية و التقليل من الأعمال الورقية .
- توفير طاقة عالية لتخزين البيانات .
- انخفاض تكلفة العمليات المنجزة بواسطة الحاسب الآلي و سهولة التشغيل دون أي تعقيدات فنية.

1-1-1- استخدام التصوير المصغر في تسيير الأرشيف

في أواخر القرن 18م، و بعد الثورة الصناعية في أوروبا زادت المعلومات و تضخمت حتى أصبح من الصعب السيطرة عليها من ناحية حفظها و معالجتها و استرجاعها عند الحاجة بأساليب تقليدية، التي أصبحت لا تتلاءم مع هذا التزايد الكمي في المعلومات، فكان لابد من إيجاد وسيلة حديثة لمعالجة التضخم الكبير في إنتاج المعلومات، خاصة و العالم يعيش عصر تقدم التكنولوجيا و التقنيات الحديثة.¹

و من بين التقنيات الحديثة و المستخدمة في مجال تسيير الأرشيف عملية التصوير المصغر Micrographie كوسيلة تسهل عملية الحفظ و الاسترجاع باستخدام جهاز قارئ، و تم تسجيل أول صورة مصغرة سنة 1839، و بمرور الوقت أدخلت تعديلات على شكل مصغرات فلمية و تحسين قدرة مقاومتها و بقائها لمدة طويلة، و تتم عملية التصوير بكاميرا خاصة و أمام جهاز القراءة و بالطبع يمكن من قراءة محتوى الأشكال المصغرة و تكبيرها و أخذ نسخ منها بالحجم الطبيعي للوثيقة، كما يستخدم التصوير المصغر للحفاظ على الوثائق من التلف الناتج من كثرة التداول و يسمح بحفظ الوثائق لمدة طويلة أكثر من 500 سنة.

و تكمن أهمية و مميزات المصغرات الفلمية في:

- التوفير في المساحة: تحتاج التسجيلات على أشكال المصغرات الفلمية المختلفة إلى حوالي 2% فقط من المساحة التي تشغلها و هي على الشكل الورقي.

¹ صاري، فاطمة الزهراء، الميكروغرافية في الأرشيف الوطني، مجلة المكتبات و المعلومات. مجلد 2، عدد 3، 2003، ص 65-71.

- **سرعة و سهولة الاسترجاع:** باستخدام نظم الاسترجاع المختلفة سواء اليدوية أو النصف الآلية أو الآلية و يمكن الحصول على المعلومات المطلوبة من بين الآلاف بل الملايين من المعلومات بسرعة فائقة و سهولة تامة .
- **الأمن و السرية :** يوفر حفظ المعلومات على أشكال المصغرات الفلمية درجة عالية من أمن الوثائق من التلف أو الضياع...الخ، كما يوفر التحكم في درجات التعامل مع الوثائق من حيث: سرية تداول المعلومات بحجم كبير، سرية الاطلاع، سرية الحفظ .
- **الأمان :** باستخدام طرق الحفظ الجيدة للمصغرات الفلمية، يوفر عامل الأمان بالنسبة للمعلومات الموثوقة من أخطار الحريق و السرقة و الحروب..الخ .
- **زيادة الإنتاجية:** إن توفير المعلومات بالسرعة المطلوبة في الزمن المحدد يساعد على زيادة إنتاجية المنتج التي تستخدم نظم المصغرات الفلمية في حفظ وثائقها .
- **ملفات ذات تسلسل ثابت:** الملفات المسجلة على صورة مصغرات فلمية تكون في تتابع ثابت يحميها من أخطار: وضع المستند في غير تسلسله الصحيح، الضياع، التعديل .
- **توحيد قياسات الوثائق :** رغم اختلاف أبعاد الوثائق الأصلية المسجلة على المصغرات الفلمية تكون الصورة الميكروفلمية ذات أبعاد ثابتة في الشكل الميكروفيلمي .
- **التوفير في تجهيزات الحفظ :** التوفير في تجهيزات حفظ الملفات الورقية للوثائق و استبدالها بعدد محدود جدا من خزائن حفظ أشكال المصغرات الفلمية .
- **تكاليف النسخ والتوزيع :** نسخ المصغرات الفلمية ينتج بشكل اقتصادي رخيص التكلفة مما يساعد على زيادة حجم توزيع الوثائق، كما أن تكلفة الإرسال البريدي تقل نظرا لصغر الحجم مما يوفر إمكانية الإرسال إلى مناطق عديدة في العالم.
- **سهولة تحويل المصغرات الفلمية إلى أشكال ورقية :** باستخدام الأجهزة القارئة الناسخة، يمكن الحصول على نسخة ورقية من أي صورة ميكروفلمية، و قد أخذت تكلفة النسخة الورقية في الهبوط و خاصة بعد إنتاج الأجهزة القارئة الطابعة على ورق عادي حتى أصبح ثمن النسخة زهيدة .
- **اقتناء الأشكال الجاهزة :** توفر المصغرات الفلمية إمكانية ضخمة للمكتبات و مراكز المعلومات و الهيئات و المؤسسات و الجامعات في إقتناء أعداد ضخمة من الوثائق و الكتب و الدوريات

و الأبحاث مما يساعدها على تنمية مجموعاتها دون المواجهة لمشكلة مساحات الحفظ و تكاليف اقتناء الأشكال الورقية الباهظة.¹

الأسباب التي مهدت إلى إستخدام تكنولوجيا المصغرات الفيلمية:

- التشتت و عدم وجود الوثائق في مكان واحد، وضع يشق على الباحث معه أن يقوم بحصر كل ما يتصل بموضوع بحثه من وثائق مما لا يمكنه من السير في الطريق العلمي السليم .
- سوء الحفظ إذ لا يوجد نظم علمية في الحفظ و الترتيب أو الإدارة لباقي الخدمات .
- عدم ملائمة المكان، حيث توجد الأقلية المظلمة و الحجرات التي لا منافذ لها .
- قلة الإمكانيات و عدم وجود التجهيزات المناسبة، إذ تتكدس الوثائق على الرفوف أو تطوى و تحشر داخل الصناديق فلا فرق بين خريطة أو ورقة .
- بعض الوثائق تم تسجيلها دون مراعاة منهج علمي معين و البعض الآخر غير مسجل و بالتالي لا يمكن الوصول إليها .
- الكثير من الوثائق تمزقت و أصاب بدنها أضرار بليغة إذا انتشرت الثقوب و ضاعت الكثير من الأجزاء خاصى الافتتاحيات و نمى الفطر و العفن على كثير منها و تناثرت البقع الصفراء عليها فمحت الكلمات و السطور و بهت لون الحبر و كادت تنغمس معالم الكلمات، كل هذا يستلزم بدل الجهد لحمايتها و الحفاظ عليها و ترميم ما يستوجب ذلك .
- لازالت الوثائق تتعامل معها أيدي غير متخصصة فلا فهارس و لا وسائل ايجاد و لا نشر و لا تكشيف.
- يعتبر الاستهلاك الذي ينجم عن كثرة الاطلاع و عدم مراعاة الأساليب العلمية السليمة في ذلك أبرز أسباب تلف الوثائق سواء أكانت من الرق أو الورق، فضلا عن أنه يؤدي إلى تقصير عمر الوثائق من هذه المواد بصفة مباشرة.

مراحل عملية التصوير المصغر:

تمر عملية التصوير المصغر بالمراحل التالية²:

- تحديد الرصيد المعد للتصوير حسب دراسة علمية وفق أهمية الوثائق و مدى تداولها و تحديد أي نوع من التصوير المصغر يناسب نوع معين من الوثائق دون آخر .

¹ بن جميل رميساء و المعافي عفاف، المرجع السابق، ص 72-73.

² صاري فاطمة الزهراء، المرجع السابق، ص 65-71.

- تحضير الرصيد و تنظيمه حسب الملفات و تقتضي الميكروغرافيا الترتيب و التصنيف وثيقة بوثيقة إضافة إلى استعمال الطرق و المقاييس العلمية و العاملة الخاصة بالميكروفيلم .
- مقياس 43.202 خاص بكيفية تسجيل الجرائد و تحضير البطاقات التقنية للأرصدة،
- توفير أجهزة التصوير و الحفظ و أجهزة القراءة و الموظفين التقنيين و العاملين للقيام بعملية التصوير .
- إتباع ترقيا خاصا باستخدام العلامات الدولية في مجال التصوير المصغر .
- إعداد وسائل البحث الخاصة بالأشكال المصغرة بشكل فهارس أو اعتماد البحث الأوتوماتيكي .
- الحفظ في الأماكن المناسبة و في شروط جيدة نظرا للطبيعة الحساسة الشكل لبعض الوثائق و اتباع أساليب وقائية، حيث درجة الحرارة المثلى تبقى ثابتة لباقي الوثائق الورقية 18 درجة و نسبة الرطوبة تخفض في حدود 35%، مع توفير حواظ خالية من الحموضة توضع فيها الصورة المصغرة ثم تحفظ في خزانات ذات أدراج مخصصة لهذا الغرض.

1-1-2- استخدام الأقراص الضوئية في تسيير الأرشيف

تعتمد الأقراص الضوئية في عملية تخزين المعلومات على أشعة الليزر ما يتيح استيعابها لكمية هائلة من المعلومات و بشكل سلامة و حماية لها من خلال عدم ملامسة الرأس القارئ للسطح فضلا عن سهولة حملها، و لقد أحدثت هذه التقنية الجديدة ثورة في طريق التخزين و الاسترجاع و الاحتفاظ بالشكل الأساسي للمخزون لمدة طويلة مع عدم تأثرها بعوامل زمنية، أو علمية، تؤدي إلى فقدان ما هو مسجل عليها، و باستطاعة هذا القرص صغير الحجم 4.7 بوصة أن يستوعب أكثر من ربع مليون صفحة مدخلة إلكترونيا، أو أكثر من عشرة آلاف صورة وثنائية، بالإضافة لتلك القدرات و المميزات فإن الأقراص المضغوطة تحمل معلومات بأشكال مختلفة نصية، صوتية، و صور مع إمكانية الدمج و سهولة التعامل معها و المرنة من حيث تعديل المعلومات و السرعة في الاسترجاع.

و هي باختلاف أنواعها تتيح مجموعة من الخدمات في مجال تسيير الأرشيف من حيث:

- تخزين كم هائل من المعلومات الببليوغرافية و الملفات لتسهيل عملية استرجاعها عند الطلب و احتوائها لوسائل البحث المختلفة.¹
- الإبحار في البحث عن المعلومات دون أن يغير الباحث مكان تواجده في عمله أو من حاسبه الشخصي، و البحث دون الإستعانة بالموظف مع استخدام و تغيير المدخل .

¹ بطوش كمال، استخدامات الأقراص الضوئية في الأرشيف، مجلة المكتبات و المعلومات، مج2، ع1، ص 24-26.

- توفير الحيز المكاني و هي الغاية الهامة بالنسبة للأرشيفي من خلال حجمها الصغير و كثافة تخزينها، "أكثر من 200000 صفحة على القرص الواحد"، و الاقتصاد في تكاليف التخزين و تسهيل عمليات الصيانة و الحفظ بحيث تخصص لحفظها خزانات الأقراص الضوئية .
- المساعدة في مختلف الأنشطة كاحتوائها لقوائم مطبوعة تعبر عن محتويات محلات الأرشيف مع إمكانية التعديل و تسهيل البحث من خلالها و ما توفره من سرعة و دقة و سهولة .
- إمكانية حفظ أنواع الوثائق المختلفة الأحجام و الأشكال أمثال الخرائط و الصور .
- توفير إمكانية التشابك بوضع الأقراص ضمن شبكة من الاتصالات بحيث يستطيع الباحث أو المشترك الاطلاع على كم هائل من الفهارس الموحدة لمراكز عديدة، و إمكانية توحيد قوائم مشترياتها ما يساهم في تقليل تكلفة الحفظ، و هذا ما يدعم التعاون و يوفر الجهد و الوقت و المال و يقلل العبء على الحاسب الآلي المركزي.

2- التسيير الإلكتروني للوثائق الأرشيفية

يعرف بالأرشفة الإلكترونية يقوم بالتخزين و التشفير التلقائي، حيث تخضع جميع الوثائق المطبوعة و الغير المطبوعة الى تطبيقات معينة باستخدام أدوات الإعلام الآلي، من تجهيزات برمجيات، و يتم حفظ النسخ الإلكترونية للمواد الأرشيفية، مما يمكن تخزينها في موزعات النظام، أو على وسائط الإلكترونية، و ظهر اسم الأرشفة الإلكترونية في بداية الثمانينات و كان الهدف منها هو حفظ الوثائق غير نشطة ذات قيمة قانونية أو قيمة إدارية طويلة المدى بهدف حمايتها من الاتلاف.

هو مجموعة من الأدوات و التقنيات التي بواسطتها يمكن ترتيب، تسيير، حفظ الوثائق واسترجاعها من خلال حملة من تطبيقات الإعلام الآلي في إطار النشاط العادي للمؤسسة و نتيجة لهذا يمكن لموظف الأرشيف مثلا أن يصل الى قيود الوثائق في وقت قياسي قد يقدر بالثواني، بمعنى أن التسيير الإلكتروني للوثائق سيمكن الموظف من استرجاع الوثائق التي يحتاج اليها عند أدائه لعمله دون مغادرة موقع عمله.¹

2-1- مفهوم التسيير الإلكتروني للوثائق الأرشيفية

عرف التسيير الإلكتروني بأنه "مجموعة من الأدوات و التقنيات التي بواسطتها يمكن ترتيب و حفظ الوثائق و استرجاعها من خلال جملة من تطبيقات الإعلام الآلي في إطار النشاط العادي

¹ كمال بوربيعة، تجسيد نظام التسيير الإلكتروني للوثائق بمصلحة الأرشيف المجلس الشعبي الوطني، ماجستير، جامعة الجزائر، 2004، ص27.

للمؤسسة¹، و في هذا الإطار " يعطي الإعلام الآلي للأرشيف وسيلة للتحكم في المعلومات الموجودة في مختلف الأشكال و الوثائق، إذ يساعد على التسيير المادي و الفكري من خلال مجموعة العمليات الأرشيفية، الترتيب و الجرد و إعداد وسائل البحث المختلفة، إذن يعتمد التسيير الإلكتروني للوثائق على وجود نظام تشغيل يستخدم تطبيقات الأرشيف المختلفة وفق تقنيات الإعلام الآلي، و هذا النظام يتم إختياره أو تصميمه حسب المواصفات و العمليات المناسبة لنشاط مؤسسة الأرشيف و مجموعة الخدمات التي تقدمها، خاصة فيما يتعلق بالتحكم في عملية الحفظ و سهولة الإسترجاع و التوزيع و معالجة الأرشيف أو تسيير ملفات المستخدمين أو الموظفين مثلا أو ما يسمى بالأرشفة الإلكترونية.

ظهرت هذه التسمية في بداية الثمانينات و كان الهدف منها هو حفظ الوثائق غير النشطة ذات القيمة القانونية أو الإدارية طويلة المدى بهدف حمايتها من التلف.

حفظ و أرشفة الوثائق على شكل ملفات إلكترونية، أي بمعنى تحويل الوثائق الورقية بمختلف أنواعها، و أشكالها، و أحجامها، إلى ملفات إلكترونية لتكون هذه المعلومات متوفرة من خلال قاعدة بيانات خاصة بها يتم تحميلها على برنامج الأرشفة لتكون هذه القاعدة ضمن المواصفات الدولية في عمليات الحفظ و الضبط و الترميم، لتصبح هذه التطبيقات وحدة واحدة و التي بدورها سوف تنهي عملية تزايد الملفات الورقية، وتسهل على المستخدمين عملية إنجاز جميع أعمالهم بشكل سريع و بدون أي تعقيد من خلال البحث و الاسترجاع بوسائل متعددة و مختلفة، بالإضافة إلى توفير الوقت و الجهد و التكاليف و ضمان أمن و سرية البيانات. و تعتبر نظم الأرشفة الإلكترونية ركنا من أركان الحكومة الإلكترونية و التي تتوحد الجهود الدولية في كافة البلدان حاليا للسعي الحثيث للوصول إلى تحقيقها و تطبيقها.²

كما أن هناك من يعرفها بأنها وسائل حفظ و استرجاع الوثائق باستخدام الأساليب الغير التقليدية لحفظ المستندات و الوثائق الضرورية، وأرشفتها عن طريق إستخدام ذاكرة الحاسوب (الذاكرة الرقمية) . وتطور هذا الأسلوب الجديد مع تطوير مكنية الحفظ وسعة الذاكرة الرقمية و تطوير برمجيتها إختزان و حفظ و إسترجاع المعلومات و الوثائق و المستند.³

¹ بن سبتي عبد المالك، التسيير الإلكتروني للوثائق، مجلة المكتبات والمعلومات، مج 2، ع1، 2003، ص، 9.
² د.جمال شعبان، مدخل إلى علم الأرشيف، مطبوعة بيداغوجية موجهة لطلبة الليسانس تخصص علوم المكتبات و الوثائقية و الأرشيف، كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية، جامعة العربي تيسي، 2017-2018، ص 175.

³ خثير فوزية فاطيمة، رقمنة الأرشيف في الجزائر الإشكالية و التنفيذ: دراسة حالات المديرية العامة للأرشيف الوطني ولايتي الجزائر و وهران، رسالة الماجستير، علم المكتبات و العلوم الوثائقية، جامعة السانية وهران، 2007-2008، ص

يعرفها سيف بن عبد الله الجابر بأنها وسائل حفظ و استرجاع الوثائق آليا و كذلك استخدام الأساليب الغير تقليدية لحفظ المستندات و الوثائق الضرورية و أرشفتها عن طريق استخدام ذاكرة الحاسوب.

يعرفها عبد الكريم بحاجة: هي أرشفة جميع الوثائق آليا و تصويرها رقميا بواسطة الجهاز الماسح، ثم ادخال بيانات كل مستند بشكل يسهل عملية استدعاء المستند بأسرع وقت بحسب حقول البحث التي تم ادراجها.

يعرفها معجم مصطلحات المكتبات و المعلومات: الأرشفة الالكترونية هي قاعدة بيانات الكترونية تقوم بمهام نظام الأرشيف الرقمي لأوعية مختلفة من المعلومات تحل محل الأرشيف اليدوي. الأرشفة الالكترونية أو الآلية هي عبارة عن مجموعة نظم لإدارة الوثائق بحيث نبدأ بتصوير و فهرسة الوثائق و تحويل بياناتها بحيث تكون متاحة للمستخدم.

و بحلول القرن الواحد و العشرين بدأت الأرشفة الالكترونية تثبت صحتها و موثوقيتها و سلامتها من التلف و التغيير و سهولة استخدامها للكثير في عملية حفظ البيانات، وبدأت رحلة الأرشفة الالكترونية بالتطور، لتصبح أكثر أمانا و انتشارا، و تم تخصيص الكثير من قواعد البيانات و السيرفرت للتفاعل الأرشفة الالكترونية، و تم بناء عدد كبير من المنصات و المواقع الالكترونية لتوفير السجلات و الأرشيفات للمستخدمين، و لتصبح سهلة الوصول إليها و تم توثيق كل المعالم التاريخية و الحضارات و الثقافات على أرشيف إلكتروني في الوقت الحالي.¹

أهداف التسيير الالكتروني للأرشيف

- اقتناء الوثائق.
- فهرسة الوثائق.
- تخزين الوثائق.
- البحث.
- الإسترجاع.

أهداف الأرشفة الالكترونية

¹ بن جميل رميساء و المعادي عفاف، المرجع السابق، ص 77.

- الحد من تضخم أحجام الأرشيف (ماديا) في أقل حيز ممكن مع ضمان تحقيق كافة المتطلبات لعمليات الحفظ الخاصة بالبيانات الأرشيفية، من ضمان سرية، و أمن المستندات، و التقليل من احتمالات التلف و الضياع .
- تقليص الجهد البشري في كافة الاجراءات الفنية الخاصة بحفظ الوثائق من تصنيف و وصف و استرجاع .
- دعم و مساندة نجاح القرار الاداري السليم في المؤسسات، من خلال توفير البيانات الدقيقة، و السريعة، و سهولة الاشراف و المتابعة و التواصل الاداري، بغض النظر عن العامل الجغرافي أو المكاني، و هذا بدوره ينعكس على عمل المؤسسة في زيادة الانتاج.¹

2-2- دوافع و أسباب إنشاء نظام تسيير الكتروني للوثائق

من بين أهم الأسباب و الدوافع التي تسيير إلى ادخال الأرشيف إلى عالم التسيير الالكتروني هي :

- تقليص التكلفة الاقتصادية للبحث عن المعلومات .
- الإجابة السريعة لمتطلبات الباحثين .
- توفير رصيد معلوماتي عن بعد و بأكثر من نسخة .
- تمكين الباحثين من الحصول على المعلومات المطلوبة أينما وجدت .
- الحصول على المعلومات و اتاحتها في وقت قياسي .
- تنوع و زيادة أوعية المعلومات و بشكلها الرقمي .
- التغلب على العائق الجغرافي من حيث حصول المستفيد على المعلومة .
- انفجار المعلومات و ما صاحبه من تزايد الوثائق مما أدى إلى صعوبة التحكم .
- ضرورة مواكبة التقدم التقني و التكنولوجي الحاصل في العالم. المشاكل التي تعاني منها أساليب الحفظ التقليدية للوثائق الأرشيفية .
- مشاكل التكدس و صعوبة تصنيف الوثائق الأرشيفية داخل مصالح حفظها .
- التغيير و التنوع في الخدمات المقدمة للمستفيد .
- زيادة فعالية الخدمات المرجعية و العمليات الفنية عن طريق العمل على تطوير أداءها.²

¹ لبيض إيمان و خالد نوال، حفظ و إتاحة الأرشيف في البيئة الرقمية - الآليات و الوسائل - دراسة ميدانية بمكتب أرشيف بلدية و لاد رشاش - خنشلة -، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر، كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية، جامعة العربي التبسي - تبسة، 2021-2022، ص 33.

² غزال عادل، التسيير الالكتروني للوثائق، الألفية للنشر و التوزيع، قسنطينة، ص 40.

و من بين الدوافع أيضا لتبني نظام تسيير إلكتروني للوثائق الأرشيفية في المؤسسات و المصالح و مراكز الأرشيف هو من أجل حفظ ذاكرة المؤسسة و حفاظا على الوثائق الأصلية لكون الأرشفة الالكترونية تسمح باجتناح الإستعمال المفرط للوثائق بالصيغة التقليدية و يصبح التداول بالصيغة الرقمية، كما أن الانتشار الواسع لاستعمال و تدخل مختلف وسائل و تجهيزات الإعلام الآلي ألزم على المؤسسة و الإدارات المركزية و اللامركزية لتبادل الوثائق بشكل الرقم عبر مختلف الوسائط الالكترونية لتسيير أرشيفها.

2-3- شروط إدخال نظام إلكتروني للوثائق الالكترونية

لا يمكن اعتماد نظام التسيير الإلكتروني للوثائق الأرشيفية إلا بتوفير جملة من الشروط و العوامل أهمها:

- الحاجة الفعلية إلى إدخال نظام إلكتروني للوثائق و المعلومات، و تبرز هذه الحاجة من خلال وجود رصيد أرشيفي ذا أهمية علمية و استعماله بالمؤسسة مع تسارع وتيرة نمو هذا الرصيد و عجز النظام التقليدي عن تغطية احتياجات المستفيدين بالكيفية المطلوبة، من حيث السرعة و نوع المعلومات المقدمة أو من حيث طريقة تقديمها إذ أحيانا يتطلب الأمر وصول المعلومات إلى الموظف دون مغادرته لمكان عمله من خلال تزويده آليا بالمعلومات المطلوبة و هذا من خلال نظام آلي للتسيير الإلكتروني .
- استعداد المسؤولين و إحساسهم بتلك الحاجة إلى إدخال النظام، و عدم وجود الحاجز النفسي لديهم بالنسبة لهذه التقنية أو بالنسبة إلى التغيرات الحاصلة على مستوى تسيير الوثائق و اطلاعهم على أهمية إدخال النظام، و ما يوفره من خدمات و يحققه من مردودية تستجيب لتطلعات المؤسسة و تخدم أهدافها .
- تنظيم الرصيد الأرشيفي و إعداده و معالجته لإدخال النظام من خلال تحضير الرصيد مثلما هو الأمر بالنسبة لعملية أتمتة أي نظام معلومات.¹
- توفر الإمكانيات المادية و البشرية لما يحتاجه الأمر من وجود التجهيزات و البرمجيات التي يتم اختيارها حسب المواصفات المطلوبة التي تحقق الحلول المنتظرة، و تغطي مختلف التطبيقات، مع مراعاة عملية التطابق و المتلائم بالنسبة للتجهيزات و كذلك توفر ما يحتاجه النظام من مصاريف التسيير و الصيانة و التعديل، و من جانب آخر الإطارات المتخصصة بطريقة

¹ بن السبتي عبد المالك، المرجع السابق، ص 10-13.

مزدوجة في مجال الإعلام الآلي و في علم المكتبات و الأرشيف لتركيب و تجريب النظام أو تصميمه إن كان محميا، و الإشراف على تسييره و استغلاله و متابعة تطويره.

2-4- مزايا التسيير الإلكتروني

نظرا للتوجه الحديث في البحث عن أفضل النظم الأرشيفية التي تلبي كافة الاحتياجات، كان لابد من توافر مميزات لنظم الأرشفة الإلكترونية مقارنة مع النظم اليدوية من حيث التمييز التقني بين نظام و آخر. و لابد هنا و نحن بصدد التعرف على نظام الحفظ الأرشيفي في المؤسسات الحكومية أن نتطرق إلى كافة المميزات الخاصة بالأرشفة الإلكترونية، من أجل إبراز أهمية و ضرورة الانتقال و التحول السريع إلى الأرشفة الإلكترونية، لما لها من أهمية بالغة.

- توفير الحيز المكاني و الاستغناء عن الأرشيف الورقي .
- ربط أجزاء المؤسسة فيما بينها عبر شبكة المعلومات الدولية .
- سهولة و سرعة نقل الرسائل الإلكترونية داخل و خارج المؤسسة .
- تعدد نقاط الوصول للوثائق المحفوظة إلكترونيا مما يسهل استرجاع الوثائق .
- سرعة وصول الوثائق للمستفيدين أينما وجدوا .
- التقليل من المراجعات للدوائر الحكومية من قبل المستفيدين .
- الرفع من أداء المؤسسة الحكومية .
- اشتراك المستخدمين في الاطلاع على نفس الوثيقة في نفس الوقت .
- السرعة في معالجة الكم الهائل من البيانات و هذا بدوره يساعد على حل مشكلة استرجاع عدد صغير من الوثائق ذات الصلة الوثيقة من بين آلاف الوثائق المتاحة و المتعلقة بالموضوع الذي يهتم به المستفيد .
- حماية الملفات و الوثائق من الضياع و التلف .
- انسيابية العمل داخل النظام بحيث تنتقل الوثائق عبر مراحل العمل بسلاسة .
- إمكانية البحث في أي ملف أو مستند بأكثر من طريقة مثلا عن طريق الاسم أو الرقم أو الموضوع و كذلك الاسترجاع المباشر لأي ملف .
- إمكانية تحويل محتوى الملفات أو المستندات إلى قاعدة بيانات يتم الرجوع إليها عند الحاجة .
- سهولة الاندماج مع تقنيات مختلفة مثل معالجة الصور و المساحات الضوئية .
- القدرة على التعامل مع كافة أنواع البيانات .
- إمكانية استخدام أساليب البحث المختلفة للعثور على البيانات المطلوبة و بأسرع وقت ممكن .

- استخدام تقنيات متقدمة مثل الفاكس و البريد الالكتروني لتداول الوثائق بين المستخدمين.¹
- و في سياق الحديث عن التقنيات الحديثة و أمن الوثائق الالكترونية، واجه الموثقون في البداية مسألة تطوير استخدام التقنيات الحديثة في مجال الأرشيف بكثير من الشكوك، و معظم الشكوك تتعلق بأمن الوثيقة الالكترونية، فمن المعروف أن صورة الوثيقة الورقية المحفوظة الكترونياً يمكن أن تتعرض للتخريب أو التزوير المتعمد، كما يمكن أن تتعرض للإتلاف غير المتعمد، عندما تتقدم النظم و الأجهزة ويضطر الفنيون إلى نقلها إلى نظم جديدة أو عند حدوث أخطاء في النظام تستدعي إعادة تحميله، أو عندما يتعرض النظام الحاسوبي لهجوم فيروسات جديدة غير معروفة، و لكن تراكم الخبرات و تقدم وسائل الحماية التكنولوجية سمحت بتخفيض مستوى المخاطرة الناتجة عن استخدام النظم الحاسوبية في حفظ الوثائق، بحيث أصبحت نسبة المخاطر التي تتعرض لها الوثائق المحفوظة بالنظم الحاسوبية لا تتعدى مستوى المخاطر التي تعرض لها الوثائق الورقية.²

2-5- تحديات التسيير الإلكتروني للوثائق الأرشيفية

- السيطرة على تدفق عدد لا يحصى من الورق و الوثائق الالكترونية في مجال الأعمال التجارية اليومية .
- زيادة مكاسب الإنتاجية عن طريق تقليل الوقت في عملية المعالجة .
- تحسين تتبع الوثائق و محتويات أثناء عملية التجهيز .
- تحسين تدفق حركة الوثائق و معالجة المعلومات .
- تسريع و توسيع المشاركة، و تجميع المعلومات و تقييمها .
- الحصول على الشروط القانونية لحفظ الوثائق .
- الاستجابة بسيولة أكثر لمطالب معايير الجودة .
- وضع لشركة أو للمؤسسة، نظام معالجة المعلومات متخصص في تسيير احتياجات الحقيقية.³

3- قواعد البيانات و استخدامها في مجال الأرشيف

تسمح قواعد البيانات بتخزين المعلومات الأرشيفية بأشكالها المختلفة نصية أو بيبيوغرافية أو قوائم وسائل البحث، و التي يمكن تحديثها بشكل دائم و الاستفادة منها بواسطة الطرفيات من قبل

¹ شموا شاع الدين سارة، الأرشيف الإلكتروني بين مؤيد ومعارض، مجلة المعلوماتية، ع 36، 2011، ص 1-15.

² د.جمال شعبان، المرجع السابق، ص 175-176.

³ غزال عادل، المرجع السابق، ص 41.

مستفيدين مختلفين هيئات أو أشخاص، و تتوقف فاعلية قواعد المعلومات على مدى دقة و تنظيم المعلومات المدخلة و تعدد المداخل من خلال تنوع الحقول، و بالتالي توفر إمكانيات مختلفة للوصول إلى المعلومة المطلوبة إما بالكلمات المفتاحية أو حسب رقم الوثيقة و موضوعها، كما يتوقف ذلك على عملية المراقبة و التحسين و التطور المستمر و على مدى تغطيتها للرصيد المتوفر لدى المؤسسة الأرشيفية، و طرق التكييف من حيث دقتها، كما توفر إمكانية التشابك و الارتباط بمواقع مختلفة و الاستفادة من خدمات قواعد المعلومات العاملة لتبادل المعلومات و الخبرات، و تستخدم قواعد المعلومات في مجال تسيير الأرشيف بدءا بالتحكم في عملية الدفع و المعالجة و التخزين و الاسترجاع و الوصف الأرشيفي، إلى إعداد وسائل بحث متنوعة كجداول الدفع الالكترونية، الكشافات و الفهارس، بحيث يختص كل حقل من الحقول في وظيفة معينة كما يقع على عاتق الأرشيفي التحكم في الرصيد أو السلسلة منذ استقبال الدفع. و يتم تشغيل قاعدة البيانات من خلال جمع المعلومات الضرورية للتعريف بالكتلة الأرشيفية و التعرف على المصلحة الدافعة و ترتيب الملفات و ترقيمها بالاعتماد على الجهة الدافعة و إتباع نظام مناسب (زمني، جغرافي، موضوعي...) أيضا تكشيف المعلومات و تعريف الحقول من خلال لوحة مختارة ثم عملية الإدخال إلى قاعدة البيانات و تشكيل الروابط فيما بين الحقول لأجل فعالية عملية البحث، ثم القيام بعملية تحديد شكل عرض المعلومات سواء من خلال الشاشة أو محملة على وسائط رقمية.

4- الأتمتة و دورها في تسيير الأرشيف

4-1- مفهوم الأتمتة

الأتمتة أو المكننة أو التشغيل الآلي : Automation هو مصطلح مستحدث يطلق على كل شيء يعمل ذاتيا بدون تدخل بشري.

و لقد استعملت الأتمتة منذ منتصف الثلاثينات من القرن العشرين للتعبير عن جميع العمليات التي استطاع الإنسان تسخير آلات ميكانيكية للقيام بها بدلا عنه، و إتسع إستعمالها حتى غدت تعبر عن جميع عمليات الإنتاج التي يتطلب إنجازها إستعمال نظريات و طرائق تحكمية متطورة بلا تدخل الإنسان تدخلا مباشرا.¹

¹ ميلودي زكية، إسهام تكنولوجيا المعلومات في أمن الارشيف: دراسة حالة أرشيف ولاية مستغانم، مذكرة الماستر، علم المكتبات و المعلومات، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، 2016، ص 46.

أو كما تعرف بالحوسبة أيضا هي تلك الأساليب للتنفيذ الأتوماتيكي لنظم العمل بإستخدام مجموعة من الأجهزة و الآلات، و يتم اختيارها متوافقة مع بعضها البعض في تكوين نظام متكامل تحقق الغرض الذي يستخدم من أجله، و لبعض هذه الأجهزة طبيعة وظيفية، و لبعض الأخر طبيعة رقابية، إذا فالفكرة العامة لمفهوم الأتمتة هي تلك العمليات التي من خلالها إحلال الآلات محل المهارات الإنسانية.¹

و هي عملية تهدف إلى جعل المعامل أكثر اعتمادا على الآلات بدلا من الإنسان، تعتبر كنوع من أنواع الروبوت لكنها ما زالت بحاجة إلى الإنسان لتكملة عملها. تهدف الأتمتة إلى زيادة الإنتاج حيث تستطيع الآلة العمل بسرعة و دقة و وقت أكثر من الإنسان بمئات المرات، ففي السابق برغم وجود الآلات لكنها كانت تحتاج إلى وقت طويل للإنتاج و كذلك الإنتاج لم يكن بالدقة المطلوبة على يد الإنسان.

الأتمتة هي استخدام الكمبيوتر و الأجهزة المبنية على المعالجات أو المتحكمات و البرمجيات في مختلف القطاعات الصناعية و التجارية و الخدمية من أجل تأمين سير الإجراءات و الأعمال بشكل آلي دقيق و سليم و بأقل خطأ ممكن. و هي فن جعل الإجراءات و الآلات تسيير و تعمل بشكل تلقائي.

و تتكون الآلة المؤتمتة من ثلاث أجزاء:²

1- الماكنة.

2- الجهاز المتحكم (الحاسوب).

3- برنامج مكتوب بلغة برمجية معينة بحيث يفهمها الحاسوب و يترجمها إلى عمل على القطعة.

و لما كان الحاسوب هو الأداة الأساسية التي اعتمدت عليها مختلف المؤسسات الوثائقية من مكاتب و مراكز المعلومات و الأرشيف، كونه يتميز بكفاءة عالية في التخزين و الاسترجاع، فإنه أصبح يطلق على الأتمتة مصطلح مشتق من الحاسوب، و هو الحوسبة، و تعرف اصطلاحا بكونها استخدام الحاسوب، و ما تبعه من أجهزة و معدات، و نظم معلومات، و اتصالات لاختران المعلومات و الحصول عليها و استرجاعها و بثها.

فوائد أتمتة المراكز الأرشيفية

¹ بداد حمزة و تلي رابح، مهنة الأرشيفي في ظل التكنولوجيات الحديثة مصالح الأرشيف ولاية -تيارت- نموذجا، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر تخصص تكنولوجيا و هندسة المعلومات، كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية، جامعة ابن خلدون - تيارت، 2018-2019، ص 48.

² بن جميل رميساء و المعادي عفاف، المرجع السابق، ص 82.

من أهم الفوائد التي قدمتها الأتمتة للمراكز الأرشيفية ما يلي :

- السرعة في التعامل مع المعطيات المختلفة .
- الدقة في النتائج المتحصل عليها .
- التخفيف من حدة الأعمال الروتينية .
- التقليل من الأعمال الورقية .
- توفير طاقة عالية لتخزين البيانات .
- انخفاض تكلفة العمليات المنجزة بواسطة الحاسوب .
- سهولة التشغيل بحيث يتم استخدام الحاسوب بدون أية تعقيدات فنية .
- سرعة الحصول على المعلومات المخزنة .
- سرعة البحث عن المعلومات المنجزة .
- تنوع إمكانيات البحث عن المعلومات المنجزة .
- تنوع الخدمات بما يستجيب لطلبات المستفيدين¹.

4-2- تأثيرها على تسيير الأرشيف

جاءت برمجيات التسيير الفني الخاصة بميدان الأرشيف من تطوير، تعديل و مواءمة البرمجيات الخاصة بالمكتبات و مراكز المعلومات حيث تم تعديلها لتستجيب لخصوصيات الأرشيف مثل: برمجيات US AMC marc التي جاءت من معيار مارك الأمريكي و CDS/Isis Micro التي جاءت من برمجية winisis لليونسكو اللتان تم تبنيهما على المستوى العالمي من مختلف الجمعيات الأرشيفية، و مراكز الأرشيف الوطنية. كما يمكن إضافة لهما برمجية Access للشركة العاملة المتخصصة في البرمجيات "ميكروسوفت" التي تسمح بإنشاء قواعد بيانات باللغة العربية، الفرنسية، الإنجليزية. و هي تمتاز ببساطة الاستعمال إذ لا تحتاج لمختص في برمجة الإعلا الآلي و تتكيف مع حاجيات المكتبات، مراكز المعلومات و الأرشيف خاصة الصغيرة منها التي لا تمتلك الإمكانيات المادية.

5- الرقمنة و دورها في تسيير الأرشيف

الرقمنة ببساطة هي إنشاء تمثيل محوسب لمادة مطبوعة أي تحويل المادة المطبوعة للشكل المقروء آليا، أي تحويل الوثيقة التناظرية إلى وثيقة رقمية ثنائية لا تقرأ إلا بالحاسوب، و نتاج عملية الرقمنة وجود مجموعة من الكيانات الرقمية التي تكون ما يسمى بالمكتبة الرقمية.

¹ ميلودي زكية، المرجع السابق، ص 47.

فالرقمنة حسب هودجز Hodges عملية أو إجراء لتحويل المحتوى الفكري المتاح على وسيط تخزين فيزيائي تقليدي مثل: الكتب، مقالات الدوريات، الرسائل الجامعية ... إلى شكل رقمي.

و يمكن تعريفها أيضا بأنها: تحويل البيانات إلى شكل رقمي و ذلك لأجل معالجتها بواسطة الحاسب الإلكتروني، و في سياق نظم المعلومات عادة ما تشير الرقمنة إلى تحويل النصوص المطبوعة أو الصورة إلى إشارات ثنائية باستخدام نوع ما من أجهزة المسح الضوئي التي تسمح بعرض نتيجة ذلك على شاشة الحاسب.¹

5-1- تأثير الرقمنة على الأرشيف

الرقمنة هامة بالنسبة لقطاع الأرشيف فهي تقوم بحماية وثائقها من الضياع و كذا أهمية وضعها على الخط للاستجابة لطلبات المستفيدين باختلاف أنواعهم و لعل أهم خدمة قدمتها تكنولوجيا المعلومات و طبقتها لميدان الأرشيف هي الرقمنة لما لها من فوائد عديدة سواء على الأرشيف الأصلي، أو ما تعلق بالخدمات المقدمة للمستفيدين داخل الشبكات المحلية أو مباشرة على الخط.

5-2- فوائد الرقمنة

تتمثل فوائد رقمنة الرصيد الأرشيفي في المؤسسات الأرشيفية فيما يلي²:

- إتاحة عملية الدخول إلى المعلومات بصورة واسعة و معمقة بأصولها و فروعها .
- سهولة و سرعة تحميل المعلومات من مفرداتها .
- القدرة على طباعة المعلومات عند الحاجة، و إصدار صور طبق الأصل منها .
- الحصول على المعلومات بالصوت، الصورة، واللون .
- تخفيض تكاليف الحصول على المعلومات.

¹ محمد لمين بونيف، رقمنة الوثائق الأرشيفية: المفاهيم، المبررات و التحديات، مجلة الإناسة و علوم المجتمع، العدد 08، 2020، ص 65.

² بن جميل رميساء و المعالي عفاف، المرجع السابق، ص 84.

المبحث الثاني

الرقمنة في الأرشيف

الرقمنة هي أحد أقوى التحولات النوعية الكبرى التي عرفها قطاع المعلومات منذ أكثر من عقدين من الزمن، إذ بفضلها استحدثت طرق جديدة لحفظ المعلومات و اتاحتها، و هي تمثل قلبا جذريا للأنظمة المعلوماتية.

عرفت الرقمنة على أنها عملية استنساخ رقمية تمكن من تحويل الوثيقة مهما كان نوعها و وعاءها إلى سلسلة رقمية، يواكب هذا العمل التقني عمل فكري و مكتبي لتنظيم ما بعد المعلومات، من أجل فهرستها و جدولتها و تمثيل محتوى النص المرقم.

و الرقمنة أو التحويل الرقمي "هي عملية تحويل البيانات إلى شكل رقمي، و ذلك لأجل معالجتها بواسطة الحاسب الالكتروني، و في سياق نظم المعلومات عادة ما تشير الرقمنة إلى تحويل النصوص المطبوعة أو الصور (سواء كانت صور فوتوغرافية أو خرائط) إلى إشارات ثنائية، باستخدام نوع ما من أجهزة المسح الضوئي التي تسمح بعرض نتيجة ذلك على شاشة الحاسب".¹

إن عملية الرقمنة تسمح بترميز و تحويل الصور و الأصوات و النصوص إلى لغة الحاسب، و البيانات المرمزة يمكنها الانتقال في شكل الكتروني ضوئي، عن طريق الألياف الضوئية أو عن طريق موجات هرتزية، و هذه البيانات المرمزة يمكن حفظها على أقراص صلبة أو أقراص مضغوطة.

و تتم الرقمنة بالنسبة للوثائق الورقية عن طريق التصوير الضوئي، حيث توضع الصفحة المراد تصويرها فوق ماسح ضوئي، ليتم تصويرها و تحويلها إلى الحاسب المرتبط بهذا الماسح الذي يحفظ المعلومات القادمة إليه على مستوى القرص الصلب إذا الصفحة تصبح مرمزة في لغة يفهمها الحاسب الآلي و استرجاع هذه الوثائق المرقمنة يكون بواسطة استعراضها عبر شاشة الكمبيوتر.

إن عملية الرقمنة ليست مقصورة على الوثائق الورقية و مصادر المعلومات المطبوعة فقط، و إنما تعدت ذلك إلى التسجيلات الصوتية و الميكروفيلم و الميكروفيش، حيث أن الأصوات سواء كانت كلاما أو قطعا موسيقية يمكن رقمتها بواسطة برامج متخصصة تثبت على الحاسوب، مع ربط هذا

¹ مهري سهيلة، المكتبة الرقمية في الجزئر دراسة للواقع و تطلعات المستقبل، مذكرة مقدمة لنيل درجة الماجستير في علم المكتبات تخصص إعلام علمي و تقني، كلية العلوم الانسانية و الاجتماعية، جامعة منتوري قسنطينة، 2005-2006، ص 81.

الأخير بواسطة ميكروفون ينقل الصوت إلى الحاسب الذي يقوم بتحويله إلى الشكل الرقمي و تخزينه على مستواه.

و من خلال ما سبق نخلص إلى أن الرقمنة هي العملية التي بمقتضاها يتم تحويل البيانات إلى شكل رقمي، لمعالجتها بواسطة الحاسب، سواء كانت هذه البيانات نص مطبوع أو صور أو أصوات، و ذلك عن طريق استخدام أجهزة الرقمنة المناسبة كالماسحات الضوئية.

1- ماهية الرقمنة

أصبح اليوم التحول الرقمي أو ما يعرف بالرقمنة، أي التحول من التقليدي إلى الشكل الرقمي من الأمور الأكثر شيوعاً في جميع المجالات مهما اختلفت و خاصة في زمن ازداد فيه الإيمان بأهمية الوثيقة الرقمية أو بالأحرى التكنولوجيا ككل، و من بينها مجال الأرشيف حيث اتجهت العديد من المؤسسات العمومية أو الخاصة إلى تخصيص ميزانية للقيام بعملية التحول الرقمي من أجل تسهيل العديد من الخدمات و كذلك من أجل مواكبة التطور الحاصل.

1-1- مفهوم الرقمنة

هي عملية تحويل الوثيقة مهما كان نوعها أو وعائها الى سلسلة رقمية باستخدام أجهزة المسح بحيث يتبع هذه العملية عمل فكري و مكثبي من أجل تنظيم و وصف محتوى النص المرقم، فالهدف من عملية رقمنة الوثائق ليس تحويل النص الى أرقام فقط و إنما حفظه و تسهيل استرجاعه.¹

تعني إعادة انتاج وثيقة توجد مسبقاً على حامل ورقي أو غيره (فيلم، مصغرات فيلمية) عن طريق تسجيل صورة كل جزء من الوثيقة في صورة متتالية مزدوجة مكونة من (0.1) بواسطة قيمة رقمية مساوية في نظام الترميز المختار.²

كما تعرف بأنها عملية الحصول على مجموعات النصوص الرقمية و إدارتها من خلال تحويل مصادر المعلومات المتاحة على وسائط تجزئية تقليدية الى صور رقمية و بالتالي يصبح النص التقليدي نص مرقم يمكن الاطلاع عليه من خلال تطبيقات الحاسب الآلي و كذلك الرقمنة عملية أو اجراء

¹ حسيان نجوى، مشروع رقمنة الوثائق الأرشيفية: مصلحة أرشيف بلدية برج بابل ولاية بومرداس، جامعة الجزائر2، دت، ص 38.

² خثير فوزية فاطمة، المرجع السابق، ص 60.

لتحويل المحتوى الفكري المتاح على وسيط تخزين فيزيائي تقليدي مثل مقالات، دوريات، مخطوطات الى شكل رقمي.¹

الرقمنة هي تقنية تسمح بتحويل نص مكتوب على الورق إلى وثيقة رقمية من دون اللجوء إلى إعادة كتابة النص لهذه العملية أن تتم عن طريق سكانير أو ماسح الكتروني لجميع النصوص المرقمنة يسمح بالوصول الى كم هائل من الوثائق النادرة و الهامة و يمكن للوثيقة الالكترونية أن تخلف الوثيقة الأصلية، هذه التقنية يمكن لها أن تدعم سياسة المحافظة و الوقاية للوثائق القديمة.²

هي عملية رقمية تستند على تطبيقات الإعلام الآلي في إعادة طبع النسخ و شكل الصور ذات الجودة العالية، و بالتالي فالتصوير الرقمي يعني كل العملية التي تحول المعلومات المسجلة على وعاء سلمي أو ورقي بشكل رقمي، و تتشكل عملية رقمنة الوثائق في صيغة صورة الكترونية للمعلومات سواء في إعادة طبعها أو نسخها و تكون مجزأة إلى مئات أو آلاف الجزئيات تدعى بشكل (pixels).³

هي عملية التحول من الشكل التقليدي إلى الشكل الرقمي، أي التنقل إلى النظام الثنائي، و ذلك من أجل معالجتها باستخدام الحاسب الالكتروني، و في مجال نظم المعلومات تشير الرقمنة إلى تحويل النصوص المطبوعة، أو الصور إلى إشارات ثنائية باستعمال جهاز الماسح الضوئي، كما أنها تعرض نتيجة ذلك على شاشة الحاسب.⁴

عرفها القاموس الموسوعي للمعلومات و التوثيق على أنها : عملية إلكترونية لإنتاج رموز إلكترونية أو وثيقة أو أي شيء مادي من خلال إشارات إلكترونية تناظرية.⁵ و تعرف الرقمنة أيضا على أنها عملية تحويل المعلومات من الشكل الورقي الى الشكل الالكتروني و يتم تسجيل تلك المعلومات على وسائط إلكترونية.

¹ بن جميل رميساء و المعادي عفاف، المرجع السابق، ص 83.

² عبد الهادي عبد العالي، رقمنة الأرشيف القضائي: مصلحة أرشيف مجلس قضاء وهران نموذجا: مذكرة ماجستير، جامعة السانية وهران، 2009-2010، ص41.

³ بونعامة محمد، الأرشفة الالكترونية بين التشريع و التطبيق: دراسة حالة الأرشيف الوطني الجزائري، مذكرة ماجستير، علم المكتبات، جامعة منتوري قسنطينة، 2006-2007، ص145.

⁴ عبد اللطيف صوفي، المراجع الرقمية و الخدمات المرجعية، دار الهدى للطباعة و النشر و التوزيع، قسنطينة، 2004، ص 168.

⁵ عنكوش نبيل، المكتبة الرقمية بالجامعة الجزائرية تصميمها انشاؤها: مكتبة جامعة الأمير عبد القادر نموذجا، أطروحة دكتوراه، قسم علم المكتبات، جامعة منتوري قسنطينة، 2009-2010، ص 13.

و من خلال ما سبق نستنتج أن الأرشيف الرقمي هو ناتج عملية رقمنة الأرشيف من خلال عملية تحويل الأرشيف من الشكل الورقي التقليدي إلى الشكل الرقمي، باستعمال أجهزة و مساحات ضوئية لتصويرها و تحويلها إلى اشارات ثنائية، و بالتالي يعرض الأرشيف التقليدي الورقي بعد عملية الرقمنة على شاشات الحاسوب (الحاسب الآلي) .

1-2- مبررات و أسباب بروز الرقمنة

إن ضرورة التعرف إلى أهمية عملية الرقمنة و الإحاطة بمجموعة الأهداف التي يمكن تحقيقها من فهم و استيعاب سبب اتجاه العديد من مؤسسات المعلومات إلى رقمنة مجموعاتها من المصادر المعلوماتية.

تعد الرقمنة مبادرة لها قيمة متزايدة لمؤسسات المعلومات على اختلاف أنواعها، كما أنها تتمتع بأهمية كبيرة بين اختصاصي الأرشيف، حيث يستلزم تشييد منظمة رقمية تكون محتوياتها متاحة في شكل إلكتروني، و هناك الكثير من المبادرات التي تدور حول مفهوم الطريق السريع للمعلومات و التي أعطت الدافع نحو تحويل الكثير من مصادر المعلومات من الشكل التقليدي إلى مجموعات متاحة على وسائط رقمية.¹

كما تتميز المجموعات الالكترونية بسهولة الوصول إليها من جانب المستخدمين و إمكانية مشاركتها بين عدة مستفيدين في الوقت نفسه، و بالتالي يمكن أن تستوعب الزيادة المتنامية في أعداد المستخدمين و ذلك بالمقارنة مع المجموعات التقليدية، و يتم ذلك من خلال نشر و إتاحة مجموعات النصوص على الخط المباشر عبر شبكة الانترنت أو الشبكة الداخلية كما أصبح بالإمكان اجراء عملية البحث أو الاستفسار داخل النصوص الكاملة لمصادر المعلومات مع الاستعانة بمجموعات الروابط الفائقة التي تحيل القارئ مباشرة إلى نصوص أخرى ذات العلاقة، و الجدير بالذكر أن الرقمنة لا تستهدف فقط استبدال المقتنيات جنبا إلى جنب مع تطوير الخدمات المقدمة إضافة إلى الحفاظ على الأوعية التقليدية من التلف و الضياع و خاصة النادرة منها.

فالرقمنة ليست هدفا يرجى لذاته و إنما هي وجه آخر للتقنيات الحديثة التي يمكن بها تحقيق الكثير من الخدمات للمستخدمين من جهة، و العناية و الجهد للمؤسسة من جهة أخرى فهي إذن إستجابة مرحلية لرسالة الأرشيف و أهدافه النبيلة خاصة من زاوية تقديم الخدمات، فكل مهام الأرشيف التقليدية باقية في الأرشيفات الالكترونية و المتغير هو طريقة تقديم هذه المادة فقط.

¹ بن جميل رميساء و المعالي عفاف، المرجع السابق، ص 87.

و يمكن ذكر بعض امليبررات الموضوعية الداعية لها و التي تمكننا من فهم واستيعاب سبب اتجاه العديد من المؤسسات إلى رقمنة مجموعاتها الأرشيفية:

- توفير إتاحة بديلة عن الأصل:

هذه الميزة نجد أثرها بشكل أكبر في المجموعات ذات القيمة التاريخية، الفنية و حتى النادرة فهي رغم أنها لا يمكن في أي حال من الأحوال أن تعوض الأصل إلا أنها تعمل على التقليل من الممارسة المادية على الوثائق.¹

- تعد الرقمنة بديلا ناجحا بالنسبة للأفلام السالبة:

فتجهيزات الرقمنة المتطورة تمكن بكل وضوح من التعرف على الأشياء الخفية في هذه الأفلام و التي لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة و لكنها موجودة.

- توفير بيئة جديدة:

مع تقدم الشبكات و تطور صناعة الحواسيب الشخصية أصبحت البيئة الرقمية واقعا يوميا معاشا مما يعني أن الرقمنة ستأخذ مكانها في سلوكيات الأفراد، و تنظم بلا شك إلى المنظومة و المخزون الثقافي للفرد.

- الحلول المذهلة التي تقدمها الحواسيب

فالمتتبع لسير النشاط البشري يدرك أن الحاسوب أصبح قرينا لا مفر منه في مجتمع الألفية الثالثة، ذلك أن الكثير من النشاطات الإنسانية يقوم بها و ينجزها الحاسوب، و من هذا المنطلق فمهما كبرت و شسعت مهارات و كفاءات اختصاصي الأرشيف في البحث عن المعلومة الأرشيفية الورقية فإنه لا يستطيع أن يكون في مستوى المردود المطلوب منه.

- سهولة تحديث المعلومات الرقمية:

توفر النسخة الرقمية إمكانية التحديث بتحميل التحديثات و التنقيحات المستمرة بضربة بسيطة على رموز الكمبيوتر على عكس النسخ الورقية التي تتطلب إعادة طبع الوثيقة، و يزيد من الأمر تعقيدا عندما تكون التحديثات متعلقة بدوائر المعارف و الموسوعات و الأعمال الكبيرة.

¹ باشيوة سالم، الرقمنة في المكتبات الجامعية الجزائرية: دراسة حالة المكتبة الجامعية المركزية "بن يوسف بن خدة"، الجزائر، رسالة ماجستير، قسم علم المكتبات و التوثيق، جامعة الجزائر، 2008، ص 92.

- المساحات التخزينية:

لقد وفرت السعات التخزينية الكبيرة للحاسبات و بالجودة العالية من تشجيع و دفع مشاريع الرقمنة إلى الأمام، فإذا تصورنا أن مصلحة أرشيف مشكلة من ملايين الوثائق الأرشيفية يمكن أن تكون على شريحة حاسوب لا تزيد عن كف اليد، فإن مثل هذه المشاريع تكون قد كسبت أحد أكبر الرهانات التي تواجهها المراكز الأرشيفية.

- زيادة المداخل بجهد أقل:

فعملية الرقمنة تساهم بشكل جيد في مضاعفة المداخل و تنويع طرق الوصول إلى الوثيقة في برامج (التسيير إلكتروني) أو المعلومة (في الكيانات الرقمية) دون أن نضاعف الجهد، حيث تكون المعادلة طردية بين الجهد المبذول و المردود المحصل. لذلك فالبيئة الرقمية تنفي هذه المعادلة حيث بجهد أقل يمكن مضاعفة المردود مرات عديدة.¹

إن التسارع الكبير الذي شهده الإنتاج الفكري و الوثائقي و محاولة جميع الدول عبر العالم المحافظة على ذاكرة شعوبها أدى إلى حفظ أرصدة تاريخية كبيرة الحجم تعود إلى مئات السنين الماضية، و هذا سبب تضخما كبيرا في مراكز الحفظ المخصصة لها و خلق عدة مشاكل أدت بهاته المؤسسات إلى اللجوء إلى خيار رقمنة الوثائق الأرشيفية، و أهم هاته الأسباب ما يلي :²

- مشكلة أماكن الحفظ حيث أصبحت المؤسسات الأرشيفية في حاجة ماسة إلى أماكن أكبر لحفظ الوثائق و الأرشيف و ذلك نظرا لتكدس الأرصدة الأرشيفية و صعوبة الرجوع إليها عند الحاجة، هذه الوضعية جعلت العديد من مراكز الأرشيف تفكر في اللجوء لرقمنة وثائقها .
- طبيعة الوثائق الورقية و قدم مدة تواجدها في المركز تكون عرضة للتلف بسبب كثرة تداولها من قبل الوافدين إلى مراكز الأرشيف .
- نقص استغلال الوثائق الأرشيفية التاريخية بسبب الحجم الكبير للأرصدة بالرغم من وجود أدوات العمل الأرشيفية من فهارس و كشافات و أدلة، إلا أنه توجد صعوبة في استرجاع الوثيقة الأرشيفية المطلوبة من طرف المستفيد مما يشجع عدم العودة إلى مراكز الأرشيف لطلب الاطلاع على الوثائق .

¹ باشيوة سالم، المرجع السابق، ص 93-94.

² محمد لمين بونيف، المرجع السابق، ص 66.

- إحتمال ضياع أو سرقة وثيقة أرشيفية تاريخية مهمة ولا توجد نسخة منها لتعويضها، خاصة إذا كانت تلك الوثيقة الأرشيفية المصدر الوحيد للمعلومة الأرشيفية.
- التكلفة العالية لتجهيز أماكن حفظ الأرشيف علما أنه يجب على مركز الأرشيف أن يساير العصر في توفير المرافق الضرورية لتجهيز الأماكن المخصصة للحفظ.

1-3- التحديات التي تواجه عملية الرقمنة

تواجه عملية الرقمنة جملة من التحديات نذكر أهمها فيما يلي:¹

- تحدي تكنولوجي

تتمثل أبرز قضاياها في التقادم التكنولوجي، فقدان الأصالة تنوع أشكال الملفات الطبيعية الامتلاكية للتكنولوجيا، الفجوة الرقمية ، تعدد المعايير .

- تحدي قانوني

نظرا لأهمية تأمين و حماية الوثائق الرقمية لابد لعملية الرقمنة أن تضع الإعتبار لعدة تحديات قانونية متمثلة في موثوقية و أصالة الوثيقة و مراقبة المعطيات المعتمدة على مورد خارجي، و الحفاظ على سرية المعلومات و حقوق الاطلاع.

- تحدي اقتصادي

تتمثل أبرز هذه التحديات في تكاليف التكنولوجيا، تكاليف الخبرة و التكوين، تكاليف الرقمنة و الحفظ، تكاليف الاستعانة بمصادر خارجية.

- تحدي سياسي

يتعلق بعدم ثبات الأنظمة السياسية، سياسة المعلومات الوطنية المحدودة أو غير الموجودة، حقوق المواطنين في تقرير مصيرهم الرقمي.

- تحدي ثقافي و فني

و يتمثل هذا التحدي في إشكالية فقدان التعاون بين المؤسسات و المهنيين الحساسة الثقافية، تباين الفوائد بين المنشئ و المحافظ و بين فلسفات الحفظ و الوصول.

¹ بن جميل رميساء و المعادي عفاف، المرجع السابق، ص 89.

بالإضافة إلى ما سبق من تحديات تعرض سبيل الرقمنة فهي تصدم بتحديات أخرى تتمثل في:

- الرقمنة في شكل صورة:

يوجد أسلوبين للرقمنة و هما في شكل صورة إلكترونية أو في شكل نص، يمثل الأسلوب الأول تحدي الحجم و الزمن حيث يشكل مساحة كبيرة على وسيط الحفظ و ينتج ملفات أكبر في الاسترجاع حتى مع شبكات المعلومات السريعة، و يحول هذا الأسلوب أيضا دون إجراء أي بحث على النص المرقمن فبدون تكشيف أو كلمات مفتاحية لا يمكن استرجاع البيانات المطلوبة إلا عن طريق تصفح صور الوثائق و هي مهمة تزداد صعوبتها كلما كبر حجم المجموعة الأرشيفية المرقمنة.¹

أما الأسلوب الثاني الذي يتيح معالجة الصور المرقمنة بواسطة برنامج التعرف البصري على الحروف و الذي يقوم باسترجاع الوثيقة في شكل نص . أما التحدي الذي يشكله هذا الأسلوب على الوثيقة الأرشيفية هو في برنامج التعرف البصري على الحروف فالمخطوطات تقدم تنوعا كبيرا في شكل الحرف من عصر إلى آخر، هذا الأمر يبعد الأمل في امكانية تحويل الصور المرقمنة الوثيقة إلى نص لأن هذه العملية لا يمكن أن تتم دون مراجعة، و هذه مهمة يمكن أن تتم لوثيقة لكنها تصبح ضخمة اذا تعلقت بمجموعات كبيرة من الوثائق. فالرقمنة لا تقدم إذن إلا صورا للأرشيف مما سيستلزم القيام بعمل توثيقي ليكفل استرجاع الوثائق المرقمنة.²

- أحجام ملفات الصور:

تتسم رقمنة الأرشيف بوجود عدد كبير من ملفات الصور الخاصة بكل قطع الوثائق و المنظمة مادة داخل المجموعة الأرشيفية، أن التحكم الجيد في حجم الملفات يسمح اليوم بتجنب استخدام أجهزة كمبيوتر ذات قدرات عالية و بالتالي تخفيض تكلفة المشروع، لذلك فإن التقنيين و الأرشيفيين عليهم أن يختاروا درجة تصميم مناسبة.

- الوصول إلى الوثائق المرقمنة:

يتمثل المشكل أو التحدي هنا في استرجاع صور أو وثائق بالضرورة يعتمد على شكل ما من التشفير الذي يحدد البيانات المتعلقة بكل وثيقة أو ما يعرف بالميتاداتا Meta data . و يكمن المشكل

¹ الصاوي السيد صالح، رقمنة الوثائق الأرشيفية: المبررات، التحديات و مبادئ التخطيط. دراسات عربية في المكتبات و المعلومات، مجلد 15، عدد 3، سبتمبر 2010، ص 10.

² الصاوي السيد صالح، المرجع نفسه، ص 10.

في اختيار مصطلحات التكشيف غير مناسبة أو دقيقة، و كذلك الوقت المطلوب أداء هذه المهمة، فضلا عن التكلفة الإضافية التي ستضاف إلى المشروع.

- تحدي الحفاظ على خصائص المجموعة الأرشيفية:

يكن التحدي في تغير شكل الوثائق المنتمية لنفس الحزمة يشكل صعوبة في عملية المسح الضوئي و في اختيار درجة التصميم المناسبة *résolution*، و لذلك يفقد الأرشيف القومي الأصلية كلما كبر حجم الوثيقة، كلما زاد فقد التفاصيل الدقيقة أثناء التخفيض للصورة إلى حجم الشاشة، و بالمقابل فإن الوثيقة ذات الحجم الصغير ستريح وضوح أكثر.¹

- تحدي الحفاظ و إدامة الوثائق المرقمنة:

التجهيزات المادية و البرمجيات الخاصة بتسجيل و اختزان و استرجاع المحتوى الرقمي تتطور بسرعة كبيرة. هذا الوضع يجعل البعض يرون أن الوثائق الرقمية تتسم بخصائص مشابهة للتقنية التي تنتجها، سهولة و سرعة معالجة الكميات الكبيرة من البيانات، و بالمقابل، تعقد متنامي بدون توقف، هشاشة زائدة و هجرة سريعة. لذلك يوصي الأرشيف القومي لكيبك -كندا - المؤسسات التي تنشئ مشاريع الرقمنة بأن تعطي أهمية إلى تطور نظم التشغيل و تطبيقات إدارة استرجاع الصور لتواكب هذا التطور، و ينصح آخرون بإعادة نسخ الملفات على الأقل مرة كل 5 سنوات لتجنب أي تحريف يمكن أن يطرأ على البيانات *démagnétisation* نتيجة الإدامة.

- تحدي نقص الخبرة:

تفتقر الكثير من الأرشيفات إلى امتلاك الخبرة في مجال التصوير الرقمي، مما قد يدفعنا إلى عدم الدخول في مثل هذه المشاريع، يرى المتخصصون في مجال التصوير الرقمي أن استخدام الماسح الضوئي مثلا يتطلب حدا أدنى من المعرفة بمبادئ التصوير و معرفة جيدة بإمكانيات التجهيزات المستخدمة، و الإجراءات التوثيقية و المعلوماتية اللازمة في التعامل مع مثل هذه الوثائق (إدارة، أرشفة، بث للبيانات).

- تأثير الإضاءة على الوثائق القديمة و الهشة:

ترى بعض بيوت الخبرة وفقا لتجارب نفذتها لقياس درجة الإضاءة المناسبة 11.171 وحدة ضوئية lux خلال عملية رقمنة مدتها 20 ثانية، و أن درجة الحرارة ترتفع درجة واحدة 1°C خلال هذه

¹ الصاوي السيد صالح، المرجع السابق، ص 11-12.

اللحظة، و في حال دوام الوثيقة فترة (اكثر) حتى تصل إلى درجة الحرارة 5°C فإن هذه الدرجة لا تزال في معيار الضوء المسمى بارد (froid).

لذا يوصى الباحث بتوخي الحذر خاصة مع الوثائق القديمة بحيث لا تزيد فترة تعريض الوثيقة للضوء بالدرجة التي تؤثر سلبا عليها.¹

1-4- أساليب الرقمنة

تتم عملية التمثيل الرقمي للنصوص بإحدى الطريقتين التاليتين:

- **الطريقة الأولى:** هي التي يكون فيها كل حرف مثل لوحده بشكل رقمي، و يتم الحصول عليها إما بالإدخال المباشر عن طريق برامج معالجة النصوص، أو بواسطة التعرف الضوئي على الحروف OCR انطلاقا من وثيقة مرقمنة في شكل صورة.
- **الطريقة الثانية:** و هي المطبقة و المستعملة في أغلب مشاريع المكتبات الرقمية، و تتمثل في عملية التصوير الضوئي التي تتم باستخدام المساحات الضوئية، و تعطينا صورا رقمية للوثائق و نميز فيها ثلاثة أشكال و هي:

1-4-1- الرقمنة في شكل صورة

و هي من أنواع الرقمنة الأكثر استعمالا على الرغم من أنها تحتل مساحة كبيرة عند التخزين، و لها أهمية كبيرة في مجال الكتب و المخطوطات القديمة و خاصة للباحثين و المختصين بدراسة القيم الفنية و ليست النصية.

و الصورة تتكون من مجموعة نقاط تدعى بيكسال Pixel و كل بيكسال يمكن ترميزه ب:

- 1 بايت لصورة أبيض و أسود.
- 8 بايت لصورة في مستوى رمادي.
- 24 بايت أو أكثر لصورة ملونة.

و على هذا الأساس يمكن أن نميز بين ثلاثة أنواع للترميز في شكل صورة:²

- أحادي البايث:

¹ الصاوي السيد صالح، المرجع السابق، ص 13.

² مهري سهيلة، المرجع السابق، ص 83-84.

في هذا النوع كل بيكسال يمثل ببايت واحد، و هو بذلك يفرض أحد هاتين القيمتين أبيض و أسود، و هي طريقة جد اقتصادية من ناحية الحفظ، و هي سهلة التطبيق على الوثائق الحديثة و شديدة الوضوح، بينما تلقى صعوبة في التعامل مع الوثائق القديمة التي تعرضت للرطوبة و التلف، حيث أن الماسح الضوئي لا يعرف هذه الآثار و يمكن أن يعتبرها كنقط و يترجمها إلى الأسود.

- المستوى الرمادي

و هو نوع يتطلب مساحة أكبر على مستوى الذاكرة، و عدد البتات المستخدمة لترميز البيكسال كبير، هذه التقنية تسمح عكس النوع السابق بحفظ الوثائق القديمة جدا حيث استعملتها مكتبة الكونغرس في رقمنة أرصدها الإرثية التراثية القديمة.

- بالألوان

لديه نفس مبدأ النوع السابق و يختلف عليه في كون 1 بيكسال يقابله في الترميز ثلاثة ألوان أساسية هي الأحمر، الأخضر، الأزرق (RVB)، كل لون من هذه الألوان يرمز بعدد معين من البتات Les bits، و يؤخذ على هذا النوع أن حجم الملفات كبيرة جدا بالمقارنة مع النوعين السابقين.

و عموما فإن هذا النوع من الرقمنة له سلبيتان أساسيتان هما:

- يقصي كل فرص البحث داخل النص.
- الملفات تحتل مساحة كبيرة على وسائط التخزين.

1-4-2- الرقمنة في شكل نص

هذا النوع يتيح الفرصة للبحث داخل النص، فهو يسمح بالتعامل مباشرة مع الوثيقة الالكترونية على أنها نص. و للحصول على هذا النوع يتم استعمال برمجية التعرف الضوئي على الحروف OCR انطلاقا من وثيقة مؤقمنة في شكل صورة، حيث أن البرمجية تقوم بتحويل النقاط المكونة للصورة إلى رموز و علامات و حروف، كما تسمح بالتعديل و تصحيح الأخطاء إن منتجي هذه البرمجيات قاموا بتطوير منتجاتهم، حيث أصبحت هذه البرمجيات مصحوبة بقواميس و أدوات التحليل النحوي، و هذا النوع يناسب الوثائق التي تضم عدد كبير من أسماء العلم و أشكال نحوية قديمة أو مكتوبة في لغات عديدة.

1-4-3- الرقمنة في شكل اتجاهي

يوجد شكل ثالث للرقمنة و هو الرقمنة في شكل اتجاهي، و هي تقنية تعتمد على العرض باستعمال الحسابات الرياضية، و هي تستعمل خاصة في مجال الرسوم بمساعدة الحاسب الآلي. و التحول من الشكل الورقي إلى الشكل الاتجاهي عملية طويلة و مكلفة.

و يتواجد حاليا شكل للتقديم الاتجاهي و هو PDF و هي تقنية طورتها شركة Adobe عام 1993، و هي تهدف إلى نشر و تبادل المعلومات المقروءة إلكترونيا بشكل يحفظ للمادة التي يتم تبادلها الجوانب التالية:¹

الدقة:

بحيث تحفظ تقنية PDF تنسيق الصفحة Page Layout الذي وضعه مصمم الوثيقة أصلا أثناء تصميمه لوثيقته. و ملفات PDF لا يتم إعادة تنسيقها من قبل القارئ عن طريق برنامج التصفح، فملف PDF يعد صورة رقمية للصفحة المطبوعة.

الحجم المضغوط:

ملفات PDF صغيرة الحجم، و ذلك يساعد على نقلها بسرعة عبر الانترنت.

التوافقية:

يمكن قراءة ملف PDF من قبل أي مستخدم و عن طريق أي نظام تشغيل باستخدام برنامج Acrobat Reader المتوفر مجانا على موقع Adobe، فصيغة PDF لا تعتمد نظام تشغيل معين.

جدول العرض و الطباعة:

ملفات PDF تحفظ للمستخدم أعلى جودة عند قراءتها من الشاشة، كما أنها تسمح للقارئ بتكبير أجزاء من الصفحة، دون تأثر الحروف و دون تشويه لشكل الصفحة.

1-5- شروط عملية الرقمنة

نظرا لخصوصية الوثيقة الأرشيفية و يجب مراعاة جملة من الشروط قبل تبني مشروع رقمنة الأرصدة الأرشيفية في أي مؤسسة و هي كالتالي:

¹ مهري سهيلة، المرجع السابق، ص 86.

- توافر حماية قوية في النظام الرقمي المنشود، تتحكم بأي تعديل يطرأ على الوثيقة الأصلية، و ذلك من خلال إجراءات تحديد صلاحيات الإنشاء بدقة، و الاحتفاظ بنسخ عن الوثيقة الأصلية مع معلومات عن تاريخ إنشائها، و الجهة التي أنشأتها، كما يجب الاحتفاظ بنسخ عن أية تعديلات، أو إضافات تطرأ عليها مع تاريخ التعديل، و الجهة التي قامت بذلك .
- حفظ جميع المعلومات المتعلقة بالسياق مثل علاقة الوثيقة بالوثائق الأخرى، و الجهة التي أنشأت الوثيقة و الفعالية التي أنتج فيها .
- حفظ جميع المعلومات المتعلقة ببنية الوثيقة، و تسجيل استخدام المعطيات، الشكل، الوسيط، الحقول، الجداول، الهوامش، و الصور المتضمنة في الوثيقة .
- حفظ المعطيات الوصفية حول الوثيقة، و هي المعطيات التي تبين كيفية تسجيل الوثيقة، و نوعها، و موضوعها، كما تبين خلفية الوثيقة و السلاسل كما تتضمن معلومات عن محتوى الوثيقة .
- الحفاظ على الوثيقة نفسها بصورة ملائمة للاستخدام عبر التطور التكنولوجي المتسارع، و هذا ما يتطلب نسخ الوثيقة من النظام التقليدي إلى النظام الأحدث، مع التأكد من الحفاظ على معلومات السياق، البنية، المعطيات الوصفية دون تغيير.

2- مراحل تبني مشروع الرقمنة

2-1- المرحلة التخطيطية

لتبني أي مشروع لابد من جملة من العمليات و الخطوات التي تسبق عملية تنفيذه و يعتمد نجاح المشروع على التخطيط الجيد له، أو ما يعرف أيضا بعملية أو مرحلة الدراسة و المسح، و هي المرحلة الأولى في أي مشروع، بعد تبني و توضيح فكرته.

و تقوم عملية التخطيط على سلسلة من الخطوات و الدراسات و نخص مشروع رقمنة الأرشيف كمحل دراسة و تخطيط له لتنفيذه فيما بعد، لهذا يجب أن نحدد أهم الخطوات المتسلسلة لتبني عملية التخطيط للخروج فيما بعد بخطة محكمة قابلة لتنفيذ مشروع رقمنة الأرشيف، لكونها جهد منظم و موجه يبين ما هو مطلوب و ما هو موجود ماديا و علميا و عمليا (التجهيزات، مستوى المورد البشري و مدى تقبله للتعامل مع النظام الرقمي و الآلة، الموارد البشرية) فالخطة الناتجة عن عملية التخطيط المحكم هي سهم التوجيه و التنسيق لتحقيق الأهداف المرجوة من هذا المشروع و في فترة زمنية محددة و بأقل التكاليف الممكنة، كما أن التخطيط الجيد يساعد على اتخاذ القرار الصحيح، و كذلك التمكن من السيطرة

على المشاكل و العقبات التي تواجه عملية تنفيذ المشروع من خلال تنبأتها و الحلول المقترحة المسطرة بها.

2-1-1- تحديد حجم المؤسسة و عملها

إن تحديد حجم المؤسسة و عملها هو خطوة ضرورية من سلسلة التخطيط لكون هذا يساعد على التعرف على نوع المؤسسة و أهم الوثائق التي تحتويها و نوعها و عمرها و أهميتها و سير عملها و تنظيمها و فروعها، و كل هذا يساعد فيما بعد على تحديد التجهيزات اللازمة للمشروع في مشروع الرقمنة، و تساعد على تحديد ما هو موجود و ما هو مطلوب للمشروع في تنفيذ المشروع و تتم هذه الخطوة من خلال النقاط التالية:¹

- التعرف على الهيكل التنظيمي للمؤسسة .
- فروع المؤسسة و توزيعها الجغرافي .
- عدد و نوعية الأجهزة و المعدات المتوفرة بالمؤسسة .
- سير العمل داخل المؤسسة.

2-1-2- تحديد الأهداف

لابد لمشروع الرقمنة أن تكون له أهداف و غايات واضحة سطرت لأجلها و لهذا يجب أن نسأل أنفسنا جملة من الأسئلة تتمثل أهمها في:

لماذا نريد رقمنة المستندات (الوثائق) ؟ هل هي لمشروع نشر؟ أم لحماية و حفظ المعلومات؟ أو لتوفير المساحة ؟ أو لتسهيل تسيير العمل الأرشيفي ؟

إن إجابة على هذه الأسئلة أو بالأحرى سؤال واحد تتخلله جملة من الإجابات مهمة للغاية، لأن هذا هو ما سيحدد العديد من الخطوات المتعلقة بالمشروع ليس فقط نوع المشروع الذي سيتم تنفيذه، بل كذلك يحدد نوع و شكل المستندات المسوحة ضوئياً. و أيضا التكاليف المرتبطة بالمشروع، الوقت و الموارد اللازمة لتحقيق ذلك.

في الواقع إذا كانت الإجابة على السؤال الجوهرى هي للحفظ و التخزين، أي الهدف من المشروع هو للتخزين الدائم يجب أن تكون ذات جودة عالية (الحجم، القرار، الشكل). للوثائق المسوحة

¹ شواو عبد الباسط و بليان مسعود، المجلة العربية للأرشيف و التوثيق و المعلومات، ج21، ع 41، ديسمبر 2017، ص

ضوئياً، أما إذا كان لنشرها و توزيعها على الانترنت على سبيل المثال هذا يتطلب بالضرورة تكاليف إضافية.

و إذا اتخذنا القرارات المناسبة في هذا المجال يتطلب معرفة جيدة مع إمكانية استخدام المستند و موضع استخدامه بالإضافة إلى خطة مسح تفصيلية و طبعاً هذا يكون بدعم من إدارة المؤسسة، لأن تحديد مشروع الرقمنة لا يقتصر الأمر فقط على معرفة و جهتها بل يدمجها أيضاً بكل ما هو ملائم مع أولويات و أهداف المؤسسة في حد ذاتها أي أن الإجابة على الأسئلة السابقة يساعد على إختيار شكل المستند (الملف) و درجة الوضوح للوثائق بعد رقمتها، و كذلك تحديد تكاليف المشروع و مدته و متطلباته (الوسائل و التجهيزات اللازمة).

كما أن تحديد أهداف المشروع يجب أن تتوفر على خمسة شروط أساسية هي:¹

- يكون الهدف محدداً .
- أن يكون واقعياً .
- أن يكون قابل للقياس .
- يجب أن يكون قابلاً للتطبيق .
- مرتبط بمدة زمنية .

2-1-3- تحديد الوثائق المراد رقمتها و نوعها

بعد تحديد نوع المؤسسة و حجمها بحيث أنه بمجرد تحديد الأهداف من مشروع الرقمنة سيتم تلقائياً تحديد الوثائق المراد رقمتها و التي تخدم الهدف المنشود من مشروع الرقمنة، حيث يجب تحديد الوثائق التي سيكون مسحها ببساطة للنشر مثل تقارير عن الخبرة في استكشاف حقول النفط مثلاً، و تلك التي سيتم مسحها ضوئياً للحفظ حيث تبنى هذه الخطوة من خطوات عملية التخطيط يجعل من الممكن تحديد الأولويات الأولية و الثانوية و تحديد الإحتياجات المرتبطة بأي وثيقة.

يجب إختيار الوثائق التي سيتم رقمتها وفق التاريخ النهائي لحفظها و الذي يحدده تقرير الحفظ حيث تحتل الوثائق التي تتخذ صفة الحفظ الدائم على الأولوية في رقمتها، كما يجب إعطاء هذه الأولوية

¹ شواو عبد الباسط و بليان مسعود، واقع رقمنة أرشيف مصلحة المستخدمين بمديرية التربية لولاية قسنطينة، المجلة العربية للأرشيف و التوثيق و المعلومات، ج 22، ع 43، يونيو 2018، ص 25.

أيضا في اختيار السلاسل الوثائقية الكبيرة التي يجب الإحتفاظ بها هي الأخرى بصفة دائمة نظرا لأهميتها.

و كذلك سيتم الاختيار وفقا لجملة من المعايير الأخرى أهمها ما يلي: ¹

- الأخذ بعين الإعتبار أولوية الوثائق الكثيرة الاستعمال و التي يمكن أن تتلف بسرعة مثل سجلات الحالة المدنية التي قررت الدولة الجزائرية رقمتها في عام 2012 م ضمن القانون .
- الوثائق ذات الحالة المادية الغير جيدة نتيجة ظروف الحفظ السيئة و العوامل الطبيعية الصعبة.

أي أنه ليس ضروري على المؤسسة المراد رقمته وثائقها أن تقوم برقمته كافة الوثائق الموجودة لأن ذلك بالضرورة سيتطلب تكاليف باهظة وم ن دون فائدة لأنه يمكن أن يكون بينها وثائق لا قيمة من حفظها أو استعمالها و من هنا يمكننا أن نبرز أهمية عملية الإختيار في مشروع الرقمنة لتقادي رقمته الوثائق التالية:

- بعض المجموعات ليست لها قيمة أصلا .
- بعض المجموعات لا تخدم فئة كبيرة من المستفيدين .
- جزء من هذه المجموعات قد تسوء حالتها بالرقمنة .
- إرسال بعض المواد للرقمنة يطرح مشاكل في حالة ما إذا كانت الرقمنة خارج إدارة الأرشيف .
- بعض المواد تحتوي على بيانات و معلومات سرية و شخصية .
- بعض المواد تخضع لإجراءات حماية حقوق الملكية .
- بعض المجموعات تم رقمتها في مشروعات سابقة ممثلة، أو متوفرة على مصادر إلكترونية كالميكروفيش و الميكروفيلم.

و ينتج عن تقادي إختيار مثل ما سبق ذكره من الوثائق لرقمنتها العديد من الإيجابيات نذكر منها:

- الإستغلا الأمثل للميزانية المتاحة .
- عدم تكرار الجهد .
- حماية المشروع من الاصطدام بقوانين حماية الملكية.

¹ حسيان نجوى، المرجع السابق، ص 41.

2-1-4- تحديد مدة المشروع

أو ما يسمى بالجدول الزمني للمشروع و يتضمن كافة العمليات اللازمة لإكمال المشروع مع تقييد كل عملية بمدة زمنية محددة، لإتمام المشروع ككل في الوقت المخصص له، و عند وضع الجدول الزمني للمشروع يجب التقييد بما يلي:¹

- شمولية الإجراءات العملية لتحقيق أهداف المشروع .
- تجزئة مراحل المشروع و ترتيبها منطقيا .
- تحديد المدة الزمنية لتنفيذ كل مرحلة من مراحل المشروع .
- تحديد الأهداف المراد تحقيقها في كل مرحلة من مراحل المشروع .
- تحديد الخطوات العملية في كل مرحلة من مراحل المشروع و فترة تنفيذها.

2-2- تحديد متطلبات المشروع

2-2-1- المتطلبات القانونية

إن مشروع الرقمنة كغيره من المشاريع الأخرى تفرض عليه هو الآخر جملة من القوانين و التشريعات التي تحدد كيفية التعامل مع الوثائق المرقمنة و شروط و قوانين استخدامها و تداولها، لهذا يجب على المؤسسات التي تسعى إلى القيام بمشروع رقمنة أن تنتبه لمسألة حقوق الملكية الفكرية لكل مادة يتم ترقيمها و أيضا الوضع القانوني الذي يؤثر في الوصول إلى هذه النسخ من قبل المستخدمين لكون المصنف في طبيعته الرقمنة يثير إشكالية معقدة في التعامل معه، خاصة مع بدايات و محاولات الرقمنة، التي جعلت من المعلومة الملموسة، معلومات نحس بها فقط و لا نلمسها كقواعد البيانات هذا على عكس امتلاكه في طبيعته الورقية.²

2-2-2- المتطلبات البشرية

يختلف عدد العاملين في مشروعات الرقمنة من مركز أرشيف إلى آخر و هذا حسب حجم رصيد المركز المراد رقمته إضافة إلى مدى توفر هؤلاء المؤهلين في مجال رقمنة الأرصدة الأرشيفية، و كذلك الإمكانيات المادية التي يمتلكها مركز الأرشيف التي تؤهله إلى انتداب عاملين أكفاء لإنجاز مشروع الرقمنة.

¹ شواو عبد الباسط و بليان مسعود، المرجع السابق، ص 323.

² باشيوة سالم، المرجع السابق، ص 96.

و قد تلجأ بعض المؤسسات الأرشيفية إلى فتح مشاريع الرقمنة إلى خبراء متخصصين في المجال، أو الاعتماد على العاملين في مركز الأرشيف بدون تغيير في نمط أداء الوظائف العادية للمركز، مما قد يصعب عليه تقويم مشروع الرقمنة في إطار النشاطات العامة التي يؤديها العاملين.

و إذا تم الاعتماد على العاملين في مركز الأرشيف لابد أن يتصف بصفات الأرشيفي الذي يعمل في البيئة الالكترونية و تتمثل هذه الصفات في:

- المعرفة التخصصية في علم الوثائق و الأرشفة الالكترونية .
- أن يكون مؤهلا تأهلا علميا عاليا و ذلك حتى يتسنى له مواجهة ما يمكن أن يواجهه في بيئة عمله من جهد عقلي، و إدراكه لمدى أهمية المكان الذي يعمل به .
- المتابعة و التجديد حيث يجب أن يكون متابعا لكل جديد في مجال تخصصه، و كذلك في مجال تكنولوجيا الاتصالات و علوم المعلومات و كل ما هو حديث في مجاله .
- التعلم المستمر: فيجب أن يكون هناك نوع من التعلم المستمر في مجال الأرشفة الالكترونية للعاملين و ذلك عن طريق القيام بدورات تدريبية باستمرار لهم في مجال التكنولوجيا و علوم المعلومات.

و إنجاز المشروع بالضرورة يتطلب تنسيق و تقسيم بين مجموع الموارد البشرية ليعمل الفريق بشكل جيد و متكامل فيما بينهم، لهذا فأعضاء فريق العمل الخاص بتنفيذ مشروع الرقمنة يجب أن يكون على النحو التالي:¹

- **إدارة المشروع:** مطلوب لنجاح مشروع الرقمنة وجود عاملون لديهم القدرة على التحليل و يمتلكون مهارات إدارة المشروعات و عليهم أن يتابعوا خطط العمل الحالية و إضافة أعمال جديدة لضمان تحقيق الفائدة من مشروع الرقمنة، و يجب أن يكون لديهم مهارات خاصة في ادارة الموارد المالية، والتفاوض مع موردي المعدات و الخدمات و الاستعداد الدائم لتقديم الدعم و الصيانة و إدارة دورة حياة العمل.
- **الخبراء الفنيون:** من البديهي أن مشروع الرقمنة لا يتم إلا بتوفير و تكامل أجهزة الحاسب و معدات التصوير الرقمي، و حزم البرامج المستخدمة في التصوير، و لهذا يجب توفر مجموعة من الخبراء الفنيون ذوي المهارة الجيدة في المجال لمتابعة مجموعة من الخبراء الفنيون ذوي المهارة الجيدة في مجال المتابعة و فحص الأجهزة و البرامج و كذلك للاتصال بالموردين و

¹ بن جميل رميساء و المعالي عفاف، المرجع السابق، ص 100-101.

- اختيار تركيبات و معدات مختلفة و هم المسؤولون عن صيانتها و يجب أن يشكل موظفو التكنولوجيا مكتب الدعم الفني للتدخل في اصلاح أي عطل أثناء تنفيذ المشروع .
- **مديري السجلات:** على مديري السجلات متابعة اجراءات تصنيف و فهرسة و استرجاع و حفظ السجلات سواء الالكترونية أو الورقية، و يجب أن يكون لديهم الخبرة في إدارة السجلات الالكترونية و توثيقها معتمدين في ذلك باستعانة ادارة المعلومات و التكنولوجيا بالمؤسسة.
 - **مشغلو الحاسب و الأجهزة:** بعد اختيار الوثائق المراد رقمتها، يتم تسيير خطوات المشروع بانتظام و وفق معايير الجودة من طرف العاملين المخصصين الذين يجب أن يكونوا على فهم واضح لخطة سير العمل حيث يتولون مهمة تصوير الوثائق المختارة رقميا على الماسحات الضوئية، و كذلك يتولون عملية إدخال البيانات الواصفة و قواعد البيانات و ربطها بالصور الالكترونية.

و في الأخير و باختصار لكي يتم مشروع الرقمنة يجب توفر فريق عمل مكون من العاملين الآتي ذكرهم¹:

- مدير المشروع .
- مسؤول عن تحليل مصادر الوثائق .
- مسؤول عن التحضيرات الفنية .
- المفهرس المسؤول عن اعداد التسجيلات البيبليوغرافية .
- المفهرس عن المسح الضوئي و التصوير الرقمي .
- فني ضبط الجودة .
- المسؤول عن تحليل المياداتا .
- فني ادخال البيانات، مبرمج و خبير في قواعد البيانات ادارة و تصميم .
- مسؤولون عن تحويل الصور بعد المسح إلى شكل رقمي .
- مدير لنظام ادارة السجلات الالكترونية . ERMS.
- الاستخدام على شبكة مطورو و مصممو واجهة الويب .

¹ بن جميل رميساء و المعالي عفاف، المرجع السابق، ص 101.

2-2-3- المتطلبات المالية

إن تنفيذ ما تم التخطيط له لإنجاز مشروع الرقمنة و بناء مجموعة رقمية، أمر يتطلب أموال و تجهيزات و مستلزمات أي أنه يحتاج موارد مالية، لهذا تعتبر هذه الأخيرة من النقاط الحساسة و المهمة في حياة المشروع أي أنه عنصر التنفيذ يعود بالدرجة الأولى إلى توفر الموارد المالية .

و لهذا يجب ضبط أو إعداد ميزانية المشروع أو تقدير الموارد المالية ضمن عناصر الخطة، و هذا بعد القيام بدراسة حول تكاليف الأنشطة و المستلزمات المختلفة له، و تحديدها بشكل مفصل و دقيق، و غالبا تنقسم الميزانية لتغطية ما يلي:¹

- الموارد البشرية (الرواتب و الأجور)، و المكافآت، خدمات المستشارين و الفنيين .
- شراء المعدات و التجهيزات و تكاليف صيانتها .
- كلفة المباني و البنى التحتية .
- شراء البرامج اللازمة و تراخيص استخدامها و خدمات الدعم و الصيانة .
- استئجار الأماكن و المخازن و أجور النقل و المواد المستهلكة (أوراق، حبر).

و هذا بالإضافة إلى تكاليف غير ظاهرة كتكاليف الترميم، التأخر في الإنجاز... الخ.

و في حالة ما لم يكن هناك مصادر تمويل واضحة لتغطية ما سبق ذكره من احتياجات، فهنا يجب إجراء دراسة حول الإمكانيات و الفرص الموجودة لخلق مصادر جديدة للتمويل، كطلب اعتماد المشروع من طرف الهيئة المسؤولة عن مركز الأرشيف محل التنفيذ مثال (مركز أرشيف ولائي)، طلب الاعتماد من الهيئات التابعة لها و كذلك من بعض الهيئات الأخرى التي تبنت مثل هذا المشروع، (ولاية) قد أتمت عملية بناء مجموعاتها الرقمية لأرشيفها، فتقدم الدعم لها من خلال الأجهزة التي هي ليست بحاجة إليها)، أي تشكيل اتحادات للتنمية التعاونية و المشاركة في النفقات.

لذا فمن الواجب أن يتم توضيح المصروفات الحقيقية و المحتملة للمشروع، و التي تشمل التكاليف التمهيديّة، و تكاليف الإنشاء و التشغيل، الصيانة، لأن المركز أو المؤسسة الأرشيفية قد تمتلك التكاليف التي تسمح لها بالانطلاق و البدء في المشروع، و لكن على الأرجح تتوفر على التكاليف الأخرى التي تمول لوحدها المشروع من بدايته إلى غاية تسليمه.²

¹ شواو عبد الباسط و بليان مسعود، المرجع السابق، ص 324.

² باشيوّة سالم، المرجع السابق، ص 91.

2-2-4- المتطلبات المادية

و تتمثل في الأجهزة و المعدات:

- الحواسيب: تعد الحاسبات جزء لا يتجزأ من أي عملية رقمنة و هي تستخدم في عمليات الإدخال و إدارة و تخزين الصور الالكترونية، و في ضبط إعدادات الماسح الضوئي و مراقبة جودة الصور الالكترونية كما يتم عن طريقها إدخال البيانات الواصفة Met data للسجلات الممسوحة ضوئيا، و تستخدم أيضا في تخزين الملفات و فهرستها، لهذا يجب أن تتميز بمجموعة من الخصائص وهي كالتالي:
- الموزع : يجب أن يكون من نوع pentium Intel 4 ذو قدرة على التخزين تتراوح ما بين 2.5 الى 3GHz.
- ذاكرة قدرها 512 MG الى 1 GO .
- الطاقة الداخلية 03 أقراص صلبة سعة القرص الواحد 40GHz.
- بطاقة شبكة 10/100 .
- تغذية كهربائية اختيارية 250 واط .
- قارئ أقراص مضغوطة 16.vitesse.
- قارئ أقراص مرنة .
- بطاقة صوت .
- شاشة من حجم 19 ال 21 بوصة .
- فأرة و لوحة المفاتيح ثنائية اللغة.
- أخذ تراخيص شراء البرامج الثانوية Microsoft office; adobe Acrobat Anti-virus.
- الماسحات الضوئية: الماسح الضوئي هو الجهاز الملحق بجهاز الإعلام الآلي و يتم به إدخال مختلف المعلومات المكتوبة، المطبوعة، المصورة، المرسومة بالإضافة إلى المخطوطات، و ذلك بتحويلها إلى إشارات رقمية بترجمة الضوء المنعكس إلى نقاط بيضاء و سوداء تمثل النظام الثنائي.¹ و سنتعرف أكثر على أهم أنواع و صفات الماسحات الضوئية الواجب توفرها لإتمام مشروع الرقمنة في المبحث الموالي الذي يتناول المرحلة التنفيذية لمشروع الرقمنة.
- آلات التصوير (الكاميرات الرقمية): هي آلة تقنية (إلكترونية) تتميز بصغر حجمها، تستخدم لالتقاط الصور الفوتوغرافية و تخزينها بشكل إلكتروني، و يتم وصلها بالحاسب الآلي لنقل

¹ باشوية سالم، المرجع السابق، ص 92.

الصور التي خزنت بها لكونها مزودة بشريحة ذاكرة تختلف سعتها التخزينية باختلاف نوعها، و تحويلها إلى شكل ملفات رقمية. و يتميز هذا النوع من معدل الالتقاط في اختيار الأوضاع التي تضمن درجة وضوح للصور الملتقطة، حيث يمكن لهذا النوع التعديل في وضع الكاميرا من أجل التقاط صورة واضحة للوثيقة، و هذا يسمح بعدم حدوث اتصال مباشر بالوثيقة خاصة، اذا كانت حالتها متهالكة مما يساعد في المحافظة على الوثائق الأصلية.

- **أوعية التخزين:** من بين أهم ما يجب الاهتمام به أثناء عملية الرقمنة هي تأمين وسائط أو أوعية حفظ و تخزين عالية الجودة، و يجب أن تتناسب مع وسائل الاعلام الآلي التي يعتمد عليها عمل المشروع، و من هذه الوسائط نلخص أهمها فيما يلي:

الأقراص المضغوطة CD-ROM و هي أقراص مضغوطة بحجم كف اليد تتميز بسعتها الكبيرة، حيث تحتوي الأقراص المضغوطة الأولى على حوالي 600 ميغا بايت من البيانات، و لكن الآن يمكنها تخزين ما يصل إلى 700 ميغا بايت. كما أنها تستعمل كوعاء في الأرشيف الإلكتروني للمعلومات النصية و الصور، تجد من بين هذه الأوعية القرص المضغوط للكتابة مرة واحدة و القراءة عدة مرات CD -WORM ، و أقراص الفيديو CD. DVD و نفرق بين نوعين R- DVD للتسجيل مرة للتسجيل واحدة، و يتميز بخصائص القرص WORM و المعلومات المسجلة عليه غير قابلة للمسح RAM -DVD الذي تصل سعته الى GO 5.2 في الوجيهين و يمكن اعادة التسجيل عليه حوالي 100.000 مرة ¹.

الأوعية الضوئية: وهي أوعية تتعامل بشعاع الليزر في تسجيل و استرجاع المعلومات، و من أهم الأوعية الضوئية القرص الضوئي الرقمي للتسجيل مرة واحدة فقط و القراءة عدة مرات (DONWORM) والقرص الضوئي الرقمي للكتابة عدة مرات و القراءة دائما (DONWMRA) تتراوح سعة التخزين فيه حوالي GO 52 أي ما يعادل 40.000 صفحة.

هذا بالإضافة إلى الأوعية المغناطيسية المتصلة بالإعلام الآلي: و هي تتمثل أساسا في القرص الصلب الذي يعتبر قطعة أساسية في الوحدة المركزية للحاسوب وسعة هذا الوعاء من إلى GO 50.

المكونات البرمجية

- أنظمة التشغيل و أهمها و أكثرها استعمالا نظام XP WINDOWS.
- برمجيات التطبيقات، و يمكن استخدام كل من :

¹ باشيوة سالم، المرجع السابق، ص 94.

- حزمة الأوفيس . OFFICE MS.
 - برمجيات معالجة الصور مثل . Photoshop Adap.
 - برمجيات خاصة بالتشابك مثل . SQL.
 - برنامج للتعرف الضوئي على الحروف OCR و التي يعتمد عليها في حالة رقمنة الملفات النصية، و من ثم تحويل صور الصفحات إلى ملفات نصية و ليس صوراً.
 - برمجيات لضغط الملفات مثل WINZIP ، WINROR.
 - نظام تسيير قواعد البيانات . SGBD.
 - **شبكة المعلومات:** تعتمد الشبكة المحلية للمعلومات على الربط بين مجموعة من الحواسيب داخل مبنى واحد أو في مباني متاجرة عن طريق كابل رئيسي، لذلك فإنه من الضروري توفير هذه الشبكة بمركز الأرشيف أثناء القيام بمشروع رقمنة الرصيد الأرشيفي، و من ثم تكون هناك إمكانية ربط المركز بين بقية المصالح الأخرى للمؤسسة، أو ربطه بشبكة الانترنت .
- بعد الانتهاء من عملية التخطيط و رسم الخطة النموذجية للمشروع لابد من توثيق خطة المشروع، و هذا شيء مهم جداً حيث تتكون خطة المشروع عادة من المدة الزمنية، أي تحديد تاريخ بداية المشروع، كما قد يؤدي إلى تحديد الموظفين أو الإدارات المسؤولة عن كل نشاط، و تعتبر عملية التوثيق قيمة خصوصاً في ظل عرضه لمقاربة المنهج، و ضمان الاستمرارية تلزم فريق العمل بتحمل جزء من مسؤولية العمل بالمؤسسة.
- يعتبر الإختيار الاستراتيجي على المدى الطويل، و لكن ينبغي أن تتضمن خطة العمل فترات للتقييم، و هذا لتحديد التغييرات التي يجب أن تطرأ على الاستراتيجية، و مخطط المشروع الناجح هو الذي يؤدي إلى الاستخدام الأمثل للموارد.¹

2-3- دفتر الشروط

بعد وضع خطة مشروع رقمنة الأرشيف و تحديد أهم المتطلبات و الذي يعتمد و بشكل كبير على تجهيزات الاعلام الآلي من حواسيب و مساحات ضوئية و برمجيات و هذا ما يوجب على المسؤول على المشروع وضع دفتر شروط يوثق به كافة التجهيزات اللازمة التي تم التخطيط لها في المرحلة التخطيطية أي هو آخر نقطة في هذه المرحلة و يتم بعدها مباشرة الدخول في المرحلة التنفيذية و اقتناء ما تم تسطيره فيه.

¹ بوخافة خديجة، مشاريع المكتبات الرقمية بالجامعات الجزائرية بين الجاهزية وآليات التأسيس، دراسة ميدانية بالمكتبات الجامعية بقسنطينة، أطروحة دكتوراه، قسنطينة، 2013-2014، ص154.

- مفهوم دفتر الشروط

هو عبارة عن وثيقة مقدمة من طرف المؤسسة للموردين، تصف من خلالها و بشكل واضح مواصفات التجهيزات المحتملة و المتوقعة من ناحية توفرها على الشروط الفنية التي تحقق الانتاجية و التشغيل و الجودة.

أي أنه حوصلة التفكير بمرحلة الدراسة المنهجية للمشروع، و تحديد الاحتياجات اللازمة لها، حسب حجم المؤسسة و الموارد المالية المخصصة لها، و هذا لتوفير التجهيزات و البرمجيات من قبل المورد. و عرفه عبد المالك بن سبتي بأنه وثيقة تشمل ملخص عن موجودات المؤسسة بشرية كانت أو تجهيزية أو مادية، إضافة الى طلبات و احتياجات المستفيدين الذي عجز النظام القائم عن تأمينها لهم، كما يحدد دفتر الشروط الأهداف القصيرة المدى و كذا المتوسطة و البعيدة المدى.

- الهدف من دفتر الشروط

تسعى المؤسسة التوثيقية دوما و في أسرع وقت للحصول على اقتراحات إجمالية تتعلق بما يلي:

- برامج التشغيل و التجهيزات الكاملة المناسبة لخصوصيات دفتر الشروط .
- الفترة الزمنية الضرورية للتكوين من أجل التشغيل الجيد للنظام، التعمق أكثر أثناء الفترة التجريبية.
- صيانة برامج التشغيل و التجهيزات.

و إذا حدث أن أحد موردي نظم التشغيل لا يريد تقديم عرض شامل و دقيق فيما يتعلق بالتجهيزات و رخصة الاستلام و نظام الاستغلال، و برنامج التشغيل و تركيب النظام، و تكوين الموظفين فمن واجب المؤسسة التوثيقية (مكتبات، مراكز الأرشيف، مراكز المعلومات) طلب جميع هذه التفاصيل، أي مطالبة المورد بتقديم دفتر شروط أكثر شمولية و أكثر دقة.¹

- إعداد دفتر الشروط

لإتمام عملية الاقتناء لتوفير التجهيزات اللازمة للشروع في عملية رقمنة الأرشيف لا بد من ابرام صفقة عمومية يتم على اثرها اعداد دفتر الشروط، يحتوي على كل ما تحتاجه المؤسسة الأرشيفية من متطلبات للبدء في عملية تنفيذ العمل، و كذلك يضم أدق التفاصيل الخاصة بهذه التجهيزات و في العموم

¹ بوخافة خديجة، المرجع السابق، ص 38.

ينقسم دفتر الشروط إلى جزئين جزء خاص بالعرض التقني و الجزء الآخر خاص بالعرض المالي و فيما يلي محتويات كل جزء حسب ما جاء في المادة 67 من مرسوم رئاسي رقم 15-247 مؤرخ في 2 ذي الحجة عام 1436 الموافق 16 سبتمبر سنة 2015 يتضمن تنظيم الصفقات العمومية و تفويضات المرفق العام¹:

العرض التقني:

- دفتر الشروط مؤرخ و موقع .
- تصريح بالإكتتاب: مملوء، مؤرخ، مؤشر و موقع عليه .
- تصريح بالنزاهة: مملوء، مؤرخ و موقع عليه.
- السجل التجاري و تطابق النشاط المرخص به مع العرض المقدم .
- استمارة البيانات حسب النموذج المرفق مملوءة و موقع عليها.
- النسخة الأصلية للسوابق العدلية للمتعهد سارية الصلاحية .
- نسخة لبطاقة التسجيل على مستوى الضرائب .
- كل وثيقة تسمح بتقييم العرض التقني: مذكرة تقنية تبريرية و كل وثيقة مطلوبة تطبيقا لأحكام المادة 78 من هذا المرسوم .
- كفالة تعهد تعد حسب الشروط المنصوص عليها في المادة 125 من هذا المرسوم.
- دفتر الشروط يحتوي في آخر صفحته على العبارة " قرئ و قبل " مكتوبة بخط اليد.

العرض المالي:

- رسالة تعهد مملوءة مؤرخة و مصادق عليها .
- جدول الأسعار الوحدوية مملوء و مصادق عليه .
- الكشف الكمي و التقديري مملوء و موقع من طرف المتعهد .
- تحليل السعر الإجمالي و الجزائي .
- يمكن للسلطة المتعاقدة حسب موضوع الصفقة و مبلغها، أن تطلب الوثائق الآتية :
- التفصيل الفرعي للأسعار بالوحدة .
- التفصيل الوصفي التقديري المفصل .

¹ بن جميل رميساء و المعادي عفاف، المرجع السابق، ص 107-108.

- لا تطلب المصلحة المتعاقدة من المتعهدين أو المرشحين وثائق مصادقا عليها طبق الأصل إلا استثناء، عندما ينص على ذلك نص تشريعي أو مرسوم رئاسي. و عندما يتحتم على المصلحة المتعاقدة طلب وثائق أصلية، فإنه يجب أن يقتصر ذلك على حائز الصفقة العمومية
- و في حالة الإجراءات المخصصة، فإنه يجب على المصلحة المتعاقدة ألا تفرض على المرشحين أو المتعهدين تقديم عن كل حصة وثائق مماثلة إلا في الحالات الاستثنائية المبررة .
- في حالة المسابقة، يحتوي العرض، بالإضافة لأظرفة ملف الترشيح و العرض التقني و العرض المالي، على ظرف الخدمات الذي يحدد محتواه في دفتر الشروط .
- تحدد نماذج التصريح بالنزاهة و التصريح بالترشيح و التصريح بالإكتتاب و رسالة التعهد، بموجب قرار من الوزير المكلف بالمالية تقدم العروض الخاصة بالعرض التقني والعرض المالي في أظرفة مزدوجة محتواة في ظرف واحد لا يحمل أي علامة تميز المتعهد ما عدا تنويه خاص بالمؤسسة التي ستقوم بالمناقصة¹.

2-4- المرحلة التنفيذية

2-4-1- تحديد طريقة الرقمنة و التحضير المادي للوثائق: (اختيار الرصيد المعني بالرقمنة)

الهدف الأساسي من أي مشروع رقمنة هو تحويل المواد من شكلها التقليدي المطبوع إلى شكل رقمي يتم قراءته و استرجاعه بشكل رقمي لذا تعتبر خطوة تحديد الوثائق المراد رقمتها من الخطوات المهمة التي ينبغي أن تشمل عليها الخطة الاستراتيجية للتحويل الرقمي.

يمكن تحديد معايير اختيار المواد اللازمة للرقمنة بناء على احتياجات المستخدمين، كذا سمات مصدر المواد، و البنية التحتية التقنية للقيام بتحويل ناجح.

تتطلب عملية الاختيار استثمارا كبيرا لوقت الموظفين في تقدير قيمة المحتوى المعلوماتي لمستخدمي مصادر المواد، إما بوصفها وثائق فردية، أو على شكل مجموعة من الوثائق. كما يجب تقييم حجم المواد التي سيتم ترقيمها، و تكلفة التحويل لكل صفحة، كذلك صلتها بالموارد الأخرى المتوفرة على الخط. قد تتضمن عملية الاختيار شراكات طويلة الأمد وردت ضمن مبادرات بين مؤسسات مختلفة من أجل تنمية المجموعات الرقمية.

¹ قانون الصفقات العمومية و تفويضات المرفق العام : مرسوم رئاسي رقم 15-247 مؤرخ في 2 ذي الحجة عام 1436 الموافق 16 سبتمبر سنة 2015 يتضمن تنظيم الصفقات العمومية و تفويضات المرفق العام.

كذلك يجب أن يتم احتساب الوقت الذي يقتضيه تقييم الصفات الفيزيائية لمادة المصدر، أولاً من حيث العلاقة بين التفاصيل الدقيقة للأبعاد المادية للوثائق، سواء كانت مجلدات أو أوراق متناثرة، و نوعية الوثائق و حالتها. هذه العوامل لها انعكاسات في الميزانية، من حيث شراء المعدات المناسبة، و في إنشاء إجراءات الحفظ، وادارتها، حين تكون هذه المعدات في غير مكانها أصلاً.

بمجرد الانتهاء من عملية الاختيار، هناك تكلفة إضافية و هي التحضير. ينبغي تقدير وقت الموظفين في تحضير المواد اللازمة للرقمنة، و من ثم إعادتها إلى مكانها، و بالتالي يجب أن يشمل هذا الأمر على تكاليف الحفظ، و الصيانة اللازمة لحماية سلامة مصادر المعلومات، بما في ذلك التوثيق، تحضير الميكروفيلم، التسطيح، و التنظيف.

هناك طرق متعددة يمكن اتباعها لتحويل المواد الى الشكل الرقمي و على كل مؤسسة أن تحدد الطريقة التي تراها مناسبة لها للقيام بعملية الرقمنة.

يتم كذلك في هذه المرحلة القيام بما يلي:¹

- عملية المعالجة من خلال إعادة فرز الوثائق و استبعاد الأوراق المكررة و التي لن يتم رقمتها .
- تصوير بعض الوثائق القديمة يدويا حتى نستطيع مسحها ضوئيا .
- إزالة الدبابيس الموجودة على الوثائق.
- فصل الأوراق إلى مجموعات حسب الحجم أو التي تحتوي على ألوان أو التي تحتوي بيانات على الوجهين .
- وضع علامات مميزة على الوثائق لتسهيل عملية تجميعها كما كانت قبل المسح الضوئي.

2-4-2- مرحلة المسح الضوئي

يعتبر جهاز المسح الضوئي scanner أو الجهاز المرقمن (جهاز التصوير الرقمي) هو الأساس في عملية الرقمنة وهو أحد المعدات الملحقة بالحاسوب، إذ يقوم بتحويل مختلف أنواع المعلومات المكتوبة، و المطبوعة، و المصورة و المرسومة، و المخطوطة في الوثيقة إلى اشارات رقمية قابلة للمعالجة من طرف جهاز الحاسوب و تخزينها في ذاكرته أو في وسائط إلكترونية أخرى و ذلك عن طريق استخدام برنامج خاص بالتعرف الى الخطوط يعرف ببرنامج التعرف الضوئي إلى الحروف. و كل وثيقة لها مسح ضوئي

¹ بن جميل رميساء و المعالي عفاف، المرجع السابق، ص 111.

خاص بها لعملية المسح الضوئي لهذا تعددت أنواع الماسحات الضوئية حسب تعدد الوثائق التقليدية الورقية.

أنواع الماسحات الضوئية

- **الماسحات الضوئية الأسطوانية:** هي للوثائق المعاصرة فقط حيث أنها غير مناسبة للوثائق الهشة و هي تتطلب معدل عالي من مهارة التشغيل، كما أنها تنتج مسح ذو درجة وضوح عالية.
- **الماسحات الضوئية المسطحة:** يشبه هذا النوع من الماسحات الضوئية آلة التصوير، حيث يتم وضع المستندات و الوثائق على لوح زجاجي بينما تمر رأس الماسح الضوئي أسفل هذا اللوح، وهي مزودة بغطاء لحماية هذا السطح الزجاجي. وتستهلك الماسحات الضوئية المسطحة مساحة كبيرة من سطح المكتب لكنها تقدم لك الكثير من المزايا، و بناء على حجم الجهاز، يمكن لهذا النوع من الماسحات الضوئية أن تقوم بمسح المستندات و الوثائق مختلفة الأحجام، كما يمكن استخدامها كذلك في مسح الأغراض ثلاثية الأبعاد أو كبيرة الحجم مثل الكتب، وتعد أيضا هذه النوعية من الماسحات الضوئية جيدة لمسح مقالات الصحف، الكتب، الصور ..
- **الماسحات الضوئية الخاصة بالصور:** تتميز العديد من الماسحات الضوئية متعددة الاستخدامات بخاصية مسح الصور مما يعني أنك لست في حاجة إلى جهاز منفصل لمسح الصور الخاصة بك.
- **الماسحات الضوئية دفعية:** هذا النوع من الماسحات الضوئية أصغر حجما من الماسحات الضوئية المسطحة. و يتضح من تسميتها أيضا أنها تقوم على فكرة التغذية التلقائية و الدفع بالمستندات أو الصور إلى داخل الجهاز، بدلا من وضعها أعلاه . و تجدر الإشارة إلى أن هذه النوعية من الماسحات الضوئية لا تستهلك الكثير من مساحة سطح المكتب، و مع ذلك فإنها ليست بدقة الوضوح التي توفرها الأجهزة المسطحة.
- **الماسحات الضوئية اليدوية:** الماسحات الضوئية اليدوية صغيرة بما يكفي لتنتقل بها بسهولة. وفي الواقع، فإن بعضها صغير للغاية بحيث يمكنك وضعه في جيبك. مكان تمرير الماسح على أجزاء الوثيقة جزءا جزءا، وإدخال الأجزاء إلى الحاسوب بعد مشاهدتها و التأكد من ترتيبها، على شاشة الحاسوب.

وعند اقتناء جهاز المسح الضوئي يجب الأخذ بعين الاعتبار النقاط التالية :¹

¹ بن جميل رميساء و المعالي عفاف، المرجع السابق، ص 113.

- درجة الوضوح DPI : هو مقياس لكثافة النقاط الضوئية في البوصة الواحدة حيث يؤدي ارتفاعه إلى زياده درجة الوضوح، اضافة الى السرعة في المسح .
- حجم الأوراق المراد مسحها ضوئيا أي حجم A3 أو A4 أو خرائط ، مخططات ...
- واجهة الورقة : هل بإمكان الماسح الضوئي أن يمسخ الواجهة الأمامية للورقة فقط أوله القدرة على مسح واجهتي الورقة، وكذا سمك الأوراق المعنية بالمسح الضوئي .
- نوع الملفات المحمولة : بعد مسح الوثائق الضوئية يقوم الماسح الضوئي بتحويلها الى ملفات رقمية تخزن على القرص الصلب لجهاز الحاسوب و بأشكال مختلفة PDF JPG لذا يجب مراعاة أشكال الملفات ومطابقتها مع التطبيقات البرمجية المتوفرة
- تتم عملية المسح الضوئي للوثائق التي تم تحضيرها سابقا بواسطة أجهزة المسح الضوئي المناسبة لحجم الوثيقة و وضوحها و عملية المسح الضوئي هي الخطوة الاولى لتحويل الملفات الورقية إلى ملفات إلكترونية يتم تخزينها على أجهزة الحاسب الآلي، وهي المرحلة الثانية بعد عملية اختيار وتحديد الرصيد المراد رقمته، تتم عملية المسح الضوئي عن طريق المساحات الضوئية بمختلف أنواعها، كما يجب التركيز على الأجهزة المطلوبة للتخزين و نوع الملفات الإلكترونية وفي هذه المرحلة يجب مراعاة :
- اتجاه الوثيقة حسب الماسح الضوئي و معرفة مقاس الوثيقة .
- عند عملية المسح الضوئي يجب مراعاة أن لا يكون الكم على حسب الكيف فيما يخص السرعة و ارتفاع الإنتاجية مقابل عدم وضوح الوثيقة وأشكالها .

2-4-3- مراقبة الجودة

تشكل مراقبة الجودة، عنصرا أساسيا في كل مرحلة من مراحل مشاريع رقمنة الصور، ومن دونها لن يكون بالإمكان ضمان دقة لمفات الصور واتساقها.¹

تهدف هذه العملية إلى ضمان سلامة مخرجات عملية المسح الضوئي و توحيدها دون الإخلال أو التعديل في المحتوى، وهنا تستخدم برمجيات تحرير الصور لتصحيح بعض الأخطاء الناتجة عن المسح الضوئي مثل تنظيف الصور من البقع السوداء والشوائب أو تنقيح نسبة الإضاءة والتباين اللوني. ويتم في هذه المرحلة مراجعة ومتابعة ما تم تحويله من المواد إلى شكل رقمي؛ للتأكد من جودتها و وضوحها أثناء استرجاعها أو إتاحتها للمستخدمين.

¹ بن جميل رميساء و المعالي عفاف، المرجع السابق، ص 114.

يعتبر برنامج مراقبة الجودة ضرورياً، سواء بالنسبة للمشاريع التي ستنفذ داخليا أو لتلك التي سيستعان لإنجازها أو إنجاز جزء منها بمصدر خارجي، و أحد الفروق المهمة في هذا الشأن هو أنه في المشاريع التي يستعان عند تنفيذها كليا أو جزئيا بمصدر خارجي، يجب أن تصاغ متطلبات الجودة لها قبل توقيع العقد نظرا لطبيعته الملزمة قانونا. أما المشاريع التي تنفذ داخليا فيمكن أن يتم تطوير برامج مراقبة الجودة لها تدريجيا، كجزء من أنشطة المشروع.

و بالرغم من أن مراقبة الجودة هي عنصر أساسي لضمان أفضل النتائج فلا توجد أي طريقة معيارية لضمان جودة صورة ما لدى التقاطها، فمختلف المستندات المصدرية تتطلب عمليات مسح مختلفة، و يجب أن يؤخذ هذا الأمر بعين الاعتبار عند تطوير برنامج مراقبة الجودة.

مراقبة جودة الماسح الضوئي

يجب أن يطلب من البائع قبل شراء الماسح الضوئي أن يحقق و يقدم نتائج رقمية قابلة للقياس باعتماد الاختبارات ذات الصلة لتقييم جودة الصورة الرقمية، و عندما يتم تشغيل برنامج رقمنة الصور يجب تحديد مقاييس ضبط جودة الماسح الضوئي، بما يسمح للمشغل أن يتأكد أن الآلة تعمل ضمن الطاقة المتوقعة. أما الأمور التي يجب أن تولى أهمية فيما يتعلق بالأداء فهي: الدقة المكانية، مستوى التدرج، درجة استنساخ اللون، النقاط و كشف الضوضاء. أما في المشاريع التي يتم فيها مسح مواد كبيرة كالخرائط و المخططات فتعد الدقة الهندسية عنصر مهم كذلك.

2-4-4- مرحلة الفهرسة و التشفير

في هذه المرحلة يتم إدخال البيانات و الفهارس المتعلقة بالملفات و الأوراق التي تمت رقمتها.¹

2-4-5- مرحلة الضغط

يعرف ضغط الملفات على أنه مجموعة من الموارد التي تسمح بالتقليص من حجم الرموز عند التخزين و عند إعادة استرجاعها.

عادة ما يتم اللجوء إلى عملية الضغط لخفض حجم الملف لمعالجة الصور الرقمية وتخزينها، ونقلها. ومن الوسائل المستخدمة لهذا الغرض تليخيص المعلومات المكررة، أو إزالة المعلومات التي تواجه العين البشرية صعوبة في رؤيتها.

¹ جمال إبراهيم الخولي، فهرسة الوثائق الأرشيفية، دار الثقافة العلمية، الاسكندرية، 2000، ص 35.

من هنا فإن جودة صورة ما قد تتأثر بالتقنية المتبعة في الضغط وفي مستوى الضغط المعتمد. يمكن لتقنيات الضغط أن تكون إما غير منقوص أي أن الصورة مفكوكة الضغط تكون مشابهة لحالتها الأولى لأن المعلومات لا يتم رميها عند إنقاص حجم الملف، كما يمكن أن يكون الضغط منقوصا عندما يتم إهمال أي معلومة غير مهمة خلال العملية.

عادة ما يستخدم الضغط غير المنقوص في الملفات الرئيسية، أما تقنية الضغط فتستخدم في ملفات الوصول. و ينبغي الالتفات إلى أن الصور تستجيب بطرق مختلفة لعملية الضغط. وتمتلك الصور الرقمية التي أعيد إنتاجها من تنسيقات الصور الفوتوغرافية مروحة واسعة من التدرجات التي عادة ما تسفر عن ملفات كبيرة. وهناك طريقة ثانية غير الضغط يمكن أن تخفض حجم الملف وتتجلى في الحد من البعد المكاني للصورة الرقمية. و يمكن اللجوء إلى هذه الطريقة عندما تكون الغاية وضع الصورة في الأرشيف لإعادة إنتاجها عند الحاجة لا أن تكون صورته طبق الأصل عن الأصلية.

2-4-6- مرحلة الحفظ و التخزين

تقدم تكنولوجيا المعلومات نموذجا جديدا للحفظ فهي تتيح فرصة المحافظة على النسخة الأصلية من خلال توفير الإتاحة للنسخة الرقمية، و عبر فصل المحتوى عن الوسيط المادي. بالإضافة لذلك فإن التكنولوجيا الرقمية تحرر إدارة الحفظ من قيود التخزين في بيئات فقيرة كتلك التي يتواجد فيها الكثير من البلدان النامية.¹

تعتبر هذه المرحلة مهمة أساسية لعمليات البحث و التداول للمعلومات في البيئة الرقمية، وضمان استخدام و إتاحة المصادر المعلوماتية المرقمنة على المدى الطويل، لأن تطور العتاد و البرمجيات و أشكال الملفات تؤدي إلى زيادة احتمالية عدم امكانية قراءة المحتوى المرقمن. وذلك على العكس من حفظ المصادر المطبوعة الذي لا يتعدى الكيان المادي للوعاء. وتعتمد هذه المرحلة على فهرسة الرصيد الوثائقي الذي مر بعملية المسح الضوئي والمعالجة الحاسوبية حيث يتم إجراء تعديلات عليها و ضغط الملفات وتحويلها إلى شكل PDF ، وضبط الميتاداتا أو ما وراء البيانات، و التي تكمن في وصف الكيان الرقمي من أجل إدارته و تسهيل الوصول إليه في البيئة الرقمية.

تكمن فائدة الحفظ الرقمي بإنشاء العديد من النسخ وتخزينها في أماكن مختلفة دون خسارة أية معلومات في الوثيقة. في البيئة الالكترونية يصبح التخزين عن بعد خاصية طبيعية لإجراءات النسخ الاحتياطي بدلا من إبعاد المجموعات التقليدية .

¹ بن جميل رميساء و المعالي عفاف، المرجع السابق، ص 117.

وترفع العديد من النسخ المخزنة معدل حفظ المواد المهددة بعيوب المؤسسة من جهة توفير بيئة مناسبة لها، أخيرا يلبي ارتفاع الجودة البصرية للنسخ الرقمية و إتاحتها عبر الإنترنت متطلبات المستخدم ويخفف من التعامل مع المواد الأصلي.

عملت التكنولوجيا الحديثة على تحسين وتسيير قطاع الأرشيف وذلك ما وفرتة من أدوات و تقنيات حديثة التي ساعدت في تسيير و بث واسترجاع المعلومة والحفاظ على الوثائق النادرة والوثائق المتضررة جدا حيث أصبحت في متناول الباحثين بفضل ما حققته الرقمنة و الشبكات الداخلية و الخارجية و التي تتميز بالحدثة والموضوعية من حيث التخزين عكس الأوعية التقليدية، كما توفر الأساليب الحديثة عاملا الزمن والوقت للمصالح المنتجة والمستقبل.

الإطار الميداني

إعداد خطة نموذجية لرقمنة

مصلحة

أرشيف المديرية الجهوية

للجمارك بولاية تبسة

محتويات الفصل التطبيقي

- 1- تقديم عام حول مكان الدراسة.
- 2- الخطة المقترحة لرقمنة مصلحة ارشيف المديرية الجهوية للجمارك بولاية تبسة.
- 3- تحليل نتائج المقابلة.
- 4- النتائج العامة للدراسة.
- 5-النتائج على ضوء الفرضيات.
- 6- مقترحات الدراسة.

1-تقديم حول مكان الدراسة:

1-1-تعريف بالمديرية الجهوية للجمارك تبسة :

تمت الدراسة على مستوى المديرية الجهوية للجمارك تبسة ، والتي تمثل الامتداد الإقليمي للمديرية العامة للجمارك ، كما تعتبر من المصالح الخارجية لإدارة الجمارك حسب ما يشير اليه المرسوم التنفيذي رقم 11-421 و تقع في الشمال الشرقي للبلاد ، و تقوم بمراقبة إقليم يقدر ب 14227 كم مربع ، و تشرف على على أربعة مراكز حدودية في الولاية :

*المعبر الحدودي بوشبكة بلدية الحويجات.

*المعبر الحدودي المجاهد محمد قنز بلدية عين الزرقاء .

*المعبر الحدودي ببلدية المريج .

*المعبر الحدودي بتيتة بدائرة بئر العاتر.

1-2-مهامها :

بالرجوع إلى المرسوم التنفيذي رقم 11-421 الذي يحدد تنظيم المصالح الخارجية للمديرية العامة للجمارك و سيرها ، لا سيما المادة الثالثة من هذا المرسوم التنفيذي نجد ان المهام المسندة للمديرية الجهوية تتمثل في :

*العمل على تنشيط و تنسيق و انسجام جميع المصالح الجمركية الواقعة في المقاطعة الجهوية.

*الحرص على تطبيق القوانين و التنظيمات السارية و توجيهات المديرية العامة للجمارك.

*السهر على تنفيذ استراتيجيات مكافحة التهريب.

*بحث الاستعلام الجمركي و جمعه و استغلاله .

*معالجة طعون المتهمين و المحافظة على صورة المؤسسة على مستوى المقاطعة الجهوية.

- *ممارسة الرقابة الداخلية لأنشطة مصالح الجمارك و مكاتبها و فرقها .
- *تسيير الموارد البشرية و المشاركة في أعمال تحسين المستخدمين و تحسين ظروف معيشتهم و عملهم و ضمان السلطة التأديبية على كامل موظفي المديرية.
- *السهر على امن المستخدمين و المتعاملين .
- *إعداد إحصائيات تخص مجمل نشاطات المصالح التابعة للمديرية و إرسالها للمديرية العامة .

2-الخطة المقترحة لرقمنة ارشيف المديرية الجهوية للجمارك تبسة :

2-1-تحديد حجم المؤسسة و عملها :

-**المشروع:** تم إنشاء مصلحة أرشيف المديرية الجهوية للجمارك تبسة سنة 2008 من طرف المديرية العامة للأرشيف الوطني المتعلق بإنشاء مراكز الأرشيف على مستوى المديريات الجهوية للجمارك بمعايير دولية.

-**الموقع:** تقع مصلحة أرشيف المديرية الجهوية للجمارك بتبسة داخل المديرية .

خصائصه:

-هيئة عمومية تابعة للمديرية الجهوية للجمارك تبسة.

-المساحة الإجمالية: 150متر مربع.

تجهيزات مصلحة أرشيف :

التجهيزات المادية للمصلحة :

يوجد في المصلحة بعض التجهيزات المادية التي يتم استخدامها في الأعمال الروتينية اليومية كالمكاتب و الطاولات وهي موضحة بالتفصيل في الجدول التالي :

المحل	العدد	المادة
في كل المصلحة	1	رفوف معدنية متحركة تتكون من 8 قطع و طول 2.80م
	2	رفوف حديدية ثابتة 0.80م
	4	خزانة حديدية ببابين 0.80م
	1	حاسب ألي
	1	طاولة استقبال 1.80م
	2	مكتب 1.60م من الخشب
	4	طاولة 2م من الخشب (لوضع العلب قبل الترقيم)
	1	طاولة 3م من الخشب (للترقيم)
	1	مطفئة بالغبار

جدول رقم 01 : يمثل التجهيزات المادية لمصلحة الأرشفة

نوع و عدد الرصيد الأرشيفي المتوفر في المصلحة الأرشيفية :

تشمل مصلحة الأرشفة بالمديرية الجهوية للجمارك بولاية تبسة على وثائق مختلفة لجميع المصالح الجمركية بالولاية و يقدر عددها ب 262 علبه أرشيفية .

تعداد و نوعية أجهزة الإعلام الآلي المتوفرة بالمصلحة الأرشيفية :

يحتوي المركز على بعض التجهيزات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات متمثلة في عدد من الحواسيب و الطابعات بالأساس و فيما يلي بيانها بالتفصيل في الجدول :

العدد	النوع	العتاد
2	Dell	حاسوب ثابت
1	Canon LBP 6020	طابعة

2	APC500	مولد حاسوب
---	--------	------------

جدول رقم 02 : يمثل تجهيزات الإعلام الآلي المتوفرة في المصلحة الأرشيفية

ملاحظة : لا تحتوي المصلحة على أية جهاز سكاير و يعتمد على نظام موحد هو Windows 7 كما يفتر لأبي برمجية كبرمجيات الحماية و الضغط و التعديل.

2-2-تحديد الأهداف:

بعد تحليلنا لإجابة رئيس المصلحة على أسئلة المقابلة واحتكاكنا بميدان الدراسة استبان بأن الأهداف من هذا المشروع واضحة و دقيقة ومسطرة من قبل رئيس المصلحة والمدير الجهوي للجمارك بولاية تبسة وتتمثل هذه الأهداف في :

- لحفظ الوثائق التاريخية الأصلية التي هي في تدهور مادي بفعل العوامل البشرية و طبيعية ، نظرا لكثرة الطلب عليها .

- لتسهيل إتاحة الوثائق ذات الطلب المتزايد عليها

- لتسهيل الوصول إلى الوثائق المطلوبة بأقل وقت وجهد

- بث بعض أنواع الأرشيف فقط على شبكة الانترنت للتعريف أكثر بالمديرية الجهوية للجمارك - لمواكبة التطورات التكنولوجية في مجال الأرشيف و مواكبة عصر السرعة و التطور

أما عمال المصلحة فيرون أن الهدف الأساسي من عملية الرقمنة هو لتقليل الجهد و ربح الوقت و الخروج من دوامة العمل الروتيني الذي يعيشونه يوميا مع الوثيقة الأرشيفية

* وفي الأخير نستنتج بأن الأهداف المسطرة من قبل مسؤول المصلحة تتطلب ميزانية و إمكانيات كبيرة ، كما أن الموارد البشرية التي تحتويها غير كافية ولا تملك الخبرة اللازمة و من خلال تحديدهم لهذه الأهداف و التي هي متوفرة على الشروط الخمسة لصحة الهدف و التي تتمثل في الثبات و الواقعية و قابلة للقياس والتطبيق ، و هي أهداف يمكن أن تحقق خلال مدة زمنية محددة ، تبين لنا أيضا أن جودة التصوير الضوئي يجب أن تكون ذات جودة عالية لأن الهدف الأساسي هو الحفظ و التخزين وليس التسيير .

2-3- تحديد الوثائق المراد رقمتها :

بعد تحديدنا للهدف المراد من عملية الرقمنة داخل مصلحة أرشيف المديرية الجهوية للجمارك بولاية تبسة و الذي يتمثل بالدرجة الأولى في الحفظ و التخزين الدائم للأرشيف الموجود في المصلحة من هنا استنتجنا نوع الوثائق المراد رقمتها داخل مصلحة أرشيف المديرية الجهوية للجمارك بولاية تبسة و التي تتمثل في :

-سجلات خاصة بالعاملين في المديرية الجهوية للجمارك بولاية تبسة 50 علبة.

-سجلات خاصة بالمعابر الحدودية البرية للجمارك 100 علبة

-سجلات خاصة بالمصالحة الجمركية والتي تتمثل في 37 علبة

-سجلات الجنح الجمركية 10 علب

-سجلات الأشخاص المرخص لهم التصالح مع الإدارة 13 علبة

-سجلات خاصة بجرائم التهريب و التي تتمثل في 52 علبة

-اي أن مجموع الوثائق التي لها الأولوية للرقمنة هي 262 علبة أي ما يعادل بالتقريب

ما بين 262000 وثيقة . على اعتبار أن عدد الوثائق في كل علبة يتراوح ما بين

1000 وثيقة و علب أخرى تحتوي على 900 وثيقة ، و بالاعتماد على العملية

الحسابية التالية :

$$262 \times 950 = 248900$$

بحيث الرقم 950 هو متوسط عدد الوثائق في العلبة الواحدة.

2-4- تحديد مدة المشروع:

تعد عملية تحديد مدة المشروع من أهم خطوات المشروعات الرقمية ، و وضع جدول

زمني لتنفيذ المشروع بأكمله يساعد في تقييم سير العمل بالتعرف إلى مدى الالتزام

بإنجاز النشاطات في الفترات الزمنية المحددة لها مسبقا ، و من ثم محاولة التعرف على

أسباب التأخر في الانتهاء من بعض النشاطات إن وجدت .

حساب المدى الزمني :

-ويحدد بمقارنة حجم الوثائق المعنية بالرقمنة مع عدد الموظفين القائمين على المشروع ومقارنة طبيعة وقدرة التجهيزات المقتنية .

-الموظفون القائمون على المشروع .

-الجدول الزمني يجب أن يتم تحديده منذ بداية المشروع إضافة إلى تحديد الإطار الزمني للمشروع التجريبي في مدة عامين.

-قد تتطلب المشروعات الصغيرة تحديد مدة أقصر .

ونظرا لفترة التبرص قصيرة المدى لم نستطع تحديد الوثائق الموجودة في كل علية بدقة واحتسابها ولكون العلب التي اخترناها كعينة هي 262 علبة وتتراوح عدد الوثائق في كل علبة ما 1000 وثيقة وعلب أخرى تحتوي على 900 وثيقة ، ومنه عدد الوثائق بالتقريب ما بين 248900 و 262000 وثيقة .

فرضا أن نقترح اقتناء ماسح ضوئي من النوع كانون يقوم بمسح الوثيقة الواحدة في 10 ثواني بالإضافة إلى جلب الوثيقة و تحضيرها يدويا لإدخالها في الماسح سنضع في القليلة 30 ثانية كمدة إجمالية لمسح الوثيقة الواحدة.

-فماهي المدة اللازمة لمسح 1000 وثيقة ؟

-و ماهي المدة اللازمة لمسح 262 علبة علما أن جميع العلب تحتوي على 262000 وثيقة ؟

المدة اللازمة لمسح 1000 وثيقة أي علبة الأرشيف الواحدة :

1وثيقة ← 28 ثانية

1000وثيقة ← x

$$x=1000 \times 30=30000s$$

و بما انه يوم يساوي 8 ساعات عمل

$$8 \times 3600 = 28800$$

$$30000 \times 8 \div 28800 = 8.33$$

المدة اللازمة لمسح 1000 وثيقة هي: 8 ساعات بالتقريب.

المدة اللازمة لمسح 262 علبة :

مما سبق لاحظنا انه يستلزم 8 ساعات تقريبا لمسح علبة واحدة تحتوي على 1000 وثيقة أي ما يعادل يوم واحد من العمل.

ومنه لمسح 262 علبة يستلزم 262 يوم .

باعتبار أن أيام العمل خلال كل شهر تقريبا 22 يوم

$$1 \text{ شهر} \leftarrow 22 \text{ يوم}$$

$$\times 262 \text{ يوم} \leftarrow$$

$$11.9 = 262 \div 22 = \times \text{ شهر}$$

$$19.8 = 0.9 \times 22 \text{ يوم}$$

المدة اللازمة لمسح 262 علبة أرشيف أي ما يقارب 262000 وثيقة هي :

هذه المدة التي سبق ذكرها هي فقط المدة المحددة لعملية المسح الضوئي للرصيد الذي تم اختياره للرقمنة ، وإذا أردنا معرفة و حساب المدة الزمنية المخصصة بالتقريب لإنجاز كامل المشروع بمختلف مراحله فستكون كالاتي :

- **المرحلة الأولى :** التحضير المادي للوثائق المراد رقمنتها يستغرق بالتقريب حوالي 4 أو 5 أيام ، أي ما يعادل 32 إلى 40 ساعة عمل .

- **المرحلة الثانية :** المسح الضوئي : وهي التي سبق ذكرها و شرحها نظرا لأهميتها باعتبارها المرحلة المهمة والأساسية للقيام بعملية الرقمنة و تستغرق تقريبا 12 شهر و 20 يوم بالتقريب.

- المرحلة الثالثة : مراقبة الجودة : يمكن القول أن هذه المرحلة مقترنة مع مرحلة المسح الضوئي و في نفس الوقت حيث يمكن أن يخصص عامل للقيام بعملية المسح وعامل آخر لمراقبة جودة الوثائق التي تم مسحها في أن واحد وذلك للتأكد من مدى جودتها ووضوحها إذن يمكن القول بأن المدة التي تستغرقها مرحلة مراقبة الجودة هي نفسها المدة المستغرقة في عملية المسح الضوئي للوثائق و المقدرة تقريبا ب 12 شهرا و 20 يوم .

- المرحلة الرابعة : الفهرسة و التكشيف : يمكن أن تستغرق هذه المرحلة 20 تقريبا يوم إلى شهر .

- المرحلة الخامسة: الحفظ و التخزين: في هذه المرحلة يتم اختزان الوثائق و الملفات الرقمية الناتجة و هي عملية سهلة تتم أليا يتم من خلالها التحويل من الصيغة المصورة إلكترونيا إلى الصيغة المناسبة مثلا PDF للنصوص و GIF بالنسبة للصور و تستغرق هذه المرحلة حوالي أسبوع طبعاً كل هذا يعود إلى اليد العاملة المتوفرة يمكن أكثر و يمكن أقل .

• تحويل 20000 وثيقة في السنة أمر واقعي مع الأخذ بعين الاعتبار توقف في الإنتاج في الفترة الأولى و المقدرة بستة أشهر من العمل .

• تمت هذه الحسابات التقريبية بالاعتماد على ماسح ضوئي واحد و كلما زاد عدد الماسحات المستعملة في العملية كلما نقصت المدة الزمنية ، وكذلك بالاعتماد على اقل عدد ممكن من الموارد البشرية فكلما زاد العدد قلت المدة لهذا لم نستطع التحديد بدقة كبيرة بل بالتقريب فقط .

* من هنا يمكننا أن نحدد بالتقريب مدة تنفيذ المشروع هي سنة و 5 أشهر على الأقل هذا إذا توفر ماسح ضوئي واحد بالمواصفات المطلوبة أما إذا توفر اثنان فالمدة تقل جدا حيث تقلص إلى 10 أشهر فقط و كلما زاد عدد الماسحات و الموارد المادية و طبعاً اليد العاملة أي عدد الموظفين كل هذا و سيساعد في تقليل وتقليص المدة الزمنية لتنفيذ المشروع و إتمامه كثيراً .

5.2 مرحلة تحديد المتطلبات :

1- المتطلبات البشرية:

طبعاً من بين أهم الخطوات التي يجب أن تبرز ضمن خطة مشروع رقمنة مصلحة أرشيف المديرية الجهوية للجمارك ولاية تبسة هو الكادر البشري ، أو فريق العمل الذي سيتولى تنفيذه حيث أن نجاح المشروع يرتكز عليهم ، لهذا لا بد أن يأخذ بعين الاعتبار عند اختيار أو تعيين أي عامل صفات الأرشيفي الكفاء الذي يجيد العمل بإتقان في البيئة الإلكترونية و أن تتوفر فيه المعايير و الصفات السابقة الذكر في الجانب النظري في عنصر المتطلبات البشرية .

و بما أن الرصيد الأرشيفي المراد رقمته هو ليس برصيد كبير جدا انما رصيد لأبأس به مقارنة بمشاريع الرقمنة المتخذة بعين الاعتبار ، ومن هنا نستنتج أن انجاز هذا المشروع لا يتطلب يد عاملة كثيرة لكون الرصيد يبلغ 262 علبة أرشيفية بالإضافة إلى الخرائط ، كما أن انجاز المشروع بنجاح بالضرورة يتطلب تنسيق و تقييم بين مجموع الموارد البشرية وكل حسب تخصصه و مجال تفوقه لكي يعمل الفريق بشكل جيد و متكامل فيما بينهم لهذا فأعضاء فريق عمل مشروع رقمنة مصلحة أرشيف المديرية الجهوية للجمارك بولاية تبسة يجب أن تكون على النحو التالي :

- مدير المشروع : بعد تحليلنا لإجابات المقابلة و ملاحظتنا في التبرص تبين لنا ان نفوض رئيس مصلحة الأرشيف في المديرية الجهوية للجمارك بولاية تبسة أن يشرف على المشروع بنفسه لكونه أرشيفي مختص وذو شهادات تكوينية في مجال تكنولوجيا المعلومات و على علم و دراية بحالة الرصيد الأرشيفي المراد رقمته و له اطلاعات على تجارب رقمنة الأرشيف .

-أما بقية أعضاء الفريق الواجب توفرهم ليشغلوا المهام الآتي ذكرها لا بد من انتداب عاملين متخصصين في المجال وتوظيفهم فترة تنفيذ المشروع و يجب أن يكونوا ذو الخبرة المهنية المطلوبة و تتوفر فيهم الكفاءات اللازمة للقيام بعملية الرقمنة ، لأن بقية الموارد البشرية التي تتوفر عليها مصلحة الأرشيف بالمديرية الجهوية للجمارك بولاية تبسة ، هم ليسوا بمتخصصين في مجال الأرشيف و تسييره و إدارته ، بل جلهم خرجي علوم قانونية ، و علوم الإدارة . لا علاقة لهم بالأرشيف بل اكتسبوا تسييره و معالجته عن طريق الروتين اليومي فقط ، ولو اقترحنا إعادة تكوينهم فهذا سوف يأخذ مدة أطول لإنجاز المشروع ، لهذا من الأحسن اعتماد الإقتراح الأول و طلب توظيف العمال الآتي ذكرهم لاستكمال فريق عمل قادر إتمام المشروع بجودة عالية :

-مسؤول عن التحضيرات الفنية.

-مفهرسان 2 على الأقل مسئولان على إعداد التسجيلات البيبليوغرافية .

-المسؤول عن عملية المسح الضوئي ، والتصوير الرقمي : هذا إذا كان يتوفر ماسح ضوئي واحد حيث أنه هو من الأحسن ماسحان أو ثلاث على الأقل لاختصار الوقت و الجهد ، و هنا لا بد من عامل مسؤول على كل ماسح أي عدد الماسحات يطابق عدد العمال.

- فني خبير في إدخال البيانات و رافقه مبرمج وخبير في قواعد البيانات إدارة وتصميم .

-المسؤول عن تحليل المياداتا .

-فني ضبط الجودة : هذا يكون مسؤول عن ضبط جودة الوثيقة الرقمية المنتجة مباشرة بعد مسحها ، خلال عملية المسح يكون عاملان على رأس ماسح ضوئي واحد احدهما مسؤول على عملية المسح و الآخر عن جودة الصور المنتجة .

-على الأقل ثلاث 3 مسؤولين عن تحويل الصور بعد المسح إلى الشكل الرقمي .

ب- المتطلبات المادية :

وتتمثل في الأجهزة والمعدات والبرمجيات الواجب اقتناءها ل يتم تنفيذ مشروع رقمنة مصلحة أرشيف المديرية الجهوية للجمارك بولاية تبسة لتحقيق الأهداف المرجوة من هذا المشروع .

-الأجهزة و المعدات :

-الحاسبات الآلية :

يجب توفير على الأقل خمسة حاسبات آلية ليتم تقسيمها على الأعمال التي سيقام بها ، حيث تخصص جهازين على الأقل للقيام بعملية الرقمنة ، وجهاز خاص لإعداد قاعدة بيانات ومعالجة الصور الممسوحة ، والآخر ليقوم بضبط البرمجية ودمج الوثائق المرقمنة بها وتخزين الملفات ونقلها في واسطات التخزين المختارة ، وجهاز حاسب آلي خادم serveur ذو قوة عالية ليكون

هو الموزع على بقية الخادمت ، ولا بد من توفر جملة من الخصائص التقنية المحددة مسبقا ليكون الحاسب قادر على تجسيد هذا المشروع ، لهذا اقترحنا النوع الآتي توضيحه من الحاسبات الآلية لكونه مطابق مع المواصفات اللازم توفرها لتنفيذ مشروع الرقمنة بدقة عالية .

مواصفاته:

DELL	النوع
Core(TM) I3_3240	المعالج
200Go (1.89Go Utilirable)	الذاكرة
500 Go	الطاقة الداخلية القرص الصلب
G41 DDR 3FSB 1333 MHZ	اللوحة الأم
20 Pouces LED	شاشة العرض
X52	ناسخ أقراص
متعددة اللغات	لوحة المفاتيح
Optique USB	الفارة
	بطاقة الرسومات المدمجة
1	قارئ الأقراص المضغوطة
2	عدد الحاسبات

جدول رقم 03: مواصفات الحاسب الآلي dell core i3

حاسب DELL Core i7

DELL	النوع
GHz 4.20 @ Intel Core i7 -7700k	كمبيوتر مكتبي + وحدة مركزية + المعالج
16جيجابايت	الذاكرة
SSD + HDD 1128 جيجابايت	القرص الصلب
Gaming oc Intel ، giga byte rtx 2070	بطاقة الرسومات مخصصة
متعددة اللغات	لوحة المفاتيح
Optique USB	الفارة
1	قارئ الأقراص المضغوطة

جدول رقم 04: مواصفات الحاسب الآلي dell core i7

الماسحات الضوئية :

نقترح على الأقل توفير ماسحين ضوئيين من نوع حيث أنهم يمتازون بسهولة الاستعمال و الدقة في النتائج و ينتج جودة متوسطة و حسنة في شكل صور مهما كان نوعها و لونها و تتمثل هذه الماسحات في ماسح ضوئي خاص بالوثائق من النوع و كذلك ماسح من النوع خاص بالملفات المغلقة و المصغرات الفلمية .

الخصائص التقنية للماسح الضوئي canon perfection V33A4

النوع	ماسح ضوئي مسطح - ثابت - ملون
العلامة	Canon Perfection V33
الحجم الأقصى للوثائق المراد رقمتها	A3 (210 297 mm)
العرض	430 مم
العمق	280 مم
الارتفاع	40.8 مم
الوزن	2 كغ

جدول رقم 05 : يمثل الخصائص التقنية للماسح الضوئي canon perfection V33A4

الخصائص الفنية للماسح الضوئي canon perfection V33A4

درجة الوضوح	1200 إلى 50 ppp
نوع عنصر الرقمنة	CDD
نوع المصدر الضوئي	مصباح LED ابيض
سرعة الرقمنة	12 ثانية صورة (مستوى الألوان)
نوع حامل الوسائط	تحميل يدوي
البرمجية المرفقة	Pilotes de périphérique et utilitaire
واجهة التوصيل	USB منفذ واحد

جدول رقم 06 : يمثل الخصائص الفنية للماسح الضوئي canon perfection V33A4

مواصفات الماسح الضوئي Canon perfection A3

النوع	ماسح ضوئي مسطح متعدد الألوان
العلامة	Canon perfection A3
درجة الوضوح الكثافة الضوئية	من 3.8 Dmax
الدقة تقنية فائقة الدقة	Micro step drive
عمق الألوان	48 بت لكل بكسل داخلي
البرمجية المرفقة	Laser soft silver fast Ai 8.8
السرعة	120 صورة في الدقيقة
نوع المصدر الضوئي	مصباح LED ابيض
الدقة البصرية	4800 × 2400 نقطة في البوصة

جدول رقم 07 : يمثل مواصفات الماسح الضوئي Canon perfection A3

الطابعات :

نقترح هنا استغلال الطابعة المتوفرة في المصلحة لأنها في حالة جيدة و كذلك ذات نوعية ممتازة مع إضافة طابعة أخرى مثلها لكونها تتناسب مع مواصفات الرقمنة و هذا لتقليل التكاليف و فيما يلي نذكر مواصفات الطابعة المتوفرة في المصلحة مع اقتراح زيادة طابعة أخرى مثلها .

نوع الطابعة و عددها :

النوع	العدد
Canon LBP 6020	1

مواصفات الطابعة Canon LBP 6020

سرعة الطابعة	18 صفحة في الدقيقة أحادية اللون للورق A4
طريقة الطابعة	طابعة بأشعة الليزر أحادية اللون
جودة الطابعة	تصل إلى 600×2400 نقطة لكل بوصة مع ميزة "

التحسين التلقائي للصور "	
600×600 نقطة لكل بوصة	دقة الطباعة
0.5 ثانية من وضع السكون حوالي 10 ثواني أو أقل من بدء التشغيل	وقت الإحماء
5000 صفحة في الشهر كحد أقصى	دورة العمل
5 مم من الأعلى و الأسفل و اليسار و اليمين	هوامش الطباعة
درج متعدد الأغراض سعة 150 ورقة	إدخال الورق
100 صفحة الوجه لأسفل	إخراج الورق
الورق العادي ، الورق الثقيل ، الورق الشفاف ، الملصقات ، الأظرف	أنواع الوسائط
A4/B5/LGL/LTR/EXE/16K/COM10/C5/DL/ISO-B5 العرض 76.2 إلى 215.9 مم × الطول 188 مم إلى 355.6 مم	أحجام الوسائط
الدرج متعدد الأغراض: 60 إلى 163 جم م	أوزان الوسائط

جدول رقم 08 : يمثل مواصفات الطابعة Canon LBP 6020

أجهزة تخزين الطاقة

بالنسبة لأجهزة تخزين الطاقة تقترح هي الأخرى استغلال ما يتوفر عليه المركز من تجهيزات وهي وحدات إلكترونية تقوم بتخزين الطاقة الكهربائية في حاله توفرها إلا أنه يوفر الطاقة لمدة معينة بعد انقطاع التيار حيث يسمح هذا الجهاز بإتمام العمل عند الانقطاع المباشر بتسجيله البيانات في القاعدة أثناء العمل أو لمتابعة عملية المسح الضوئي.

د- المتطلبات البرمجية:

أنظمة التشغيل :

-(Windows):

وهو نظام تشغيل صممه شركة مايكروسوفت في عام 1983 م ، وامتاز بالقدرة على التعامل معه ، يحتوى على واجهة مستخدم أكثر تفاعلية ، تتضمن وجود نوافذ ، وأيقونات مرتبطة مع مجموعة تطبيقات ، وفرت بيئة عملية كاملة ، كالقدرة على الكتابة ، والرسم ، والقيام بالعمليات الحسابية ، وغير ذلك من الوسائل الأخرى التي وفرها نظام تشغيل ويندوز ، وتحرص شركة مايكروسوفت على تطويره بشكل مستمر ، وتصميم نسخ محدثة منه و نحن نقترح منه نسخة Windows 11.

برنامج المساح الضوئي :

إن جهاز المساح الضوئي يدمج ضمنه برنامج تشغيل_هو canon scan وهو معد من قبل مؤسسة canon لأجهزة تكنولوجيا المعلومات ، ويشغل هذا البرنامج تحت أنظمة تشغيل مختلفة من Windows XP إلى أحدثها حاليا وهو Windows 11 إضافة إلى نظام وتشغيل macintosh برنامج متعدد اللغات .

- يسمح هذا البرنامج بالمسح الضوئي في أربع وضعيات مختلفة لعملية التصوير هي :
- المسح الضوئي تحت الوضع التلقائي الكامل (mode automatique)
- المسح الضوئي تحت وضع الاستعمال المنزلي (Mode loisirs)
- المسح الضوئي تحت الوضع الاحترافي (Mode professionnel)
- المسح الضوئي تحت وضع المكتب (Mode bureautique) : وهذا الوضع يمكن اختياره لمسح الوثائق الوثائق التي يكون شكلها 4A منفردة ، بألوانها الأصلية أو مستوى الرمادي أو أبيض وأسود ، ويسمح هذا الوضع باختيار إعدادات مناسبة تتمثل في :
- اختيار نوع الصور (ألوان ، رمادي ، أبيض ، أسود)
- ضبط مصدر المستند الذي هو جهاز المساح الضوئي
- تحديد درجة الوضوح والدقة المناسبة للمستند Résolution التي تمتد بين pp50 و1200ppp

- التدقيق في درجة وضوح الصورة والاختيارات التي تخصها من الضوء و الجودة
- اختيار شكل ومكان تخزين واسم الملف وتحديد العملية التلقائية لترقيم الملفات الناتجة
- إظهار نافذة بعد مسح كل صورة لتغيير اسم الوثيقة و الانتقال إلى الوثيقة الموالية ، فتح المستند الذي نسجل فيه بعد الانتهاء من عملية التصوير.

• برنامج ضغط الملفات

- تشغل الوثائق المرقمنة حيزا مكانا كبيرا في القرص الصلب أو في وسائط التخزين الأخرى ، لذلك يتم تقليص الحجم الأصلي لها من خلال ضغط المعلومات بهدف جعل الملفات أقل حجما
- إن برنامج الماسح الضوئي canon يعطي إمكانية اختيار الضغط العالي، أثناء عملية المسح و بالتالي تم التقليل من حجم الملف الناتج.

1 البرمجيات التطبيقية: برمجية التسيير الآلي للأرشيف

نقترح هنا البرمجية التطبيقية التي لقت صدى ونجاح في تسيير الأرشيف هي:

- برمجية: Laser fiche

المواصفات العامة لنظام الأرشفة الإلكترونية فيها :

- قابلية النظام للتعامل مع اللغة العربية و الانجليزية و مع التعامل مع التواريخ و صياغة التواريخ .
- إمكانية التعامل مع قاعدة بيانات أو أكثر .
- القدرة على نقل وتهجير من قاعدة بيانات إلى أخرى .
- نظام متكامل مع الميكرو سفت أوفيس .
- إمكانية ربط النظام مع أنظمة الاتصالات الإدارية و كذلك وصله بشبكة الانترنت .

- لغة البرمجة المستخدمة.

المواصفات الفنية:

خيارات النظام: إنشاء هيكلية شجرية - استيعاب عدد لا نهائي من الملفات - التعامل مع الملفات الالكترونية - نقل الملفات بين المجلدات و نسخها.

تخزين الوثائق: حفظ الملفات بالأبيض والأسود - الصور التي تمسح ضوئيا و يتم أرشفتها لا تأخذ حيزا في التخزين - تحفظ الملفات الملونة باستخدام النظام القياسي GBG - تحفظ الملفات على الخادم الرئيسي مباشرة - يتعامل مع جميع وسائط التخزين .

البحث و الفهرسة: استخدام البحث الأساسي و المتقدم - إمكانية تخصيص بطاقة الفهرسة على مستوى المجلدات - سهولة إنشاء بطاقات فهرسة.

المسح الضوئي: إمكانية التعامل مع جميع أنواع الوثائق و المقاسات - تعمل مع جميع أنواع المساحات الضوئية - إزالة الشوائب عن الوثيقة أثناء إجراء عملية المسح الضوئي - القدرة عن المسح الضوئي عن بعد.

و يمكن أيضا اختيار أحد البرامج التطبيقية مفتوحة المصدر أو شرائها لكي تتاح لها الشفرة المصدرية وتطويرها من قبل مهندسي الإعلام الآلي و تطويرها بما يتماشى مع أهداف ورصيد المركز الأرشيفي مع البرنامج التطبيقي AUTARK DGAN حيث تم تطويره خصيصا من أجل الأرشفة الالكترونية للأرصدة المعنية بالرقمنة.

01- برمجيات التعديل و الإصلاح

وهي من البرمجيات الضرورية التي تسمح بإحداث تعديلات أو تصليحات بهدف الترميم خاصة فيما يتعلق بالأرصدة الأرشيفية التي هي في حالة هشّة و متدهورة و من بين هذه البرمجيات نقترح الأكثر جودة و استعمالا.

ه- المتطلبات المالية: تقدير الميزانية

- تحديد الميزانية هو في غاية الخصوصية أمر و يتطلب الكثير من الدقة و اليقظة و يعتبر من النقاط الحساسة المهمة جدا في حياة المشروع ، لهذا فهي تتطلب القيام بالعديد من الدراسات حول كل تكاليف الأنشطة و المستلزمات المختلفة ، و تحديد كل هذا بشكل مفصل و محدد و دقيق .

استصعب علينا تحديد كافة التكاليف بدقة لهذا سنوضح فيما يلي طريقة احتساب كلفة المشروع فقط بدون ذكر كل التكاليف المالية ، ل يتم تحديدها بعد ضبط كل الاحتياجات بدقة ومع محاولتنا لتخفيض الكلفة على قدر ما نستطيع و ذلك لنحاول استغلال ما يتوفر عليه المركز من تجهيزات و موارد بشرية .

- حساب كلفة التجهيزات المادية :

الأسعار المتداولة في الجدول حسب السوق الجزائرية و هي ليست بأسعار ثابتة تتغير حسب الوقت و السوق و الموزع بالإضافة إلى بعض الإضافات الأخرى كسعر التوصيل و التثبيت و التركيب :

السعر الإجمالي	عدد الأجهزة	السعر	الجهاز
90000 ألف دينار جزائري	3	30000 ألف دينار جزائري	حاسب ألي core i3 dell
45000 ألف دينار جزائري	1	45000 ألف دينار جزائري	حاسب ألي core i7 dell
240000 ألف دينار جزائري	2	120000 ألف دينار جزائري	الماسح الضوئي canon A4 perfection V33
160000 ألف دينار جزائري	2	80000 ألف دينار جزائري	الماسح الضوئي canon A3 perfection
50000 ألف دينار جزائري	1	50000 ألف دينار جزائري	طابعة canon 6020 LBP

جدول رقم 09 : يمثل كلفة التجهيزات المادية

كلفة الموارد البشرية :

لا نستطيع كلفة الموارد البشرية التي سيتم بفضلها تنفيذ المشروع، لكوننا لا نعلم أن كان سيسلم المشروع لفريق خارجي أو لفريق عمل خارجي أم سيتم تنفيذه من قبل عمال المصلحة، و تتمثل كلفة الموارد البشرية في:

الرواتب و الأجور + المكافآت + خدمات المستشارين + الفريق المكون لفريق العمل + تعويضات العمال في حالة حدوث حادث عمل خلال تنفيذ المشروع = كلفة الموارد البشرية

كلفة المباني و البني التحتية :

هنا لا تحتاج إلى ميزانية خاصة بهذا العنصر لأن المديرية الجهوية للجمارك ولاية تبسة تحتوي على مصلحة ارشيف .

كلفة البرمجيات اللازمة :

هنا نحتاج فقط لكلفة البرمجية التطبيقية المختارة من قبل فريق التنفيذ و يمكن أن نستغني على تكلفتها أن تم اختيار برمجية مفتوحة المصدر و بالمجان و هذا لتسيير الأرشيف بعد رقمته ، أما بقية البرمجيات لا تحتاج إلى تكاليف خاصة بها لكونها تدخل ضمن كلفة التجهيزات ، كبرنامج المسح الضوئي فبرمجية تشغيله canon scan مدمجة ضمن برنامج تشغيل الجهاز و برمجيات التشغيل فهي الأخرى متوفرة في المركز فهم يعتمدون على برنامج التشغيل windows7 .

ولكي نحدد الميزانية الإجمالية لا بد أن نجمع كل هذه التكاليف السابقة الذكر بالإضافة إلى التكاليف الغير ظاهرة لكون كل مشروع رقمته يتطلب تكاليف إضافية كتكاليف النقل و المواد المستهلكة (حبر + ورق) ، تكاليف الترميم و إصلاح بعض النقائص... الخ، و كلما طالت مدة التنفيذ زادت تكلفة المشروع.

كلفة المشروع:

كلفة الموارد البشرية + كلفة المباني و البني التحتية + كلفة التجهيزات المادية + كلفة البرمجيات اللازمة + التكاليف الغير ظاهرة (الإضافية)

تحليل نتائج المقابلة

المحور الأول : التسيير الحالي للرصيد الوثائقي لمصلحة أرشيف المديرية الجهوية للجمارك -تبسة-

يهدف هذا المحور إلى معرفة ما إذا كان التسيير الحالي للرصيد الوثائقي المتبع داخل مصلحة أرشيف المديرية الجهوية للجمارك بولاية تبسة يتم وفق الطرق و القرارات و المعايير المتفق عليها لتسيير و معالجة الوثيقة الأرشيفية من قبل أرشيفيين متخصصين في المجال أم لا ، و كذلك بهدف معرفة نوع و كمية الرصيد الوثائقي الذي تحتويه المصلحة و نلقت أيضا إلى عنصر الميزانية ، كل هذا لغرض استغلالها لانجاز خطة نموذجية لرقمنة مصلحة الأرشيف ، و سنتطرق فيما يلي إلى أهم النتائج المتحصل عليها من خلال إجابات رئيس مصلحة الأرشيف بالمديرية الجهوية للجمارك بولاية تبسة على الأسئلة التي قمنا بتوجيهها له خلال المقابلة و كذلك استغلال المعلومات التي تحصلنا عليها من خلال ملاحظتنا أثناء احتكاكنا بمصلحة الأرشيف و اطلعنا الشخصي على ما يتعلق بمصلحة الأرشيف.

* تحتوي مصلحة أرشيف المديرية الجهوية للجمارك بولاية تبسة على 262 علبه أرشيف حيث تحظى بحصة من الاهتمام من قبل المكلف بمصلحة الأرشيف بسبب أهميته و قيمته الإدارية و كثرة الطلب المتداول عليه ، و لكونه أيضا يستقبل أرشيف كافة المصالح التابعة للمديرية الجهوية للجمارك بولاية تبسة إلا أن أرشيف المعابر الحدودية البرية بولاية و المصالح الجمركية يأخذ الحصة الأكبر من حيث كثرة الحجم الرصيد الوثائقي المدفوع و أهميته البارزة .

* تتم عملية تسيير الأرشيف وفق الخطوات و العمليات المتفق عليها لتسيير الوثيقة الأرشيفية حيث تقوم المصلحة باستقبال الدفعات التي تكون في غالب الأحيان بدون جداول الدفع فيقوم أرشيفي المصلحة بوضع بطاقة تشخيص لبعض المدفوعات التي تكون مهمة و ساري الطلب عليها و كذلك ليتعرف على الرصيد و كل الوحدات المكونة له ليتم فيما بعد تحرير جداول الدفع

الخاصة بكل دفعة على حدا و ينتج منه ثلاث نسخ تسلّم نسخة للمصلحة الدافعة و أخرى للمستقبل و الثالثة يحتفظ بها الأرشيفي في سجل الدفع .

* من خلال إجابات رئيس مصلحة الأرشيف ، تبين أن التصنيف المتبع داخل المصلحة هو تصنيف موضوعي ، وان استصعب الأمر يصنّفونه حسب الجهة الدافعة ، كما أنهم يتبعون نظام ترتيب زمني حيث يقوم المكلف بالمصلحة بعمليات الترتيب زمنيا حسب السنوات متسلسلة من الأقدم إلى الأحدث . أما طرق الترميز و الترقيم فإنهم يعتمدون على الحروف اللاتينية فكل حرف يعبر و يمثل عن المصلحة الدافعة.

*أما عملية فرز الأرشيف فيتم فرزه ملف بملف ، باستثناء الملفات الخاصة بالحجوزات الجمركية و جرائم التهريب فيتم فرزها وثيقة بوثيقة ، لكونها تحتوي على بعض العينات ذات الأهمية الكبيرة

*من خلال ملاحظتنا لاحظنا أن مصلحة الأرشيف بالمديرية الجهوية للجمارك بولاية تبسة لا تتوفر على جميع الشروط الواجب توفرها لكي يؤدي الأرشيفي الدور الخاص به و تصميمه ليس مناسب و ملائم للعمل كما لاحظنا أن المصلحة لا تتوفر على الحماية الكافية للأخطار الممكن التعرض لها كالسرقة أو الإتلاف و الحرائق ، الرطوبة... الخ أي أنها لا تتوفر على كافة شروط الحفظ.

*أما فيما يخص التجهيزات فإنه يحتوي على التجهيزات اللازمة لأداء أعمالهم الروتينية، كالمكاتب، الطاولات، و بعض التجهيزات الآلية هذا في ما يخص مكاتب العمل. أما المخازن فإنها تحتوي على رفوف معدنية مطابقة لكافة المعايير المعمول بها، الطول و المسافة بين الرفوف، وكل مما ذكر في المنشور رقم 16 و 13 المؤرخ في 19 ديسمبر المتعلق بمحلات الأرشيف.

المحور الثاني : واقع مصلحة أرشيف المديرية الجهوية للجمارك بولاية تبسة ضمن التطورات التكنولوجية و الأساليب الحديثة لتسيير الأرشيف

يهدف هذا المحور إلى التعرف على مدى اندماج مصلحة أرشيف المديرية الجهوية للجمارك بولاية تبسة في مجال تكنولوجيا و تطوراتها و قدراتهم على التعامل معها ، من حيث التجهيزات التي تحتويها المصلحة و كذلك قدرة العاملين على استغلالها في مختلف المهام لتسيير الوثيقة الأرشيفية ، وهذا بغرض تحديد النقائص و كذلك معرفة ما أن كان هناك تطلعات على آخر الأساليب و التقنيات الحديثة لتسيير الأرشيف ، وهذا لمحاولة ضبطها و استغلالها في تحديد متطلبات مشروع رقمنة مصلحة أرشيف المديرية الجهوية للجمارك بولاية تبسة و فيما يلي أهم النقاط الأساسية المتوصل إليها بعد إجابات رئيس المصلحة .

* تتوفر مصلحة أرشيف المديرية الجهوية للجمارك بولاية تبسة على بعض متطلبات التكنولوجيا الحديثة لكنها بكمية قليلة و شبه منعدمة و مقتصرة على حاسبات آلية و طابعات ، و بالرغم من كل التسهيلات التي تقدمها التكنولوجيا الحديثة إلا أنهم يستغلونها فقط في تحضير جداول الدفع و كذلك في إعداد محاضر الجرد و يستغلونها في بعض المراسلات الالكترونية فقط و من بين العديد من التطبيقات التي يحتويها الحاسب الآلي فإنهم يعتمدون على تطبيق ورد و اكسال فقط. أما بالنسبة لوسائل الحفظ يعتمدون على فلاش ديسك في حفظ جداول الدفع المدونة و محاضر الجرد .

* لا توجد برامج تكوينية لموظفي المصلحة في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات، حيث أنهم يجدون صعوبة في التعامل مع الوسائل التكنولوجية الحديثة، و يفضلون الاعتماد على العمل الروتيني المعتمد على التدوين اليدوي.

* لا وجود لشبكات داخل مصلحة أرشيف المديرية الجهوية للجمارك بولاية تبسة لا داخلية ولا خارجية و هذا يعود حسب أقوال المكلف بمصلحة الأرشيف إلى غياب التجهيزات اللازمة لربط

الحاسبات بموزع أو خادم و هذا يعود إلى عدم وجود ميزانية تساعد على توفير الاحتياجات اللازمة لإعداد شبكة تربط بينهم .

* تمثلت وجهة نظر رئيس المصلحة حسب تطلعاته على بعض التقنيات الحديثة للأرشيف و الأساليب الحديثة لتسييره ، في أن هذه التطورات الجديدة التي فتحتها تكنولوجيا المعلومات لقطاع الأرشيف وفرت إنتاجا و تسييرا و معالجة تخزينا استرجاعا جيدا و سهل للاستخدام ، كما انه تخلص من الأعمال الروتينية ، و تقضي على الجهد المتضاعف الذي يبذله الموظفون ، واختصار للوقت ، وأيضا تقضي على الكثير من عيوب العمل الأرشيفي التقليدي كالبحث اليدوي على إحدى الوثائق... الخ، لهذا فهو له آمال و تطلعات في المستقبل القريب و يسعى لدخول عجلة التطور التكنولوجي .

النتائج العامة للدراسة

من خلال ما تم التطرق إليه في الجانب النظري و الميداني ، و بعد تحليلنا لمحاور المقابلة و ما تناولته من أسئلة وجهت إلى رئيس مصلحة أرشيف المديرية الجهوية للجمارك بولاية تبسة ، وكذا مقابلتنا مع موظفي المصلحة استخلصنا في النهاية إلى مجموعة من النتائج العامة للدراسة تمثلت في :

* لا تطابق مصلحة أرشيف المديرية الجهوية للجمارك بولاية تبسة جميع مواصفات البناية الأرشيفية المنصوص بها في المدونة الوطنية للأرشيف .

* تحتوي المصلحة على رصيد أرشيفي معتبر ، ذو أهمية و قيمة كبيرة للمديرية الجهوية للجمارك بولاية تبسة .

* نقص في الموظفين المؤهلين في تسيير الأرشيف و تنظيمه و معالجته و هذا راجع إلى غياب أرشيفيين متخصصين في المجال و تسليمه إلى موظفين ذوي تخصصات أخرى و هذا يعود إلى إهمال السلطات المعنية و عدم الاهتمام به.

* لا تتم عمليات تسيير الأرشيف داخل المصلحة وفق الطرق العلمية لتسيير الأرشيف حيث يقومون بتسييره بطرق تقليدية تؤدي بشكل روتيني تغيب فيها العديد من عمليات التسيير العلمي

للأرشيف تبدأ هذه العمليات من استقبال الدفعات و معالجتها إلى غاية ترقيمه و ترتيبه لإدراجه في الرفوف الخاصة به داخل المصلحة حيث تغيب فيها عملية التكشيف و استخراج رؤوس الموضوعات ولا وجود لعملية الوصف الأرشيفي وفقا لمعايير محددة .

* لا تتوفر مصلحة أرشيف المديرية الجهوية للجمارك بولاية تبسة على عدد مقنع من التجهيزات الآلية الحديثة لرقمنة الأرصدة الأرشيفية المتوفرة ، و يستغلونها في القيام بالأعمال الروتينية كتدوين جداول الدفع ، سجلات الجرد...الخ.

* عدم توفر ميزانية مخصصة بمصلحة الأرشيف مما أدى إلى عدم القدرة على تبني مشروع الرقمنة .

* تعمل المصلحة على مواكبة التطورات التكنولوجية الطارئة في التكنولوجيا الحديثة بالرغم من النقائص الكبيرة في التكنولوجيا بالمصلحة .

* من بين ابرز الأهداف و الدوافع التي يسعى إليها مسؤول مصلحة الأرشيف بالمديرية الجهوية للجمارك بولاية تبسة لتحقيقها في المستقبل إدراج مشروع رقمنة أرشيف المديرية الجهوية للجمارك بتبسة ضمن قائمة المشاريع المسطرة للتنفيذ لتسهيل حفظ و تخزين الوثائق .

النتائج على ضوء الفرضيات :

على ضوء الفرضيات التي وضعناها في بداية الدراسة، و التي كانت أساس المحاور المدروسة فيها ، و من خلال النتائج العامة التي توصلنا إليها من خلال المقابلة و الملاحظة تبين لنا ما يلي :

الفرضية الأولى:

تنص الفرضية الأولى على أن " الإمكانيات المادية و البشرية و التكنولوجية التي توفرها مصلحة الأرشيف بالمديرية الجهوية للجمارك بتبسة تسهل عملية تسيير الأرشيف " فمن خلال النتائج المتوصل إليها من خلال المقابلة مع المسؤول و الملاحظة اتضح لنا أن

الإمكانيات المادية و التكنولوجيا لا تساهم مساهمة كبيرة من اجل تسهيل عملية تسيير الأرشيف لأن المصلحة تنقصر إلى هذه الإمكانيات و تكاد تكون منعدمة خاصة الإمكانيات التكنولوجية ، إلا أن الإمكانيات البشرية تسعى جاهدة في عملية التسيير التي تقوم بها المصلحة الأرشيفية و لا تتم كلها وفق الطرق العلمية المتفق عليها خاصة في مرحلة معالجة الوثيقة الأرشيفية لأنه لا يتم تسييره من طرف موظفين مختصين في مجال الأرشيف بل إداريين اكتسبوا طرق التعامل مع الوثيقة الأرشيفية و تسييرها من خلال الممارسة اليومية للأعمال الروتينية فقط ، و انطلاقا من مما سبق ذكره فان الفرضية لا تتحقق صحتها الى حد كبير .

الفرضية الثانية :

تنص الفرضية الثانية على أن " هناك صعوبات تعيق عملية الرقمنة و التسيير الالكتروني للأرشيف بالمديرية الجهوية للجمارك بتبسة " من خلال مقابلتنا أو إجابات المسؤول عن المصلحة الأرشيفية لاحظنا أن المصلحة تتوفر على عدد قليل من الأجهزة الالكترونية فتقوم بعرقلة السير الحسن للوثائق الالكترونية في المصلحة الأرشيفية بالمديرية الجهوية للجمارك و كذلك انقطاع الشبكة و هذا المشكل أصبح عائقا أمام الموظفين في عملهم الإداري و ذلك لصعوبة تداول الوثائق و المعلومات فيما بينهم . محققة

مقترحات الدراسة :

حتى يتم تحقيق الأهداف المراد الوصول إليها و بعد دراستنا للموضوع من جوانبه المختلفة و وقوفنا على واقع مصلحة الأرشيف بالمديرية الجهوية للجمارك بولاية تبسة و التي جعلتنا نلاحظ و نسجل العديد من النقائص و المتطلبات اللازمة لتبني مشروع الرقمنة و التي بينها سابقا في الخطة المقترحة ، اخترنا أن نعيد صياغتها و توضيحها على شكل مقترحات في نقاط محددة و مختصرة كما يلي :

- 1- بداية يجب إعادة تكوين الكادر البشري الذي تركز عليه المصلحة و على كيفية التعامل مع الوثيقة الأرشيفية ، و الطرق و الأساليب العلمية لتسييره و معالجته ، وكذلك تكوينهم على التعامل مع التكنولوجيات الحديثة في مجال الأرشيف و لا حبذا أن لا يكون تكوين محلي بل يكون تكوين وطني أو دولي من اجل الرفع في مهارات الموظفين و كفاءاتهم من اجل السير الحسن للمصالح الأرشيفية .
- 2- تطوير و تحسين آليات تسيير الأرشيف بالمديرية الجهوية للجمارك بولاية تبسة و هذا يتم بتزويد المصلحة بالموظفين ذوي الكفاءات و المتخصصين في علم المكتبات و التوثيق .
- 3- على مسؤول المصلحة و الموظفين الذين معه الاهتمام بالأرشيف الخاص بالمديرية الجهوية للجمارك بولاية تبسة لكونه يحمل كم هائل من الوثائق المهمة كوئائق المصلحة الجمركية التي أراها بحاجة إلى الحفظ الجيد و الحماية من التلف .
- 4- محاولة تغيير نظرة بعض الموظفين العاملين بالمصلحة نحو التكنولوجيات الحديثة و تخليصهم من حاجز الخوف منها و التعامل معها .
- 5- تخصيص ميزانية خاصة بمصلحة الأرشيف لتلبية احتياجات هذه المصلحة.

الخاتمة

الخاتمة

و في الأخير نتمنى أن تحضي المصالح الأرشيفية عندنا باهتمام أفضل و ذلك بتزويدها و تدعيمها بموظفين ذوي كفاءة و متخصصين في مجال الأرشيف و الاندماج في بيئة تكنولوجيا المعلومات و تطبيقاتها المختلفة بالشكل الذي يعكس رغبة المصلحة في تطوير أداءها داخل المديرية و خارجها و توفير الظروف الملائمة و الإمكانيات المادية و البشرية و الاعتمادات المالية من طرف المديرية و تكثيف الجهود المبذولة لبناء مستقبل المصالح الأرشيفية و تطويرها و في هذا الصدد فان موضوع دراستنا لا يزال يحتاج إلى مزيد من الاهتمام و الدراسة من قبل الباحثين و العاملين في مجال الأرشيف كما يتوجب على المصالح الأرشيفية أن تفتح على البحث العلمي و الدراسة بفتح المجال أكثر أمام الباحثين و المتربصين من طلبة التخصص بشكل واقعي و جدي للوصول إلى نتائج ملموسة و واقعية تخدم كل الأطراف و تساهم في تغيير الواقع الحالي لتسيير الأرشيف ، و يمكن القول أن جملة المعطيات و الحقائق المتوصل إليها في هذه الدراسة هي أن المديرية الجهوية للجمارك بولاية تبسة مزالت لم تخطو أي خطوة في تنظيم و تسيير الوثائق الأرشيفية الخاصة بها بطريقة أو استخدام أي نظام إلكتروني.

المراجع باللغة العربية:

1/- المصادر:

أولاً: القواميس و المعاجم:

1- قاموس المنجد في اللغة و الإعلام، دار المشرق، بيروت، 1986.

2/- المراجع:

أولاً: الكتب

1- أبو الفتوح حاصد، تنظيم المعلومات الصحفية في الأرشيف والمكتبات، المكتبة الأنجلومصرية، القاهرة، 1962.

2- السيد محمد إبراهيم، التصنيف و فهرسة الوثائق أو الترتيب و الوصف، دار الثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة، 1992.

3- السيد محمد إبراهيم، مقدمة في تاريخ الأرشيف و وحداته، دار الثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة، 1993.

4- الشامي أحمد السيد، المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات و المعلومات: (إنجليزي، عربي)، دار المريخ، 1988.

5- الشامي أحمد محمد، إدارة المحفوظات: تنظيمها ورفع كفاية العاملين فيها، دار الكتاب العربي للطباعة و النشر، القاهرة، 1995.

6- الصيرفي محمد، الأرشيف الإلكتروني، دار الكتاب القانوني، د.ب، د.ت.

7- الطيب محمد رفيق، مدخل للتسيير: أساسيات، وظائف، تقنيات، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1995.

8- جمال إبراهيم الخولي، فهرسة الوثائق الأرشيفية، دار الثقافة العلمية، الاسكندرية، 2000.

9- جمال الخولي، الوثائق الإدارية بين النظرية والتطبيق، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 1993.

10- جمال برعي محمد، التخطيط للتدريب في مجالات التنمية، مكتبة القاهرة الحديثة، القاهرة، 1968.

11- حاشي عمر، دليل علم الأرشيف : تسيير الوثائق والمحفوظات، ط5، دن الجزائر، 1993.

- 12- حسيان نجوى، مشروع رقمنة الوثائق الأرشيفية: مصلحة أرشيف بلدية برج بابل ولاية بومرداس، جامعة الجزائر 2، دت.
- 13- حمودة محمد عباس، أمن المعلومات: الحفظ، التصوير، الترميم والصيانة، دار غريب، القاهرة، دت.
- 14- خلفوم المكي، الدليل المرجعي في التسيير الإداري، بيت الحكمة للنشر والتوزيع، الجزائر، 2015.
- 15- شحادة أمل عبد القادر، التوثيق: مفهومه، أساليبه، خدماته، دار المعترز والتوزيع، عمان، 2008.
- 16- شعبان عبد العزيز خليفة، المعجم الموسوعي في مصطلحات المكتبات والمعلومات، دار العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، 1999.
- 17- عبد اللطيف صوفي، المراجع الرقمية و الخدمات المرجعية، دار الهدى للطباعة و النشر و التوزيع، قسنطينة، 2004.
- 18- عبد المالك بن السبتي و حافظي زهير، تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في مراكز الأرشيف، دار البهاء للنشر والتوزيع، قسنطينة، 2011.
- 19- علي ميلاد سلوى، قاموس مصطلحات الوثائق الأرشيفية: (عربي، فرنسي إنجليزي)، الثقافة للطباعة والنشر، القاهرة، 1983.
- 20- عليان ربحي مصطفى، إدارة وتنظيم المكتبات: مراكز مصادر التعلم، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2002.
- 21- عليان ربحي مصطفى و النجلوي أمين، مقدمة في علم المكتبات و المعلومات، دار الفكر، عمان، 1999.
- 22- غزال عادل، التسيير الالكتروني للوثائق، الألمعية للنشر و التوزيع، قسنطينة، دت.
- 23- فاضل عبد الحق، تاريخهم من لغتهم، مطبوعات وزارة الثقافة والإعلام، بغداد، 1977.
- 24- فؤاد فرام البستاني، منجد الطالب، دار المشوق، بيروت، 1955.
- 25- قبيسي محمد، علم التوثيق والتقنية الحديثة، دار الآفاق الجديدة، بيروت، 1991.
- 26- نصريرة خالد عبده، الكافي في مفاهيم علوم المكتبات والمعلومات (عربي- إنجليزي)، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2010.

ثانيا: المذكرات الجامعية

- 1- ابراهيم بوسمغون، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها في مجال الأرشيف: دراسة حالة أرشيف ولاية قسنطينة نموذجا، رسالة ماجستير في علم المكتبات، جامعة منتوري قسنطينة، 2009.
- 2- باشيوة سالم، الرقمنة في المكتبات الجامعية الجزائرية: دراسة حالة المكتبة الجامعية المركزية "بن يوسف بن خدة"، الجزائر، رسالة ماجستير، قسم علم المكتبات و التوثيق، جامعة الجزائر، 2008.
- 3- بداد حمزة و تلي رابح، مهنة الأرشيفي في ظل التكنولوجيات الحديثة مصالح الأرشيف ولاية - تيارت- نموذجا، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر تخصص تكنولوجيا وهندسة المعلومات، كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية، جامعة ابن خلدون - تيارت، 2018-2019.
- 4- بن جميل رميساء و المعادي عفاف، الأساليب الحديثة لتسيير الأرشيف الولائي: نحو إعداد خطة نموذجية لرقمنة أرشيف ولاية قالمة، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في علم المكتبات تخصص إدارة المؤسسات الوثائقية و المكتبات، كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية قسم علوم إعلام و الاتصال و علم المكتبات، جامعة 8 ماي 1945 قالمة، 2019-2020.
- 5- بوخافة خديجة، مشاريع المكتبات الرقمية بالجامعات الجزائرية بين الجاهزية و آليات التأسيس، دراسة ميدانية بالمكتبات الجامعية بقسنطينة، أطروحة دكتوراه، قسنطينة، 2013-2014.
- 6- بودوشة أحمد، التشريعات والتكنولوجيا ودورها في دعم وتطوير الأرشيف الوطني، مجلة المكتبات والمعلومات، المجلد 1، 2003.
- 7- بودويرة الطاهر، تميم رأس المال البشري في ميدان الأرشيف بين التكوين وممارسة المهنة : دراسة ميدانية بمراكز الأرشيف الولائية بالشرق الجزائري (قسنطينة، سطيف، باتنة)، رسالة ماجستير، في علم المكتبات. جامعة منتوري قسنطينة، 2008.
- 8- بولخراس ناصر و قصير محمد، واقع وآفاق تسيير مصالح الأرشيف الولائية بالجزائر: أرشيف ولاية تيارت نموذجا، رسالة ماجستير في علم المكتبات، عبد الحميد بن باديس مستغانم، د.ت.
- 9- بونعامة محمد، الأرشفة الالكترونية بين التشريع و التطبيق: دراسة حالة الأرشيف الوطني الجزائري، مذكرة ماجستير، علم المكتبات، جامعة منتوري قسنطينة، 2006-2007.
- 10- حاج شعيب، تسيير أرصدة المصالح الولائية للأرشيف: ولاية تلمسان نموذجا، رسالة ماجستير في علم المكتبات و العلوم الوثائقية، جامعة وهران، 2011.
- 11- حداد نسرين، واقع تنظيم وتسيير أرشيف المؤسسات التربوية: دراسة حالة بثانوية لخضر بكارية ولاية تبسة، مذكرة ماستر في علم المكتبات، جامعة العربي تبسي، تبسة، 2017.

- 12- خثير فوزية فاطيمة، رقمنة الأرشيف في الجزائر الاشكالية و التنفيذ: دراسة حالات المديرية العامة للأرشيف الوطني ولايتي الجزائر و وهران، رسالة الماجستير، علم المكتبات و العلوم الوثائقية، جامعة السانبة وهران، 2007-2008.
- 13- دلهوم إنتصار، تسيير الأرشيف في المؤسسات و الإدارات العمومية: دراسة حالة بولاية سوق أهراس، جامعة منتوري قسنطينة، 2006.
- 14- شواو عبد الباسط، تكوين الأرشيفين بالجامعة الجزائرية بين النظري والواقع : تجربة تخصص تقنيات أرشيفية في نظام ل.م.د بجامعة قسنطينة 2، أطروحة دكتوراه، جامعة قسنطينة 2، 2014.
- 15- شواو عبد الباسط، حفظ الأرشيف في ظل التطورات التكنولوجية الحديثة : دراسة ميدانية بمركز أرشيف ولاية سطيف، مذكرة ماستر، جامعة منتوري قسنطينة، 2010.
- 16- عبد الهادي عبد العالي، رقمنة الأرشيف القضائي: مصلحة أرشيف مجلس قضاء وهران نموذجا: مذكرة ماجستير، جامعة السانبة وهران، 2009-2010.
- 17- عنكوش نبيل، المكتبة الرقمية بالجامعة الجزائرية تصميمها انشاؤها: مكتبة جامعة الأمير عبد القادر نموذجا، أطروحة دكتوراه، قسم علم المكتبات، جامعة منتوري قسنطينة، 2009-2010.
- 18- فطيمة بن عربي و حنان بن جدوة، الاطلاع على الأرشيف: مصلحة أرشيف ولاية غليزان نموذجا، مذكرة ماستر، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، 2016.
- 19- قاني مختارية و دوار فاطمة، حفظ الوثائق الأرشيفية التقليدية في المصالح الولائية: دراسة ميدانية لمصلحة أرشيف ولاية مستغانم نموذجا، مذكرة ماستر، عبد الحميد بن باديس مستغانم، 2016.
- 20- كمال بوربيعة، تجسيد نظام التسيير الإلكتروني للوثائق بمصلحة الأرشيف المجلس الشعبي الوطني، ماجستير، جامعة الجزائر، 2004.
- 21- لبيض إيمان و خالد نوال، حفظ و إتاحة الأرشيف في البيئة الرقمية - الآليات و الوسائل - دراسة ميدانية بمكتب أرشيف بلدية ولاد رشراش - خنشلة -، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر، كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية، جامعة العربي التبسي - تبسة، 2021-2022.
- 22- ليندة علوش و نورة عجال، آليات التسيير الإلكتروني للوثائق الأرشيفية: دراسة ميدانية بمصلحة الأرشيف ولاية مستغانم، رسالة ماجستير، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، 2018.

- 23- مبروك بوخزنة و وافية علاوة، الاطلاع على الأرشيف، مذكرة ليسانس، جامعة منتوري قسنطينة، 1993.
- 24- مكتي فاطمة الزهراء، الإجراءات الوقائية لحماية الأرشيف من الكوارث : دراسة ميدانية بمركز الأرشيف الوطني الجزائري، مذكرة ماستر، جامعة منتوري قسنطينة، 2013.
- 25- مهري سهيلة، المكتبة الرقمية في الجزائر دراسة للواقع و تطلعات المستقبل، مذكرة مقدمة لنيل درجة الماجستير في علم المكتبات تخصص إعلام علمي و تقني، كلية العلوم الانسانية و الاجتماعية، جامعة منتوري قسنطينة، 2005-2006.
- 26- ميلودي زكية، إسهام تكنولوجيا المعلومات في أمن الارشيف: دراسة حالة أرشيف ولاية مستغانم، مذكرة الماستر، علم المكتبات و المعلومات، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، 2016.

ثالثا: المقالات الأكاديمية

- 1- الصاوي السيد صالح، رقمنة الوثائق الأرشيفية: المبررات، التحديات و مبادئ التخطيط. دراسات عربية في المكتبات و المعلومات، مجلد 15، عدد 3، سبتمبر 2010.
- 2- بطوش كمال، استخدامات الأقراص الضوئية في الأرشيف، مجلة المكتبات و المعلومات، مج2، ع1.
- 3- بن سبتي عبد المالك، التسيير الالكتروني للوثائق، مجلة المكتبات و المعلومات، مج 2، ع1، 2003.
- 4- شمو شاع الدين سارة، الأرشفة الالكترونية بين مؤيد ومعارض، مجلة المعلوماتية، ع 36، 2011.
- 5- شواو عبد الباسط و بليان مسعود، المجلة العربية للأرشيف و التوثيق و المعلومات، ج21، ع 41، ديسمبر 2017.
- 6- شواو عبد الباسط و بليان مسعود، واقع رقمنة أرشيف مصلحة المستخدمين بمديرية التربية لولاية قسنطينة، المجلة العربية للأرشيف و التوثيق و المعلومات، ج 22، ع 43، يونيو 2018.
- 7- صاري فاطمة الزهراء، الميكروغرافية في الأرشيف الوطني، مجلة المكتبات و المعلومات، مجلد 2، عدد 3، 2003.
- 8- محمد لمين بونيف، رقمنة الوثائق الأرشيفية: المفاهيم، المبررات و التحديات، مجلة الإناسة و علوم المجتمع، العدد 08، 2020.

9- كريكسة سهام، التنظيم و المعالجة الفنية للوثائق والوصف الأرشيفي في الأرشيف الوطني، مجلة المكتبات والمعلومات، مج2، ع3، الجزائر، 2003.

رابعاً: النصوص القانونية

- 1- القانون رقم 88-09 المؤرخ في 26 جانفي 1988، المتعلق بتحديد قواعد سير الأرشيف الوطني و تنظيمه.
- 2- الأمر رقم 71-36 المؤرخ في 03 جوان 1971، الخاص بأحداث مؤسسات الوثائق الوطنية، ج ر العدد 49، لسنة 1971.
- 3- مرسوم رئاسي رقم 15-247 مؤرخ في 2 ذي الحجة عام 1436 الموافق 16 سبتمبر سنة 2015 يتضمن تنظيم الصفقات العمومية و تفويضات المرفق العام.
- 4- المرسوم رقم 77-67 المؤرخ في 20 مارس 1977، المتعلق بالمحفوظات الوطنية، ج ر العدد 27، لسنة 1977.
- 5- المنشور رقم 94-07 المؤرخ في 02 أكتوبر 1994، المتعلق بإنقاذ الأرشيف المنتج ما قبل 1962، رئاسة الجمهورية: المديرية العامة للأرشيف الوطني.
- 6- المنشور رقم 95-08، المؤرخ في 25 جانفي 1995، الخاص بتسيير الأرشيف الإداري.

خامساً: المحاضرات

- 1- د. جمال شعبان، مدخل إلى علم الأرشيف، مطبوعة بيداغوجية موجهة لطلبة الليسانس تخصص علوم المكتبات و الوثائقية و الأرشيف، كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية، جامعة العربي تبسي، 2017-2018.

المراجع باللغة الأجنبية:

- 1- Mimoini, Omar .la chaine des opérations de traitement scientifique des Archives Séminaire. régionale les la traitement scientifique des Archives. Constantine Archive Regvinal.1994.

الملاحق

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة العربي التبسي-تبسة-

كلية العلوم الانسانية و الاجتماعية

قسم المكتبات

تخصص : تسيير و معالجة المعلومات

استمارة المقابلة

في اطار انجاز بحث للحصول على شهادة الماستر في تخصص تسيير و معالجة المعلومات ، نرفق هذه المقابلة لتغطية الجانب الميداني للبحث بعنوان :

نحو تسيير الكتروني لأرشيف المديرية الجهوية للجمارك -تبسة_

مقاربة حداثه لعصرنة القطاع

من إعداد الطالب :

-مصطفاوي عبد الكريم

نرجو من سيادتكم الإجابة على الأسئلة المقدمة في استمارة المقابلة نحيطكم علما انها لا تستخدم الا لأغراض علمية .

مشكورين سيادتكم

الموسم الدراسي : 2023/2022

المحور الأول : التسيير الحالي للرصيد الوثائقي لمركز أرشيف المديرية الجهوية
للجمارك تبسة

1-ماهو حجم الرصيد الوثائقي المحفوظ على مستوى مركز أرشيف المديرية الجهوية
للجمارك تبسة ؟

2-كيف يتم تسيير أرشيف المديرية الجهوية للجمارك تبسة ؟

3-هل توجد كفاءات متخصصة لتسيير هذا الأرشيف ؟

4-هل يملكون مهارات التكشيف و التصنيف و الوصف الأرشيفي و غيرها من العمليات الفنية ؟

5-هل خضعوا لبرامج تدريبية على العمليات الفنية و العلمية في الأرشيف ؟
هل تقومون بعملية الفرز ؟

6-ماهي الاجراءات المتبعة في عملية الفرز و ماهو مكان و زمان اجراءها ؟
7-ماهي التجهيزات المتوفرة على مستوى المركز ؟

المحور الثاني : واقع مركز أرشيف المديرية الجهوية للجمارك تبسة ضمن التطورات التكنولوجية و الأساليب الحديثة لتسيير الأرشيف

- 1-هل هناك استخدام للتكنولوجيا في التعامل مع الوثائق ؟
- 2-هل تستخدمون الحاسبات الآلية في تسيير الأرشيف ؟
- 3-هل الموظفون متمكنون من استخدام الحواسيب في عملية التسيير الآلي للأرشيف ؟
- 4-ماهي البرمجيات التي يمكنهم التعامل معها بسهولة و اتقان في تسيير الأرشيف ؟
- 5-هل تستخدمون التصوير المصغر بهدف تسيير الوثائق الأرشيفية ؟
- 6-هل تعتمدون على الأقراص الضوئية في تخزين الأرشيف و حفظه ؟
- 7-ماهي البرمجيات التي تتعاملون بها في مركز الأرشيف حاليا ؟
- 8-ما تقييمك للأساليب الحديثة لتسيير الأرشيف ؟