



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي



جامعة ابن خلدون تيارت

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم العلوم الإنسانية

علم المكتبات

تخصص: تكنولوجيا وهندسة المعلومات

مذكرة مكملة لنيل شهادة ماستر الطور الثاني ل.م.د.

إدارة الأرشيف والرقمنة في مؤسسات التعليم العالي
دراسة ميدانية بكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
جامعة ابن خلدون - تيارت -

الأستاذ المشرف

دريخ نبيل

إعداد الطالبات:

- زرادني كريمة
- حنفي نجاه
- ربوح نادية إحسان

لجنة المناقشة

الأستاذ (ة)	الرتبة	الصفة
سوالمي أسماء	مساعد أ-	رئيسا
دريخ نبيل	محاضر أ-	مشرفا ومقررا
بن شهيدة محمد	محاضر أ-	مناقشا

السنة الجامعية: 2021-2022

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

۱۴۳۸

«كلمة شكر وعرفان»

أولا الشكر لله العليّ القدير الذي منحنا الصحة والعزم لإنجاز هذا العمل وإتمامه.

نتقدم بجزيل الشكر إلى الأستاذ المشرف "دريغ نبيل" على ما قدمنا لنا من توجيهات ونصائح قيمة، ولم يبخل علينا بوقته ومعلوماته التي ساهمت في إعداد هذا البحث وإثراءه، والذي نتمنى أن نكون قد وفقنا في إنجازه. - أدام الله عليه بالصحة والعافية -

كما نتقدم بالشكر إلى الزميل "محمد تونين" المسؤول عن مكتب الأرشيف بالكلية والذي قدم لنا يد المساعدة في إثراء وتزويد هذا البحث - جزاه الله خيرا -.

ونتقدم بكلمة شكر وامتنان إلى أعضاء اللجنة المناقشة كل باسمه.

وإلى كل من ساهم من قريب أو بعيد بكلمة واحدة من همتنا، وأمد لنا يد المساعدة.

إلى كل طالب أينما وجد وحيثما كان.

فللعل خالص التقدير والحب والوفاء، جزاكم الله جميعا عن كل خير

"إهداء"

أهدي ثمرة جهدي وعملي المتواضع:

إلى من كلله الله بالصيبة والوقار، إلى من علمني العطاء بدون انتظار، إلى من أحمل اسمه وبكل افتخار، أرجو من الله أن يمد في عمرك لتري ثمارا قد حان قطافها (أبي العزيز الغالي).

إلى ملاكي في الحياة وإلى معنى الحب وإلى معنى العنان والتفاني، إلى بسمه الحياة وسر الوجود، إلى من كان دعائها سر نجاحي وحناها بلسم جراحي.

إلى أغلى الحبايب (أمي الحبيبة الغالية).

إلى منج النفس وقرّة العين وسندي في هذه الحياة ومفخرتي في مجامع الفخر، من قاسمتهم حلو الحياة، فرحها وحزنها، إلى إخوتي.

عبد الرحمان - بوزيد - محمد (العزيز الغالي) - رحمونة - فايزة - خالدية - خيرة - بشري - مريم وإلهام.

إلى أغلى البراءة: وفاء - خديجة - جوري - رازان - عبد المجيد - ياسين -

إلى أختي التي لم تنجبا أمي إلى من تحلو بالتميز والوفاء والعطاء إلى منبع الصدق الصافي، إلى التي سعدت برقتها في دروب الحياة، إلى التي كانت معي على طريق الخير والنجاح "حبيبتي الغالية خليل طيمة"

إلى كل من وسعتم ذاكرتي ولم تسعمو ذاكرتي، لكم جميعا كل المحبة والعرفان.

"كريمة"

"إهداء"

الحمد لله الذي فتح لي أبواب النجاح وأثار لي طريقتي وعموضتي عما فاتني

إلى من وصانا بهم المولى عز وجل في كتابه المعظم القرآن الكريم

بعد بسم الله الرحمن الرحيم "ووصينا الإنسان بوالديه حملته أمه وهنا على وهن وفصاله

في عامين أن أشكر لي ولوالديك إلى المصير" سورة لقمان الآية 13

إلى من أفضلهما على نفسي، ضحوا من أجلي ولم يدخروا جهدا في سبيل إسعادي

ونجاني على الدوام، "أبي وأمي".

إلى من أعتد علي في كل كبيرة وصغيرة، "أخي المحترم".

إلى إخوتي وأصدقائي وأحبتني في الله ومن دعوا لي بالخير.

إلى حبيبة الروح صديقتي العزيزة "كريمة" وصديقتي "إحسان"

إلى أهل العلم والمعرفة إلى أساتذتنا الكرام الذين لم يبخلوا علينا من علمهم ووقتهم

شكرا لهم

إلى كل هؤلاء أهديكم هذا العمل المتواضع ونسأل الله أن يجعله نبراسا لكل طالب علم

"نبأة"

"إهداء"

إلى أغلى إنسان في هذا الوجود، إلى التي جعل الله الجنة تحت أقدامها،

إلى القلب الدافئ والصدر الرحيم،

إلى من أعطني دون السؤال، دفعتني للمضي قدما رغم الصعاب وأنارت دربي
وأعانتني بالصلوات والدعاء، إلى قرة عيني ملاكي في الحياة التي يعود لها الفضل
الجزيل والوافر إلى ما وصلت إليه إلى "أمي العزيزة الغالية".

إلى الذي أحمل اسمه بكل افتخار، إلى الذي كان له الفضل في نجاحي، سند مشواري
الدراسي، إلى من أثار الطريق لي وأزال العقبات عن طريقي وعلمني معنى الشموخ
وتحدي الصعاب إلى الذي كلفه بالصبر والوقار إلى الذي ستبقى كلماته نجوما أهدني
بها في اليوم والغد وإلى الأبد

إلى والدي العزيز "بن يمينة"

إلى سندي في الحياة إلى هدية من السماء إلى إخوتي، "عبد القادر"، "محمد أمين"

إلى جميع أفراد عائلتي من أعمام وأخوال: "محمد" "نورة" "نادية" "خديجة".

إلى من كان دعواتها وصلواتها سندا لي: "جدتي رحمة الله"

إلى رفيقات دربي وأخواتي التي لم تنجهم أمي "سما" و"رشيدة"

إلى أستاذي الفاضل المشرف على إتمام هذا العمل "دريخ نبيل".

"إحسان"

البطاقة الفهرسية:

زرادني كريمة، حنفي نجاه، ربوح نادية إحسان.

إدارة الأرشيف والرقمنة في المؤسسات التعليم العالي: مصلحة أرشيف كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية ، تيارت نموذجاً/ كريمة زرادني. نجاه حنفي. إحسان نادية ربوح؛ إشراف: دربيخ نبيل. تيارت: جامعة ابن خلدون، 2022. ص.

أشكال ، ملاحق.

مذكرة ماستر: تكنولوجيا وهندسة المعلومات.

الأرشيف - الرقمنة - مشروع الرقمنة.

قائمة الأشكال:

الصفحة	عنوانه	رقم الشكل
62	يوضح مراحل رقمته الوثائق	الشكل 01

قائمة الملاحق:

الملحق	عنوانه
01	أسئلة محاور المقابلة
02	أسئلة وأجوبة المقابلة للمحور الثاني
03	يوضح نوع الماسحة الضوئية المسطحة
04	ماسحة ضوئية يدوية
05	ماسحة ضوئية أسطوانية
06	يوضح آلة التصوير الرقمية
07	يوضح صور لمحرك الأقراص الضوئية
08	يوضح صورة لطابعة ليزيرية

قائمة المختصرات:

الصفحة	شرح الاختصار	الاختصار
25	Optical. Character Recognition	OCR
37	International Standards Organisation	ISO
37	Encoded Archival Description	EAD
41	Française de Normalisation	Afnor
46	Structured Query language	SQL
51	Joint, Photographique Experts Group	JPG
51	Graphics Inter Change Format	GIF
51	Tagged Image File Format	TIFF
28	Gestion Electronique des Document	GED
65	Portable Document Format	PDF

كلمة شكر و عرفان

"إهداء"

قائمة المختصرات

قائمة الملاحق

أ	مقدمة:
4	الإشكالية:
5	التساؤلات الفرعية :
5	_فرضيات الدراسة :
5	أهمية الدراسة:
5	أهداف الدراسة :
5	-أسباب اختيار الموضوع:
6	منهج الدراسة :
6	عينة الدراسة:
6	_ أدوات جمع البيانات:
7	صعوبات الدراسة:
7	حدود الدراسة:
8	الدراسات السابقة:
10	مصطلحات الدراسة:

الفصل الأول: مدخل للأرشيف

13	المبحث الأول: ماهية الأرشيف.
13	المطلب الأول: تعريف الأرشيف:
14	المطلب الثاني: التطور التاريخي للأرشيف وأسباب إقامته.
14	أسباب إقامة الأرشيف:
15	المطلب الثالث: أنواع الأرشيف.
15	أنواع الأرشيف:
17	الأرشيف حسب أعمار الوثيقة:
17	الأرشيف حسب الملكية:
18	المطلب الرابع: خصائص الأرشيف.
19	المطلب الخامس: أهمية الأرشيف.
20	المبحث الثاني: لأرشيف الإلكتروني.
20	المطلب الأول: تعريف الأرشيف الإلكتروني.
20	المطلب الثاني: خطوات عملية الأرشفة الإلكترونية.
22	المطلب الثالث: نظم الأرشفة الإلكترونية.

23	المطلب الرابع: أهداف الأرشيف الإلكتروني:
24	المطلب الخامس: مميزات وعيوب الأرشيف الإلكتروني:
24	أ- مميزات الأرشيف الإلكتروني:
24	ب- سلبيات الأرشيف الإلكتروني:
25	المبحث الثالث: التسيير الإلكتروني للوثائق:
25	المطلب الأول: تعريف ومكونات التسيير الإلكتروني للوثائق
26	المطلب الثاني: مراحل التسيير الإلكتروني للوثائق:
26	المطلب الثالث: تحديات و عوامل نجاح الأرشفة الإلكترونية
28	المطلب الرابع: مزايا ونواقص نظام التسيير الإلكتروني الإلكتروني:
29	خلاصة الفصل:

الفصل الثاني: رقمنة الأرشيف

31	تمهيد:
32	المبحث الأول: ماهية الرقمنة و الأرشيف الرقمي
32	ماهية الرقمنة والأرشيف الرقمي:
34	المطلب الثاني: مبررات وأسباب بروز الرقمنة:
36	المطلب الثالث: أساليب الرقمنة:
38	المطلب الرابع: شروط عملية الرقمنة:
39	المطلب الخامس: فوائد الرقمنة
40	المبحث الثاني: مشروع الرقمنة:
40	المطلب الأول: مفهوم مشروع الرقمنة:
41	المطلب الثاني: التخطيط العام لمشروع الرقمنة:
42	المطلب الثالث: دفتر الشروط لمشروع الرقمنة:
43	المطلب الرابع: متطلبات مشروع الرقمنة
48	المطلب الخامس: تحديات مشروع الرقمنة:
51	المبحث الثاني: مراحل رقمنة الوثائق والرصيد الأرشيفي:
51	المطلب الثاني: المسح الضوئي:
52	المطلب الثالث: ضبط ومراقبة الجودة:
53	المطلب الرابع: الفهرسة والتكشيف:
53	المطلب الخامس: التخزين والحفظ الرقمي:
54	المطلب السادس: البحث والاسترجاع:
56	خلاصة الفصل:

الفصل الثالث: الجانب التطبيقي

.....	دراسة ميدانية: بمصلحة الأرشيف لكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
-------	--

58.....	المبحث الأول: تقديم عام حول مكان الدراسة
58.....	التعريف بجامعة ابن خلدون تيارت:
59.....	المطلب الثاني: التعريف بكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية:
60.....	المطلب الثالث: التعريف بمكتب الأرشيف بكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية:
61.....	المطلب الرابع: خطة مقترحة لرقمنة الرصيد الأرشيفي:
63.....	المبحث الثاني: تحليل نتائج المقابلة:
63.....	المطلب الأول: تحليل نتائج المحور الأول:
64.....	المطلب الثاني: تحليل نتائج المحور الثاني:
67.....	المطلب الثالث: النتائج العامة للدراسة:
68.....	المطلب الرابع: النتائج على ضوء الفرضيات:
69.....	خلاصة الفصل:
71.....	خاتمة:

قائمة المصادر والمراجع

الملاحق

ملخص الدراسة

مقدمة

مقدمة:

للأرشيف أهمية كبيرة في حفظ ذاكرة الأمم والحضارات فقد حرصت هذه الأخيرة على تدوين كل أعمالها في شتى المجالات، ومع مرور الزمن اكتسب الأرشيف قيمة خاصة في تطوير آليات حفظه ومعالجته ووضع قوانين لتسييره وإنشاء مراكز لحفظ الوثائق الأرشيفية، ولقد زاد الاهتمام بالأرشيف في العصر الحالي كونه أداة من أدوات الإدارة الحديثة، حيث لا تنجح أي إدارة أو مؤسسة بإهماله فهو الذي يقوم بتنظيم الوثائق الإدارية كي يسهل الاستفادة منها والرجوع إليها عند الحاجة ، ومن الناحية القانونية فهو مرجع موثوق للإدارات والأفراد في حالة أي نزاع أو إثبات حق من الحقوق لما يمتاز به من حياد ومصداقية، ومن الجانب الفكري يفيد الباحثين لما يوفره من معلومات كونه مصدر أساسي لإجراء الدراسات المختلفة، كما يلعب دورا هاما من الناحية الثقافية في إبراز الانتماء الوطني بربط الماضي بالحاضر.

لهذا لا بد من توفير مؤسسات مخصصة لحفظه وفق الشروط الملائمة، وهذا حتى يؤدي خدمته بشكل جيد.

هكذا وقد حرصت الدولة على بناء وتوفير مراكز ومصالح ومؤسسات لتسيير وحفظ الأرشيف، وألزمت على ضرورة توفير مصالح خاصة به في كل قطاعات الدولة العمومية منها والخاصة، وذلك من اجل الحفظ والتسيير الجيد للوثائق الأرشيفية منذ بداية نشأتها إلى غاية مصيرها النهائي و وضع الأرصدة تحت تصرف من يطلبها، إلا إن هذه المراكز والمؤسسات الأرشيفية تواجه اليوم تضخما ورقيا كبيرا جراء الوثائق المنتجة من النشاط اليومي كمؤسسات التعليم العالي مثلا أو الجامعات فهي تستقبل وبصفة دورية كما معتبرا من الوثائق المنتجة من قبل الإدارة وهذا ما جعلها تواجه مشاكل وصعوبات في مختلف عمليات تسيير وثائقها.

ومن هذا المبدأ وفي ظل التطورات الجديدة والتسارع التكنولوجي الحديث الذي تعيشه جميع قطاعات الحياة كتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتكنولوجيا الوسائط، تم تحويل الأوعية من الوسيط الورقي إلى الوسيط اللأورقي.

وهذا ما أثر هو الآخر على قطاع الأرشيف وأوجد طرق وتكنولوجيات حديثة لتسييره وإدارته ، حولته من البيئة التقليدية إلى البيئة الرقمية ، وتقنياتها الحديثة التي ساهمت وبشكل فعال في تغيير طرق تسيير الوثيقة الأرشيفية، والحفاظ عليها من التدهور ، كما تتميز بدقتها وسهولة استعمالها والتعامل مع هذه الوثائق بصورة رقمية بدلا من الورقية التقليدية.

كما تعتبر الرقمنة التيار الذي غزى مجال المعلومات والأرشيف في السنوات الأخيرة، حيث عرفت الجزائر العديد من مشاريع رقمنة الأرصدة الأرشيفية في العديد من المؤسسات ، إلا أن إقامة مثل هذه المشاريع ليس بالأمر الهين. فهو يحتاج إلى التخطيط الجيد من أجل ضمان نجاحها و التحكم في تقنيات الرقمنة فالعديد من هذه التجارب لم تحقق الأهداف المرجوة منها بسبب غياب التخطيط و من بين تجارب التحول الرقمي في الجزائر التي لاقت صدى (مشروع رقمنة ولاية قسنطينة ، و رقمنة مصلحة أرشيف ولاية الجزائر العاصمة) ، وغيرها من مصالح أرشيف الولايات والمؤسسات الأخرى. وتعد جامعة ابن خلدون تيارت من بين المؤسسات التي تسعى إلى رقمنة وثائقها الإدارية عامة والأرشيفية خاصة، وذلك للإفادة منها والقضاء على الكم الهائل الذي تحتويه من الوثائق المختلفة وتسييرها آليا .

ولهذا جاءت دراستنا تحت عنوان : إدارة الأرشيف والرقمنة في مؤسسات التعليم العالي وكانت هذه الدراسة ميدانيا في كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية نحو معرفة النقطة المبدئية لتطبيق هذا المشروع ومعرفة أهم الأهداف التي تسعى المصلحة لتحقيقها.

ولدراسة هذا الموضوع سنتناول جانب نظري مشكل من فصل منهجي يشتمل العناصر المنهجية المتمثلة في الإشكالية والتساؤلات الفرعية مروراً بالفرضيات، بالإضافة إلى منهج الدراسة المتبع في بحثنا هذا مع ذكر الأهداف والأهمية وإجراءات الدراسة الميدانية وصولاً إلى الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة، وفصلين أساسيين يتمحور الأول حول الأرشيف ماهيته وأنواعه، حيث سنعرض مفاهيم وأنواع وخصائص الوثيقة الأرشيفية وكذلك سنتطرق فيه إلى ماهية الرقمنة وأسباب بروزها وفوائدها وهذا ضمن المبحث الثاني.

أما الفصل الثاني فسنركز فيه على كيفية تنفيذ مشروع الرقمنة و الأرصدة الأرشيفية وأهم المراحل التي يمر بها المشروع.

وأخيراً فصل ميداني سنتناول فيه الجانب التطبيقي من دراستنا بمصلحة أرشيف الكلية، وتحليل ما تم جمعه من خلال أدوات جمع البيانات المتمثلة في المقابلة والملاحظة وصولاً إلى النتائج العامة للدراسة ثم تقديم الاستنتاجات التي تجيب على الفرضيات الموضوعية وتقديم اقتراحات للمساهمة في رقمنة أرشيف المصلحة.

الإطار المنهجي

الإشكالية:

مما لا شك فيه أن عصرنة الإدارات بصفة عامة والإدارة الجامعية بصفة خاصة والانتقال بها تدريجيا إلى مستوى الإدارة الرقمية، أصبح يشكل مقصدا من مقاصد تطوير الأداء الرقمي الذي يستهدفه قطاع التعليم العالي، حيث تعتبر جامعة "ابن خلدون" من المؤسسات التي سعت ولا زالت تسعى إلى تطبيق مشروع الرقمنة في ظل الاستراتيجيات التي أقرتها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي تباعا، والتي تهدف من خلالها إلى رقمنة القطاع وإرساء التكنولوجيا الحديثة وأسسها على مستوى إدارات مؤسسات التعليم العالي من جهة، وعلى مستوى البيداغوجي والتعليمي من جهة أخرى، هذه العملية تمت عبر مجموعة من الأنظمة والخدمات التي وفرتها الوزارة من أجل عصرنة القطاع، حيث تمثلت أهم هذه الخدمات في نظام "بروغرس" والذي يهتم بالتسيير البيداغوجي وتسيير الموارد البشرية وتسيير الخدمات الجامعية إضافة إلى نظام تسيير المكتبات الجامعية "سينجاب" والبريد الإلكتروني المهني وبرنامج "المودل" الذي يعتبر أرضية الرقمنة للتعليم عن بعد، هذه الأنظمة الرقمية يتم من خلالها استخدام الوسائل والتقنيات التكنولوجية، وتوفير البرمجيات والأدوات التي تسهل عمل المؤسسة في كافة الأنشطة التعليمية والبحثية والإدارية والخدمات التي تقدمها.

وفي هذا الإطار أدركت جامعة "ابن خلدون" أهمية الرقمنة مما دفعها إلى مواكبة هذه التطورات الجديدة وتبنى هذه التجربة (الرقمنة) على وثائقها الإدارية عامة والأرشيفية خاصة، باعتبار هذه الأخيرة الذاكرة الرسمية للمؤسسة، لما لها من دور في حفظ المعلومات المتعلقة بها (المؤسسة)، كما أن الوثائق والملفات الأرشيفية تدل دلالة قاطعة على البيانات المتنوعة داخل الجامعة.

ف نظرا لأهميتها (الوثائق) تسعى الجامعة للحفاظ عليها بأحسن وأفضل الطرق مع القضاء على تراكمها وتضخمها، وتوفير الجهد والوقت في الوصول إليها أثناء طلبها أو الاستفادة منها، باعتبارها الحل الأمثل لتنظيم وحفظ وإدارة الوثائق بالشكل المناسب.

ومن هذا المنطلق كانت تتمحور إشكالية دراستنا حول الإشكال التالي:

- ما مدى اتجاه جامعة ابن خلدون لتطبيق مشاريع الرقمنة في إدارتها ومصالحها الإدارية

والأرشيفية؟

التساؤلات الفرعية:

- ما مدى استفادة الجامعة من تطبيق الرقمنة على مصالحها الوثائقية ؟
- هل توجد كفاءات متخصصة داخل الجامعة لتسيير الأرشيف ؟
- هل المتطلبات التي تحتويها المصلحة كفيلة برقمنة الرصيد الوثائقي الذي تحتويه مصلحة أرشيف الكلية ؟

_فرضيات الدراسة :

- الفرضية الأولى:

اتجهت جامعة ابن خلدون إلى تجسيد الرقمنة إلى حد يواكب التطورات التكنولوجية.

- الفرضية الثانية:

مسؤولي الأرشيف للكلية لديهم وعي كافي وواضح نحو تبني مشروع الرقمنة ومبني على أهداف ورؤية موضوعية.

- الفرضية الثالثة:

المتطلبات التي تحتويها الجامعة كفيلة لرقمنة رصيدها الوثائقي والأرشيفي.

أهمية الدراسة:

- تكمن أهمية الدراسة في توضيح أن الرقمنة ليست عملية فقط وإنما هي مشروع قائم بحد ذاته .
- توضيح كيفية تطبيق مشروع الرقمنة على الأرصدة الأرشيفية وأهم المتطلبات اللازمة لذلك.
- شرح وتفصيل لمراحل رقمنة الوثائق والرصيد الأرشيفي.
- توضيح الأجهزة اللازمة والبرمجيات التي تدعم رقمنة الرصيد الأرشيفي وكيفية البحث والاسترجاع فيها.

- أهداف الدراسة :

- تسليط الضوء على أهمية الوثائق الأرشيفية.
- توضيح أهمية الرقمنة في إدارة وتسيير الوثائق وكيفية الحفاظ عليها.
- التعرف على فوائد تبني مشروع الرقمنة.
- التعرف على أهم التحديات التي يمكنها إن تواجه مشروع الرقمنة.

- أسباب اختيار الموضوع:

دفعتنا عدة أسباب إلى اختيار هذا الموضوع وتمثلت في :

أ- الأسباب الذاتية:

- الموضوع مرتبط بالتخصص المدروس.
- الرغبة الذاتية في دراسة الموضوع.
- ميلونا الشخصي لدراسة كل ما هو حديث وجديد من تقنيات في مجال الأرشيف.
- تطور مهنة الأرشيف وتوجهها نحو الرقمنة.
- اهتمامنا بالرقمنة حيث أنها أحدثت نقلة نوعية لقطاع الأرشيف من ناحية تسييره وتحسين الخدمات التي تقدم للمستفيدين.

ب- الأسباب الموضوعية:

- الأهمية الكبيرة للأرشيف باعتباره مصدرا أساسيا لدراسة تاريخ الشعوب ووسيلة أساسية في إعطاء الفعالية لتسيير الإدارات والمؤسسات.
- أهمية إدراج الرقمنة في مجال الأرشيف.
- توجه كل الدراسات والبحوث إلى المؤسسات الوثائقية ومراكز المعلومات وكيفية تنظيمها وإهمال مجال الأرشيف فمعالجته تقتصر على عناصر محدودة جدا.

منهج الدراسة :

إن المنهج هو مجموعة منظمة من العمليات، تسعى لبلوغ الهدف، ومن المتعارف عليه انه بغية إجراء أي دراسة علمية من الضروري اختيار منهج الذي يتوافق مع طبيعتها و هو الطريق المتبع للكشف عن الدراسة بواسطة استخدام مجموعة من القواعد.

و نحن في دراستنا هذه وقع اختيارنا على المنهج الوصفي التحليلي الذي سنكشف من خلاله الوصول إلى نتائج مرضية في سبيل ترقية هذا العمل العلمي .

عينة الدراسة:

كانت عينة مقصودة مع المسؤول على مكتب الأرشيف في كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية (لجامعة ابن خلدون تيارت).

أدوات جمع البيانات:

تستخدم أدوات و تقنيات لتجميع البيانات حول الدراسة و تنتوع حسب نوع المعالج، وما اعتمدنا عليه في دراستنا هو:

- **المقابلة:** والتي تعتبر من الأدوات الرئيسية لجمع المعلومات والبيانات في دراسة الأفراد والجماعات الإنسانية، كما أنها تعد من أكثر الوسائل لجمع المعلومات شيوعاً وفعالية في الحصول على البيانات الضرورية لأي بحث.
- **الملاحظة:** وهي التبحر في ظاهرة ما أو في فكرة ما أو إدراك شيء ما عن طريق الوصف لها، وهي توجيه الحواس لمشاهدة ومراقبة سلوك معين أو ظاهرة معينة رغبة في الكشف عن صفاتها بهدف الوصول إلى معرفة جديدة.
- **صعوبات الدراسة:**
 - لا تخلو أي دراسة مهما كانت من مشاكل وعراقيل تؤول إلى تأخير البحث أو في الحصول على النتائج، ومن بين الصعوبات التي واجهتنا في دراستنا هي:
 - صعوبة دراسة المواضيع المرتبطة بالرقمنة نظراً لفرضها حتمية التوسع في المعالجة، وكونها أيضاً من المواضيع الحديثة في المجال.
 - قلة التقنيات والتجهيزات في المصلحة الأرشيفية قيد الدراسة.
 - قلة الدراسات والمراجع في مجال الرقمنة خاصة في كليتنا.

❖ الحدود الجغرافية :

ينحصر المجال في تعيين المكان الذي يحدده الباحث لإجراء دراسته من الجانب التطبيقي ، أما مكان دراستنا فكان في كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، وبناءً على موضوع دراسة: " إدارة الأرشيف والرقمنة في مؤسسة التعليم العلمي " بالأخص في مصلحة أرشيف الكلية .

• حدود الدراسة :

يشترط في الأبحاث المتعلقة بالدراسات الميدانية على الباحث أن يحدد حدود وأبعاد دراسته ، وتتشكل حدود الدراسة الخاصة بموضوع بحثنا من :

❖ الحدود الزمنية:

ينحصر هذا المجال في تحديد المدة أو الوقت الذي تجمع فيه البيانات بداية من قبول الموضوع إلى غاية كتابة الدراسة إلكترونياً .

دامت فترة دراستنا حوالي 15 يوم من شهر ماي للسنة الجارية 2022.

الدراسات السابقة:

الدراسة الأولى: دلهوم إنتصار (2006)، رسالة ماجستير بعنوان تسيير الأرشيف في المؤسسات والإدارات العمومية: دراسة ميدانية بولاية سوق أهراس. جامعة قسنطينة.

تناولت الباحثة في هذه الدراسة الأرشيف من حيث أهمية تسييره وطرق معالجته مع التطرق لبعض تعاريف الأرشيف وتقنيات تسيير الجانب العلمي والإداري ووصف لوضعية تسيير الأرشيف في المؤسسات والإدارات العمومية بولاية سوق أهراس لتخلص في الأخير لأهم النتائج:

- أن أعلى نسبة من المكلفين بتسيير الأرشيف من حملة شهادة ليسانس علم المكتبات.
- تحتوي معظم الدراسات محل الدراسة على الأرشيف معتبر من الأعمار الثلاثة.
- ضعف اهتمام الإدارات المختلفة عبر ولايات سوق أهراس بتسيير الأرشيف من النواحي الفنية التقنية وتوفير المفردات اللائقة بذلك.

- وقد أفادتنا هذه الدراسة في الجانب النظري في التعرف على خصائص الأرشيف.

- الدراسة الثانية:

خثير فوزية فاطمة (2008) ، رسالة ماجستير بعنوان: رقمنة الأرشيف بالجزائر: الإشكالية والتنفيذ: دراسة حالات المديرية العامة للأرشيف ولايتي الجزائر وهران.

تتمحور هذه الدراسة حول معرفة الهدف من وراء مشروع رقمنة الأرشيف في الجزائر ومنهجياتها التقنية وتمثلت هذه المشاريع في مشروع الرقمنة بالمديرية العامة للأرشيف الوطني الجزائري، ومشروع رقمنة أرشيف مصلحة ولاية وولاية وهران، كذلك معرفة مدى إطلاع وإقبال المستفيدين عن الأرصد الأرشيفية بمصالح الأرشيف السابقة الذكر بعد تنفيذ مشاريع الرقمنة، وقد خلصت هذه الدراسة إلى بعض النتائج أهمها :

- أن أغلب مشاريع الرقمنة محل الدراسة لا زالت في بدايتها وترتكز على رقمنة الأرصد الأرشيفية القديمة فقط مثل الأرشيف التاريخي وأن الغاية من تنفيذ هذه المشاريع بالدرجة الأولى هو صيانة وحفظ الأرصد الأرشيفية وليس من أجل إيصالها وإتاحتها لجمهور المستفيدين.

- أن الهدف من التقنية كان من أجل حفظ الوثائق على المدى الطويل والذي يتطلب عملية تقييم للأرصدة وتحضير ودراسة علمية وتقنية بالإضافة إلى التجهيزات والبرمجيات والتكاليف.

وقد اعتمدنا في هذه الدراسة في تحديد مفاهيم الرقمنة.

- الدراسة الثالثة:

للطالب عنكوش نبيل (2010)، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه بعنوان: المكتبة الرقمية بالجامعة الجزائرية: تصميمها وإنشائها، مكتبة جامعة الأمير عبد القادر نموذجاً.

تناولت هذه الدراسة مجموعة من المفاهيم حول المكتبات الرقمية وأهم خصائصها وفوائدها، كما تمحورت بجانبها النظري من الفصل الرابع لتحديد مجموعة من المفاهيم حول الرقمنة وأهم البرمجيات المساعدة لها.

وفي الأخير خلصت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها :

- أن المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية لا تطبق المعايير العلمية والوظيفية اللازمة في إنشاء مجموعاتها الرقمية.

- أن عملية تنمية المجموعات لا تتم وفق سياسية محددة مسبقاً تستجيب للأهداف المسطرة في مشروع المكتبة الرقمية، وإنما هي عملية تحويل رقمي لأوعية ورقية تنتقي بطرق غير عملية لا تراعي فيها أدنى الشروط الواجب توفرها كحقوق الملكية الفكرية وهشاشة الأوعية الورقية.

- وقد أفادتنا هذه الدراسة في تحديد أساليب الرقمنة.

- الدراسة الرابعة:

- نجد في كتاب بعنوان: تنظيم وتسيير الأرشيف الإدارة العملية للدكتورة بوشنة رحمونة والذي تم طبعه سنة (2020)، وهو كتاب يهدف إلى تحديد مفاهيم الأرشيف وكيفية التسيير الإلكتروني للوثائق، كما يحتوي على أهم التجارب الوطنية فيما يخص أرشيف الإدارة التعليمية وقد استفادت الدراسة من الجوانب النظرية للأرشيف والرقمنة من حيث المفاهيم والخطوات المتعلقة بها.

مصطلحات الدراسة:

1 - الأرشيف:

هو ذلك الجزء من المحفوظات الذي له قيمة إدارية أو تاريخية أو إقتصادية أو قانونية أودع في إحدى المؤسسات الأرشيفية أو حفظ في قاعدة بيانات أرشيفية.

2 - الرقمنة:

هي عملية استنساخ رقمية تمكن من تحويل الوثيقة مهما كان نوعها وعائها إلى سلسلة رقمية

3 - مشروع الرقمنة:

عبارة عن عملية تشاور بين المستخدمين و مزودي المعلومات لوضع مخطط من أجل رقمنة مؤسسة معلوماتية أو أرشيفية و تحقيق الأهداف.

¹ مليكة ؛ تافة . مناجمت أرشيف التأمينات الاجتماعية لوكالة وهران : إشكالية الإلتلاف . مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علم المكتبات و العلوم

الوثائقية ، وهران ؛ الجزائر .2012.ص37

² سوهيلة، مهري . المكتبة الرقمية في الجزائر : دراسة الواقع و تطلعات المستقبل ، مقدمة لنيل شهادة الماجستير في علم المكتبات ، جامعة منتوري ، قسنطينة ؛ الجزائر .2006.ص81.

³ هيبية ، ملحم . إرشادات مشاريع رقمنة مجموعات الحق العام في المكتبات ومراكز المعلومات ، الإتحاد الدولي لجمعيات و المؤسسات المكتبات (إفلا) ، 2002.الإتحاد العربي للمكتبات و المعلومات (إعلم) ، 2013.ص79.

الفصل الأول:

"مدخل للأرشيف"

تمهيد:

يعتبر الأرشيف الدعامة الأساسية والركن الشديد الذي يقصد عند الحاجة من أجل استخدامه في مختلف أغراض التسيير والإدارة والإجراءات الإدارية، حيث يعتبر حافظا للذاكرة الجماعية، إضافة إلى انه مصدر هام بالنسبة للدراسات والبحوث العلمية.

المبحث الأول: ماهية الأرشيف.**المبحث الثاني: الأرشيف الإلكتروني.****المبحث الثالث: التسيير الإلكتروني للوثائق.**

المبحث الأول: ماهية الأرشيف.

المطلب الأول: مفهوم الأرشيف:

لغة: يعرف جون فافي *Jeu, Favier* الأرشيف على أنه مجموعة من الوثائق المستعملة أو المنتجة من قبل أي شخص مادي أو معنوي، أو من قبل هيئة عمومية أو خاصة، منتظمة ومحفوظة من أجل استعمالها في المستقبل: ¹

وقد استخدم اليونانيون كلمة أرخي التي تعني البداية وقد اشتقت من هذه الكلمة صفتان:

الأولى: أرخيوس بمعنى المكان الأول أو القوة أو الحكومة.

الثانية: أرخيون وتعني مقر أو مكان إقامة القاضي ومنه الوثائق والمستندات العامة المحفوظة في مجلس الشيوخ أو مجلس المدينة. ²

اصطلاحا: هو ذلك الجزء من المحفوظات الذي له قيمة إدارية أو تاريخية أو اقتصادية أو قانونية أو اجتماعية وأودع في إحدى المؤسسات الأرشيفية أو حفظ في قاعدة بيانات أرشيفية، حيث نظم بالشكل العلمي الذي يجعله صالحا للاستخدام من قبل الباحثين والمستفيدين. ³

حسب القانون الجزائري: عرف المشرع الجزائري الأرشيف: هو مجموعة الوثائق المنتجة أو المسلمة من الحزب أو الدولة والجماعات المحلية والأشخاص الطبيعيين والمعنويين سواء كانت محفوظة لدى مالكها أو حائزها أو نقلت إلى مؤسسة الأرشيف المختصة. ⁴

ومنه نقول أن "الأرشيف" هو الوثائق والمواد ذات القيمة والتي يتم الاحتفاظ بها في ظروف مهياة قصد الرجوع إليها واستعمالها عند الحاجة.

¹ FAVIER.les archives 9ème .Ed : paris : p47.2001

² حاج شعيب، إدارة الأرشيف: اتجاهات تطبيقية في العمل الأرشيفي، النشر الجامعي، الجزائر، 2021م، ص20.

³ أشرف عبد المحسن الشريف، الأرشيف الإلكتروني في الشركات والمؤسسات العامة: التأهيل النظري والتطبيقي العملي، دار الجوهرة للنشر والتوزيع، القاهرة، 2015م، ص16.

⁴ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، القانون رقم 88/09 المتعلق بالأرشيف والمؤرخ في 26-01-1988م، العدد 04، الباب الأول، المادة 03، ص 21.

المطلب الثاني: التطور التاريخي للأرشيف وأسباب إقامته.

1.2.1.1 التطور التاريخي للأرشيف:

لقد مر التطور التاريخي لمفهوم الأرشيف بفترتين متميزتين، الفترة الأولى تتعلق بالمفهوم القديم للأرشيف، والأرشيف الثاني بالمفهوم الحديث له. وقد اشتملت كل فترة منهما على عدة مراحل حدثت فيها تطورات جعلت مفهومه يصل إلى ما هو عليه الآن من الناحية العلمية والتطبيقية.¹

1.2.1.1 أسباب إقامة الأرشيف:²

هناك مجموعة من الأسباب التي تدعو إلى إقامة الأرشيف منها:

1.2 السبب الثقافي:

حيث تعتبر الوثائق الأرشيفية مصدرا هاما من مصادر المعلومات التي بإمكانها أن تقدم للباحث معلومات رسمية صحيحة لا يمكن أن يوفرها أي مصدر آخر من مصادر المعلومات.

2.2 السبب الإداري:

إن ما تدعوا إليه الإدارة إلى الاهتمام بوثائقها وتنظيمها وحفظها هو حاجتها من الناحية العملية التي تحسن نفسها، إذ أن كمية الوثائق التي أنتجتها الهيئات الإدارية وتعدد موضوعاتها وتشعب وظائفها تجعل من الضروري حفظها وتنظيمها إليها في كل مرة يتعلق الأمر بتطوير الإدارة أو وضع الخطط اللازمة من مشاريع العمل".

3.2 السبب الرسمي (القانوني):

تحتاج الإدارة في عملها اليومي إلى الوثائق التي تعكس نشاطها ونموها وتطور أنشطتها فهي جملة الأدوات الإدارية الرسمية بما تشمل عليه من أوامر وقرارات وتشريعات تجسد في مجموعها الخبرة الرسمية الكبيرة التي تحتاج إليها الإدارة لتكسب نشاطها طابع الديمومة والاستمرار.

¹ بوسمغون، ابراهيم تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها في مجال الأرشيف، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في علم المكتبات، جامعة منتوري، قسنطينة، نوفمبر 2009م، ص 17.

² أشرف عبد المحسن الشريف، مرجع سابق، ص ص 22 23.

المطلب الثالث: أنواع الأرشيف.**تمهيد:**

بدأ الإنسان بتدوين المعلومات الناتجة عن نشاطه فيها توفر لديه من الطبيعة من وسائط تقليدية، ويظهر الورق اعتمدت الوثيقة المكتوبة أو المطبوعة حتى ظهرت وتطورت تقنيات التصوير ووسائط تكنولوجيا المعلومات، إذ أن إنتاج الوثائق والمستندات كان يتلخص خاصة في الأوعية الورقية سواء كانت نصية أو صور أو خرائط ثم ظهرت الأشرطة الفيلمية والفيديو وما نحن اليوم نشاهد التطور المستمر والمتزايد للمنتجات الإلكترونية.

- أنواع الأرشيف:**1.3.1.1 حسب شكل الوعاء: ¹**

اختلفت الأساليب والوسائل التي اعتمدها الإنسان في حفظ المعلومة من زمن إلى آخر حيث عرفت تطور واختلاف ملحوظ فتتعدت أوعية الحفظ بتطور الحقب الزمنية، من الألواح الطينية ولفائف البردي إلى الورق ثم بعد ذلك ظهور الطباعة وصولاً إلى عصر التكنولوجيا الذي ساهم وبشكل ملحوظ في ظهور أشكال أخرى من أوعية حفظ الأرشيف ومن أهم أشكال أوعية الحفظ ما يلي:

✓ المخطوطات:

حيث تعتبر من المصادر ذات الدرجة الأولى، وهي أحد أنواع الكتب التي حضرت بخط اليد لعدم وجود الطباعة آنذاك وهي تعد من المصادر الموثوقة، وتخص دراسة موضوعات مختلفة، ويعتمد على المعلومات الواردة بشكل جزئي أو كلي من طرف الباحثين .

✓ الخرائط:

تعرف على أنها مصدرا مهما من مصادر الحصول على المعرفة، وكذلك يعد من أبرز المصادر التعليمية المستخدمة في تدريس مختلف الموارد الاجتماعية بصفة عامة، ومادة الجغرافيا بصفة خاصة، لكونها تساعد من يتقن مهارة قراءة الخرائط وتفسيرها على فهم الظواهر الطبيعية، والبشرية وتوصل إلى تحقيق أهداف لا تستطيع وسائل أخرى تحقيقها، لهذا تعد الخرائط من المواد الأساسية للمواد الاجتماعية.²

¹ زهير، الحافظي، الأنظمة الآلية ودورها في تنمية الخدمات الأرشيفية: دراسة تطبيقية بأرشيف بلدية قسنطينة، أطروحة دكتوراه: معهد علم المكتبات: جامعة قسنطينة، 2008م، ص 33.

² المرجع نفسه ، ص 35.

✓ الوثائق المطبوعة:

هي ناتج استخدام آلات الطباعة، أو عن طريق الحاسوب مثل الوثائق الإدارية، أي أنها دونت لأهداف متنوعة ومع مرور الوقت أصبحت الوثائق المطبوعة مصدرا أساسيا من المصادر الأرشيفية التاريخية، التي يعتمد عليها الباحثون والمؤرخون وهذا لهدف دراسة العديد من الأغراض التاريخية التي يحتاجها.¹

✓ السمعية البصرية:

هي أوعية معلومات غير التقليدية تقوم على تسجيل الصوت والصور المتحركة أو كلاهما معا، بإحدى الطرق التكنولوجية الملائمة وتصنع بمقاسات وسرعات متفاوتة، وتظهر الوثائق السمعية البصرية في أشكال متنوعة ومختلفة أهمها الشريط والقرص والأسطوانة ويتم استغلالها لمختلف أغراض البحث ومجالات الترفيه.²

✓ المصغرات الفيلمية:

هي أيضا عبارة عن أسلوب تعامل تقني حديث مع مصادر المعلومات يعتمد على تسجيل العديد من مصادر المعلومات على أفلام خاصة بمساحة صغيرة جدا وحفظها في أماكن صغيرة واسترجاعها بسرعة عند الضرورة، ويمكن تخزينها من خلال هذه المصغرات الفيلمية التي تستند أساسا إلى إمكانية تصوير النسخ الأصلية من الوثائق على أفلام مصغرة وإرجاعها إلى حجمها الطبيعي أو تصغيرها أو تكبيرها.³

✓ الوثيقة الإلكترونية:

هو سلسلة من الرموز المسجلة على أوعية، ويعد الوحدة الأساسية للمعلومة في عالم المعلومات الإلكترونية، ما يستلزم اللجوء إلى وسائل تكنولوجية لقراءتها والاستفادة منها، فهي تختلف عن الوثائق الورقية التي تحتوي على معلومات قابلة للاستغلال فورا ودون تجهيزات خاصة ويتميز هذا النوع من الوثائق بالعملية وسرعة الاستغلال والنسخ والتعديل والتبادل، كما تقضي على مشكل الحيز المكاني نتيجة لطاقة الاستيعاب الهائلة لها.⁴

¹ علي ميلاد، سلوى، الأرشيف ماهيته وإدارته، (د ط)، دار الثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة، 1986م، ص 13.

² ملحم عصام، توفيق أحمد، مصادر المعلومات الإلكترونية في المكتبات الجامعية، الرياض: جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، 2011م، ص 193.

³ شوار، عبد الباسط، تكوين الأرشيفيين بالجامعة الجزائرية بين النظري والواقع: تجربة تخصص تقنيات أرشيفية في نظام ل-م-د بجامعة قسنطينة2

أطروحة لنيل شهادة دكتوراة قسنطينة، 2014م، ص 78.

⁴ عبد الفتاح بيومي حجازي، مقدمة في التجارة الإلكترونية العربية، الكتاب الأول، شرح قانون المبادلات والتجارة الإلكترونية التونسي، دار الفكر

الجامعي، 2003، ص 111.

2.3.1.1 الأرشيف حسب أعمار الوثيقة: ¹**✓ الأرشيف الإداري (العمر الأول):**

وهي الوثائق المنتجة يوميا في مختلف الهيئات والمؤسسات والتي مازالت مصالحتها تستعملها وتطالعها يوميا عند الحاجة، وتحفظ هذه الوثائق في محلات المصالح المنتجة لها، ولا تتجاوز مدة حفظها الأربع سنوات، وفي حالات استثنائية أكثر من خمس سنوات.

✓ الأرشيف الوسيط (العمر الثاني):

هذا النوع من الأرشيف له أهمية بالغة فهو يتألف من مجموعة الوثائق المنتجة أو مستعملة أو المحفوظة من طرف مختلف الهيئات والتي فاقت مدة وجودها 5 سنوات والتي يجري الاطلاع عليها من حين لآخر ويمكن حفظها في محل معد خصيصا لهذا النوع من الأرشيف، أو يتم دفعه إلى مصلحة الأرشيف في المؤسسة لمدة تتراوح من عشرة إلى خمسة عشر سنة.²

✓ الأرشيف التاريخي (العمر الثالث):

ويتكون من الوثائق التي تفوق مدتها خمسة عشر (15) سنة والتي أصبحت غير ضرورية لسير شؤون المصالح المنتجة، ويتم دفعها إلزاما إلى مصلحة الأرشيف الولائي أو الوطني، ولا يحق حذف هذه الوثائق إلا بتسريح مكتوب صادر عن مؤسسة الأرشيف الوطني.³

3.3.1.1 الأرشيف حسب الملكية: ⁴**✓ الأرشيف العمومي:**

هو الأرشيف المنتج من قبل المؤسسات العمومية مهما كان نوعها سواء كانت وزارات، هيئات حكومية، مؤسسات عمومية، جماعات محلية (بلدية، ولاية... الخ).

✓ الأرشيف الخاص:

يتكون الأرشيف الخاص من الوثائق التي يحوزها الأشخاص والعائلات أو المؤسسات أو المنظمات الخاصة أي أنه ملكية خاصة لأفراد معينين أو مؤسسات خاصة.

¹ ناهد، حمدي، أحمد، علوم الوثائق نشأة ومضمون: مجلة الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، المجلد 8، العدد 16، 2001م، ص 14.

² جمال الخولي، الاتجاهات الحديثة في دراسة الوثائق الإدارية: مجلة الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، المجلد 8، العدد 16، 2001م، ص 26. 25.

³ رحومنة، بوشنة، تنظيم وتسيير أرشيف الإدارة التعليمية، الطبعة الأولى، الناشر ألفا للوثائق، الجزائر، 2020م، ص ص 106. 107.

⁴ درواز كمال، الحماية القانونية للأرشيف في التشريع الجزائري، مجلة المكتبات والمعلومات، 2003م، مج 2، ع 3، ص ص 113. 130.

المطلب الرابع:

- خصائص الأرشيف:¹

يستمد الأرشيف من الخصائص تميزه عن باقي الوثائق الأخرى، هذه الخصائص ناتجة عن مميزات المعلومة الأرشيفية في حد ذاتها، أهمها:

✓ النشأة الطبيعية:

تنتج المعلومات والوثائق الأرشيفية بشكل طبيعي وتتجمع الأرصدة دون تدخل عمدي للأفراد والمنتجين إذ الهدف العمدي لتشكيلها هو ذلك النشاط الذي تمارسه الإدارة والمؤسسات المختلفة أثناء عملية التسيير ما يؤدي إلى تشكل الوثائق والمعلومات بطريقة عفوية، والوثائق الأرشيفية نتاج جهود مختلفة فهي بمثابة مواد خام للحقائق والمعلومات، تجمعت بطريقة طبيعية على مدار الزمن.

✓ عدم التحيز:

تمتاز المجموعات الأرشيفية بصفة عدم التحيز لجهة ما، باستثناء الإدارة المنتجة لها فهي بذلك جزء مهما.

✓ الندرة:

الوثائق الأرشيفية فريدة من نوعها لا يمكن أن توجد مكررة في إدارات ودول أخرى، وعلى هذا الأساس تبقى الوثيقة دليلاً يميز الجهة المنتجة لها تحمل أفكارها ونشاطاتها وتوقيعها الرسمي.

✓ الترابط:

إن كل وثيقة أرشيفية مرتبطة بأخرى بروابط طبيعية مهيكلة فالرصيد الأرشيفي لا يمكن تشتيته، والوثيقة الأرشيفية منفردة قد لا تعني شيئاً، لذلك يجب العمل على وضعها في إطارها الصحيح الكامل، إذن فصفة الترابط آلية بالنسبة لتشكيل الوثائق داخل الملف الواحد، أو داخل الرصيد بأكمله، وعلى الإداري أو الأرشيفي أن يحافظ على تتابع الوثائق الأرشيفية والمحافظة على ترتيبها دون الإخلال بتماسكها.

¹ دهوم، انتصار، تسيير الأرشيف في المؤسسات والإدارات العمومية: دراسة ميدانية بولاية سوق أهراس، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في علم المكتبات، قسنطينة جامعة منتوري قسنطينة، سبتمبر 2006م، ص 75. 77.

المطلب الخامس:

أهمية الأرشيف: ¹

تكمّن قيمة الوثائق الأرشيفية في قيمة المعلومات التي تحتويها سواء من الناحية الإدارية أو الاقتصادية والدور الذي تلعبه في حياة الأفراد والجماعات داخل الدول.

❖ 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 حقوق أو الدفاع عنه وهي نتيجة طبيعية وحتمية لممارسة الإدارات والمؤسسات المختلفة لنشاط المتعدد والمتنوع (إداري، ثقافي، تاريخي) خلال مراحل معينة وهو الكفيل بإثبات ما تحقق أثناء تلك المراحل ويعكس نشأتها، ونموها وتطور أنشطتها.

❖ أهمية علمية:

تبنى عليها الدراسات الجامعية الأكاديمية لأنها معلومات موثقة لا تحمل الشك وإن كان مجالها الأكثر استعمالاً هو المجال التاريخي والإداري، فإن باقي الفروع العلمية يحتاج للمعلومات الموجودة بمصالح الأرشيفية.

❖ أهمية ثقافية:

تساهم في نشر الوعي لدى الناس بأهمية الأرشيف والحفاظ عليه وتنمي فيهم روح الانتماء إلى الوطن، الذي ينصح بإقامة المعارض المختلفة من حيز لآخر، يدور الأرشيف لتمكين المواطن من معرفة ما يحتويه من أشياء قيمة تربطهم بالماضي وإنشاء مطبوعات تعرف بمحتوى ما تملكه.

¹ بوسمغون، إبراهيم، مرجع سابق، ص 33.

المبحث الثاني: لأرشيف الإلكتروني**المطلب الأول: تعريف الأرشيف الإلكتروني**

هو البديل التدريجي الأرشيف التقليدي، نتيجة لتطبيقات التكنولوجيا الرقمية التي تمكن من تقديم الحروف والإشارات و الأسطر في شكل نظام تتائي بحيث يمكن تسجيلها على الوسائط المغناطيسية والصوتية من خلال إجراءات دقيقة، مع إمكانية تحويلها عبر قنوات الاتصال الإلكترونية والشبكات وفق بروتوكولات تداول المعلومات المقننة.

الأرشيف الإلكتروني أو الأرشفة الإلكترونية أو الأرشفة الآلية هي عبارة عن مجموعة نظم لإدارة الوثائق بحيث نبدأ بتصوير وفهرسة الوثائق وتحويل بياناتها بحيث تكون متاحة للمستخدم أو من خلال نظام الأرشفة الإلكترونية يتم الاحتفاظ بالوثائق على شكل ملفات إلكترونية وبالتالي يتم استغلال الأماكن المخصصة لحفظ الوثائق الورقية، واستخدامها في أمور حيوية.

- الأرشيف الإلكتروني هو ذلك النظام الذي تكون فيه الوحدة الأساسية للمعلومات هي عبارة عن سلسلة من الرموز مسجلة على أوعية إلكترونية، وهذا ما يستلزم اللجوء إلى وسائل تكنولوجية لقراءتها والاستفادة منها، ولذلك فهي تختلف جذريا عن الوثائق الورقية والتي تحتوي معلومات قابلة للاستعمال فورا.¹

المطلب الثاني: خطوات عملية الأرشفة الإلكترونية²

- وضع خطة مدروسة ومقسمة إلى مراحل زمنية، تستعمل الخطة على متطلبات عمل الأرشيف ومعاينته (التجهيزات المادية، أجهزة الحواسيب- الكاميرات- الماسحات الضوئية-الوسائط السمعية والوسائط السمعية البصرية).
- إعداد الكادر البشري المكلف بعمل الأرشيف و تأهيله.
- تحديد الهدف من وجود الأرشيف غير تحديد الغاية من وجود الأرشيف و ما ينتج و لماذا نصنعه.

¹ سعد، الزهري. الشراكة بين المكتبيين والأرشيفيين. القاهرة : الدار المصرية، 2007. ص363.

² سامية، عبد القادر. محمد، أحمد سارة، الأرشفة الإلكترونية وواقعها في دار الوثائق بالسودان. المؤتمر الدولي العشرين للإتحاد العربي للمكتبات و المعلومات ، المملكة المغربية ، الدار البيضاء ، 2009، ص17.

- اختيار الوثائق التي ستجرى لها عملية الأرشفة الإلكترونية، فليس من الضروري أن يحول كل الأرشيف القديم إلى أرشيف إلكتروني، بل يمكن اختيار جزء من الأرشيف الورقي ليحول إلى أرشيف إلكتروني.
- تقسيم العملية على مراحل زمنية يتم فيها وضع خطة بكل مرحلة يحدد فيها عدد الوثائق التي ستدخل في مرحلة العمل.
- أخذ نسخة إلكترونية من الوثيقة عن طريق أجهزة معدة لذلك كالحاسوب وأجهزة المساحات الضوئية أو أجهزة الكاميرا
- تخزين الوثيقة في نظام الأرشفة والذي يتيح عملية الفهرسة من خلال كلمات مفتاحية وتصنيف آلي لكل وثيقة.
- انجاز دراسة موضوعية لاحتياجات المؤسسة و الإدارات التابعة لها.
- تأكيد الحماية القانونية للأرشيف.¹
- تنقسم الوثائق الإلكترونية إلى ثلاث مجموعات أساسية:
 - الوثائق التي تتضمن معلومات عن نشاط أو تفكير مثل: معالجة النصوص والبريد الإلكتروني، وهي محدودة الحجم نسبياً.
 - قواعد المعطيات وهي عبارة عن مخزن حيوي، متغير المعلومات يستلزم التحديث و التجديد اليومي.
 - بعض منتجات المعلومات الرقمية التي تدمج النموذجين السابقين، وتتكون من عناصر ثابتة و أخرى حيوية، وتتضمن اربط مع مصادر خارجية مثل مواقع الويب.²

¹ سامية، عبد القادر . محمد، أحمد سارة، المرجع السابق، ص17.

² أبو شعيشع، مصطفى علي. رقمته الرصيد الأرشيفي : تجربة دار الوثائق القومية بمصر في رقمته الوثائق .المؤتمر الدولي العشرين للمكتبات و المعلومات .المملكة المغربية ، الدار البيضاء . . 2009ص.23.

المطلب الثالث: نظم الأرشفة الالكترونية¹

يتوافر العديد من نظم الأرشفة الالكترونية أهمها ما يلي:

1_نظام ايدوكس EDOX: يقوم هذا النظام بتنظيم ومختلف أنواع الوثائق ومعالجتها وتأمينها، وقد صمم النظام ليعمل في نطاق بيئة الخادم والمخدوم على شبكة الحاسب الآلي، أما بالنسبة لنظام التشغيل فهو عبارة عن تطبيق مستقل يعمل ببيئة تشغيل windows89/2000/NT/.XP ويعمل من خلال شبكة الانترنت حيث يمكن للمستخدم الاتصال واستعراض البيانات والوثائق عن طريق متصفح الانترنت عبر أنظمة تشغيل الحاسبات (Unix , Linux ,Mac) و يستخدم ايدوكس احدث وسائل الاتصال بين المستخدمين و خادم الشبكة حيث يستخدم بروتوكولات (Tcp) وتقنية (Dcom/com) ويعمل النظام بمساعدة قواعد البيانات.

و للنظام واجهات تطبيق باللغة العربية و الانجليزية ويمكن تغيير واجهات التطبيق دون الحاجة إلى الخروج و إعادة تشغيل البرنامج.

2 _ نظام أرشفة الوثائق و إدارتها ADOS :

يمتاز هذا النظام بسهولة الاستخدام ودقة التخزين والاسترجاع وإمكانية مراقبة مستخدمي النظام وتحديد صلاحيات كل مستخدم من خلال مدير النظام ويعمل النظام بمساعدة قاعدة البيانات MSSQL .

3- نظام ArabDox لإدارة الوثائق:

يعد برنامج أراب دوكس من إصدارات شركة صخر التي تأسست عام 1982 وهي رائدة في تطوير الجيل الجديد من تقنيات المعالجة الطبيعية للغة العربية. من سمات البرنامج هو نظام الإدارة والوثائق وتدفق العمل يدعم 03 لغات لمواجهة الاستخدام (العربية، الانجليزية، الفرنسية). ويدعم العديد من الصيغ مثل:

XML.PDF.TXT.DOC.XLS ويعمل خادم نظام أراب دوكس من خلال نظام التشغيل WIN 200/NT ويدعم النظام بروتوكولات عالمية TWAIN. ISIS.KOFAX للمسح الضوئي، أما الخصائص الأمنية المزود بها النظام: فهو يحقق درجة كبيرة من الحماية من خلال:

- يستخدم النظام قائمة التحكم في الإتاحة.
- خاصية الإخفاء: حيث يتيح النظام إمكانية إخفاء أجزاء من الوثيقة عن بعض المستخدمين وإتاحتها للبعض الآخر.²

- يدعم ويتيح سبع "07" مستويات من السرية:

¹ المالكي، مجبل لازم، علم الوثائق والتجارب في الأرشفة، عمان: مؤسسة الوراق، 2009، ص 241.
² المرجع نفسه، ص242.

- ✓ متاح NOTHING.
 - ✓ قراءة READ.
 - ✓ التصفح BROWSE.
 - ✓ الكتابة WREAT.
 - ✓ الحذف DELET.
 - ✓ منع التصريح GIVE PERMISSION.
 - ✓ المالك OWNER.
- يدعم النظم البيومترية (القياسية) الخاصة بالتحقق من هوية المستخدم مثل: التوقيع الإلكتروني، بصمة الأصبع... الخ.
- إذن برنامج أراب دو كس يتيح المستخدم الخاص به باللغات الثلاث التي يدعمها ومن خلال التوصل بالانترنت.

4- نظام الأرشفة الإلكترونية Direct:

هو نظام يقوم بجمع وظائف الأرشفة بصورة سهلة ومتكاملة قابلة للتخصيص بما يتناسب أنشطة أي مؤسسة يؤدي إلى تكوين أرشيف آلي موثوق وقوي يحل جميع الإشكاليات الأرشيف اليدوي وكذلك بعض برامج الأرشفة الإلكترونية المتوفرة في السوق والتي تتسم بالجهود والتعقيد.¹

المطلب الرابع: أهداف الأرشيف الإلكتروني:

- إن أهم هدف للأرشيف الإلكتروني هو الوصول إلى المستوى الذي لا يرجع فيه المراجعون والمستفيدون لمراجعة الأرشيف إلا في حالات قليلة، حيث بإمكانهم إرسال معاملاتهم عبر شاشات الحاسوب من أي مكان للتعرف على مجمل التطورات.
- رفع كفاءة العمل والأداء المهني في مراكز المعلومات الوثائقية باستخدام تقنية الاتصالات والمعلومات.
- توفير المعلومات الدقيقة الحديثة في أقل وقت ممكن لدعم اتخاذ القرار.
- تقديم خدمات أرشيفية مميزة للمستفيدين ومؤسسات قطاع الأعمال في زمن قياسي.

¹ المالكي، مجبل لازم، المرجع السابق، ص ص 242-243.

- توفير نسخة احتياطية عن الوثائق في حالة تعرض الأصول لأي تلف لأي عوامل طبيعية أو بشرية.
- سهولة استرجاع الوثائق المطلوبة، وذلك باستخدام طرق مختلفة للبحث مع إمكانية وضع أكثر من صيغة بحث .
- توفير الحيز المكاني الذي يشغله الأرشيف الإلكتروني.

المطلب الخامس: مميزات وعيوب الأرشيف الإلكتروني:

أ- مميزات الأرشيف الإلكتروني:¹

- توفير الحيز المكاني والاستغناء عن الأرشيف الورقي.
- ربط أجزاء المؤسسة فيما بينها عبر شبكة المعلومات الدولية.
- سهولة وسرعة نقل الرسائل الإلكترونية داخل وخارج المؤسسة.
- تعدد نقاط الوصول للوثائق المحفوظة إلكترونياً مما يسهل استرجاع الوثائق.
- سرعة وصول الوثائق للمستخدمين أينما وجدوا.
- إشراك المستخدمين في الاطلاع على نفس الوثيقة في نفس الوقت.
- القدرة على التعامل مع كافة أنواع البيانات.
- إمكانية استخدام أساليب البحث المختلفة للعثور على البيانات المطلوبة أسرع وقت ممكن.
- سهولة الاندماج مع تقنيات مختلفة، مثل معالجة الصور والمساحات الضوئية.
- حماية الوثائق والملفات من الضياع والتلف.

ب- سلبيات الأرشيف الإلكتروني:²

- التحدث المستمر للتطوير ومتابعة أعداد ملفات الأرشيف وهذا يتطلب تكاليف كثيرة للأجهزة والعاملين.
- تعرض جهاز الحاسوب إلى الأعطال.
- إمكانية تعرض المواد الأرشيفية للسرقة والتلاعب والتحريف.
- عدم القدرة على التفريق بين الأصل والنسخة الإلكترونية، مما يفقد الوثيقة الإلكترونية مميزاتهما.
- تعلق الإنسان إلى اليوم بالوعاء الورقي.

¹ الكميشي ، لطيفة علي، الأرشيف الإلكتروني وحماية الوثائق، المجلة العربية للأرشيف والتوثيق والمعلومات، العدد 43، 2018، ص 253.

² المرجع نفسه ، ص 254.

المبحث الثالث: التسيير الإلكتروني ومكوناته:**المطلب الأول: تعريف التسيير الإلكتروني**

- **تعريفه:** التسيير الإلكتروني للوثائق، أو التسيير الإلكتروني للمعلومات والوثائق هو مجموعة من الأدوات والتقنيات التي بواسطتها يمكن ترتيب، تسيير، وحفظ الوثائق، واسترجاعها من خلال جملة من تطبيقات الإعلام الآلي في إطار النشاط العادي للمؤسسة، ونتيجة لهذا يمكن لموظف الأرشيف مثلاً أن يصل إلى قيود الوثائق في وقت قياسي قد يقدر بالثواني، بمعنى أن التسيير الإلكتروني للوثائق سيمكن الموظف من استرجاع الوثائق التي يحتاج إليها عند أدائه لعمله دون مغادرة موقع عمله، هذه التقنيات لها مهام اقتناء أو رقمنة الوثائق وتحويلها إلى شكل لا مادي *dématérialisation* لأغراض تنظيم وتسيير وتكليف وتخزين من أجل معالجة وبيث الملفات الرقمية أياً كانت طبيعتها.¹

مكونات التسيير الإلكتروني للوثائق:

يتكون نظام التصرف الإلكتروني في الوثائق و المعلومات من أدوات و نظم هي:

- أدوات إدخال البيانات التقليدية + الماسح أو القارئ الآلي.
- أدوات الطباعة.
- أدوات البيث.
- نظام إدارة قواعد البيانات إضافة إلى نظام إدارة قواعد الصورة و كذلك برنامج التعرف الضوئي

على الحروف OCR.²

¹ عبد المالك بن سبتي، التسيير الإلكتروني للوثائق، مجلة المكتبات والمعلومات، المجلد 2، العدد 3، جامعة منتوري، قسنطينة، 2003، ص9.

² محمود، عباس طارق، مجتمع المعلومات الرقمي، القاهرة، مركز الأصيل للنشر والتوزيع، 2004، ص 149

المطلب الثالث: مراحل التسيير الإلكتروني للوثائق:¹

يتكون من عدة مراحل أهمها:

1- المرحلة الدراسية القاعدية: وفيها يتم دراسة الموجودات، ووضع دفتر الشروط واقتراح النظام المناسب ثم اختيار المؤسسة التي ستكلف بتركيب النظام وفق ما تقترحه من نوعية البرمجيات والتجهيزات وكلفة الإنجاز ولآجال التنفيذ.

2- مرحلة التنفيذ: وفيها يتم تركيب التجهيزات المناسبة وربطها بوسائل الاتصال والمصالح المتواجدة بالمؤسسة.

3- مرحلة التجريب: وفيها يشغل النظام مع رقابة لجنة متخصصة غالبا ما تشكل من خبراء في الأرشيف والمعلوماتية لمدة لا تقل عن ثلاث أشهر، بما يمكن من تسجيل النقائص والصعوبات التي قد تصاحب تشغيل النظام، وبعد التأكد من نجاح العملية يسلم المشروع بشكل نهائي للمؤسسة.

- المطلب الرابع: تحديات و عوامل نجاح الأرشفة الإلكترونية

أ- تحديات التسيير الإلكتروني للوثائق:

- التحكم في الانفجار الوثائق و رقمي أو إلكتروني.
- زيادة الفوائد الإنتاجية بتقليص الوقت المخصص لمعالجة العمليات.
- تسريع وتطوير التشاطر والتعاون وتثمين المعلومات.
- التغلب على الصعوبات والمشاكل القانونية فيما يخص التخزين الرقمي.
- الاستجابة بسهولة لمتطلبات تقانين النوعية.

ب- عوامل نجاح النظام :²

1 - الحاجة الفعلية للنظام : تبرر الحاجة إلى نظاما لتسيير الإلكتروني للوثائق والمعلومات بوجود رصيد وثائقي ذو أهمية علمية واستعمالية بالمؤسسة. كما تبرر هذه الحاجة بوجود طلب على هذه الوثائق يشكل دائم و مستقل وعدم مقدرة النظام التقليدي في تلبية احتياجات المستفيدة.

¹ محمود ، عباس طارق، المرجع السابق ، ص ص 154-156.

² أحمد ، عبد الله الغرابي ، الأرشفة الإلكترونية في المملكة العربية السعودية: دراسة واقع الوزارات والمؤسسات شبه الحكومية ، الرياض: مكتبة الملك فهد ، 2008، ص 101.

- 2- توفر الإرادة لدى المسؤولين والعاملين لإدخال النظام : يتحقق هذا بوجود قناعة لدى المسؤولين بأهمية الوثائق و الأرصدة الوثائقية ، و اطلاعهم الكامل عن النظام، و أهميته في توفير الحماية للوثائق و المعلومات.
- 3 - تنظيم الوثائق و معالجتها بالطرق التقليدية : وذلك بتطبيق القواعد الدولية في معالجة الوثائق و حفظها إذ لا ننتظر من هذا النظام تعويض النقائص المسجلة.
- 4- توفير الإمكانيات المادية : نظرا لما يتطلبه النظام من تجهيزات ، و برمجيات وأدوات ووسائل الاتصال و موظفين ومصاريف مستمرة لتسيير ، فمن الضروري أن تخصص له الاعتمادات المالية الكافية.
- 5-توفير الإطار الكفاءة: يجب توفر مختصين في الإعلام الآلي من جهة ووجود مختصين في علوم المعلومات والتوثيق من أجل تصميم النظام وتركيبه و تجريبه .
- 6- التوفيق في اختيار البرمجيات والتجهيزات: يجب الانتقاء الجيد للتجهيزات و البرمجيات، فلا يقبل بالأسعار الرخيصة في اقتناءها.
- 7- تحقيق المردودية المطلوبة من النظام : يجب تحقيق جميع الخدمات المنتظرة منه، سواء ما يتعلق بالتحكم الجيد في حفظ المعلومات والوثائق أو توفير السهولة في استرجاعها وتوزيعها إلى المستفيدين .
- 8- المتابعة المستمرة للنظام عند تشغيله و وضع آليات لتطويره: إنشاء مصلحة متخصصة بالمؤسسة التوثيقية، وظيفتها الأساسية هي المتابعة المستمرة للنظام، من خلال تسجيل الملاحظات واقتراح الحلول لمعالجة الصعوبات.¹

¹ أحمد ، عبد الله الغرابي، المرجع السابق، 101.

المطلب الخامس: مزايا ونواقص نظام التسيير الإلكتروني:¹

أ- المزايا:

- التقليل من فضاءات حفظ الوثائق و الحفاظ على الوثائق الأصلية.
- إتاحة الوثائق عن بعد.
- إعطاء صورة حسنة عن الإدارة لاستعمالها التكنولوجيا الحديثة.
- تقليص % 50من كلفة التخزين
- تنقسم كلفة البحث في نظام GED على 2 أو 3 إذا تعلق الأمر بالبحث في الأرشيف
- تقليص تكاليف البحث إلى .90%
- سهولة البحث باستخدام أدوات بحث متطورة.

ب- النواقص :

- نواقص تتعلق بديمومة المعلومات و سريتها.
- تكاليف النظام الإلكتروني باهظة جدا.
- غياب القيمة الإثباتية.
- هشاشة محطات التخزين.
- عوائق تقنية وفنية.

¹ عادل غزال، التسيير الإلكتروني للوثائق، دار الألمعية للنشر والتوزيع، الجزائر، 2012، ص 46.

خلاصة الفصل:

كخلاصة للفصل نكون قد قمنا بمجموعة من المفاهيم التي تخص الأرشيف التقليدي والإلكتروني وأهم الخصائص والمميزات التي يحتويها كل منهما إضافة إلى تقديم شرح مفصل حول التسيير الإلكتروني للوثائق الأرشيفية.

الفصل الثاني:

"رقمنة الأرشيف"

تمهيد:

إن الرقمنة في ميدان الأرشيف هي مجال يعرف تطورا مستمرا ومتزايدا، وهو فرصة لتبادل القيم والعمل المشترك بين المصالح التي تهتم بالأفاق الجديدة التي تفتح ضمن مهامهم ومن أجل جمهورهم. إلا أن قيادة مشروع الرقمنة لا يمثل غاية في حد ذاته وليس بالقرار الذي يأخذ فجأة، بل يجب التعرف أو إعطاء أهم المتطلبات التي تمكن من إنجاز هذه المشاريع، وهذا من خلال ما تمت ملاحظته من الحالات المدروسة وما يعرفه الأخصائيون في هذا المجال.

المبحث الأول: ماهية الرقمنة والأرشيف الرقمي

المبحث الثاني: مشروع الرقمنة

المبحث الثالث: مراحل رقمنة الوثائق والرصيد الأرشيفي

المبحث الأول: ماهية الرقمنة و الأرشيف الرقمي.

المطلب الأول:

1- ماهية الرقمنة والأرشيف الرقمي:

1.1.1.2 مفهوم الرقمنة:

أ- هي أية عملية يتم عن طريقها تحويل المعلومات من شكلها التقليدي إلى الشكل الرقمي سواء

كانت هذه المعلومات صور أو بيانات نصية، أو ملف صوتي أو أي شكل آخر.¹

ب- هي تحويل النصوص المطبوعة من الكتب والصور وغيرها من المواد التقليدية من أشكالها التي

يمكن أن تقرأ بواسطة الإنسان (أي تناظرية) إلى الأشكال التي يقرأ فيها بواسطة الحاسب الآلي،

أي إلى إشارات ثنائية Signals binary وذلك عن طريق استخدام نوع ما من أجهزة المسح

الضوئي Scanning أو عن طريق الكاميرات الرقمية، والتي ينتج عنها أشكال يتم عرضها

على شاشة الحاسب.²

2.1.1.2 الأرشيف الرقمي:

المقصود بالأرشيف الرقمي هو الأرشيف الناتج من مشروع الرقمنة والذي قام به أحد الأرشيفات لتحويل

مواد مختارة من مقتنياته من شكلها الحالي إلى شكل رقمي وتمثل هذه المواد أساس في الوثائق

والمخطوطات.

¹ ختير فوزية فاطمة، رقمنة الأرشيف في الجزائر: الإشكالية والتنفيذ، مذكرة ماجستير، جامعة وهران، 2008، ص 56.

² عنكوش، نبيل، المكتبة الرقمية بالجامعة الجزائرية: تصميمها، إنشائها، مكتبة جامعة الأمير عبد القادر نموذجاً، أطروحة دكتوراه: قسم علم المكتبات، قسنطينة، جامعة منتوري، 2010م، ص 147.

وفي الأخير يمكن القول أن الأرشيف الرقمي هو ناتج عملية الأرشيف من خلال عملية تحويل الأرشيف من الشكل الورقي التقليدي على الشكل الرقمي، باستعمال أجهزة وماسحات ضوئية لتصويرها وتحويلها إلى إشارات ثنائية، وبالتالي يعرض الأرشيف التقليدي بعد عملية الرقمنة على شاشات الحاسوب.¹

¹ عبد الجواد، سامح زينهم. المكتبات والأرشيفات الرقمية : التخطيط والبناء والإدارة ، ط2، جامعة بنها، القاهرة: شركة ناس للطباعة.2013.ص

المطلب الثاني: مبررات وأسباب بروز الرقمنة:**1.2.1.2 بالنسبة لمرافق المعلومات:**¹**أ. توفير إتاحة بديلة عن الأصل:**

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

ب. تعدد الرقمنة بديلا ناجحا بالنسبة للأفلام السالبة:

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

ت. توفير بيئة جديدة:

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

ث. الحلول المذهلة التي تقدمها الحواسيب:

فالمتتبع لسير النشاط البشري يدرك أن الحاسوب أصبح قريبا لا مفر منه في مجتمع الألفية الثالثة (فترة ما بين 1 يناير 2001م إلى 21 ديسمبر 3000)، ذلك أن الكثير من النشاطات الإنسانية يقوم بها وينجزها الحاسوب، ومن هذا المنطلق فمهما كبرت وشسعت مهارات وكفاءات اختصاصي الأرشيف في البحث عن المعلومة الأرشيفية الورقية فإنه لا يستطيع أن يكون في المستوى المطلوب منه.

ج. سهولة تحديث المعلومات الرقمية:² توفر النسخة الرقمية وإمكانية التحديث المستمرة بضرورة

بسيطة على رموز الكمبيوتر على عكس النسخ الورقية التي تتطلب إعادة طبع الوثيقة، ويزيد من الأمر تعقيدا عندما تكون التحديثات المتعلقة بدوائر المعارف والموسوعات والعمال الكبيرة.

¹ من الموقع <http://m.marefa.org>.

² باشيو، سالم، الرقمنة في المكتبات الجامعية الجزائرية: دراسة حالة المكتبة الجامعية المركزية " بن يوسف بن خدة". الجزائر، رسالة ماجستير. جامعة الجزائر، 2008، ص ص 78.79.80.

ح . الماسحات التخزينية:

لقد وفرت السعات التخزينية الكبيرة للحاسبات وبالجودة العالية من تشجيع ودفع مشاريع الرقمنة إلى الأمام، فإذا تصورنا أن الأرشيف مشكل من الملايين الوثائق يمكن أن يكون على شريحة حاسوب لا تزيد عن كف اليد، فإن مثل هذه المشاريع تكون قد كسبت أحد أكبر الرهانات التي تواجهها الأرشيفات الورقية.

خ . زيادة المداخل بجهد أقل:

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

2.2.1.2 بالنسبة للمستخدمين:

- سهولة وسرعة تحميل المعرفة والمعلومات من خلال بعض الكلمات الدالة
- القدرة على طباعة المعلومات عند الحاجة، وإصدار صور طبق الأصل عنها.
- تحصيل المعلومات المناسبة من المجموعات الكبيرة، وفي أقل وقت ممكن.
- الحصول على المعلومات بالصوت والصورة، وبالألوان أيضا.
- إمكانية التكامل مع المواد التعليمية وتطوير البحوث العلمية.¹

¹ باشيوة ، سالم، المرجع السابق، ص 81.

المطلب الثالث: أساليب الرقمنة:¹

هناك ثلاثة أساليب لعملية الرقمنة وهي:

1.3.1.2. الرقمنة في شكل صورة:

يطلق عليها أيضا الصورة في شكل نقاط وتتكون من النقاط تسمى pixel، أو وحدات ضوئية ويتم تجزئة كل صفحة من صفحات النص إلى عدد معين من نقاط الوحدات الضوئية وترتبط كل نقطة بنظام ترميز معين من أبيض وأسود، مروراً بالندرج الرمادي وصولاً إلى باقي الألوان، وتوجد ثلاثة أنماط متبعة للرقمنة بأسلوب صور وهي:

أ. الرقمنة في شكل أبيض وأسود:

يعد هذا النوع من أبسط أساليب الرقمنة في شكل صورة، غير أنه يصعب استخدامه في رقمنة النصوص حيث يقتصر النصوص التي تكون في حالة جيدة لأنه لا يحتاج إلى سعة كبيرة في الحفظ في الوسائط التخزين المختلفة.

ب. الرقمنة في شكل مستويات الرمادي:

عموما يفضل استخدام هذا الأسلوب في رقمنة النصوص إذ يسمح بالحفظ الصحيح والسليم للوجه والجانب القديم للوثائق لكن ما يصيب هذا الأسلوب أن عملية الترميز المعتمدة تحتاج إلى وسائط تخزين ذات سعة كبيرة.

ت. الرقمنة بأسلوب الألوان:

يوصى باستخدام هذا الأسلوب من الرقمنة في حالة النصوص التي تحتوي على الكثير من الألوان، ويعتمد هذا الأسلوب على المبدأ نفسه لعملية الترميز مع اختلاف أن كل وحدة ضوئية Pixel تمثل ترميز الثلاث ألوان الأساسية، أحمر، أخضر، أزرق في حين تكمن الإشكالية في هذا النوع في حجم الملفات الضخمة نسبيا مقارنة بأسلوب البيض والأسود.

¹ مهري، سهيلة، المكتبة الرقمية في الجزائر: دراسة للواقع وتطلعات المستقبل، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة قسنطينة، 2005م، ص 83، 84.

2.3.1.2. الرقمنة في شكل نص: ¹

يتم تطبيق هذا الأسلوب من الرقمنة على الخرائط والرسومات التخطيطية المكونة من عناصر أو رسومات هندسية، ويمكن القيام به من خلال مناهج مختلفة وهي:

أ/ المنهج الأول:

يتم من خلال أجهزة برمجيات تكمن مهمتها الرئيسية في إنشاء النصوص وتحريرها، وفي هذه الحالة تكون مجموعات النصوص متاحة منذ بداية إنشائها في شكل إلكتروني، غير أن هذا المنهج يعد مكلف لكنه الحل الوحيد المتاح من أجل رقمنة نصوص المخطوطات أو النصوص ذات خطوط الكتابات القديمة.

ب/ المنهج الثاني:

يرتبط هذا المنهج أساسي برقمنة نصوص مصادر المعلومات اعتمادا على برمجيات التعرف الضوئي على الحروف (OCR) حيث تقوم البرمجية بتحويل النقاط المشكلة للصور الرقمية على رموز وعلامات وحروف، كما تسمح هذه الطريقة باستعادة المحتوى النصي للوثائق المرقمنة في شكل صورة، كما يحافظ نوعا ما على نسق الشكل للوثيقة من خلال محافظته على البناء المنطقي للنص بتعرفه على العناوين والفقرات مثلا، ويعد هذا المنهج مكلفا سواء من ناحية الوقت المستغرق في معالجة النصوص أو من خلال الكفاءات القادرة على أدائه، غير أنه يسمح بتطبيق أشكال البحث النصي والتعامل مباشرة مع الوثيقة الإلكترونية على أنها نص لا صورة.

3.3.1.2. الرقمنة في شكل اتجاهي:

يعتمد على العرض باستعمال الحسابات الرياضية خاصة في مجال الرسوم بوجود الحاسب الآلي، وبتحويل من الشكل الورقي على الشكل اتجاهي وهي عملية طويلة ومكلفة.

ويعتبر pdf شكل من أشكال اتجاهي بهدف نشر وتبادل المعلومات المقروءة إلكترونيا.

¹ فرج ، أحمد، دراسات في تحليل وتصميم مصادر المعلومات الرقمية، الرياض، مطبوعات مكتبة فهد الوطنية، 2009م، ص ص 76، 77.

المطلب الرابع: شروط عملية الرقمنة:¹

- ❖ أن تتوفر في النظام الرقمي المنشود حماية قوية، تتحكم بأي تعديل يطرأ على الوثيقة الأصلية، وذلك من خلال إجراء تحديد صلاحيات الإنشاء بدقة، والاحتفاظ بنسخ عن الوثيقة الأصلية مع معلومات عن تاريخ إنشاؤها، والجهة التي أنشأها، كما يجب الاحتفاظ بنسخ عن أية تعديلات أو إضافات تطرأ عليها مع تاريخ التعديل والجهة التي قامت بذلك.
- ❖ حفظ جميع المعلومات المتعلقة بالسياق مثل علاقة الوثيقة بالوثائق الأخرى والجهة التي أنشأت الوثيقة والفعالية التي أنتجت فيها.
- ❖ حفظ جميع المعلومات المتعلقة ببنية الوثيقة وتسجيل استخدام المعطيات والشكل الوسيط، الحقول، الجداول والهوامش كما تتضمن معلومات عن محتوى الوثيقة.
- ❖ الحفاظ على الوثيقة نفسها بصورة ملائمة للاستخدام عبر التطور التكنولوجي المتسارع، وهذا ما يتطلب نسخ الوثيقة من النظام التقليدي إلى النظام الحديث مع التأكد من الحفاظ على معلومات السياق البينية، المعطيات الوصفية دون تغيير.
- ❖ احترام جميع المقاييس والمواصفات الخاصة بالتسيير الإلكتروني للأرشيف أثناء التصوير الرقمي من حيث:

- المقياس الدولي ISO10196
- التسيير العلمي وفقا للمقياس الدولي ISO15492
- لتحسين سير الإدارة في كافة المؤسسات والحفظ الدائم للأرشيف الإلكتروني.
- تحويل أدوات البحث المنتجة على الشكل الإلكتروني باستخدام المقياس الدولي EAD.

¹ عبد المالك، بن السبي، زهير الحافظي، تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في مراكز الأرشيف، قسنطينة، الجزائر، دار بهاء الدين للنشر والتوزيع، 2011، ص ص 158، 160.

المطلب الخامس: فوائد الرقمنة¹

1.5.1.2 الفوائد الاقتصادية:

- توفير المال والوقت والجهد على جميع الأطراف المتعاملة إلكترونياً.
- مساندة برامج التطور الاقتصادي من خلال تسهيل التعاملات بين القطاع الحكومي والقطاع الخاص، وبالتالي زيادة العائد الربحي.
- إتاحة فرص وظيفية جديدة في مجالات جديدة مثل إدخال البيانات وتشغيل وصيانة البنية التحتية وأمن المعلومات.
- توحيد الجهود تحت بوابة الكترونية واحدة.

2.5.1.2 الفوائد الإدارية:

- تنظيم العمليات الإنتاجية وتحسين الأداء الوظيفي.
- القضاء على البيروقراطية والروتين الذي يوجد في الحكومة التقليدية.
- الشفافية في التعامل وإلغاء المحسوبية والمعاملة.
- اختصار الهرم الإداري التسلسلي الطويل الذي عادة ما يتبع الحكومة التقليدية والإسراع في تنفيذ الإجراءات الإدارية واختصارها.
- تنظيم قواعد عمل جديدة وبيئة عمل جديدة مختلفة تماماً عن بيئة الحكومة التقليدية.
- مفهوم إداري جديد يمثل العمل بروج الفريق الواحد وتوحيد الجهود.

3.5.1.2 الفوائد الاجتماعية:

- إيجاد مجتمع معلوماتي قادر على التعامل مع المعطيات التقنية ومواكبة عصر المعلومات.
- تسهيل وسرعة التواصل الاجتماعي من خلال التطبيقات الالكترونية الكثيرة كالبريد الالكتروني.
- تفعيل الأنشطة الاجتماعية المختلفة عن طريق استخدام التطبيقات الالكترونية الكثيرة.

¹ مريم خالص حسين، الحكومة الالكترونية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، وزارة المالية، العراق، 2013م، ص 446.

المبحث الثاني: مشروع الرقمنة :

المطلب الأول: مفهوم مشروع الرقمنة:¹

أ/ المشروع بصفة عامة هو مجموعة من الأنشطة المنجزة لتحقيق هدف معين بطريقة خاصة، ويجب أن يكون هناك هدف تعمل المؤسسة على تحقيقه وبإمكانيات معينة وفي مدة زمنية محددة، وبالنسبة لمشروع الرقمنة فهو العملية التي يتم بموجبها تحويل المواد التناظرية إلى شكل ملفات رقمية، يمكن التعامل معها من قبل الحاسوب، وذلك باستخدام جملة من الأجهزة والمعدات أهمها الماسح الضوئي، وكل ذلك من أجل إنتاج منتج رقمي جيد في ظل حدود التكلفة والإمكانات التقنية والبشرية المتوفرة.

ب/ عرفت ISO 10006 (الإصدار 2003) القياسية للمنظمة العالمية للتوحيد القياسي، المشروع بأنه:

عملية فريدة من نوعها، وتتكون من مجموعة الأنشطة المنسقة والتي تسيطر عليها مع تواريخ البداية والنهاية من أجل الإطلاع، بما في ذلك تحدي مشكل ضيق الوقت والتكلفة والموارد.

ت/ كما يعرف على أنه عملية استثمارية، تتكون من مجموعة متكاملة من الأنشطة تنفذ خلال فترة زمنية محددة وحسب تصاميم وطاقات إنتاجية موجهة لخدمة أهداف مرغوبة ومحددة ومتفق عليها.²

¹ حموي، نور الهدى، إدارة مشاريع الرقمنة في الأرشيف: دراسة حالة مشروع مركز الأرشيف الوطني الجزائري، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، جامعة عبد الحميد مهري، قسنطينة، 2016م، ص 124.

² فيصل، القرعان، دورة حياة المشاريع وإدارتها: الأدلة التدريسية، anera، سنة 1968م، متاح على :

<https://sabrinalifestylehome;files.word Press.com>

المطلب الثاني: التخطيط العام لمشروع الرقمنة: ¹

للنجاح في مشروع الرقمنة يجب إتباع سلسلة من الخطوات بدءاً من التصميم إلى الإنتاج من خلال تحليل الاحتياجات، وتحديد أطر الامتثال التشريعي، وهنا نجد وصف الخطوات الرئيسية وهي:

- ✓ وضع الأهداف العامة للمشروع.
- ✓ عمل مسح للتعرف على الاحتياجات العامة للجمهور.
- ✓ الاختيار بين تنفيذ الرقمنة محلياً أو عن طريق مورد.
- ✓ كتابة طلبات العروض ووضع مواصفات المشروع في حالة التعاقد مع الموردين.
- ✓ وضع المعايير التي عن طريقها سيتم اختيار المواد للرقمنة.
- ✓ تحديد الإجراءات المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية وغيرها.
- ✓ تحديد المعايير الفنية التي سيتم على أساسها المسح الضوئي للمواد والمتعلقة ب: درجات الوضوح، وأشكال الملفات واختيار لغة التوكيد وخطة الميادانا وغيرها.
- ✓ وضع تدفق عمل للمشروع بوجه عام وتدفق عمل الالتقاط بوجه خاص.
- ✓ شراء التجهيزات المادية والبرمجية اللازمة.
- ✓ تجهيز مكان مناسب للعمل إذا كانت الرقمنة ستنتم محلياً.
- ✓ وضع إستراتيجية لضبط وتأمين الجودة.
- ✓ وضع إستراتيجية للحفاظ للكيانات الرقمية.
- ✓ توثيق كل القرارات التي تم اتخاذها أثناء التخطيط في كتاب يتاح لكل العاملين والمشاركين في المشروع.

¹ حموي، نور الهدى، المرجع السابق، ص 126.

المطلب الثالث: دفتر الشروط لمشروع الرقمنة¹:

_دفتر الشروط بصفة عامة هو وثيقة تعبر عن طلب حاجة أو خدمة وفق شروط وقيود معينة.

وحسب 3 - 100 - 67 AFNOR Z فإن دفتر الشروط هو عبارة عن وثيقة مقدمة من طرف المؤسسة للموردين تصف من خلالها وبشكل واضح مواصفات التجهيزات المحتملة والمتوقعة من ناحية توفرها على الشروط التقنية التي تحقق الإنتاجية والتشغيل والجودة.

كما يعرف دفتر الشروط على أنه حوصلة التفكير بالدراسة المنهجية للمشروع، كما أنه حوصلة للتعريف بالاحتياجات الخاصة بالمشروع، مهما كان حجم المؤسسة والموارد المالية المخصصة، حيث لا بد على الموردين توفير التجهيزات والبرمجيات حسب احتياجات المؤسسة و فقط.

- الأهداف الأساسية لوضع دفتر الشروط:

يمكن حوصلة الأهداف الرئيسية لوضع دفتر الشروط في النقاط التالية:

- ✓ تحديد الأهداف المراد تحقيقها من المشروع.
- ✓ تحديد المعوقات الممكن حدوثها.
- ✓ إدارة الحوار بين مختلف الأطراف الفاعلة.
- ✓ التقليل من احتمالات الأخطاء الممكن أن تحدث في عملية التثبيت والاستخدام.
- ✓ تحديد المواصفات التقنية.

¹ عبد المالك، بن سبي، دفتر الشروط لأتمتة المكتبات: مجلة العلوم الإنسانية، المجلد 5، العدد 11، جامعة محمد خيضر، بسكرة، ماي 2007م، ص

المطلب الرابع: متطلبات مشروع الرقمنة¹

- المتطلبات القانونية:

يتطلب مشروع الرقمنة مجموعة من القوانين والتشريعات التي تحدد كفاءات وطرق تداول الوثائق المرقمنة، مع إعطائها الصبغة القانونية للتداول، والاستعمال من طرق مختلفة للهيئات والمؤسسات، شأنها شأن الوثائق التقليدية، خاصة تلك التي تثبت الحقوق الخاصة بالأفراد، والمؤسسات والمواطنين، وغيرها.

- الموارد البشرية:

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

وقد تلجأ 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 العاملون، ويشترط في حالة اتفاق مركز الأرشيف مع مؤسسة خارجية متخصصة في مشروعات الرقمنة، تحديد كل المواصفات والمعايير الفنية والتقنية المتعلقة بالمشروع من خلال إبرام عقد بين الطرفين، يجنب مركز الأرشيف خاصة بعض التكاليف الإضافية في حالة الإخلال أو عدم احترام هذه المواصفات.

-الموارد المالية: إن الموارد المالية من أهم العناصر الأساسية التي تساهم في تنفيذ مشروع الرقمنة وتشغيله، وهناك عدة عناصر تشمل الجوانب المالية لتثبيت و إنجاز المشروع وهي كالتالي:

- ✓ كلفة التخطيط أو وضع الخطة الخاصة بالمشروع والاستثمارات.
- ✓ كلفة تجهيز المستلزمات الآلية للأجهزة والبرمجيات.
- ✓ كلفة تجهيز مستلزمات وإنشاء النظام من أجهزة وبرمجيات وكابلات.

¹ مسفرة بنت دخيل الله الختعي، مشاريع وتجارب التحويل الرقمي في مؤسسات المعلومات: دراسة الاستراتيجية المتبعة، مجلة RIST مجمع 19، ع1، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض، 2011م، ص 26.

- ✓ كلفة الاتصالات عن بعد.
- ✓ كلفة تحويل الملفات والبيانات اليدوية إلى ملفات مقروءة إلكترونيا.
- ✓ التكلفة المستمرة لعملية الرقمنة، وتتضمن الصيانة قطع الغيار وغيرها.
- ✓ تكلفة تحديث الأجهزة والبرمجيات للمشروع بكل الإضافات والتوسعات المستقبلية.¹
- الموارد المادية:²
- وتتمثل في:
- أ- الأجهزة والمعدات:

1. الحواسيب: ويجب أن تتميز بمجموعة من الخصائص وهي كالتالي:

- ❖ الموزع: يجب أن يكون من نوع Intel pentium4 ذو قدرة على التخزين تتراوح ما بين 2.5 إلى 3GHZ.
- ❖ ذاكرة قدرها 512 MG إلى 1GO .
- ❖ الطاقة الداخلية 03 أقراص صلبة سعة القرص الواحد 40 GO .
- ❖ بطاقة فيديو .
- ❖ بطاقة شبكية 100/10.
- ❖ تغذية كهربائية إختيارية 250 واط.
- ❖ قارئ أقراص مضغوطة 16، VITESSE+ قارئ أقراص مرنة.
- ❖ بطاقة صوت.
- ❖ شاشة من حجم 17 بوصة.
- ❖ لوحة المفاتيح ثنائية اللغة.
- ❖ فأرة.

¹ مسفرة بنت دخيل الله الختعمي، مرجع سابق، ص 27.

² فنحي، عبد الهادي، محمد، النشر الإلكتروني وتأثيره على مجتمع المكتبات والمعلومات: أعمال المؤتمر: أبحاث ودراسات المؤتمر العلمي الثاني لمركز بحوث نظم وخدمات المعلومات بالتعاون مع قسم المكتبات والوثائق والمعلومات، القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 2002م، ص 162.

2 . العملاء:

- ❖ المعالج 2.8 GHZ.
 - ❖ ذاكرة قدرها ما بين 128MO إلى 256M .
 - ❖ القدرة الداخلية قرص صلب بسعة 40GO.
 - ❖ بطاقة فيديو .
 - ❖ بطاقة شبكية 100/10.
 - ❖ كلفة تجهيز مستلزمات وإنشاء النظام من أجهزة وبرمجيات وكابلات.
 - ❖ كلفة الاتصالات عن بعد.
 - ❖ كلفة تحويل الملفات والبيانات اليدوية إلى ملفات مقروءة إلكترونيا.
 - ❖ التكلفة المستمرة لعملية الرقمنة، وتتضمن الصيانة قطع الغيار وغيرها.
 - ❖ تكلفة تحديث الأجهزة والبرمجيات للمشروع بكل الإضافات والتوسعات المستقبلية.
- ب- الماسحات الضوئية:

وتشتمل مهمة الماسح الضوئي في تحويل صورة موجودة على الورق أو على أي شكل آخر إلى صورة إلكترونية حتى يمكن معالجتها بواسطة برامج خاصة مثل برنامج Photoshop، ثم إخراجها في صورة منتج نهائي، ويرتبط الماسح الضوئي ماديا بالحاسب من خلال منفذ USB، أما فيما يتعلق باتصاله برمجيا فيتم عن طريق تشغيل محركات البحث drivers التي يوفرها مصمم الماسحات الضوئية، وأشهر هذه البرامج TWAIN الذي يعني معيار قياس صمم خصيصا لكي يسمح لبرنامج الصور بالتواصل مع الماسحات الضوئية، وأشهر أنواع الماسحات الضوئية ما يلي:

❖ الماسحات المسطحة :

تشبه آلة تصوير المستندات حيث يتم وضع الصورة فرق شاشة زجاجية، ثم يتحرك رأس الماسح الضوئي فوقها داخل الوحدة نفسها، وهو أشهر الأنواع استخداما نظرا لسهولة استعماله ومعالجته للوثائق من نوع A4، A3 .¹

¹فتحى، عبد الهادي، محمد، المرجع السابق، ص 163.

❖ الماسحات اليدوية:

تتطلب قيام المستخدم بتمرير الجهاز فوق الصفحة، ويقتصر هذا النوع على مسح الوثائق، والصور الأكبر حجماً، بواسطة الماسحات اليدوية، غير أن نجاحها يعتمد على ثبات يد المشغل.

❖ الماسحات الأسطوانية:

هذا النوع شائع الاستعمال داخل دور الإخراج والتصميم المحترفة يتميز بكلفته العالية التي تتجاوز إمكانيات مراكز الأرشيف.

❖ آلات التصوير الرقمية:

وهي آلات تصوير منتظمة مزودة بنظام رقمنة داخلي، وحالياً تصل إلى إحاطات بالصورة إلى عدد من البكسيالات، قد تصل إلى ثلاثة ملايين بيكسال، مما يسمح بالوصول إلى نوعية راقية من الصور والوثائق، وتعد حاسبات الكتب أو المجلدات من أنسب الماسحات لرقمنة الرصيد الأرشيفي، لأنها تسمح من الحد من مخاطر إتلاف الوثائق أثناء القيام بعملية المسح، بالإضافة إلى تغلبها على مشكلة انحناء أو تقوس الصفحات.¹

❖ محرك الأقراص الضوئية JUKBOX :

وهو جهاز يسمح بتخزين الأقراص الضوئية، حيث يمكن أن يصل حجم التخزين من 100 إلى 200 تيرابايت، أي ما يتسع لتخزين 4-8 مليون صفحة على شكل صورة، لكن سلبية هذا الناخب أن زمن الانتقال من قرص إلى قرص آخر كبير نسبياً ويتراوح ما بين 8 ثوان إلى 30 ثانية.²

❖ الطابعات الليزرية: وتستعمل لمخرجات النظام الإلكتروني.

¹ فتحي، عبد الهادي، محمد، المرجع السابق، ص 164.163

² كمال، بطوش، استخدامات الأقراص الضوئية للأرشيف، مجلة المكتبات والمعلومات، مج 3، ع 3، جامعة عبد الحميد مهري، قسنطينة 2، الجزائر، ديسمبر 2003، ص 24. 26

ت/ البرمجيات: ¹

تحتاج مشاريع الرقمنة إلى مجموعة من البرمجيات وعلى العموم فإن مشروع رقمنة الرصيد الأرشيفي يحتاج إلى البرمجيات التالية:

- أنظمة التشغيل وأهمها والأكثر استعمالاً نظام Windows XP.
- برمجيات التطبيقات، ويمكن استخدام كل من:
 - حزمة الأوفيس MS OFFICE .
 - برمجيات معالجة الصور مثل: adop photo shop .
 - برمجيات لضغط الملفات مثل: Winzip-Winrar.
 - برمجيات خاصة بالتشابك مثل: SQR.
 - برنامج التعرف الضوئي على الحروف OCR .

ث . شبكات المعلومات:

تعتمد الشبكة المحلية للمعلومات على الربط بين مجموعة من الحواسيب داخل مبنى واحد، أو في مباني متجاورة عن طريق كابل رئيسي، لذلك فإنه من الضروري توفير هذه الشبكة بمركز الأرشيف أثناء القيام بمشروع رقمنة الرصيد الأرشيفي، ومن ثم تكون هناك إمكانية ربط المركز بين بقية المصالح الأخرى للمؤسسة، أو ربطه بشبكة الانترنت.²

¹ سالم باشبوة ، مرجع سابق، ص 198.

² محمد أديب، رياض غنيمي، شبكات المعلومات (الحاضر والمستقبل)، المكتبة الأكاديمية، القاهرة ، مصر. 1997، ص 17.

المطلب الخامس: تحديات مشروع الرقمنة:¹

تواجه تكنولوجيا الرقمنة خمس تحديات وهي:

أ/ تحدي تكنولوجي:

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

ب/ تحدي قانوني:

نظرا لأهمية تأمين وحماية الرقمنة لا بد بعملية الرقمنة أن تضع في الاعتبار عدة تحديات قانونية متمثلة في موثوقية وأصالة الوثيقة، ومراقبة المعطيات المعهدة إلى مورد خارجي، والحفاظ على سرية المعلومات، وحقوق الاطلاع.

ت/ تحدي اقتصادي:

تتمثل أبرز هذه التحديات في تكاليف التكنولوجيا تكاليف الخبرة والتكوين، تكاليف الرقمنة والحفظ، تكاليف الاستعانة بمصادر خارجية.

ث/ تحدي سياسي:

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

ج/ تحدي ثقافي ومهني:

يتمثل هذا التحدي في إشكالية فقدان التعاون بين المؤسسات والمهنيين، الحساسية الثقافية، تباين الفوائد بين المنشئ و المحافظ وبين فلسفات الحفظ والوصول.

بالإضافة إلى ما سبق من تحديات تعترض سبيل الرقمنة فهي تصطدم بإشكالية اختيار سياسة حفظ وقائية أو سياسة الإتاحة والنتمين أو كلاهما معا.

¹ شواو، عبد الباسط، مرجع سابق، ص150.

د/تحدي الحفاظ على خصائص المجموعة الأرشيفية:

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

ه/ تحدي الحفاظ و إدامة الوثائق المرقمنة :

التجهيزات المادية والبرمجيات الخاصة بتسجيل واختزان واسترجاع المحتوى الرقمي تتطور بسرعة كبيرة. هذا الوضع يجعل البعض يرون أن الوثائق الرقمية تتسم بخصائص مشابهة للتقنية التي تنتجها، سهولة وسرعة لمعالجة الكميات الكبيرة من البيانات، وبالمقابل، تعقد متنامي بدون توقف، هشاشة زائدة وهجرة سريعة.

لذلك يوصي الأرشيف القومي لكيبك-كندا- المؤسسات التي تنشئ مشاريع الرقمنة بان تعطي أهمية إلى تطور نظم التشغيل وتطبيقات إدارة استرجاع الصور لتواكب هذا التطور، وينصح آخرون بإعادة نسخ الملفات على الأقل مرة كل (05) سنوات لتجنب أي تحريف يمكن أن يطرأ على البيانات *démagnétisation* نتيجة الإدامة.

و/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 ادني من المعرفة بمبادئ التصوير ومعرفة جيدة بإمكانيات التجهيزات المستخدمة، والإجراءات التوثيقية والمعلوماتية اللازمة في التعامل مع مثل هذه الوثائق (إدارة، أرشفة، بث البيانات).¹

¹ شواو، عبد الباسط، مرجع سابق، ص 152

ي/تحدي تأثير الإضاءة على القديمة والهشة:

ترى بعض بيوت الخبرة وفقا لتجارب نفذتها لقياس درجة الإضاءة المناسبة 11.171 وحدة ضوئية lux خلال عملية الرقمنة مدتها (20) ثانية، وان درجة الحرارة ترتفع درجة 1°C خلال هذه اللحظة، وفي حال دوام الوثيقة فترة (اكثر) حتى تصل إلى درجة حرارة 5°C فان هذه الدرجة لا تزال في معيار الضوء المسمى بارد.

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

¹ الصاوي، السيد صلاح، رقمنة الوثائق الأرشيفية، المبررات، التحديات ومبادئ التخطيط، دراسة عربية في المكتبات والمعلومات، مج15، العدد3، 2010، ص ص، 157- 158.

المبحث الثاني: مراحل رقمنة الوثائق والرصيد الأرشيفي:

المطلب الأول: تحضير الوثائق: ¹

وتشمل هذه المرحلة تجهيز الوثائق ومصادر المعلومات التي تم اختيارها للرقمنة وذلك من خلال

- سحب المصدر المعلوماتي من الرفوف.
- فحص النسخ لاستبعاد النسخ المكررة.
- تخصيص رقم مسلسل للمتابعة.
- الفصل بين المصادر المعلوماتية التي سيتم الاحتفاظ بها والمستبعدة بعد عملية الرقمنة.
- صيانة المصادر المعلوماتية التالفة استعداداً لرقمنتها.
- تصوير أو نسخ الوثائق القديمة التي يصعب رقمنتها مباشرة، أو التي لا تتضمن وضوح في جوانب منها لمعالجتها.
- إزالة الدبابيس التي تتضمنها الوثائق المراد رقمنتها.
- وضع علامات على الوثائق لتمييزها، وتسهيل إرجاعها بعد نهاية المشروع.
- ترميز الوثائق المعدة للرقمنة حسب نظام تصنيف محدد.

المطلب الثاني: المسح الضوئي: ²

تأتي هذه المرحلة بعد اختيار الوثائق و تجهيزها ومن أهم متطلبات هذه المرحلة توفير العتاد المستخدم تبعاً لطبيعة الوثائق المراد رقمنتها، والتي يمكن إجمالها في نوعين أساسيين هما:

أ/ المخطوطات (الصور، الخرائط، ميكروفيلم، ميكروفيش)، وهي التي تعتمد في رقمنتها على المساحات الضوئية والكاميرات الرقمية.

ب/ الوسائط المتعددة (صوت وفيديو) وتعتمد في رقمنتها على بطاقات وملحقات يتم تصميمها وتثبيتها بالحاسب.

¹ مهري، سهيلة، مرجع سابق، ص 105، 106.

² عماد، عيسى محمد صالح، المكتبات الرقمية: الأسس النظرية، التطبيقات العلمية، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، مصر، 2006م، ص 238.

أما بالنسبة لأجهزة المسح فتتقسم إلى فئتين:

أ/ غير تلامسية:

مثل مساحات الكتب الرأسية، والكاميرات الرقمية، وهي لا تحتاج لتلامس المصدر عند التقاط صورة له.

ب/ تلامسية:

مثل المساحات المسطحة التي تتلامس فيها الوثيقة بسطح المساحة وتصلح بالنسبة للوثائق التي لا تضر بملامستها المساحة.

بعد اختيار نوع المساح الضوئي، تتضمن هذه المرحلة انجاز بعد المهام أهمها:

- إنشاء ملف أساسي واحد عالي الجودة، وغير مضغوط، يصلح لجميع الأغراض ويمكن تحويله للأشكال الأخرى مثل المستخدمة في العرض والطباعة.
- تحديد دقة الوضوح في استخدام المتوقع للصور المنتجة، حيث تختلف درجة الوضوح المستخدمة في التعرف الضوئي على الحروف عن تلك المستخدمة في العرض على شاشة فقط.
- تحديد نوع ملف الصورة، وأشهرها ثلاث أنواع هي: TIFF, GIF, JPG والتي تختلف من حيث حجم الجودة والحجم، ويفضل استخدام شكل TIFF للملف الرئيسي.
- أفضلية استخدام أشكال الملفات المعيارية لما تتميز به من إمكانيات لنظم التشغيل وضمان إعادة استخدام الملف المصدر وتعديله مهما كانت نوعية البرمجيات المستخدمة.
- لضمان جودة المسح الضوئي لا بد من صياغة دليل عمل يضم المحددات (Paramètre) المطلوبة مثل: الطول، العرض، شدة الإضاءة، نوعية الصورة، نوع الملف، دقة الوضوح... الخ.

المطلب الثالث: ضبط ومراقبة الجودة:

تهدف هذه المرحلة إلى ضمان سلامة مخرجات المساح الضوئي دون الإخلال أو التعديل في محتوى الوثائق، وتستخدم فيها برمجيات تحرير الصور لتصحيح الأخطاء الناتجة عن عملية المسح الضوئي، مثل تنظيف الصور من البقع والشوائب أو تنقيح نسب الإضاءة والتباين اللوني، أو تصحيح ميل واتجاه الصورة، ومن أشهر البرمجيات المستخدمة في معالجة الصور برنامج adop Photoshop¹.

¹ عماد، عيسى، محمد، صالح، مرجع سابق، ص238.

المطلب الرابع: الفهرسة والتكشيف:

حيث تعتبر هذه الأخيرة من أهم العمليات التي يجب القيام بها في مشروع رقمنة الرصيد الأرشيفي، بحيث يقوم فريق العمل بإدخال البيانات الخاصة بالوثائق المرقمنة عبر قاعدة البيانات وهي عملية فهرسة مادية ووصفية، وتكشيف للوثائق، ويتم الاعتماد على مواصفات وبرمجيات محددة لهذا الغرض، ويمكن أن يكون عبر الرمز المشفر (Bar Codes) وبالتالي ربط الوثيقة من البيانات المتعلقة بها، كما يمكن الاعتماد على تقنية الربط الفائق LIEN HYPER TEXTE لربط الوثائق بغيرها من الملفات الأخرى وتوزيعها للعمل والبحث، وتتناول الدراسة الوصفية للوثائق جانبين هما:

- وصف خارجي للوثائق، وتشمل معلومات عن نوع الوثائق ومصدرها، تواريخ إنشائها... الخ
- وصف لمحتوى الوثائق، هناك عدد من تقنيات التكشيف منها: قوائم الكلمات المفتاحية، التكشيف الإحصائي، تكشيف النصوص المتكاملة، التحليل اللغوي أو اللساني.¹

المطلب الخامس: التخزين والحفظ الرقمي:

تكمن أهمية التخزين والحفظ الرقمي في ضمان استخدام وإتاحة الوثائق المرقمنة على المدى الطويل، ذلك أن معدلات تطور العتاد، البرمجيات وأشكال الملفات، تؤدي إلى احتمال عدم إمكانية قراءة المحتوى الرقمي، عكس حفظ الوثائق المطبوعة الذي يتعدى صيانة الكيان المادي للوعاء.

ومهما كانت الوسيلة المستعملة لحفظ الوثيقة الإلكترونية سواء على الحاسوب نفسه أم على وسائط التخزين الأخرى، يجب أن تؤمن إمكانية قراءة الوثيقة المحفوظة والرجوع إليها عند الحاجة لاستخراج نسخة منها قصد استعمالها في المعاملات الرسمية، وغير الرسمية للأفراد، والمؤسسات والإدارات، وهذا الجانب هو عنصر مشترك بين حفظ الوثيقة العادية (الورقية) والوثائق الرقمية.

ولعل أهم هدف للحفظ هو تأمين سلامة الوثيقة الإلكترونية من كل تحريف أو تغيير أو إتلاف عفوي أو عمدي، خاصة وأن طبيعة الوثيقة الإلكترونية وخاصيتها تجعلها عرضة لمثل تلك المخاطر، ولو نتيجة لخطأ غير مقصود في استعمال أجهزة الإعلام الآلي لذلك فوسيلة الحفظ يجب أن تؤمن بقاء الوثيقة على شكلها النهائي وتحميها من الأخطار سألقة الذكر.

¹ عماد، عيسى، محمد، صالح، مرجع سابق، ص. 239.

وهناك عدة طرق لحفظ الوثائق الإلكترونية وهي:

حفظ التقية:

يقصد به الاحتفاظ ببيئة العمل من العتاد والبرمجيات التي تدعم المصدر الرقمي/ مثل: الحاسبات ونظم التشغيل التي تم الاعتماد عليها كإستراتيجية للحفظ الرقمي إلا أن هذا الأسلوب صعب التحقيق من الناحية العملية والمالية بالنسبة لمرافق المعلومات.

تحديث الوسيط:

هو إعادة نسخ الملفات من الوسيط المخزنة عليه الوثائق الرقمية إلى وسيط آخر دون إحداث أي تغيير فيها أو في بيئتها، فنظرا لعنصر العمر الافتراضي لوسائط التخزين الرقمية مما يتطلب نقل البيانات بانتظام وعلى وسائط أحدث سواء من النوع نفسه أم من أنواع أخرى.

الهجرة وإعادة التهيئة أو التحميل:

يُضطلع هجرة البيانات أو تحويلها بإحداث تغيير في محتواها، مما يجعلها تكتسب القدرة على التعامل مع مختلف البرمجيات والأجهزة الحديثة، وتتوقف فعالية ها الأسلوب على مدى بنية المحتوى، ومعياره وسلامته بعد التحول، ومن الأفضل هجرة البيانات الرقمية بمجرد ظهور الشكل الجديد، وقبل تعطل الشكل الحالي للبيانات، لتجنب فقد أو ضياع هذه البيانات في حال تخطي إصدار أو جيل من الأجيال.

المطلب السادس: البحث والاسترجاع:

يجب أن يتميز النظام الإلكتروني للوثائق الأرشيفية بالقدرة على البحث، سواء لاسترجاعها إلى المستفيد لاستعمالها، أم لتحويلها لمستفيد آخر، أو عدة مستفيدين على الخط، كما أن دقة عمليات البحث وسرعتها تتوقف على طبيعة الكشف، نوعه اقتناء المعلومات والوثائق.¹

¹ منال، سيد، محمد، التحويل الرقمي والإتاحة عن بعد للوثائق الأرشيفية، المتطلبات والمراحل: (دراسة تطبيقية على مشروع ذاكرة الأزهر، المجلة المصرية لعلوم المعلومات، مج 4، ع2، 2017م، ص 249.

تجرى عملية البحث في نظام التسيير الالكتروني للوثائق بواسطة لغة بسيطة إلى أقصى درجة، بحيث أن التكشيف الجيد يسمح بتوجيه عمليات البحث بشكل يؤدي إلى تدني معدل الضجيج بمعنى أو الوثائق التي توصل إليها المستفيد خلال عملية البحث لا تحقق إشباعا لديه، وعكس الضجيج هو الصمت الذي يعبر عن رضا المستفيد عن الخدمات المقدمة ونتائج البحث التي توصل إليها.¹

كما تجد عدة تقنيات للبحث عن الوثائق والمعلومات نظم التسيير الالكتروني للوثائق بحيث تسمح بمعاينة الوثائق والاطلاع عليها على شاشات الحواسيب وطباعتها، كما يمكن تحويلها إلى الخط المباشر إلى مستعملين آخرين، ومن أهم طرق البحث في النظام التسيير الالكتروني ما يلي:

• البحث البوليفاني:

يقدم طلبات البحث في صورة عبارات بوليانية لكلمات مفتاحية من القاموس أو المكنز، تكون متصلة بالروابط البوليفانية (و، أو، ما عدا).

• البحث في النص الكامل:

من خلال الرموز الموجودة في النص، كما يمكن استعمال البحث البوليفاني هنا أيضا، أو تقديم استفسارات مباشرة باللغة الطبيعية.

• **البحث بالإبحار:** أو ما يسمى تنفيذ النصوص الفائقة، وتتطلب هذه التقنية هيكله الوثائق على شبكة الانترنت مع شبكة الانترنت مع إيجاد روابط لنصوص فائقة.²

¹ مهري ، سهيلة، مرجع سابق، ص ص 111، 112.

² مهري، سهيلة، مرجع سابق، ص ص 112.111

خلاصة الفصل:

عملت التكنولوجيا الحديثة على تحسين وتسيير قطاع الأرشيف وذلك ما وفرته من أدوات وتقنيات حديثة التي ساعدت في تسيير وبت واسترجاع المعلومة والحفاظ على الوثائق النادرة والوثائق المتضررة جدا حيث أصبحت في متناول الباحثين بفضل ما حققته الرقمنة والشبكات الداخلية والخارجية والتي تتميز بالحدثة والموضوعية من حيث التخزين عكس الأوعية التقليدية، كما توفر المشاريع الرقمية في المؤسسات الوثائقية عاملا الزمن والوقت للمصالح المنتجة والمستقبلية.

الفصل الثالث:

"الجانب التطبيقي"

"دراسة ميدانية:"

بمصلحة الأرشيف لكلية العلوم

الإنسانية والاجتماعية.

المبحث الأول: تقديم عام حول مكان الدراسة المطلب الأول:

التعريف بجامعة ابن خلدون تيارت:¹

• المرحلة الأولى: مرحلة المعاهد (1984-1992):

- كانت المعاهد الوطنية تتمتع باستقلالية إدارية، بيداغوجية ومالية، وتتكفل الهيئة المركزية بالتنسيق بينها.

1- المعهد الوطني للهندسة المعمارية: (المرسوم رقم 84-253 المؤرخ في 1984/08/05)

2- المعهد الوطني للري: (المرسوم رقم 84-254 المؤرخ في 1984/08/18)

3- العهد الوطني للكهرباء التقنية: (المرسوم رقم 89-169 المؤرخ في 1986/08/18)

• المرحلة الثانية: مرحلة المركز الجامعي: (1992-1998):

- تحولت هذه المعاهد إلى مركز جامعي بمقتضى المرسوم رقم 92-295 في 1992/07/07

منذ عام 1992 تم فتح معاهد أخرى:

✓ معهد العلوم الدقيقة.

✓ معهد العلوم الاقتصادية.

✓ معهد الأدب العربي.

✓ معهد الهندسة المدنية.

✓ معهد الإلكترونيك.

✓ معهد علم الاجتماع.

¹ من موقع: www.univ-Tiaret.dz

المرحلة الثالثة: مرحلة الجامعة (1992-إلى يومنا هذا)

بصدور المرسوم رقم 98-219 المؤرخ في 2004/08/24، صدور المرسوم التنفيذي رقم 04-455، المعدل للمرسوم التنفيذي رقم 98-219 المؤرخ في 1998/07/07، والمتضمن إنشاء الجامعة، المعدل بحيث أصبحت الجامعة تتكون من أربع كليات هي:

✓ كلية العلوم وعلوم الهندسة.

✓ كلية الآداب واللغات.

✓ كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية.

✓ كلية الحقوق والعلوم السياسية.

✓ كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير.

- الوضعية الحالية:

جاء المرسوم التنفيذي رقم 90-09 المؤرخ في 21 صفر 1430، الموافق لـ 17 فيفري 2009 الذي يعدل ويتم المرسوم التنفيذي رقم 98-219 المؤرخ في 1998/07/07، وأصبحت الجامعة تتكون من ستة كليات هن:

✓ كلية العلوم الدقيقة وعلوم الطبيعة والحياة.

✓ كلية العلوم والتكنولوجيا.

✓ كلية الحقوق والعلوم السياسية.

✓ كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية.

✓ كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.

✓ كلية الآداب واللغات.

المطلب الثاني: التعريف بكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية:

تقع كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية شرق مدينة تيارت، وتعد النواة الأولى لتكوين الكلية الحالية إلى الموسم الجامعي 2005-2006، حيث استحدثت اختصاص فرع التاريخ التابع آنذاك إداريا وبيداغوجيا لقسم اللغات والآداب، مما نتج عنه تخرج أول دفعة في اختصاص التاريخ في الموسم الجامعي:

2008-2009.¹

وفي الموسم 2009-2010 تم فتح ليسانس في إطار نظام ليسانس، ماستر، دكتوراه في العلوم الإنسانية المتضمنة اختصاصي التاريخ والفلسفة، وليسانس في العلوم الاجتماعية المتضمن اختصاصي علم الاجتماع وعلم النفس.

وإطار تطهير الهياكل الإدارية والبيداغوجية لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي ولا سيما المؤسسة الجامعية و جعلها تتلائم أكثر مع المستجدات النوعية و العددية ، صدر المرسوم التنفيذي رقم 10-37 المؤرخ في 09 صفر تتوفر على 3000 مقعد بيداغوجي مساحتها حوالي 42000 متر مربع ، المساحة المبنية 18100 متر مربع يتمدرس بها أزيد من 5000 طالب وتنقسم الكلية إلى الأقسام التالية:¹

أ- قسم العلوم الإنسانية: ويحتوي على:

✓ شعبة التاريخ

✓ شعبة علم المكتبات

✓ شعبة الإعلام والاتصال

ب- قسم العلوم الاجتماعية: ويحتوي على:

✓ شعبة علم الاجتماع

✓ شعبة الفلسفة

✓ شعبة تسيير الموارد البشرية

✓ شعبة علم النفس

المطلب الثالث: التعريف بمكتب الأرشيف بكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية:

كان أرشيف الكلية في بداية الأمر تابع للمصالح، أي أن كل مصلحة ولها مكتب أرشيف خاص بها ومتواجد على مستواها سواء الأقسام، أو نيابة العمادة، أو أرشيف مصلحة المستخدمين والوسائل العامة. لكن بعد تضخم حجم الوثائق وتواجد كم هائل من الأرصدة الأرشيفية على مستوى كل مصلحة، تم تأسيس مكتب خاص بالأرشيف مع بداية سنة 2017 وهو متواجد في الطابق الثالث لقسم العلوم الاجتماعية، ومن ثم تم إعداد مراسلة للمصالح من أجل دفع أرشيفها إلى المكتب مرفوق بجدول الدفع، وهنا تم ترتيب هذه الأرصدة من قبل الأرشيفي رئيس المكتب وأيضا معالجتها وتنظيمها كل حسب نوعه.²

¹ المرجع السابق: www.univ-Tiaret.dz

² معلومات مقدمة من طرف المسؤول عن مكتب الأرشيف .

المطلب الرابع: خطة مقترحة لرقمنة الرصيد الأرشيفي للكلية:

أولاً: تحديد احتياجات المصلحة و صوغ الأفكار لتلبية هذه الاحتياجات ثم تحديد الخطوات المطلوبة لتحقيق الأهداف.

ثانياً: كتابة أو رسم الخطة: بعد تحديد الأهداف يجب رسم خطة الرقمنة حيث أن التخطيط الجيد للمشروع يشكل الحجر الأساسي أو القاعدة الأصلية لضمان نجاح المشروع.

ثالثاً: بعد رسم الخطة طبعاً يلزم تحديد التجهيزات المادية كالحواسيب إضافة إلى المكاتب والطاولات كما لا ننسى آلات الطباعة والنسخ والمساحات الضوئية.

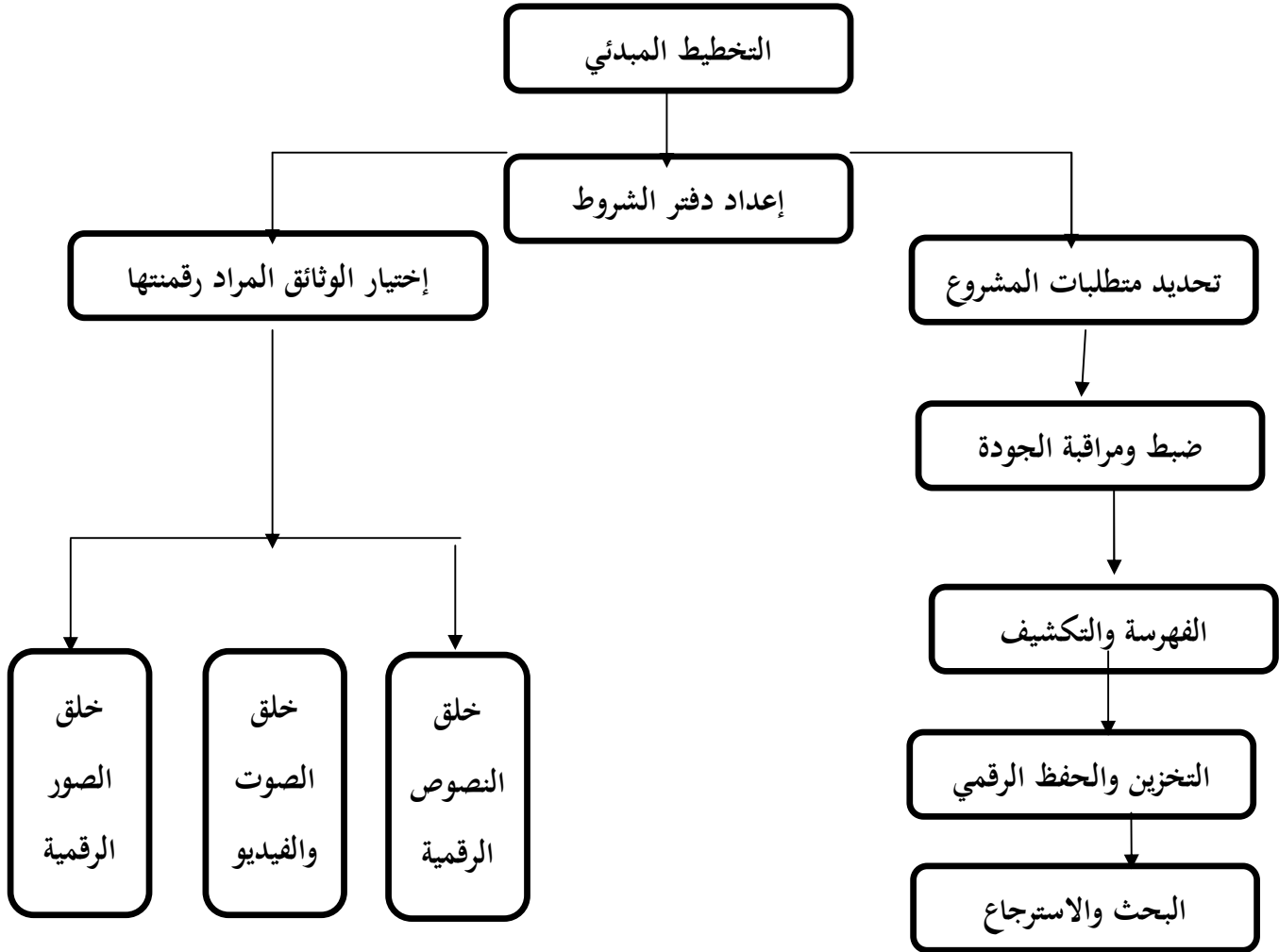
وتجهيز أنظمة التشغيل المختلفة كنظام WINDOWS ونظام EDOX ونظام ADOS ونظام ArabDox التي تقوم بوظائف متعددة كالبحث والاسترجاع والطباعة وكذلك كتابة التقارير. كما تتميز بالامتثال وأيضاً تقليل تكلفة التخزين الأساسي وتسهل عملية البحث عن معلومات كما تساهم في توفير المساحة الواسطة للمكتب.

كما يلزم المتطلبات البشرية والقانونية التي تساهم بشكل كبير في تطبيق مشروع الرقمنة على الوثائق. **رابعاً:** تحديد الوثائق المراد رقمنتها.

خامساً: تحديد مدة المشروع

تعد عملية تحديد مدة المشروع من أهم خطوات المشروعات الرقمية كما أن وضع جدول زمني لتنفيذ المشروع يساعد في تقييم سير العمل.

سادساً: بعد تحديد الأهداف والخطة والمتطلبات اللازمة للمشروع وكذلك تحديد الوثائق والفترة الزمنية يأتي في الأخير التنفيذ وذلك من خلال مسح هذه الوثائق ومراقبة جودتها وحفظها رقمياً في الوسائط الرقمية ووضع أنظمتها التي تمكن الباحث أو المستفيد من استرجاعها أو القدرة على البحث فيها كأحدى الأنظمة التي تم ذكرها سابقاً.



الشكل 01: يوضح مراحل مشروع الرقمنة

المبحث الثاني: تحليل نتائج المقابلة:**المطلب الأول: تحليل نتائج المحور الأول:**

يهدف هذا المحور إلى معرفة ما تحتويه المصلحة من أنواع الوثائق والرصيد الوثائقي داخلها، ولأجل معرفة كم هي بحاجة إلى الرقمنة وكيفية تسيير هذه الوثائق.

سننظر فيما يلي إلى أهم النتائج المتحصل عليها من خلال إجابات رئيس مصلحة أرشيف كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، على أسئلة المقابلة وكذلك استغلال بعض المعلومات التي تحصلنا عليها عن طريق الملاحظة أثناء فترة المقابلة.

السؤال الأول: من خلال سؤالنا عن حجم الرصيد المحفوظ على مستوى المصلحة كانت إجابة المسؤول عن هذه الأخيرة أنها تحتوي على حجم متوسط من الرصيد الوثائقي المتنوع، كما لاحظنا أن هذا الرصيد يحظى بحصة من الاهتمام من قبل رئيس المصلحة ولاحظنا أيضا أن رئيس المصلحة يقوم بواجبه وكذلك يتبع معايير الحفظ كلها.

السؤال الثاني: يتضح لنا من خلال الإجابة المقدمة من قبل رئيس المصلحة عن "كيفية تسيير الأرشيف داخل المصلحة"، أنه يتم تسيير الأرشيف وفقا لطرق علمية وقوانين والمراسيم الخاصة بتسيير الأرشيف على مستوى الكلية، كما لاحظنا أن رئيس المصلحة يقوم باستقبال الدفعات في بعض الأحيان بدون جداول الدفع، فيقوم بوضع بطاقة تشخيص للمدفوعات ليتعرف على الرصيد وكل الوحدات المكونة له ليتم فيما بعد تحرير جداول دفع خاصة بكل دفعة على حدى، وهذا ما استنتجناه من الحديث مع المبحوث معه.

السؤال الثالث: من خلال مقابلتنا مع رئيس المصلحة ومن خلال إجابته لنا على سؤالنا: "هل توجد كفاءات متخصصة لتسيير الأرشيف؟" لاحظنا أنه يوجد كفاءات متخصصة لتسيير الأرشيف، إذ أن رئيس المصلحة بكونه متصل على شهادة الليسانس في علم المكتبات، برتبة وثائقي أمين محفوظات، إضافة إلى أن المساعدة متحصلة على شهادة تقني سامي في مجال الأرشيف، مما يجعلهم ذوي كفاءة عالية لحسن تسيير الأرشيف وكيفية الحفظ عليه.

السؤال الرابع: بعد الإجابات التي تم تقديمها لنا ومن خلال متابعتنا وملاحظتنا اليومية ظهر لنا أن الموظفين داخل المصلحة ذوي قدرة علمية ومهنية جيدة لتسيير الأرشيف، لكونهم يهتمون بالتطورات

التكنولوجية الحديثة والمشاريع الرقمية وكذا خبرتهم في كيفية تنظيم الوثائق نظرا لضيق المساحة داخل المصلحة.

السؤال الخامس: إلتمنا أن المصلحة تحتوي على كل أنواع الوثائق الأرشيفية الخاصة بالإدارة

والملفات البيداغوجية، وملفات الطلبة، حيث يتميز هذا الرصيد حسب الهيكل التنظيمي للكلية.

السؤال السادس: تسعى مصلحة أرشيف الكلية إلى رقمنة رصيدها الوثائقي وهذا بسبب التضخم

الهائل لهذه الأخيرة وتأثير العوامل الطبيعية والبشرية التي تؤدي بها للتلف والتدهور نظرا لكثرة

الطلب عليها، وأيضا لهدف المحافظة على الوثيقة الأصلية والاستفادة منها أثناء الإطلاع عليها

وتوفيرها في حين طلبها.

السؤال السابع: من خلال دراستنا لشروط عملية الرقمنة مسبقا، وأثناء مقابلتنا ودخولنا للمصلحة،

اتضح لنا أن هذه الأخيرة ينقصها بعض الشروط التي تحمي المصلحة كأجهزة الإنذار وكاميرات

المراقبة، كما أنه يوجد نقص من ناحية المبرمجين المتخصصين نظرا لتوفير أغلبية البرمجيات

وهذا ما تم ملاحظته أثناء المقابلة.

المطلب الثاني: تحليل نتائج المحور الثاني:

يهدف هذا المحور إلى معرفة مدى اندماج المصلحة في مجال الرقمنة والتطورات التكنولوجية، من حيث

التجهيزات التي تحتويها الكلية وكذلك قدرة العاملين على استغلالها في مختلف المهام لتسيير الوثيقة

الأرشيفية، وهذا بغرض تحديد النقص وكذلك معرفة ما إن كان هناك تطلعات على آخر التكنولوجيات

الحديثة لتسيير الأرشيف، وهذا لمحاولة ضبطها واستغلالها في متطلبات مشروع رقمنة مصلحة أرشيف

الكلية، وفيما يلي أهم النقاط الأساسية المتوصل إليها بعد إجابة رئيس المكتب:

السؤال الأول: اتضح لنا من خلال إجابة رئيس المصلحة بأنه ليس كل الرئيس داخل المصلحة قابل

للرقمنة بل البعض منها وذلك لاحتوائها على ملفات خاصة بالموظفين الإداريين والأساتذة وحتى الطلبة،

التي تحمل في طياتها معلومات شخصية حيث أن هذه الأخيرة لا يمكن رقمنتها وأن عملية الرقمنة تتم

حسب نوعية الوثيقة ومحتواها.

السؤال الثاني: تحتوي المصلحة على مجموعة من البرمجيات والتي يتم استخدامها في مختلف مراحل

الرقمنة، حيث تمثلت في برمجيات التسيير الإلكتروني للوثائق كبرنامج التعرف الضوئي على الحروف

OCR، وبرنامج إدارة الملفات والمستندات الإلكترونية GED، وبرنامج تنسيق المستندات المحمولة .PDF.

السؤال الثالث: تسعى المصلحة إلى تطبيق مشروع الرقمنة وكانت البداية الفعلية لهذا الأخير منذ السنة الماضية 2021، عن طريق مراسلة من الوزارة لرقمنة أرشيف الجامعات.

السؤال الرابع: حسب ما تم تقديمه لنا من قبل رئيس المصلحة أنه تم وضع تخطيط مسبق لتطبيق مشروع الرقمنة داخل المصلحة، كما احتوى هذا التخطيط على مجموعة من المحاور أبرزها:

- تحديد خطة عمل.
- العمل عن طريق المجموعات.
- تحديد الموارد البشرية.
- هذا كله من أجل ضمان المشروع.

السؤال الخامس: من خلال مقابلتنا وما تم جمعه من قبل رئيس المصلحة، أوضح لنا أنه بعد التخطيط لمشروع الرقمنة أوجب تطبيقه، ولكن لم يتم وضع دفتر الشروط لأن عملية الرقمنة عملية داخلية تعتمد على الكفاءات الموجودة داخل المؤسسة منذ بداية المشروع.

السؤال السادس: لكل مشروع أهداف مسبقة يسعى لتحقيقها، كما أن مشروع رقمنة الرصيد الوثائقي لكليتنا تم التخطيط له بإحكام وذلك من خلال وضع جملة من الأهداف التي يعمل الموظفون بجد لتحقيقها، حيث تمثلت أهم هذه الأهداف في:

- وضع إستراتيجية.
- التخطيط على المستوى المتوسط والبعيد.
- توفير فرقة عمل متخصصة.

السؤال السابع: أما فيما يخص المتطلبات فإن المصلحة تحتوي على بعض متطلبات التكنولوجيا الحديثة، ولاحظنا أنها تقتصر على الحاسبات الآلية والطابعات، فبالرغم من كل التسهيلات التي تقدمها التكنولوجيات الحديثة إلا أنهم يستغلونها فقط في تحضير جداول الدفع وكذلك بإعداد محاضر الجرد ويستغلونها في الحفظ وبعض المراسلات الإلكترونية، ومن بين التطبيقات التي يحتويها الحاسب الآلي داخل هذه المصلحة EXCEL و word فقط، أما بالنسبة لوسائط الحفظ فيعتمدون على CD و Flash .disque.

السؤال الثامن: كل مشروع يتطلب الكادر البشري الذي يعتبر أساس بناءه وقيامه، حتى مشروع الرقمنة يحتاج إلى ذلك النوع من المتطلبات، فمن خلال أداة جمع البيانات المستخدمة في دراستنا ومن خلال استجوابنا وملاحظتنا تبين لنا أن كل الموظفين يسعون إلى تطبيق وتحقيق الأهداف وعلى رؤسهم العاملين بمصلحة الأرشيف (المسؤول عن المصلحة).

السؤال التاسع: لا يخلو أي مشروع رقمي من التجهيزات المساعدة له، فأثناء مقابلتنا مع رئيس مصلحة الأرشيف للكلية، لاحظنا أن المصلحة تحتوي على بعض التجهيزات التي تمكن من رقمنة الرصيد الوثائقي المتواجد على مستواها كالحاسبات الآلية والمساحات الضوئية.

السؤال العاشر: بالنسبة لإجابة رئيس المصلحة حول العمليات المتبعة على مستوى المشروع فكانت:
■ تحديد رقمنة الأرشيف ذو أهمية قصوى، أي الوثائق المهمة جدا كالملفات البيداغوجية وبعض المستندات الأخرى، كما ذكرنا سابقا حسب نوع الوثيقة ومحتواها.

المطلب الثالث: النتائج العامة للدراسة:

من خلال ما تم التطرق إليه في الجانب النظري والميداني، وبعد تحليلنا لمحاور المقابلة وما تناولته من الأسئلة الموجهة لرئيس المصلحة، وما لاحظناه خلال فترة المقابلة خلصنا في النهاية إلى مجموعة من النتائج العامة تمثلت في:

- تطابق مصلحة الأرشفة لكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية لمعايير ومواصفات البناية الأرشيفية المنصوص بها في مدونة النصوص التنظيمية 1990-2011.
- تحتوي المصلحة على رصيد أرشيفي معتبر، ذو أهمية وقيمة كبيرة.
- الموظفين داخل المصلحة وخاصة المسئول ذو كفاءة عالية، كما أنه مؤهل لتسيير الأرشيف وتنظيمه ومعالجته.
- تتم عمليات تسيير الأرشيف داخل المصلحة وفقا للطرق العلمية والقوانين الخاصة بتسييره.
- تتوفر المصلحة على عدد لا بأس به من التجهيزات الآلية الحديثة، إلا أنها غير كافية لرقمنة الأرصدة الأرشيفية بسبب قلة المساحات الضوئية المتنوعة.
- تعمل المصلحة على مواكبة التطورات الحديثة والرقمنة في إدارة وتسيير الأرشيف.
- من بين أبرز الأهداف التي تسعى المصلحة لتحقيقها من خلال مشروع الرقمنة هو:
 - حفظ وتخزين الوثائق.
 - تحسين طريقة تسيير الوثائق وعصرنتها.

المطلب الرابع: النتائج على ضوء الفرضيات:

على ضوء الفرضيات الموضوعية في بداية الدراسة، التي كانت أساس المحاور المدروسة فيها ، ومن خلال النتائج العامة المتوصل إليها من خلال المقابلة و الملاحظة المباشرة و التعايش الشخصي، تبين لنا ما يلي:

_الفرضية الأولى:

تنص الفرضية الأولى على أن " جامعة ابن خلدون -تيارت-"، اتجهت إلى تجسيد الرقمنة إلى حد يواكب التطورات التكنولوجية الحديثة، لكن بالرغم من كل الجهود التي بذلتها الجامعة إلا أنها تبقى غير كافية لرقمنة أرصدها الوثائقية والأرشيفية ومنه يمكن القول أن هذه الفرضية "لم تتحقق".

_الفرضية الثانية:

تنص الفرضية الثانية على أن "المسؤولين الإداريين و مسؤولي الأرشيف للكلية لديهم وعي كافي وواضح نحو تبني مشروع الرقمنة ومبني على أهداف و رؤية موضوعية"، فمن خلال النتائج المتوصل إليها من خلال المقابلة مع المسؤول، والملاحظة الميدانية اتضح لنا أن رئيس المصلحة لديه رغبة قوية في تنفيذ مشروع رقمنة الأرشيف و هذا لوعيه الكبير بأهمية و قيمة الرقمنة في هذا العصر خاصة بعد اطلاعه على المشاريع التي نفذت في مجال رقمنة الأرشيف، و يسعى لتبني المشروع من أجل تحقيق الحفظ و التخزين الجيد للوثائق الأرشيفية والحفاظ عليها من التدهور و التلف، هذا كهدف أولي للمشروع، و الملاحظ إن هذا الهدف واقعي و قابل للتنفيذ، و انطلاقاً مما سبق ذكره فالفرضية الثانية "تتحقق إلى حد كبير".

_الفرضية الثالثة:

جاءت هذه الفرضية على مفاد أن "المتطلبات التي تحتويها المصلحة كفيلة لرقمنة الرصيد الوثائقي"، فمن خلال مقابلتنا و ملاحظتنا التي أجريت مع رئيس المصلحة تبين لنا أن هذه الأخيرة تتوفر لديها عدد لا بأس به من التجهيزات المادية منها الحاسبات و الطابعات، و التي يعتمدونها في القيام بالأعمال اليومية، إلا أن هذه المصلحة ينقصها بعض المتطلبات المادية الأخرى كالمساحات الضوئية المتنوعة، (الأسطوانية،المساحات الضوئية اليدوية)، التي تساهم هي الأخرى في عملية الرقمنة، فهذه الفرضية "محققة إلى حد ما".

خلاصة الفصل:

يمكن القول من خلال دراستنا الميدانية ومما سبق بأن مصلحة أرشيف الكلية تحتوي على عدد لا بأس به من ناحية المتطلبات، حيث نلتزم من خلال ما تم تقديمه سابقا بأنها تحتوي على أغلبية المعطيات التي تمكنها من إدخال مشروع الرقمنة على رصيدها الوثائقي، كما أن العاملين بهذه المصلحة لديهم مهارات وكفاءات جيدة للتسيير الحسن للأرصدة الأرشيفية.

خاتمة

خاتمة:

ما يمكن قوله في الأخير بأن نجاح إدخال الرقمنة على الأرصدة الأرشيفية، يرتبط بالتحضير الجيد وبإجراء الدراسات القاعدية المناسبة، وذلك من أجل تحقيق الأهداف المراد الوصول إليها، وبعد دراستنا للموضوع من جوانبه المختلفة ووقوفنا على واقع مصلحة الأرشيف لكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية والتي جعلتنا نسجل بعض الملاحظات والمتطلبات اللازمة لتبني مشروع الرقمنة والتي بينها سابقا في الجانب النظري والتطبيقي للدراسة، ارتأينا أن نعيد صياغتها وتوضيحها على شكل مقترحات في نقاط محددة ومختصرة كما يلي:

- توفير أهم التجهيزات والتقنيات الحديثة في مجال الرقمنة.
- توفير متخصصين ذات خبرة وكفاءة في مجال الإعلام الآلي وتطبيقاتها.
- تحديد المهام بدقة والتخطيط الجيد والمحكم للمشروع من كافة جوانبه منذ البداية من اجل ضمان نجاحه وكذا التقليل من المشاكل والعراقيل التي يمكن أن تواجه المشروع أثناء تنفيذه.
- توفير واستخدام وسائل تكنولوجية متطورة وذات جودة عالية.

قائمة المصادر

والمراجع

- الببليوغرافيات:

الكتب:

1. أحمد، فرج، دراسات في تحليل وتصميم مصادر المعلومات الرقمية، الرياض، مطبوعات مكتبية، الملك فهد، 2009.
2. أديب محمد، رياض غنيمي، شبكة المعلومات (الحاضر والمستقبل)، ط1، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، مصر، 1997.
3. أشرف عبد المحسن، الأرشيف الالكتروني في الشركات والمؤسسات العامة: التأصيل النظري والتطبيق العلمي، ط1: دار الجوهرة للنشر والتوزيع، القاهرة، 2015.
4. أشرف، محمد، الأرشيف الالكتروني: الأسس النظرية والتطبيقات العلمية. القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 2007.
5. بوشة رحيمونة، تنظيم وتسيير الأرشيف الإدارة التعليمية، ط1، الناشر ألفا للوثائق ، الجزائر، 2020.
6. حاج شعيب، إدارة الأرشيف، الاتجاهات التطبيقية في العمل الأرشيفي، النشر الجامعي الجديد، الجزائر، 2021، عيسى محمد، صالح محمد، المكتبات الرقمية، الأسس النظرية، التطبيقات العلمية، ط1، الدراسة المصرية اللبنانية، القاهرة، مصر، 2006.
7. سامح زينهم، عبد الجواد، المكتبات والأرشيفات الرقمية: التخطيط والبناء والإدارة ، ط2، جامعة بنها، ، شركة ناس للطباعة، القاهرة، 2013.
8. سعد، الزهري.الشراكة بين المكتبيين والأرشيفيين.القاهرة : الدار المصرية،. 2007.
9. عصام أحمد توفيق ملحم، مصادر المعلومات الالكترونية في المكتبات الجامعة. ط1، الرياض: جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، 2011.
10. علي ميلاد سلوى، الأرشيف، ماهيته، وأدارته، دار الثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة، 1986.
11. الغرابي أحمد، عبد الله ، الأرشفة الإلكترونية في المملكة العربية السعودية :دراسة واقع الوزارات والمؤسسات شبه الحكومية ، الرياض: مكتبة الملك فهد، 2008.
12. المالكي، مجبل لازم، علم الوثائق والتجارب في الأرشفة، عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، 2009.

13. محمود، عباس طارق، مجتمع المعلومات الرقمي، القاهرة، مركز الأصيل للنشر والتوزيع،
2004

- المقالات والدوريات:

1. بطوش كمال، استخدامات الأقراص الضوئية في الأرشيف: مجلة المكتبات والمعلومات ، مج2، العدد3، جامعة عبد الحميد مهري، قسنطينة، الجزائر، 2003.
2. بن سبتي عبد المالك، دفتر الشروط لأتمتة المكتبات: مجلة العلوم الإنسانية، المجلد 5 ، العدد11، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2007.
3. جمال الخولي، الاتجاهات الحديثة في دراسة الوثائق الإدارية، مجلة الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، المجلد8 ، العدد 16، 2001.
4. حسين مريم خالص، الحكومة الإلكترونية: مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، وزارة المالية ، العراق، 2013.
5. درواز كمال، الحماية القانونية للأرشيف في التشريع الجزائري: مجلة المكتبات والمعلومات، مج2 ، العدد 3، 2003.
6. سيد محمد منال، التحول الرقمي والإتاحة عن بعد للوثائق الأرشيفية: المتطلبات والمراحل، دراسة تطبيقية على مشروع ذاكرة الأزهر: المجلة المصرية لعلوم المعلومات، مج4، العدد 2، 2017.
7. الكميثي ، لطيفة علي، الأرشفة الإلكترونية وحماية الوثائق، المجلة العربية للأرشيف والتوثيق والمعلومات، العدد 43، 2018.
8. مسفرة بنت دخيل الله الخنعمي، مشاريع وتجارب التحول الرقمي في مؤسسات المعلومات: دراسة الاستراتيجية المتبعة، مجلة RIST ، مج1، العدد1 ، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض ، 2011.
9. ناهد حمدي أحمد، علوم الوثائق نشأة ومضمون: مجلة الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، المجلد 8، العدد 16، 2001.

الرسائل الجامعية:

أ- الدكتوراه:

1. بن سبتي عبد المالك، تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في مراكز الأرشيف، قسنطينة، الجزائر، 2011.
2. الحافظي الزهير، الأنظمة الآلية ودورها في تنمية الخدمات الأرشيفي، دراسة تطبيقية بأرشيف بلدية قسنطينة، أطروحة دكتوراه معهد علم المكتبات، جامعة قسنطينة، الجزائر، 2008.
3. حموي نور الهدى، إدارة مشاريع الرقمنة في الأرشيف، دراسة حالة مشروع مركز الأرشيف الوطني الجزائري، مذكرة لنيل شهادة الدكتوراه، جامعة عبد الحميد مهري، قسنطينة، الجزائر، 2016.
4. شواو عبد الباسط، تكوين الأرشيفيين بالجامعة الجزائرية بين النظري والواقع، تجربة تخصص تقنيات أرشيفية في نظام ل.م.د، جامعة قسنطينة2، أطروحة دكتوراه، قسنطينة، الجزائر، 2014.
5. عنكوش نبيل، المكتبة الرقمية بالجامعة الجزائرية: تصميمها إنشائها، مكتبة جامعة الأمير عبد القادر نموذجاً، أطروحة دكتوراه، قسم علم المكتبات، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر، 2010.

ب- الماجستير:

1. باشيوه سالم، الرقمنة في المكتبات الجامعية الجزائرية: دراسة حالة المكتبة الجامعية المركزية، بن يوسف بن خدة، جامعة الجزائر، رسالة ماجستير، الجزائر، 2008.
2. بوسمغون إبراهيم، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها في مجال الأرشيف، أرشيف ولاية قسنطينة نموذجاً، مقدمة لن شهادة الماجستير في علم المكتبات، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر، 2009.
3. تاقه، مليكة. مناقنت أرشيف التأمينات الاجتماعية لوكالة وهران : إشكالية الإلتاف . مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علم المكتبات و العلوم الوثائقية ، وهران ؛ الجزائر .2012.
4. خثير فوزية فاطمة، رقمنة الأرشيف بالجزائر، الإشكالية والتنفيذ، مذكرة ماجستير، جامعة وهران، الجزائر، 2008.
5. دلهوم انتصار، تسيير الأرشيف في المؤسسات والإدارات العمومية، دراسة ميدانية بولاية سوق أهراس، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في علم المكتبات، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر، 2006.
6. مهري سهيلة، المكتبة الرقمية في الجزائر، دراسة للواقع وتطلعات المستقبل، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة قسنطينة، الجزائر، 2005.

- المؤتمرات:

1. أبو شعيشع، مصطفى علي. رقمنة الرصيد الأرشيفي : تجربة دار الوثائق القومية بمصر في رقمنة الوثائق .المؤتمر الدولي العشرين للمكتبات و المعلومات. المملكة المغربية، الدار البيضاء، 2009
2. عبد القادر، سامية، أحمد سارة، الأرشفة الإلكترونية وواقعها في دار الوثائق بالسودان.المؤتمر الدولي العشرين للإتحاد العربي للمكتبات و المعلومات، المملكة المغربية، الدار البيضاء، 2009.
3. محمد فتحي، عبد الهادي محمد، النشر الإلكتروني وتأثيره على مجتمع المكتبات والمعلومات، أعمال المؤتمر: أبحاث ودراسات المؤتمر العلمي الثاني، لمركز بحوث نظم وخدمات المعلومات بالتعاون مع قسم المكتبات والوثائق والمعلومات، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، 2011.
4. ملحم، هيبية . إرشادات مشاريع رقمنة مجموعات الحق العام في المكتبات ومراكز المعلومات، الإتحاد الدولي لجمعيات و المؤسسات المكتبات (إفلا) ،2002.الإتحاد العربي للمكتبات و المعلومات (إعلم)، 2013.

- الجرائد:

- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، القانون رقم 88/09 المتعلق بالأرشيف والمؤرخ في 1988/01/26، العدد 4 من الباب الأول، المادة 3.

- المراجع باللغة الأجنبية:

FAVIER.les archives 9éme .Ed : paris : puf,2001

الوابوغرافيا:

فيصل القرعان، دورة حياة المشاريع وإدارتها: الأدلة التدريبية ، 1968.anera، [على الخط] ، متاح

على : [http:// Sabrina life style home.files.word press.com](http://Sabrina%20life%20style%20home.files.wordpress.com)

[-http://m.marefa.org.](http://m.marefa.org)

www.univ-Tiaret.dz

الملاحق

ملاحق:

أسئلة وأجوبة المقابلة للمحور الأول:

- س1: ما هو حجم الرصيد الوثائقي المحفوظ على المصلحة؟ كبير ، متوسط ، قليل
- ج1: حجم الرصيد الأرشيفي المتواجد على مستوى المصلحة كبير جدا إذ يحتوي على كل وثائق الكلية.
- س2: كيف يتم تسيير الأرشيف داخل المصلحة؟
- ج2: يتم تسيير الأرشيف داخل المصلحة وفقا لبنود معينة.
- س3: هل توجد كفاءات متخصصة داخل المصلحة؟
- ج3: نعم، توجد كفاءات عالية لتسيير الأرشيف داخل الكلية.
- س4: هل الموظفين داخل المصلحة ذوي قدرة مهنية و علمية جيدة لتسيير و تنظيم الأرشيف؟
- ج4: نعم.
- س5: ما أنواع الوثائق الأرشيفية التي تحتويها المصلحة وبما تتميز؟
- ج5: يحتوي أرشيف المصلحة على كل الوثائق الإدارية ووثائق الأمانة العامة والملفات البيداغوجية، حيث يتميز هذا الرصيد حسب الهيكل التنظيمي لكلية.
- س6: هل تسعون إلى رقمنة رصيدكم الأرشيفي إذا كانت الإجابة نعم ، ماهي الأسباب والمبررات التي دفعكم إلى ذلك؟
- ج6: نعم، وذلك للأسباب التالية:
- الحجم الهائل للوثائق.
 - الوصول إلى الوثائق بسهولة.
 - الحفاظ على الوثائق من التلف.
- س7: ما هي أهم الشروط الواجب توفرها لعملية الرقمنة؟
- ج7: توفير الوسائل والتجهيزات.
- س8: ما هي أبرز الفوائد التي تعود بها عملية الرقمنة؟
- ج8: القضاء على الكم الهائل للوثائق المتراكمة.

أسئلة وأجوبة المقابلة للمحور الثاني:

- س1: هل كل الوثائق داخل المصلحة تستحق الرقمنة ؟
- ج1: لا، حسب نوعية الوثيقة ومحتواها.
- س2: ما هي البرمجيات المعتمدة من طرفكم في مختلف مراحل الرقمنة ؟
- ج2: التسيير الإلكتروني للوثائق OCR .PDF.GED
- س3: متى كانت البداية الفعلية لمشروع الرقمنة ؟
- ج3: كانت البداية الفعلية للمشروع منذ بداية سنة 2021 عن طريق مراسلة من الوزارة لرقمنة أرشيف الجامعات .
- س4: هل سبق المشروع تخطيط علمي مدروس ؟ إذا كانت الإجابة نعم ، فما هي أبرز محاور هذه الخطة ؟
- ج4 : نعم ، تم التخطيط مسبقا لمشروع الرقمنة، ومن أبرز محاوره :
- تحديد خطة عمل.
 - العمل عن طريق المجموعات.
 - تحديد الموارد المادية.
- س5: هل تم وضع دفتر الشروط للمشروع ؟
- ج5: لم يتم وضع دفتر شروط للمشروع لأن عملية الرقمنة عملية داخلية تعتمد على الكفاءات الموجودة في بداية المشروع.
- س6: ما هي أهم أهداف هذا المشروع ؟
- ج6: تتمثل أهداف المشروع في وضع إستراتيجية التخطيط على المستوى المتوسط والبعيد، وتوفير فرقة عمل متخصصة.
- س7: ما هي متطلبات المشروع حسب رأيك ؟
- ج7: متطلبات المشروع حسب رأيي وكوني رئيس المصلحة تتمثل في:
- البرمجيات المختلفة.
- س8: ما هي التجهيزات التي قمتم بتوفيرها على مستوى المصلحة لتطبيق المشروع ؟
- ج8: تمثلت أهم التجهيزات في :
- الحاسبات الآلية.

- الماسحات الضوئية.

- البرمجيات.

س9: ما هي العمليات المتبعة على مستوى مشروعكم ؟

ج9: تحديد رقمنة الأرشيف ذو الأهمية القصوى .

ملخص الدراسة:

يصنع التاريخ بالوثائق التي هي الآثار المخلفة عن الماضي فهي بصمة الأفكار وسلوكيات القدامى ، فبدون وثائق ليس هناك تاريخ، وقد اهتمت الحارات من القدم بالأرشيف فاطنة بذلك لأهميته في التأريخ لمسارها على كل المستويات ، شاهدا على منجزاتها ومستشرقاً لمستقبلها، كما أن مراكز الأرشيف هي الأخرى لم تبقى بعيدة عن التطورات الحديثة التي غزت كافة المجالات عملت على استخدامها من أجل رقمنة وثائقها لتسهيل عملها والتسيير الجيد لها ، وفي هذا الإطار جاء هذا البحث لتسليط الضوء على مدى استخدام جامعة ابن خلدون مشروع رقمنة رصيدها الأرشيفي ومبرزا للأهمية التي يحض بها الأرشيف بالنسبة للمؤسسات الأكاديمية

جاءت هذه الدراسة في ثلاثة فصول، فصلين نظريين، حيث تناولنا الأرشيف من حيث مفهومه وتسييره والرقمنة في الأرشيف، أهدافها ومتطلباتها وإدارة المشاريع الرقمية، أما الفصل الأخير فكان للدراسة الميدانية التي أجريت في مصلحة أرشيف كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بتيارت

.وفي نهاية الدراسة قدمنا جملة من النتائج التي توصلنا إليها من خلال العناصر التي تناولتها الدراسة.
الكلمات المفتاحية: الأرشيف ، الرقمنة ، المشروع الرقمي.

Summary:

History is made with documents, which are the relics left over from the past. They are the imprint of the ideas and behaviors of the ancients. Without documents, there is no history.

The old quarters were interested in the archive, Fatna, because of its importance in the history of its path at all levels, a witness to its achievements and an orientalist for its future, and the archives centers were also not It remains far from recent developments that have invaded all fields and has worked to use it to digitize its documents to facilitate its work and good management of it. In this context, this research came to shed light on the extent to which Ibn Khaldun University uses the project to digitize its archival balance and to highlight the importance of the archive for academic institutions.

This study came in three chapters, two theoretical chapters, where we dealt with the archive in terms of its concept and management, digitization in the archive, its objectives and requirements and the management of digital projects.

At the end of the study, we presented a set of results that we reached through the elements covered by the study.

Archives, électronic management , Digitization , digital Project