



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة ابن خلدون - تيارت -
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية



قسم العلوم الإنسانية

شعبة: علم المكتبات والمعلومات

ماستر تخصص تكنولوجيا وهندسة المعلومات

مذكرة تخرج مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر تخصص تكنولوجيا وهندسة المعلومات

بعنوان :-

مشاريع الرقمنة ودورها في إتاحة وتثمين الأرشيف الرقمي:

دراسة ميدانية لأرشيف رئاسة الجامعة بجامعة زيان عاشور (الجلفة)

أنموذجا

تحت إشراف الأستاذ:

العايشي بدر الدين

إعداد الطالبات:

* مقني نصيرة

* خلدون نعيمة

* تومي حليلة

لجنة المناقشة

الصفة	الرتبة العلمية	اسم ولقب الأستاذ
رئيسا	أستاذ محاضر .أ	سوالمي أسماء
مشرفا ومقررا	أستاذ مساعد .أ	العايشي بدر الدين
مناقشا	أستاذ محاضر .ب	بن شهيدة محمد

السنة الجامعية: 2022/2021م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

شكر وتقدير

أولاً وقبل كل شيء نشكر الله عز وجل على فضائله ونعمه، على أن وفقنا لإنجاز هذا العمل، على ما فيه من ضعف البشر وقصر النظر فما كان فيه من صواب فهو من فضله سبحانه وتعالى.

فله الحمد والشكر وأسأله العفو والعافية.

وبعد يأتي الشكر والتقدير إلى المشرف عن هذا العمل (العايشي بدر الدين) على نصائحه والتوجيهات المقدمة من طرفه.

إلى الذين مهدوا لنا طريق العلم والمعرفة.

إلى جميع أساتذتنا الأفاضل.

ألف شكر وتقدير.

إهداء

إلى حبيبي محمد فاللهم صل وسلم عليه كما صليت وسلمت على إبراهيم وعلى آل إبراهيم وبارك على محمد كما باركت على إبراهيم وعلى آل إبراهيم إنك حميد مجيد.

إلى من تشاركني أفراحي إلى نبع الحنان أجمل إبتسامة في حياتي أُمي الغالية
إلى الذي لم يبخل عليا بأي شيء إلى من سعى لأجل راحتي ونجاحي أبي العزيز.

إلى والدي العزيزين أدامهما الله لي.

إلى إخوتي وأخواتي كل باسمه

أحبكم في الله.

مقني نصيرة

إهداء

الحمد لله الذي بعونه تتم الصالحات والصلاة والسلام على سيدنا وحبينا محمد عليه أفضل الصلاة

وأزكى التسليم وعلى آله وصحبه أجمعين، أما بعد:

وبعدما رست سفينة بحثنا على شواطئ الأمان.

أهدي هذا العمل المتواضع إلى أبي الغالي وأمي الغالية حفظهما الله.

كما أهديه إلى أخوتي ورفيقاتي وكل من ساعدنا من قريب أو بعيد في إنجاز هذا العمل.

تومي حليمة

إهداء

الحمد لله الذي بعونه تتم الصالحات

أهدي ثمرة جهدي وعملي المتواضع

إلى محمد صلى الله عليه وسلم

إلى من قال فيهما المولى عز وجل : "وقضى ربك ألا تعبدوا إلا إياه وبالوالدين إحسانا "

إلى نبع الحنان التي سهرت الليالي وقاسمت حياتي حلوها ومرها ذات القلب الحنون أُمي العزيزة

الغالية أطال الله في عمرها

إلى رمز العطاء والصفاء الذي أمدني بكل شيء ولم ينتظر مني أي شيء رمز الأبوة أبي العزيز

أطال الله في عمره

إلى قرّة عيني ووتين قلبي وسندي إلى زوجي الغالي هشام لعموري

إلى أخوتي و أخواني , كما أخصص بالذكر صديقاتي ورفيقاتي :خولة زريق ، سارة إكرام ، أ

مينة قيطون ، سمية طوال ، سمية مويسة ، مقني نصيرة ، حليلة تومي .

خلدون نعيمة

قائمة الأشكال والجداول

الأشكال:

الصفحة	الشكل	الرقم
37	يمثل متطلبات عملية الرقمنة	01
41	يمثل دور الرقمنة في الأرشيف	02
48	يمثل مراحل الأرشفة الإلكترونية	03
49	يمثل طرق إتاحة وتأمين الأرشيف في البيئة الرقمية	04
56	يمثل كليات جامعة زيان عاشور بالجلفة	05
59	يمثل الهيكل التنظيمي لجامعة زيان عاشور بالجلفة	06

قائمة الاختصارات:

الاختصار	الصيغة	الصفحة
ISO	International organization for standardization	26
OCR	Optical character recognition	62
GED	Gestion Electronique de Documents	45
ARPA	Advanced research projects agency	51
ARPANET	Advanced research projects agency network	51
RSS	Really Simple Syndication	62
WWW	World wide web	54
PROGRSS	Progiciel de gestion pour la recherche l'enseignement superieur	70
PHP	Hypertext Preprocessor	69
MTSS	Multie Tiered System of supports	71

فهرس المحتويات

شكر وتقدير

إهداء

إهداء

إهداء

قائمة الأشكال والجداول

قائمة الإختصارات

قائمة الملاحق

فهرس الموضوعات

الإطار المنهجي

- 011- المقدمة
- 022- إشكالية الدراسة
- 023- التساؤلات الفرعية للدراسة
- 034- فرضيات الدراسة
- 035- أهمية الدراسة
- 046- أهداف الدراسة
- 047- أسباب الدراسة
- 058- حدود الدراسة
- 059- العينة
- 0610- أدوات جمع البيانات

06	..... 11- منهج الدراسة
07	..... 12- مصطلحات الدراسة
08	..... 13- الدراسات السابقة
10	..... 14- الإجراءات المنهجية

الفصل الأول: الأرشيف الإتاحة والتأمين

12	..... 1- مفهوم الأرشيف
13	..... 1.1 التطور التاريخي للأرشيف
14	..... 1-2 أنواع الأرشيف
14	..... 1-2-1 حسب شكل الوعاء
16	..... 1-2-2 حسب ملكيته
16	..... 1-2-3 من حيث المحتوى
17	..... 1-3 خصائص الأرشيف
18	..... 1-4 أهمية الأرشيف
18	..... 2- مفهوم الأرشيف الرقمي
19	..... 3- مفهوم إتاحة وتأمين الأرشيف في البيئة الرقمية
21	..... 4- الهدف من إتاحة وتأمين الوثائق الأرشيفية في البيئة الرقمية
22	..... 5- المتطلبات الأساسية في إتاحة وتأمين الأرشيف في البيئة الرقمية
23	..... 6- تشريعات خاصة بإتاحة وتأمين الأرشيف في البيئة الرقمية

الفصل الثاني: مشاريع الرقمنة ومراحل إنجازها في الأرشيف

26	1-تعريف المشروع.....
27	2-تعريف الرقمنة.....
28	3-مفهوم مشروع الرقمنة.....
28	4-مراحل إنجاز مشروع رقمنة الأرصدة الأرشيفية.....
28	1-4-تعيين مدير المشروع.....
29	2-4-تحديد أهداف مشروع الرقمنة.....
30	3-4-دراسة الجدوى.....
31	4-4-دفتر الشروط.....
32	5-4-مرحلة تنفيذ المشروع.....
32	6-4-مرحلة الحفظ الرقمي.....
33	7-4-مرحلة التقييم والتقييم.....
33	5-متطلبات عملية الرقمنة
34	1-5 المتطلبات المالية
34	2-5 المتطلبات المادية
35	3-5 المتطلبات البشرية
35	4-5 المتطلبات القانونية
36	5-5 المتطلبات الوظيفية
37	6-التحديات التي تواجه مشروع الرقمنة

الفصل الثالث: دور التكنولوجيا في رقمنة الأرشيف

- 40 1-الهدف من رقمنة الأرشيف
- 41 2-الحفظ الرقمي للوثائق الأرشيفية.
- 41 1-2- مفهوم الحفظ الرقمي.
- 42 2-2- أهمية الحفظ الرقمي.
- 43 3-2- متطلبات الحفظ الرقمي.
- 44 4-2- استراتيجيات الحفظ الرقمي.
- 45 3-التسيير الإلكتروني للوثائق (GED).
- 45 1-3- مفهوم التسيير الإلكتروني للوثائق.
- 46 2-3- عوامل أدت إلى ظهور التسيير الإلكتروني للوثائق.
- 46 3-3- مراحل التسيير الإلكتروني للوثائق.
- 47 4-3- مكونات التسيير الإلكتروني للوثائق.
- 47 4-الأرشفة الإلكترونية.
- 47 1-4- تعريف الأرشفة الإلكترونية.
- 48 2-4- مراحل الأرشفة الإلكترونية.
- 48 5-طرق إتاحة وتأمين الأرشيف في البيئة الرقمية.
- 50 1-5- إتاحة وتأمين الأرشيف الرقمي خارج الخط (of line).
- 50 2-5- إتاحة وتأمين الأرشيف على الخط (on line).
- 50 1-2-5- شبكة الأنترنت.

51	.....المواقع الإلكترونية.2-2-5
52	.....شبكات المعلومات.3-2-5
52	.....البوابات الإلكترونية.4-2-5
53	.....تطبيقات الويب 02.5-2-5
54	.....تقنيات الويب الدلالي.6-2-5

الفصل الرابع: دراسة ميدانية لأرشيف رئاسة الجامعة لجامعة زيان عاشور (الجلفة)

56	.....التعريف بالمؤسسة جامعة زيان عاشور (الجلفة)1-1
56	.....نشأتها.1-1
58	.....الهيكلة التنظيمي لرئاسة الجامعة.2-1
60	.....عرض نتائج المقابلة وتحليلها.2-2
72	.....النتائج العامة للدراسة.3-3
73	.....النتائج على ضوء الفرضيات.4-4
75	.....مقترحات الدراسة.5-5
79	.....الخاتمة.
82	.....ببليوغرافيا.

الملاحق

ملخص الدراسة

مقدمة

1-مقدمة:

تقترن صورة الأرشيف دائما بذاكرة الشعوب لما يحويه من وثائق ذات قيمة تاريخية لا تقدر بثمن، والتي ترمز لنشاط الإدارات الرسمية وكذا المؤسسات بأنواعها، فهي الدليل على سير وتطور الشعوب في نواحيها المتعددة الإقتصادية، الصناعية، التقنية، العلمية وغيرها، ويتعداه لما هو أوسع وأشمل لما يحويه من معلومات يحتاجها المسيرون، لإتخاذ القرارات، وبناء السياسات المستقبلية ويعد مرجع قيما للدراسات والبحوث الأكاديمية في ما بعد، فهو المنبع الأساسي لإنعاش ذاكره الأمم والشعوب وتغذيته عقولهم، وينأت هذا من خلال تعزيز مبدأ الديمقراطية والشفافية بين أوساط المجتمع ويتحقق هذين المبدئين من خلال فتحه للإطلاع، وتحقيق هذه الغايات متوقف بدرجة كبيرة على ضبط هذه الأخيرة والتي تتطلب إجراءات وعمليات ونشاطات خاصة من قبل الأرشيفيين بغية إستقطاب جمهور واسع من المستفيدين وهذا من خلال تحضير الأرصدة والمجموعات، وسن التشريعات ووضع لوحات تنظيمية ، وتجهيز الأماكن الخاصة للإطلاع على الأرشيف وأيضا إتاحة أدوات البحث ليتسنى التعرف على الأرصدة والمجموعات المحفوظة بمراكز الأرشيف وتحضير الوثائق التي تسيير عملية الإطلاع، وكذا تقديم الخدمات المرجعية والخدمات المرتبطة بها... إلخ، جل هذه العمليات والممارسات حققت في زمن ليس ببعيد الأهداف المنوطة من عملية إتاحة وتثمين الأرشيف في البيئة التقليدية، لكنها باتت أقل نجاعة وفاعلية نتيجة تغير سلوك المستفيدين في تحصيل المعلومات في البيئة الرقمية، فالنمو المتسارع في المعطيات المعرفية والتقنية والمعلوماتية وإنتشار شبكات الأترنت وكذا مواقع الويب.

كل هذا أدى إلى تغيير جذري وأحدث نقلة نوعية في الممارسات الأرشيفية وخاصة وظيفة الإتاحة والتثمين، وهذا لترقية وتطوير مستوى الخدمات المقدمة للمستفيدين بما يتماشى ورغباتهم وكذا تطلعاتهم المستقبلية، وهذا ما تفرضه البيئة الجديدة التي شهدها العالم وما تتوفر عليه من معطيات تكنولوجية وتطورات كمية ونوعية، كلها ساعدت على تسهيل حركة الخدمات المعلوماتية على نحو واسع.

وهنا يسوقنا الحديث إلى موضوع التحول الرقمي وكذا إستخدام التكنولوجيات الحديثة في مجال الأرشيف، ويعد هذا التحول مسألة في غاية الأهمية، إذ يستوجب تظافر عناصر الدقة والسرعة والإتقان في الأداء لضرورة الحاجة الملحة لمشاريع الرقمنة، خاصة وأنها تعد الركيزة الأولى لهذا التحول، ما يسمى بالعصر الرقمي والذي يفرض نفسه خاصة في مجال الأرشيف وهذا بتقديم خدمات قيمة للمستخدمين.

2- إشكالية الدراسة:

يعد الأرشيف بما يحويه من وثائق على غرار إختلاف أنواعها وأشكالها كنز من كنوز المعرفة الذي ينبغي المحافظة عليها وتبليغه للأجيال المستقبلية بما يجسد التراث الزمني بين الأمم السابقة والأجيال اللاحقة، وقد عمدت الأرشيفيات في الدول المتقدمة في عصرنا (عصر المعلومات ومجتمع المعرفة) على تخطي الحواجز الجغرافية والزمنية وإستعمال ما توفره تقنيات الرقمنة والتقنيات الحديثة من المحافظة على أصولها الأرشيفية من مصادر المعلومات الهشة وعدم تعريضها لمخاطر (التلف والإستحواذ) وكذا تبني تقنيات حديثة في المجال والتي تسعى من خلالها إلى تثمين وإتاحة الوثائق الأرشيفية في بيئة الرقمية.

وهنا نتحصر الإشكالية العامة لبحثنا حول التعرف على مدى تبني تطبيق نظام المشاريع الرقمية في الإدارات والمصالح الأرشيفية في الجزائر؟ ما دام أن نظام الإدارة العامة بالمشاريع الرقمية يهدف إلى التسيير الإلكتروني للوثائق الأرشيفية، وأنها تستعمل على إختيار طريقة الإدارة التي تكفل ذلك بكفاءة وفعالية من خلال إستخدام وسائل تكنولوجيا الحديثة وهي التي ستقود لتغيير الممارسات الأرشيفية والقيام بتطوير الخدمات المقدمة لمستخدميها بكفاءة عالية، ومن هنا تبلورت الإشكالية العامة للدراسة التي مفادها: فيما يتمثل دور المشاريع الرقمية في إتاحة وتثمين الوثائق الأرشيفية في البيئة الرقمية وكيف يتم

ذلك؟ وانطلاقاً من السؤال الجوهرى للدراسة نبرز التساؤلات التالية:

3- التساؤلات الفرعية للدراسة:

- هل يتوفر مشروع رقمنة في أرشيف رئاسة الجامعة بجامعة زيان عاشور الجلفة على عوامل وظروف النجاح في إتاحة وتثمين الوثائق الأرشيفية؟
- ما هي العراقيل التي تحد من فعالية هذه المشاريع؟ وبالتالي عرقلت عملية الإتاحة والتثمين في البيئة الرقمية لأرشيف رئاسة الجامعة؟
- هل هناك تشريعات ونصوص تنظيمية وخطط إستراتيجية رقمنة التي تضمن إتاحة وتثمين أرشيف رئاسة الجامعة في البيئة الرقمية؟
- هل هناك آفاق وتطلعات مستقبلية من قبل القائمين على أرشيف رئاسة الجامعة لجامعة زيان عاشور للبحث على ضرورة إستخدام طرق حديثة للإتاحة وتثمين الوثيقة الأرشيفية؟

4- فرضيات الدراسة:

- الفرضية الأولى:** لمسؤولي الأرشيف بجامعة زيان عاشور وكذا طاقمها الإداري من مهندسين وبرمجيين وعي وإدراك معرفي فيما يخص مشاريع الرقمنة.
- الفرضية الثانية:** قطعت جامعة زيان عاشور بالجلفة بكل كلياتها وأقسامها شوط كبير في رقمنة ووثائقها الأرشيفية.
- الفرضية الثالثة:** تكاد تتعدم مبادرات الإتاحة والتثمين للوثائق الأرشيفية في البيئة الرقمية بالنسبة لرئاسة الجامعة لجامعة زيان عاشور لغياب النصوص والقوانين التشريعية التي تنظم هذين النشاطين.

5- أهمية الدراسة:

- تعاني مراكز الأرشيف ككل مراكز المعلومات من التضخم الورقي الكبير نتيجة النشاط البشري المتزايد في جميع نواحي الحياة وما ينتجه من كميات ضخمة من الوثائق التي صعبت معالجتها فنيا

وتخزينها في أحسن الظروف بالنظم التقليدية، وهو ما جعل الأرشيفيين يفكرون في طرق أخرى لتسهيل عملية إدارة الكميات الهائلة من الأرشيف مما سبق تظهر أهمية دراسة هذا الموضوع في:

- معرفة ما تحدته عملية الرقمنة على قطاع الأرشيف من تغيرات في طريقة التكفل بالوثائق الأرشيفية.

- معرفة ما يقدمه مشروع رقمي لمراكز الأرشيف لدينا.

- مدى نجاح مراكز الأرشيف لتبني مشروع رقمنة في ظل تحديات البيئة الرقمية.

- الوقوف على التطور الذي مس مجال الأرشيف وكذا محاولة التركيز على وضع خطة محكمة لرقمنة الأرشيف.

- التعرف على تقنيات إتاحة وتثمين الأرشيف الرقمي.

6- أهداف الدراسة: يهدف هذا البحث إلى تحقيق جملة من الأهداف ننجزها فيما يلي:

- التعرف على فوائد تبني مشروع الرقمنة بمركز أرشيف رئاسة الجامعة ومدى تأثيرها على تطوير الخدمات المقدمة للمستفيد.

- إبراز دور الرقمنة في الحفاظ على الوثائق ذات التداول والأهمية الكبيرة من التلف والزوال.

- معرفة أهم الصعوبات التي تواجه تسيير أرشيف رئاسة الجامعة في ظل التحول الرقمي.

- معرفة طرق إتاحة وتثمين الأرشيف في البيئة الرقمية.

- التعرف على مدى إستفادة مصالح مختلفة للأرشيف رئاسة الجامعة من الرقمنة وما تفتحه من آفاق جديدة تمكنهم من أداء مهامهم على أحسن وجه.

- التعرف على نظرة المؤسسات الأرشيفية حول التحول الرقمي وما أعدوه من خطط إستراتيجية وبرامج للتعامل معها.

- الوقوف على موضوع في قطاع الأرشيف وما تقدمه من حلول لهذا القطاع.

- التعرف على بعض التجارب التي قامت بها بعض مصالح الأرشيفية لإنتهاجها مشروع رقمنة.
- مدى إقبال المستعملين لهذه الأرصدة الأرشيفية عند رقمنتها.

7- أسباب الدراسة:

- إن إختيارنا وإهتمامنا بدراسة هذا الموضوع لم يكن بمحض الصدفة بل تم إختياره على رؤية وتفكير نتيجة لجملة من الأسباب والدوافع منها ما هي ذاتية وأخرى موضوعية:

الأسباب الذاتية:

- الفضول الشخصي والميول لمجال الأرشيف.
- الرغبة دائما في تطبيق ما إكتسبناه طيلة فترة الدراسة.
- للتعرف على طرق إتاحة وتثمين أرشيف رئاسة الجامعة لجامعة زيان عاشور ولاية الجلفة والنجاح المحقق من هذه التجربة.

الأسباب الموضوعية:

- لأهمية وقيمة الأرشيف الكبيرة باعتباره مصدر أساسي لدراسة التاريخ.
- جل الدراسات والبحوث إلى المكتبات في كيفية تسييرها وتنظيمها، وإهمال مجال الأرشيف.

8- حدود الدراسة:

- حدود موضوعية: تتمثل دراستنا في مشاريع الرقمنة ودورها في إتاحة وتثمين الأرشيف في البيئة الرقمية.

حدود مكانية: تتعلق دراستنا بأرشيف رئاسة جامعة زيان عاشور لولاية الجلفة.

حدود زمنية: من شهر أكتوبر إلى شهر جوان.

9- العينة:

عينة قصدية: تستخدم العينة القصدية للحصول على معلومات من شريحة محدودة قادرة على توفير المعلومات، إما بسبب موقعهم ولأن بعض المعايير التي وضعها الباحث تتوفر فيهم، حيث يتم اختيار وحدات العينة بناء على الخبرات في الموضوع الذي يدرس.¹

تم حصر العينة على مسؤول في مصلحة الأرشيف ومسؤول عن خلية الرقمنة لأرشيف رئاسة الجامعة بجامعة زيان عاشور ولاية الجلفة.

10- أدوات جمع البيانات:

لجمع المعلومات حول موضوع دراستنا، إستعنا بأداتين بإعتبارهما الأنسب لدعم هذا العمل، المقابلة والملاحظة.

الملاحظة: تعد الملاحظة من الأساليب التي يستخدمها الباحث لرصد سلوك أفراد (عينة الدراسة)، قد تكون الملاحظة مباشرة أو غير مباشرة وقد يستعين الباحث للقيام بالملاحظة بأدوات ووسائل خاصة.
المقابلة: عبارة عن محادثة بين القائم بالمقابلة ومستجيب وذلك بغرض الحصول على معلومات من المستجيب.²

11- منهج الدراسة:

في إطار تحقيق الأهداف المرجوة من هذه الدراسة بالوقوف على مشاريع الرقمنة وما تقدمه من حلول لتسيير أرشيف رئاسة الجامعة لجامعة زيان عاشور (الجلفة) وواقع مصالح الأرشيف التابعة لها، ومدى التطبيقات التي إستفادت منها حتى الآن، قمنا بإعتماد المنهج الوصفي التحليلي الذي يلائم دراستنا

¹ رزقي، خليفي وشيقارة هجيرة، 2017. منهجية وحجم العينة في البحوث العلمية. مجلة معارف علمية دولية [على الخط]. ع.23، ص.286.

² ريال، فايزة، 2021. أدوات جمع البيانات في البحث العلمي بين المزاي والعيوب. مجلة الحمة للدراسات التربوية والنفسية [على الخط]. مج.8، ع.04، ص127-133.

هذا لما يوفره من أدوات تسمح بتجميع المعلومات النظرية والميدانية حول موضوعنا هذا قصد تحليلها ووصول إلى النتائج المرجوة.

المنهج الوصفي التحليلي يساعد على تفسير المفاهيم والقضايا التي تطرقت لها دراستنا بما يمكن الحصول على معلومات من خلال إجابات المقابلة والملاحظة.

12- مصطلحات الدراسة:

الرقمنة: هي تحويل مصدر المعلومات المتاح في شكل ورقي أو على وسيط تخزين تقليدي إلى شكل إلكتروني وبالتالي يصبح النص التقليدي نصا مرقمنا يمكن الإطلاع عليه من خلال تقنيات الحاسب الآلي.¹

- **مشروع الرقمنة:** مجموعة من المهام الموزعة وفق مراحل، بغية التحول الرقمي للكيانات التقليدية، بغرض إتاحتها عن بعد بواسطة الحاسبات الآلية.

- **البيئة الرقمية:** عبارة عن مزيج من الأنشطة والخدمات التي تكتسي طابعا رقميا تبعا للوسائل والإمكانات المتاحة، وتتفاعل فيها العديد من التقنيات التي تساهم في تغيير ملامح الخدمات المقدمة، وترتكز على شبكات المعلومات، تكنولوجيا المعلومات، والتي تظهر نتيجة التطورات الحاصلة.²

- **الأرشيف الرقمي:** هو الأرشيف الناتج من مشروع رقمنا والذي قام به أحد الأرشيفات لتحويل المواد مختارة من مقتنياتها من شكلها الحالي إلى الشكل الرقمي، وتمثل هذه المواد أساسا في الوثائق والمخطوطات.³

¹ عكنوش، نبيل وبن السبتي عبد المالك، 2010. المكتبة الرقمية بالجامعة الجزائرية تصميمها وإنشائها: مكتبة جامعة الأمير عبد القادر نموذجاً [على الخط]. أطروحة دكتوراه. علم المكتبات. قسنطينة: جامعة منتوري. ص. 147.

² لحواطي، عتيقة، 2014. استرجاع المعلومات العلمية والتقنية في ظل البيئة الرقمية ودوره في دعم الاتصال العلمي بين الباحثين: دراسة ميدانية مع الأساتذة الباحثين بجامعة محمد الصديق بن يحيى- جيجل [على الخط]. رسالة دكتوراه. تقنيات المعلومات في الأنظمة الوثائقية. قسنطينة: جامعة قسنطينة 2، ص. 50.

³ عبد الجواد، سامح زينهم، 2013. المكتبات والأرشيفات الرقمية: التخطيط والبناء والإدارة. ط. 2. [د.ن]. ص. 43.

-الإتاحة: يقصد بها إمكانية الاستفادة من المواد التي يحتويها الأرشيف وذلك وفق قواعد وشروط.

التممين: مختلف الجهود التي تبذل في سبيل إعطاء القيمة وإرجاعها حال فقدانها لأرصدة الأرشيفية،

بما يضمن لها تعزيز مكانتها العلمية والتاريخية واسترجاع خصوصيته المادية والمعنوية.¹

- رقمنة الوثائق الأرشيفية: هي عملية تحويل الوثائق الأرشيفية من شكلها الورقي إلى الشكل

الرقمي، عن طريق المسح الضوئي.

13- الدراسات السابقة:

لتحضير دراستنا هذه إستعنا ببعض الدراسات السابقة لهذا الموضوع والتي أعانتنا في أخذ صورة

مكتملة عن جوانب دراستنا:

الدراسة الأولى: لختير فوزيه فاطمة، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير بعنوان: رقمنة الأرشيف

في الجزائر: الإشكالية والتنفيذ: دراسة حالات المديرية العامة للأرشيف الوطني وولايتي الجزائر

وهران. تحت إشراف الدكتور عبد الإله. قسم علم المكتبات والعلوم الوثائقية جامعة وهران ونقشت في

فيفري 2008.

تبلورت الدراسة حول الهدف من عملية الرقمنة الأرشيف في الجزائر وبالضبط مشروع رقمنة

المديرية العامة للأرشيف الوطني الجزائري لمصلحتي ولاية الجزائر وهران، بالإضافة إلى مدى إطلاع

المستفيدين عن الأرصدة الأرشيفية التابعة لمصلحتين المتبناة مشروع رقمنة.

وقد أفادتنا هذه الدراسة في أن :

-الغاية من تنفيذ مشروع الرقمنة هو الصيانة والحفظ للأرصدة وليس إتاحتها وتثمينها

¹ إسماعيل، نواره وآخرون، 2022. التثمين الرقمي للتراث المخطوط من خلال البوابات الإلكترونية: البوابة الجزائرية للمخطوطات بأدرار أنموذجاً. الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية [على الخط]. مج.14، ع.01، ص.87.

-الحفظ يكون على المدى الطويل إذ يتطلب عملية تقييم للأرصدة علمية وتقنية بالإضافة إلى المتطلبات المالية والمادية.

فالمنهج المتبع لهاته الدراسة هو المنهج الوصفي، حيث إنها تصف الظاهرة وتفسرها إضافة إلى متابعة وتقييم تنفيذها باعتماد أسلوب التحليل وإستخدام المنهج المقارن من أجل مقارنة الواقع معها إجراءات ومبادئ الرقمنة.

الدراسة الثانية: دراسة السيد صلاح الصاوي بعنوان رقمنة الوثائق الأرشيفية: المبررات، التحديات ومبادئ التخطيط وهي دراسة نشرت في دورية "دراسات عربية في المكتبات والمعلومات" سبتمبر 2010.

تجلى هدف الدراسة إلى التعريف بالتصوير الرقمي والإلمام بجوانب تطبيقه في الأرشيف، وإستعراض الصعوبات التي تواجه مشروع رقمي من تخطيط، وتنفيذ ومعايير إختيار الوثائق المراد رقمنتها.

وقد أفادتنا هذه الدراسة في:

- لا بد من هدف وهذا إنطلاقاً من تفسير وتحليل إحتياجات كل من الأرشيف والمستفيد وكل الجوانب المتعلقة بالمشروع.

- لا بد من جهات ممولة للمشروع وتنفيذه بغرض مواجهة كل الصعوبات.

- ولتنفيذ مشروع رقمي لابد من معايير عالمية كمعايير التشفير، درجة الوضوح... الخ.

الدراسة الثالثة: لزهراء العناني، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث لنظام ل،م،د تحت عنوان: إستراتيجيات إتاحة وتثمين الأرشيف في البيئة الرقمية. مركز الأرشيف الوطني الجزائري نموذجاً. علم المكتبات تخصص الرقمنة بالمؤسسات الوثائقية. 2018.

تهدف الدراسة عن إستحضار واقع التجربة التي خاضها مركز الأرشيف الوطني الجزائري في رقمنة الأرصدة الأرشيفية بغرض الإتاحة والتثمين المحلية أو على الشبكة وتحليلها، بالإضافة إلى تناول الأسباب والمعوقات التي يواجهها المركز في البيئة الرقمية عند إتاحة وتثمين الأرشيف، وقد عرفت المركز الوطني الأرشيفي الجزائري والممارسات والنشاطات لتثمين المركز بطرق تقليدية.

وقد أفادتنا هذه الدراسة في :

- إن استراتيجيات تثمين في البيئة التقليدية ناجحة من خلال الإجابات المحصل عليها.
- وأن التحدي الرئيسي وبدرجة أولى هو الكادر البشري المؤهل.
- كما أن قرار مشروع رقمنة ليس هدفه إتاحة وتثمين والتغلب على الصعوبات التي يواجهها المركز في البيئة التقليدية.
- والمنهج الوصفي ذو الأسلوب التحليلي كان منهج لدراستها، باعتباره يتلاءم والظاهرة قيد الدراسة، وذلك عن طريق جمع وتحليل وتعميم المعطيات.

14- الإجراءات المنهجية للدراسة

تطرقنا في هذه الدراسة إلى مشاريع الرقمنة ودورها في إتاحة وتثمين الأرشيف الرقمي دراسة ميدانية لأرشيف رئاسة الجامعة لجامعة زيان عاشور (الجلفة)، حيث قمنا بتقسيم الدراسة إلى أربعة فصول، منها ثلاثة تخص الجانب النظري والفصل الرابع يخص الإطار الميداني والمقدمة التي كانت تشمل الموضوع والإطار المنهجي الذي قمنا فيه بتحديد أسباب اختيار الموضوع، إشكالية البحث، الفرضيات، تحديد مصطلحات الدراسة، المنهج المتبع، أسباب الدراسة، كذلك الدراسات السابقة التي لها علاقة بموضوعنا الذي ندرس فيه.

الفصل الأول

الأرشيف الإتاحة والتّمين

تمهيد:

مما لا شك فيه أن ما نعيشه اليوم مرحلة فارقة بين عصر البيئة التقليدية وعصر البيئة الإلكترونية الرقمية، فتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بتقنياتها المتعاقبة تعد عصب شريان الهيئات والمؤسسات لما حققت من قفزة نوعية هائلة في مجال تداول المعلومات وتسييرها وتعد العناية بالأرشيف الرقمي الإلكتروني هي ثانية فارقة أخرى هذا لأن وجهة المعاصرة للبحوث العلمية هي وجهة آنية وهذا ما تضمنه إتاحة و تممين الأرشيف في البيئة الرقمية.

1. مفهوم الأرشيف :

يعتبر الأرشيف من أهم مصادر المعلومات لهذا فقد حاول العديد من الخبراء والعلماء في مجال الأرشيف إعطاء مجموعة من المفاهيم منها:

لغة: الأرشيف كلمة يونانية الأصل كغيرها من المصطلحات الكثيرة وتعني السلطة¹، وتعني أيضا إقامة القاضي أو المكان العام².

اصطلاحا: هو مجموعة من الوثائق القديمة المحفوظة من أجل كتابة التاريخ او من أجل إثبات الحقوق العامة والخاصة³.

أما معجم البنهاوي: في مصطلحات المكتبات والمعلومات عرفه على أنه "عبارة عن مجموعة منظمة من السجلات والملفات التي تخص أو تتعلق بإحدى المنظمات أو المؤسسات أو الهيئات⁴.

تعددت المفاهيم حول لفظ الأرشيف وحمل دلالات عدة منها:

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

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

³ حاشي، عمر. دليل علم الأرشيف: تسيير الوثائق والمحفوظات [على الخط].

⁴ شعبان، عبد العزيز خليفة. المعجم الموسوعي في مصطلحات المكتبات والمعلومات [على الخط].

البنائية، الهيئة، المنظومة، الوثائق والمستندات وهذه الأخيرة هي الأقرب من حيث المفهوم العام والأكثر شيوعاً في هذا العلم (علم الأرشيف) والتي إستعملت من العصور القديمة إلى وقتنا الراهن، وهذا المفهوم الذي لخصته الدراسات والتعريفات العديدة والمختلفة من الناحية اللغوية، والإصطلاحية، القانونية وكذا العلمية.

أما قاموس مصطلحات الوثائق والأرشيف فقد عرف الأرشيف على "أنه مجموعة وثائق تسلمتها أو وضعتها شخصية معنوية أو مادية عامة أو خاصة ومقدرا لما بطبيعتها أن تحفظ بواسطة هذا الشخص نفسه أو الهيئة، على أن يكون قد أحسن تنظيمها".¹

فالأرشيف بموجز القول، يقصد به تلك الوثائق المتعلقة بأعمال أي جهاز سواء كان جهة حكومية مؤسسة، فرد، والتي أدت واجبها وإنتهى العمل منها مهما كان حاملها تاريخها، شكلها أو الهيئة التي أنتجتها أثناء تادية نشاطها وتحفظ بطريقة خاصة، بغية صيانتها والمحافظة عليها حيث يمكن الرجوع إليها بسهولة ويسر وقت الحاجة.

أما الوثائق: مفردها وثيقة، وتعني:²

لغة: ما يعتمد به وتقول العرب توثق وإستوثق منه، أي أخذ منه الوثيقة.

إصطلاحاً: هي كل ما يعتمد عليه ويرجع إليه إحكام أمر ما وتثبيتته، وإعطائه صفة التحقق والتأكد.

وللوثيقة ثلاث عناصر تقوم عليها: مصدر معرفة، قوة إثبات، قابلة للإنتفاع بها.

1.1 التطور التاريخي للأرشيف :

¹ سلوى علي ميلاد، قاموس مصطلحات الوثائق والأرشيف، عربي، فرنسي، إنجليزي .

² جمال، شعبان، 2016. الأرشيف الإداري الرقمي أساس الإدارة الإلكترونية. مجلة العلم علمية محكمة [على الخط]. ع.16، ص.78.

يعتبر الأرشيف من أقدم الوظائف التي مورست على وجه الأرض، لإرتباطه بالتسجيل والكتابة والرسم ، وهو مانح فيه الإنسان منذ بدايات وعيه كونه يتميز بالتفكير والتحكم في التنظيم والقدرة على إستشراف

المستقبل وغيرها من الأمور التي ساعدت الإنسان لأهمية الحفاظ على كل ما يخطه او يكتبه.¹

فكانت الوسيلة الأولية المعتمدة للإستفادة من المعلومات المتوافرة للإنسان هي ذاكرته، إلا أن تراكمها أدى بلإنسان إلى عدم قدرته على إستجماع معلوماتهم ،هذا أدى إلى الإعتماد على طريقة أخرى تتمثل في تدوين المعلومات على الألواح الصينية؛ الحجارة ؛ الصخور ؛ وجلود الرقالخ ، كانت

الأرشيفات موجودة ومعروفة في حضارات الشرق القديم ، فبلاد ما بين النهرين كانت الموطن الأول

للكتابة والتدوين .²

أما الحضارات القديمة سجلو أهم الوقائع التاريخية وحفظوها بطريقة يسرت وصولها إلى أيدينا في العصر الحالي، كما تم إكتشاف أقدم أرشيف في تاريخ الإنسانية لوحات أرشيف في قصر أشور بنيبال

بينيوى يرجع تاريخها إلى القرن 7 ق.م كتب عليها أوامر ملكية وأحكام قضائية وعقود خاصة.³

ومن خلال ماسبق فقد أثبت المؤرخون أن البدايات الأولى للأرشيف ظهرت مع ظهور التدوين عند الإنسان، ولعل من أهم الأوعية المخزنة عليها المعلومات الحجارة ، جدران الكهوف المغارات

.....الخ

2.1 أنواع الأرشيف:

1.2.1 حسب شكل الوعاء :

¹- شواو ، عبد الباسط ، 2014.تكوين الأرشيفيين بالجامعة الجزائرية بين النظري والواقع :تجربة تخصص تقنيات أرشيفية في نظام ل م د جامعة قسنطينة 02 (على الخط).أطروحة دكتوراء ، تقنيات أرشيفية .قسنطينة : جامعة قسنطينة 02 .

²- شحادة ،أمل عبد القادر ،2008. التوثيق :مفهومه ،أساليبه ، خدماته .عمان :دارالمعترز والتوزيع ،ص.168.

³ - شواو ، عبد الباسط . مرجع نفسه ص ص 77-78.

مع التطور التكنولوجي وبشكل ملحوظ ساهم في ظهور أشكال أخرى من أوعية حفظ الأرشيف وفيما يلي أهم أشكال أوعية الحفظ :

- المخطوطات : تعتبر من المصادر ذات الدرجة الأولى ، وهي أحد أنواع الكتب الني خُطت بخط اليد لعدم وجود الطباعة آنذاك وتخص دراسة موضوعات مختلفة ، وتعتمد على المعلومات الواردة بشكل جزئي أو كلي من طرف الباحثين.¹
- الخرائط : تعرف على أنها مصدر مهم من مصادر الحصول على المعلومة ، وكذلك تعد من أبرز المصادر التعليمية المستخدمة في تدريس مختلف المواد الإجتماعية بصفة عامة ، إذ توصل إلى تحقيق أهداف لا تستطيع وسائل أخرى تحقيقها.
- الوثائق المطبوعة : وهي ناتج إستخدام الات الطباعة ، أو عن طريق الحاسوب مثل الوثائق الإدارية ، أي أنها دونت لأهداف متنوعة ومع مرور الوقت أصبحت الوثائق المطبوعة مصدر أساسيا من المصادر الأرشيفية التاريخية ، التي يعتمد عليها الباحثون والمؤرخون وهذا لهدف دراسة يحتاجونها.²
- أوعية سمعية بصرية : وهي أوعية غير تقليدية تقوم على تسجيل الصوت والصورة المتحركة أو كلاهما معا بإحدى الطرق الحديثة الملائمة ، تصنع بمقاسات وسرعات متفاوتة إذ تظهر على أوعية متنوعة أهمها الشريط ، القرص ، الأسطوانة إلخ³

1 - الشويفات ، محمد . الموسوعة العربية العالمية . الرياض : مؤسسة أعمال الموسوعة . مج.1999، ص.22، 2002.

2 - يطو ، صدام وحاج عبد الباقي ، 2017. تقنيات حفظ الأرشيف في ظل التطورات التكنولوجية الحديثة :مصلحة أرشيف ولاية مستغانم نموذجا (على الخط) . رسالة ماجستير . علم المكتبات . مستغانم : جامعة عبد الحميد بن باديس ،ص.43

3 - برناوي ، محمد علي ، 1989. المصغرات الفلمية في المكتبات والمراكز المعلومات (على الخط) . القاهرة : عالم الكتب. مج.3 .

- المصغرات الفلمية: وهي 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 وإسترجاعها بسرعة عند ضرورة.
- الأرشيف الإلكتروني: وهو سلسلة من الرموز المسجلة على أوعية، ويعد الوحدة الأساسية للمعلومة في عالم المعلومات الإلكترونية، مايستلزم اللجوء إلى وسائل تكنولوجية لقراءتها والإستفادة منها ، فهي تختلف عن الوثائق الورقية التي تحتوي معلومات قابلة للإستغلال فورا ودون تجهيزات خاصة ويتميز هذا النوع من الوثائق بالعلمية وسرعة الإستغلال والنسخ والتعديل والتبادل ، كما تقضي على مشكل الحيز المكاني نتيجة لطاقة الإستيعاب الهائلة لها.¹

2.2.1 حسب ملكيته: يصنف الأرشيف حسب ملكيته إلى مايلي:

- الأرشيف العمومي: يتكون الأرشيف العمومي من الوثائق التاريخية التي أنتجتها أو استلمتها هيئات الحزب والدول والجماعات المحلية والهيئات العمومية هذا حسب تعريف القانون الجزائري.²
- الأرشيف الخاص: هو أرشيف الصادر عن جهات الغير رسمية أو هيئات أو شخص معنوي ويبقى لصاحبه أي أنه مجموع الوثائق المنتجة من طرف الأشخاص أو العائلات أو المؤسسات أو المنظمات الغير عمومية ، أي أنه ملكية خاصة لأفراد معينين أو مؤسسات خاصة.³

3.2.1 من حيث المحتوى:

¹ - شرقي ، فتيحة ، 2003 . دور الأرشيفي في حفظ ومعالجة الأرشيف الإلكتروني . مجلة المكتبات والمعلومات (على الخط). مج.ع.3،ص.79.

² - الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية ، مرجع سابق .

³ - درواز ، كمال ، 2003. الحماية القانونية للأرشيف في التشريع الجزائري .مجلة المكتبات والمعلومات (على الخط) .مج.2، ع 4 .

يوجد العديد من الأرشيفات حسب المحتوى منها الأرشيف التاريخي، القضائي، أرشيف الأدب والفنون ، الأرشيف السياسي ، الإداري ، أرشيف الأختام والشعارات والنقود ، الأرشيف السري ، وارشيف المؤسسات والهيئات الدينية.¹

3.1 خصائص الأرشيف :

يستمد الأرشيف مجموعة من الخصائص تميزه عن باقي الوثائق الأخرى هذه الخصائص ناتجة عن مميزات المعلوماتية الأرشيفية وأهم هذه الخصائص مايلي :

النشأة الطبيعية: تنشأ الوثائق الأرشيفية بطريقة طبيعية غير اصطناعية حيث تتجمع الوثائق دون تدخل الأرشيفي نتيجة لأداء الإدارة لنشاطاتها المكلفة بالقيام بها ، وهذا مايجعلها تتصف بالترابط بحيث ان كل وثيقة مرتبطة بأخرى والوثيقة وحدها لا يمكن أن تعبر عن شيء فكل وثيقة أرشيفية هي على صلة بسابقتها.²

الحفظ والتنظيم: خاصية الحفظ عنصر هام في تحديد الوثائق الارشيفية و يجب ان تحفظ في مكان يحدده القانون ، كما تعتبر خاصية التنظيم من اهم العناصر لذلك يجب ان تكون الوثائق الارشيفية منظمة بطريقة علمية حديثة حتى يسهل الرجوع اليها بأسهل الطرق،كما تتمتع هذه الوثائق بخاصية النزاهة و عدم التحيز باعتبار انها تمثل نشاط الادارة فهي جزء منه.

1 - الألو سي ، سالم عبود و مالك محمد محجوب، 1989 . الأرشيف تاريخه ، أصنافه ، إدارته . بغداد : دار الحرية للطباعة ، ص 47

2 - فالن ، بيتر ، 1990. معجم المصطلحات الأرشيفية (إنجليزي - فرنسي - عربي) . بيروت : الدار العربية للعلوم ، ص.71.

الولاية القانونية: تكتسب المجموعات الارشيفية الاهمية من خلال عملية الحفظ باعتبار ان الوثائق يجب ان تحفظ في مقرات حسب ما يحدده القانون،فهو عبارة عن وحدة إدارية مسؤولة على مهام الحفظ في كل جهاز حكومي مثل البلدية، الولاية ، الوزارة ...الخ.¹

الوحدة و التميز: أي أن الوثائق الأرشيفية لا توجد في أماكن متعددة وفي نفس الشكل والمضمون، فهو يوجد في نسخ متعددة و التي أنتجتها الإدارة خلال قيامها بنشاطاتها ، علما أن لكل هيئة خصائصها و إختصاصاتها و المجال الذي تغطيه عكس الوثائق المطبوعة فهي توجد في مناطق عديدة بنفس الشكل ونفس المحتوى و بأعداد كبيرة.²

القدم : تتمثل صفة القدم في الأرشيف بكون الوثيقة الأرشيفية تمر بثلاث مراحل أساسية وفي كل مرحلة تكتسب قيمة معينة ،حيث تتراوح بين القيمة الإدارية أو العلمية أو التاريخية .

القيمة: يتميز الارشيف باعتباره يحتوي على قيمة علمية و إدارية حيث يمكن استخدامه لعدة اغراض مختلفة كأن يمكن الاعتماد عليه في انجاز البحوث العلمية،او من اجل الدفاع على حق معين او اثباته على خلاف الوثائق التي لا تمتلك اي قيمة فانها لا تحفظ بل تحذف مباشرة بعد اثبات ذلك³

4.1 أهمية الأرشيف :

لا يخف لنا أن الأرشيف أهمية بالغة تكمن من خلال قيمة المعلومات التي تحويها الوثائق الأرشيفية وتبرز أهميته من خلال الدور الحيوي الذي يلغيه في جميع الأجهزة الإدارية فهو يمدّها البيانات والمعلومات اللازمة بالصور الصحيحة في الوقت المناسب لإنجاز مهامها بسهولة ويسر.

¹ - حافظي زهير. المرجع السابق ص 31.

² - الألويسي، سالم عبود ومالك محمد محجوب، المرجع السابق ص 48

³ - حافظي زهير، المرجع نفسه ص 32

فبعد الوقوف عند أهمية الأرشيف الإعلامية؛ القانونية؛ الثقافية؛ العلمية؛ في وقتنا الراهن وحتى نتمكن من تثمينها وإتاحتها لمحتاجيها لا نصبو لذلك دونما إشراك هذا القطاع (قطاع الأرشيف) في البيئة الرقمية بما يتماشى والسبل الحديثة والأدوات والشروط اللازمة لإتاحته في هذه البيئة لمساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وهذا التسارع وتيرة إحلال الآلية والمعلوماتية وانتشار النظم الرقمية في جميع مجالات العمل والحياة، وقد بدأت المؤسسات الأرشيفية والوثائقية والمكتبات بإستخدام النظم الرقمية على نطاق واسع، بإنشاء نسخ رقمية طبق الأصل عن كل الوثائق هذا ما يعرف بالأرشيف الرقمي.

2. مفهوم الأرشيف الرقمي:

قبل التطرق لمفهوم الأرشيف الرقمي، يتسنى لنا معرفة أو إشارة خفيفة لمصطلح الرقمنة؛ "هي عملية يتم من خلالها تحويل الوثائق من شكلها التقليدي إلى ملف صورة رقمية، يمكن قراءتها بواسطة الكمبيوتر".¹

في حين أن مصطلح وثيقة رقمية؛ يشير إلى الوسائط التي تنظم النصوص والصور والفيديوهات بعد إجراء معالجة إلكترونية لها.²

أما الأرشيف الرقمي: هو أرشيف يتم حفظه وتخزينه إلكترونياً، بالمسح والتصوير لتصبح على وسائط إلكترونية آلية موثوق بها، أي أنه صيغة إلكترونية للوثائق والملفات الإدارية الورقية.³

¹ سعود الرشيد، إيتسام، 2020. الرقمنة كواقع معاصر وأهميتها في الفن التشكيلي السعودي. مجلة الأكاديمي [على الخط]. ع. 96، ص. 214. ISSN: 1819-5229.

² سيد محمد، منال، 2017. التحويل الرقمي والإتاحة عن بعد للوثائق الأرشيفية المتطلبات والمراحل: دراسة تطبيقية على مشروع ذاكرة الأزهر. المجلة المصرية لعلوم المعلومات [على الخط]. مج. 64، ع. 2، ص. 387.

³ جمال، شعبان، مرجع سابق. ص. 80.

مما سبق ذكره يمكن القول بأن الأرشيف الرقمي مشروع يعمل على جمع الوثائق الأرشيفية، بحيث يعمل على تحويل هاته الوثائق الملموسة بصيغة رقمية، يمكن معالجتها بواسطة الحاسوب بغية حفظها وتخزينها في ملف على الحاسب لإستخدامها وقت الحاجة بإحدى طرق الإتاحة المتاحة في البيئة الرقمية.

3. مفهوم إتاحة وتمثين الأرشيف في البيئة الرقمية:

تعد خدمات المستفيدين الهدف الجوهري لكل مؤسسة أرشيفية وهذا وعيا منها، هذه الأخيرة بالدور الكبير الذي تلعبه الوثائق الأرشيفية في قيمة المعلومات التي تحتويها سواء من الناحية الإدارية أو الإقتصادية والدور الذي تلعبه في حياة الأفراد والجماعات داخل الدول.

وتسعى المؤسسات الأرشيفية لتطوير خدماتها المعلوماتية بغية تقديمها للمستفيدين منها والباحثين عنها وهذا من خلال إستقطابهم بإستخدام أساليب معينة تملئها عليهم البيئة الحديثة، "إذن تسهم لا محالة في تقديم مستوى راقي من الخدمات والذي يتم تجسيده داخل مركز الأرشيف، عن طريق القيام بعدة أنشطة تتمثل أساسا في المعارض، الندوات، المؤتمرات، المنشورات... إلخ، التي حققت في زمن ليس ببعيد الأهداف المرجوة منها، إلا أنها مع ظهور التكنولوجيا الحديثة باتت أقل فعالية ولا تلبي إحتياجات المستفيدين المتنوعة والمتعددة، نتيجة تغير سلوك هؤلاء حيال الحصول على المعلومات، أين أصبح فيه المستفيد يمشي إلى المكتبة بأصابعه أكثر من قدميه، ومن هذا المنطلق يأتي لزاما على مؤسسات ومراكز الأرشيف الإستثمار في الحلول التكنولوجية والإعتماد عليها من أدوات القيام بنشاط التمثين والإتاحة".¹

مفهوم التمثين والإتاحة:

كلمة تمثين لغة مشتقة من الثمن ومعناه ما تستحق به ويثمن كل شيء قيمته.

¹ لعناني، الزهراء ونبيل عكنوش، 2018. تمثين الأرشيف في البيئة الرقمية: دراسة في المفاهيم والأدوات. مجلة العلوم الإنسانية والإجتماعية [على الخط]. ص.134.

أما مفهوم التمثين في ميدان الأرشيف؛ فهو إعطاء قيمة وأهمية للوثائق الأرشيفية من خلال التعريف والتشهير بها باستخدام أساليب معينة، ويرتبط بالخدمات المقدمة ومدى رضا المستفيدين على مستوى هذه الخدمات.¹

في حين نجد أن quebec يستخدم مصطلح إتاحة بدلا من تمثين ويعرف على "أنه نشاط يتم من خلاله التعريف، إعطاء قيمة نقل أو توفير المعلومات التي تحويها الوثائق الأرشيفية للمستفيدين الفعليين والمحتملين لتلبية إحتياجاتهم المحتملة".²

والإتاحة هي: خدمة أرشيفية لتقديم المحتوى الوثائقي للمستفيدين، الذين لديهم حاجة معلنّة أو ضمنية لهذه الوثائق بإتاحتها في صورتها الأصلية داخل المؤسسة الأرشيفية أو في صورتها الرقمية من خلال إستخدام تكنولوجيا الإتصال والحاسبات أو إتاحة بيانات تلك الوثائق بواسطة أدوات البحث الورقية وقواعد البيانات الإلكترونية، وتخضع إتاحة الوثائق الأرشيفية للقواعد والشروط التي تضعها المؤسسة الأرشيفية.³

إن: فمصطلح الإتاحة والتمثين متداخلين فيما بينهما، حسب وجهة نظرنا، وإن تعددت الإتجاهات والأفكار وإن اختلف المفهومين لغويا، إلا أن دلالتهما الوظيفية تعبر عن نشاط واحد متكاملين فيما بينهما، وإن تعمد عملية وضع وإتاحة الوثائق الأرشيفية المرقمنة كالمحفوظات على الشبكة. ترمينا لها وإعادة الروح لمثل هذه المصادر التي يصعب في كثير من الأحيان الوصول إليها أو الحصول عليها بسبب وضعيتها الفيزيائية، أو إنفراد من يملكونها بالإطلاع عليها، وبالإتاحة يظهر ويتجلى ويثمن مصدر

¹ خرفي، خليفة، 2015. الأرشيفي ودوره في تمثين الأرشيف التاريخي للفترة الإستعمارية الفرنسية للجزائر: دراسة ميدانية بمركز أرشيف ولاية قسنطينة [على الخط]. ع.39، ص.02.

² لعناني، الزهراء ونبييل عكنوش، مرجع نفسه ص.136.

³ سيد محمد، منال. التحول الرقمي والإتاحة عن بعد للوثائق الأرشيفية المتطلبات والمراحل، مرجع سابق ص.337.

المعلومة المتاح بعد أن كان طي الكتمان والنسيان وبهذا يتم بث الروح العلمية الفكرية والتاريخية لهذا المصدر، ونشره وتبيان أهميته للأجيال الصاعدة والتعريف بإرثها ومرجعيتها الثقافية وهويتها.

4. الهدف من إتاحة وتثمين الوثائق الأرشيفية في البيئة الرقمية:

إن ما أفرزته التكنولوجيات الحديثة من تقنيات متعاقبة، بات يشكل دورا بارزا في تفعيل مختلف نشاطات المؤسسات والهيئات خصوصا وأننا نعيش في إدارة إلكترونية رقمية، حققت في عالم الإدارة قفزة نوعية في مجال تداول المعلومات وتسييرها، فالحماية بالأرشفات وحفظها لضمان حقوق وشرعية الأفراد والمؤسسات لم تعد الهدف الوحيد الغاية الجلية من نشاطها، بل تعداها خصوصا وأن المستفيد اليوم تغيرت خبراته وقراراته، لأن وجهته للبحوث العلمية أصبحت وجهة آنية لدعم صناعات القرار وإيجاد حلول لقضاياهم.

إذن فإتاحة وتثمين الأرشيف في البيئة الرقمية جاء لـ:¹

- دعم فكرة الوصول الحر وتحقيق الشفافية والديمقراطية داخل المجتمعات عن طريق فتح منافذ الوصول إلى الوثائق الأرشيفية.

- التعريف والتشهير بالإرث الثقافي المحفوظ للأجيال القادمة.

- فتح آفاق جديدة أمام الباحثين والمؤرخين.

- الحفاظ على المواد الأرشيفية وحمايتها من التلف.

- أيضا تمكين المؤسسات الأرشيفية من إثبات وجودها وضمان إستمراريتها وتعزيز مكانتها بين المؤسسات الأخرى.

¹ الزهراء، لعناني ونبيل عنكوش، المرجع نفسه ص.136.

– الإستعانة بالتقنيات الحديثة وتطوير التشريعات الأرشيفية بما يلائم هذه الروح الجديدة روح الإتاحة لا المنع.¹

– التعرف على محتويات الأرصدة ونوعية الباحثين بقيمة وأهمية هذه الوثائق الأرشيفية.

5. المتطلبات الأساسية في إتاحة تثمين الأرشيف في البيئة الرقمية:²

إن الهدف الأساسي من معالجة وحفظ الوثائق الأرشيفية، هو إتاحتها للإستخدام ولتسيير الوصول لهذه الأخيرة من طرف أكبر عدد ممكن من المستفيدين وتعريف الباحثين لمقتنيات المؤسسة الأرشيفية يكون من خلال وسائل الإيجاد والعمل على نشر هذه الوسائل عبر موقع المؤسسة الأرشيفية وإتاحة لمقتنيات بكافة السبل سواء داخل المؤسسة الأرشيفية في صورتها الأصلية أو إتاحتها عن بعد في صورتها الرقمية، من خلال قواعد البيانات المتاحة على الويب، ولتتمكن من هذه العملية يتطلب فهم وتطبيق مبادئ ومعايير الإتاحة الصادرين عن المجلس الدولي للأرشيف؛ فقد صدر معيار إتاحة الأرشيفات الصادرة عن لجنة جودة الخدمات العامة التابعة للمجلس الدولي للأرشيف، وظهرت الإصدار الثانية منها ونشرت عبر موقع المجلس الدولي للأرشيف عام 2008، ثم صدرت مبادئ الإتاحة عن لجنة أفضل الممارسات والمعايير عام 2012 والهدف من هذه المبادئ والمعايير وضع ضوابط وتنظيم وتحسين الإتاحة.

6. تشريعات خاصة بإتاحة وتثمين الأرشيف في البيئة الرقمية:

لقد أهمل المشرع الجزائري إلى حد الآن كل نواحي الأرشيف الرقمي، وهنا حتمية الرجوع إلى التشريعات التي تم إصدارها سابقا في إتاحة وتثمين الأرشيف في صيغته الرقمية، فقد ورد في قانون 88-09 المؤرخ في 26 جانفي 1988م المتعلق بالأرشيف الوطني في المادة 02: "التي تنص على أن

¹ منشار، سهام، 2018. تطبيقات الويب 02 وإتاحة الخدمات بالمؤسسات الأرشيفية: دراسة موقع الأرشيف الوطني الإماراتي نموذجا [على الخط]. ع. 52، ص. 7.

² منال، سيد محمد، المرجع السابق ص. 350-351.

الوثائق الأرشيفية بمقتضى هذا القانون هي عبارة عن وثائق تتضمن أخبار مهما كان تاريخها أو شكلها أو سندها المادي، أنتجها أو سلمها أي شخص طبيعيا كان أو معنويا أو أية مصلحة أو هيئة عمومية كانت أو خاصة أثناء ممارسة نشاطها¹، وقد شمل هذا التعريف الوثائق الرقمية أيضا إذ تنطبق هذه المنظومة التشريعية على الأرشيف في البيئة الرقمية في إتاحة وتثمين وثائقها إلا أن هذه المنظومة التشريعية قد تقادمت.²

وتنص المادة 11 من قانون 09-88 أن الإطلاع (إتاحة) على الوثائق تكون بطبيعته في متناول العامة دون اجل ، إستثناء بعض الوثائق التي نصت عليها المادة 10 من هذا القانون ، أن الإطلاع على بعض الوثائق لا يتم إلا بعد قضاء أجله المحدود على النحو التالي :

50 سنة ابتداء من إختتام القضايا المطروحة أمام القضاء ولا تخص الأفراد .

60 سنة بالنسبة لوثائق وملفات تخص أمن الدولة ، الدفاع الوطني .

100 سنة بالنسبة لوثائق وملفات تخص حياة الأفراد الخاصة (وثائق ذات طابع طبي).³

كما أنه لا يمكن تثمين الأرشيف الرقمي مالم تتحقق الإتاحة للإرصدة وهذا راجع إلى توفر شروط قانونية.

خلاصة:

جاء هذا الفصل لتحديد مفهوم وأهمية كل من إتاحة وتثمين الأرشيف في ظل البيئة الرقمية، وكذا شرح مدى تفعيل هذين النشاطين من قبل الأرشيفيين القائمين على الأرشيف وضرورة العمل على تكريس

¹ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، 1988م. قانون رقم 09-88، مرجع سابق.

² لعناني، الزهراء، 2018. استراتيجيات إتاحة وتثمين الأرشيف في البيئة الرقمية: مركز الأرشيف الوطني الجزائري نموذجا [على الخط]. أطروحة دكتوراه، الرقمنة بالمؤسسات الوثائقية. قسنطينة: جامعة عبد الحميد مهري، ص. 356-370.

³ - الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، مرجع نفسه،

كل الجهود لدعم مبدأ الديمقراطية في تلقي المعلومة بين الجميع خاصة مستفيديها وإتاحتها لأكبر عدد منهم، هذا بغية المحافظة على صيرورة وديمومة النشاط الأرشيفي، وكذا تطويره بما يتماشى والتغيرات الحديثة وهذا بكل السبل الحديثة المتاحة، دون تناسي تأمينها بما هو معمول به من قوانين وتشريعات تنظم هذا العمل، هذا كله محافظة على الأصل من الوثائق الأرشيفية من التلف والضياع.

الفصل الثاني

مشاريع الرقمنة ومراحل إنجازها في

الأرشيف

تمهيد:

إنما نشهده اليوم من تقنيات وتطبيقات عديدة أفرزتها التكنولوجيات الحديثة، ساهم بشكل كبير في تداول المعلومة على نطاق واسع وهذا باستخدام الحاسب الآلي والانترنت في العديد من المجالات المعرفية، خاصة منها الأرشيف حيث عملت على تحسين أداء الأنشطة الأرشيفية وكفاءة وفعالية ولعللى اللبنة الأولى لهذا التحول ما يعرف بالعصر الرقمي هي المشاريع الرقمية.

1. تعريف المشروع:

المشروع وفق معيار iso1006 : "عبارة عن عمليات فريدة، يتكون من مجموعة من النشاطات المنسقة والمحكمة مع تحديد تاريخ البداية والنهاية، ولتحقيق أهداف وفق إمكانيات معينة يواجه تحديات الوقت والتكلفة والموارد." ¹

وقد عرفه معهد إدارة المشروع على أنه: " مجهود مؤقت يتم القيام به لإنشاء منتج أو خدمة أو نتيجة فريدة." ²

وتعريف آخر للمشروع هو "نشاط تستخدم فيه مجموعة من الموارد وتنفق من أجله الأموال للحصول على منافع متوقعة خلال فترة زمنية معينة." ³

¹ منال، سيد محمد، 2017. التحول الرقمي عن بعد للوثائق الأرشيفية المتطلبات والمراحل: دراسة تطبيقية على مشروع ذاكرة الأزهر، مرجع سابق، ص. 338.

² علي، أمين ودياب زقاي، 2019. ممارسات إدارة الموارد البشرية ونجاح المشروع: الدور المعدل لدورة حياة المشروع. مجلة البشائر الاقتصادية [على الخط]. مج. 5، ع. 1، ص. 111.

³ بن جامع، بلال وسهيلة مهري، 2019. دور برامج تدفق العمليات في تفعيل مشاريع الرقمنة. دراسة بدائرة أرشيف سوناطرك. مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية [على الخط]. ع. 18، ص. 158.

إذا: فالمشروع عبارة عن سلسلة من الأنشطة، لها طابع ملموس تتجز مضمون معايير محددة من أجل تحقيق هدف معين، مع تحديد عامل الوقت والتكلفة والجودة أما وما يعرف بالمثلث الحديدي لقياس أداء ونجاح المشروع.

2. تعريف الرقمنة:

لغة: تدل كلمة رقم في المعاجم اللغوية على جملة من معاني أهمها:

والتبيين والكتابة والقلم والخط، ويقول ابن منظور الرقم والترقيم الكتاب ورقم الكتاب يرقمه رقما أعجمه: وبينه، وكتاب مرقوم، أي قد تبيين الحروف بعلاماتها التنقيط وقوله عز وجل: "كتاب مرقوم" كتاب مكتوب والمرقم القلم والرقم: الكتاب والختم والرقم: ضرب مخطط ورقم الثوب برقمه رقما ورقمه خطه.¹

إصطلاحا:

يعرف سعيد يقطين الترقيم التناظري بأنه "عملية نقل أي صنف من الوثائق (أي الورقي) إلى النمط الرقمي وبذلك يصبح النص الصوت والصورة الثابتة أو المتحركة أو الملف مشفرا إلى الأرقام لأن هذا التحويل هو الذي يسمح للوثيقة أيا كان نوعها بأن تصير قابلة للاستقبال والاستعمال بواسطة الأجهزة المعلوماتية وهنا يتضح أن ترقيم النص هو عملية تحويل النص المكتوب أو المطبوع أو المخطوط من الصيغة الورقية إلى الصيغة الرقمية ليصبح قابلا للمعاينة على شاشة الحاسوب".²

¹ زهير، بضياف، 2021. دور الرقمية في ضمان جودة الخدمة العمومية الرهانات والتحديات "لتطبيق خدمتي" في قطاع الموارد المائية. مجلة التميز الفكري للعلوم الاجتماعية، الإنسانية، [على الخط]. ص. 69.

² احمد، فرج احمد، 2009. الرقمنة داخل المؤسسات المعلومات أم خارجها، [على الخط]. ع. 4، ص. 28.

كما عرفها القاموس الموسوعي للمعلومات والتوثيق على أنها: "عملية إلكترونية لإنتاج رموز إلكترونية أو رقمية، سواء من خلال وثيقة أو أي شئ مادي، أو من خلال إشارات إلكترونية تناظرية".¹ وتعريف آخر لمصطلح الرقمنة: "هي عملية تحويل المواد التناظرية الرقمية إلى الشكل الإلكتروني الثنائي (الرقمي) خاصة للتخزين باستخدام الكمبيوتر".²

فالبرغم من إختلاف التعريفات والمفاهيم لمصطلح الرقمنة إلا أنها تشترك هذه العملية في الأساس بنقل المعلومات من شكلها التقليدي إلى الشكل الرقمي سواء كانت هاته المعلومات كتب، دوريات، تسجيلات صوتية، صورة، صور متحركة... إلخ، تقرأ بواسطة الحاسبات الآلية.

3. مفهوم مشروع الرقمنة:

ومما سلف ذكره يمكننا القول: بأن مشروع الرقمنة هو نموذج عمل جديد، يقوم باستغلال التقنيات الرقمية، ويشمل على مهام موزعة ضمن خطوات ومراحل أساسية متبعة، من أجل التحول الرقمي للمجموعة المصادر التقليدية على إختلاف اشكالها، ومشروع الرقمنة شأنه شأن أي مشروع آخر يحتاج إلى مجموعة من المعدات والتجهيزات اللازمة للقيام بهذه العملية.³

4. مراحل انجاز مشروع رقمنة الأرصدة الأرشيفية:

¹ سيد إدريس، يوسف، 2021. دور الرقمنة والتكنولوجيا الحديثة في تعريف بالتراث الثقافي وتنظيمه مجلة منبر التراث الأثري [على الخط]. ع. 09، ص. 285. Issn:2335-1500.

² Senturk, Burcak, 2014. Effective di itization in archives. Journal of balkom libraries union [sur lien]. Vol 2, no. 1, p. 11.

³ مهري، سهيلة، 2019. نحو إستراتيجية لنجاح مشاريع الرقمنة الوثائق التخطيط العلمي بمشروع رقمنة الوثائق لمؤسسة سوناطراك. مجلة بيليو فيليا. للدراسات المكتبات والمعلومات [على الخط]. ع. 04، ص. 82. iSsn 2661-7781.

تتدرج ضمن جملة من الأساسيات الإستراتيجية المخطط لها مسبقاً، لتبني مشروع رقمنة الوثائق وفق مجموعة من المتطلبات الواجب توفرها بالمؤسسات الوثائقية التي تسعى لتنفيذ هذا المشروع وهذه المراحل المدرجة فيما يلي:

1.4 تعيين مدير المشروع:¹

الرقمنة كمشروع تحتاج إلى قيادة محكمة حتى يكتب لها أن النجاح، فكم من مشاريع خصصت ميزانيات ضخمة وإمكانيات بشرية كبيرة، واستغرقت الكثير من الوقت والجهد ولم تحقق الأهداف المرجوة وكان مصيرها التوقف تماماً، لأسباب كثيرة، ما ارتبطت بالأخطاء في القيادة، لذا واجب على مدير المشروع الرقمنة أن يمتاز بالصفات التالية:

✓ القدرة على الإدارة والتخطيط والقيادة.

✓ الإلمام بكل جوانب المشروع.

✓ أن يتحمل مسؤولية كاملة على مراحل تدفق المشروع.

2.4 تحديد أهداف مشروع الرقمنة:

من بين التحديات التي تواجه مؤسسات الوثائقية من مصالح ومراكز الأرشيف، على غرار الإدارات الأخرى في هذه الحقبة من الزمن، هو التدفق الهائل في الوثائق والتي يصعب سيطرة عليها من قبل المصالح المنتجة لها، الباحثين، المستفيدين، منها، الأمر الذي أدى بهذه المؤسسات الأرشيفية لضرورة وضع أهداف جديدة تتماشى ومبادئها التي أنشئت لأجلها وكذا التطورات الحاصلة في مجال تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والشبكات ولاتساع إستعمالها في الإدارات وجب تبني مشروع رقمنة الوثائق الأرشيفية ضمن الأهداف المسطرة من هذه الأخيرة ويجب أن تتسم بما يلي:

¹ مهري، سهيلة، مرجع سابق ص 84.

- ✓ أمن المعلومات وحمايتها من الانتهاكات.
- ✓ استغلالها لأغراض البحث والاطلاع عليها في أسرع الوقت.¹
- ✓ ديمومة المعلومة والحفاظ عليها.
- ✓ تخزينها وهذا من خلال وضع برامج لحفظ الوثائق الرقمية على مدى البعيد.²
- ✓ يجب أن يتضمن مشروع الرقمنة أكبر قدر من المصدقية والتكاملية للوثائق والمعلومات.³

3.4 دراسة الجدوى :

قبل البدء في تنفيذ إجراءات عملية الرقمنة، مراعاة الجوانب الفنية والتقنية والتنظيمية وهذا من خلال رصد كل الاحتياجات ودراسة الواقع الذي من خلاله سيتم تنفيذ مشروع رقمنة، فدراسة الجدوى في هذه الأخيرة تعد عملية لتجنيبها المخاطر والخسائر، بناءا عليها يتم اتخاذ قرارات إستراتيجية من شأنها تحقيق الأهداف المنشودة. إذا فهي جملة من التساؤلات المطروحة تعطي التصور الواضح للواقع حول الإمكانيات الموجودة والواجب توفرها، فهناك العديد من مسائل التخطيط الحاسمة التي ينبغي النظر فيها، فمشروع رقمنة ليس بالعملية سهلة التنفيذ، لأن هذه التقنية قد تكون مكلفة وتستغرق الوقت، لذا وجب على الفريق المكلف بمشروع رقمنة، من أرشفيين، مديرين، خبراء وضع خطة عمل محكمة تحدد من خلالها طريقة تنفيذ الرقمنة وكذا تحديد الجدول الزمني لها، وتليها توقع مخاطر محتملة لمشروع رقمنة، وهذه التوقعات هي مهمة إستشارية تخص فريق العمل، والقائمين على الحفظ والحماية، وموظفي

¹ بونعام، محمد. الأرشفة الالكترونية بين التشريع والتطبيق: دراسة حالة الأرشيف الوطني الجزائري [على الخط]. مذكرة الماجستير. علم المكتبات. جامعة منتوري قسنطينة.

² بونيف، محمد أمين، 2020. رقمنة الوثائق الارشيفية: المفاهيم، المبررات والتحديات. مجلة الاناسة وعلوم المجتمع [على الخط]. ع.08.ص.69.

³ حسيان، نجوى. مشروع رقمنة الوثائق الأرشيفية بمصلحة أرشيف بلدية برج منابل ولاية بومرداس [على الخط]. ص.39.

المسح الضوئي، فعند تقديرهم المخاطر سيتسنى أن يضعوا بشكل سابق السير الحسن لمشروع رقمنة بنجاح.

فأمام مؤسسات المعلومات ومراكز الأرشيف أسلوبين:

✓ داخليا.

✓ خارجيا.

قد تلجأ المؤسسة الراغبة في الرقمنة الإعتماد على الموارد البشرية والمادية المتاحة داخل هذا النظام أو خارجه، من خلال التعاقد أو تكليف مؤسسة خارجية تقوم بحلول للمشروع الرقمي. أو يكون هناك مزيج من التعاون من المؤسسة الأم والمؤسسات الخارجية بالإضافة إلى اعتمادها على مركز مختص في الرقمنة وينبغي على المؤسسة الأم الراغبة في رقمنة مصادر معلوماتها، تحديد إستراتيجية عامة لعملية الرقمنة، وأن تتخذ القرار الذي يتناسب مع إمكانياتها من حيث ما إذا كانت العملية التي ستتم داخل المقرات وأماكن المؤسسة هي كافية و معدة مسبقا للمهمة أم أنها ستلجأ بديل خارجي للرقمنة حيث تعتمد على مؤسسة متخصصة في رقمنة الرصيد الوثائقي على نظام متخصص فإن لم تتوفر المؤسسة على كفاءات بشرية متخصصة لتقنية المعلومات وتطبيقاتها أو كانت تفتقر إمكانيات المادية اللازمة في هذه الحالة ينبغي اللجوء إلى متخصصين خارجين للقيام بعملية رقمنة الوثائق والأرصدة المعلوماتية، وعموما يعتمد هذا الخيار على مقوم أساسي ألا وهو خبرة المتعامل وتجاربه السابقة وكذا إمكانياته اللوجيستية التي يمكن أن يصرح بها المتعامل كالصيانة، توفير الضمانات وغيرها من النقاط، والتي تحدد من خلال كتابة دفتر شروط والذي يضمن حقوق الطرفين.¹

¹ علوى، هند، 2015. ادارة مشاريع الرقمنة في المؤسسات الوثائقية الجامعية بين المتطلبات التقنية والعوائق المنهجية اقترح منهجية للرقمنة الوثائقية. المجلة الأردنية للمكتبات والمعلومات [على الخط]. مج. 50، ع. 2، ص. 33.

4.4 دفتر الشروط:¹

يأتي هذا الأخير لتوثيق مختلف مراحل المشروع رقمنة من بدايته، إلى نهايته إذا يحوي كل جوانب التقنية، الفنية، التنظيمية، القانونية لهذه الأخيرة وكذا متطلباته؛ إذا هوا وثيقة إدارية تحرر من طرف المؤسسة والمعلومات بالتعاقد مع الموردين أو مؤسسة المكلفة بإنجاز مشروع رقمنة، تشرح أهم متطلبات المواصفة وكذا معلومات كافية ووافية عن الوثائق الأرشيفية الواجب رقمنتها، تسمح لهم بفهم المطلوب والمرغوب وتقدير التكلفة العمل وأيضا تحديد أجال تنفيذ المشروع، وذلك من خلال وضع جدول زمني يضم كل مراحل عملية الرقمنة مع تحديد مسؤولين عن تنفيذها والمهام المنوطة لهم.

5.4. مرحلة تنفيذ المشروع:

"تظم هذه المرحلة مختلف الأنشطة والإجراءات والعمليات المتعلقة بإنتاج الكيانات الرقمية، بدءا من إختيار المواد التي سيتم رقمنتها"²، وذلك من خلال فرز الوثائق من طرف مخزني المعلومات بإعتبارهم أدري بالخصائص الفيزيائية للوثيقة وأصولها الورقية وحالتها المادية، وهذا الفرز يكون وفق حاجة المستفيد من هذه الوثائق ونوع الطلب عليها وكذا تقدير قيمة محتوى المعلومات لهذه الوثائق، يخضع هذا الفرز لمعايير وخصائص نوع وشكل الوثيقة المراد رقمنتها فقد تكون نصوص؛ خرائط؛ صور؛ مخطوطات... إلخ من أشكال الوثائق الأرشيفية، غير أننا لا نتجاوز في عملية المسح هذه عملية الوصف الببليوغرافي (فهرسة تحليلية) لكل وثيقة على حدى، "لأن الوثيقة المهملة تقنيها قبل ترقيمها وهي وثيقة ضائعة بعد ترقيم"³، لتأتي بعدها عملية الترميم والصيانة للوثائق المتضررة لتوجه للرقمنة، وتتم عملة المسح وفق نوع الوثيقة إلى أنظمة التسليم والمستودعات، لتليها مرحلة المعالجة للمعلومات الفنية للكيانات

¹ مهري، سهيلة، المرجع نفسه ص. 86.

² بن جامع، بلال وسهيلة مهري. دور برامج تدفق العمليات في تفعيل مشاريع الرقمنة، المرجع السابق ص. 160.

³ علوي، هند. إدارة مشاريع الرقمنة في المؤسسات الوثائقية الجامعية بين المتطلبات التقنية والعوائق المنهجية، المرجع السابق، ص. 35.

الرقمية وهذا بإستخدام أولا تقنية التعرف الضوئي على الحروف OCR، ليتم إنتاج صور رقمية ومعالجتها ووضع الميادات التي تصف هذا النوع من الكيانات الرقمية، إضافة إلى عملية التكشيف وإنشاء قاعدة بيانات.

6.4. مرحلة الحفظ الرقمي:

تتجسد أهمية هذه المرحلة في ضمان استخدام وإتاحة الوثائق المرقمنة على المدى الطويل إذ تكمن أهميتها في كونها حاسمة في حياة مشروع الرقمنة إذا تتوقف عليها عملية الاسترجاع، فطول عمر الدعامات أي وسائط التخزين تلعب دور كبير في حفظ الكيانات الرقمية لذا ينبغي اختيار الوسيط الأنسب، فهذه المرحلة حساسة تستدعي انتهاج، سياسة حفظ بعيدة المدى¹، ومن المواضيع المتعلقة بالحفظ، التي يجب وضعها في الاعتبار في جميع المشاريع وخاصة في حالة استعانة بمصادر خارجية لتنفيذ المشاريع يجب أن يتضمن:

_ توفير مسؤولية حفظ مدربين ومؤهلين لإستشارتهم قبل وخلال عملية الرقمية.

_ ضبط الحالة البيئية والتأمين خلال عملية الرقمنة ونقل مواد استخدام ادوات متخصصة لتقليل أضرار مثل: أداة الضبط لنسبة الرطوبة، حاملات الوثائق... الخ.

_ وضع تعليمات محدودة وبرامج تدريبية لمسؤولي المسح الضوئي، مثل الزاوية المناسبة لفتح المخطوط وأسلوب الأمثل لتعامل مع المواد القابلة للكسر².

7.4. مرحلة التقييم والتقييم³:

¹ منشار، سهام، 2021. رقمنة أرشيف المخططات، دراسة ميدانية بالمديرية الجهوية لمسح الأراضي للشرق بولاية قسنطينة. المجلة المغربية لدراسات التاريخية والاجتماعية [على الخط]. مج.13، ع.1، ص.200.

² (الإفلا) الاتحاد الدولي للجمعيات ومؤسسات المكتبات (هولندا)، 2014، ص.13.

³ بن جامع، بلال وسهيلا مهري، مرجع السابق، ص.162.

وهي المرحلة الأخيرة التي يدخلها مشروع رقمنة إذ يتم فيها مراجعة ومراقبة وتقييم مختلف إجراءات تنفيذ عملية الرقمنة ومدى مطابقتها لمواصفات ومعايير وشروط الخاصة بالمشروع وهي المرحلة التي من شأنها أن تؤدي إلى تقويم الاعوجاج ليكون المشروع في حالة إتاحة.

5- متطلبات عملية الرقمنة:

لجأت الكثير من مؤسسات المعلومات بصفة عامة ومراكز الأرشيف بصفة خاصة إلى تحويل مجموعاتها من شكلها التقليدي إلى الشكل الرقمي، وهذا بغية تقديم خدماتها بتقنيات جديدة نتيجة التطورات المتلاحقة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بغية منها على المحافظة على أصول كياناتها التقليدية (الورقية) والنادرة منها، حتى يتسنى لها إتاحتها لعدد كبير من المستفيدين من خلال تحويلها إلى مواد رقمية يتم الوصول إليها عن بعد، وهذا بطبيعة الحال يحتاج إلى مجموعة من المتطلبات نوجزها كالتالي:

5-1 المتطلبات المالية:

تعتبر الموارد المالية من أهم العناصر الأساسية التي تساهم في تنفيذ مشروع الرقمنة، منها :

* "مراعات أن تكون ورشات الرقمنة مصممة بما يتوافق والمعايير الدولية للرقمنة والتصوير ومعالجة الصور فيما يتعلق بدرجة الحرارة والإضاءة والإهتزاز والرطوبة، والمحاذات والمسافات وغير ذلك من المواصفات والشروط التقنية"¹.

* ميزانة كافية لتغطية مشروع الرقمنة، من معدات وأجهزة وبرامج وكذا تكاليف صيانتها كتكلفة تحديث الأجهزة والبرمجيات بكل الإضافات والتوسعات المستقبلية وكافة الإتصالات عن بعد، بالإضافة إلى

¹ مكتبة قطر الوطنية/ خدمات الرقمنة، قطر، ص. 9.

إيجاد حل متوازن بين مؤسسة المعلومات ومالك المحتوى، وهذا بتسديد رسوم وتراخيص لتخليص كافة الوثائق والأرصدة.

5-2 المتطلبات المادية :

* بالإضافة إلى مجموعة من المعدات والتقنيات من أجهزة الحاسبات الآلية

الخاصة بعملية الرقمنة ذات مواصفات وإمكانيات حديثة.

*ماسحات ضوئية متطورة لضمان إتقاط صور بجودة عالية وبمقاسات وأحجام مختلفة بكل أنواعها، حسب نوع الوثائق المراد رقمنتها، كآلات التصوير الرقمية للمواد ذات الطبيعة الخاصة، برمجيات بروتوكولات كابلات لإنشاء شبكات معلومات محلية.¹

5-3 المتطلبات البشرية :

* تشكيل فريق عمل من خبراء وفنيين خاضعين لأعلى مستوى من التدريب والتأهيل بما يمكنهم من تنفيذ مشروعات الرقمنة، أما في حالة إتفاق مركز الأرشيف مع مؤسسة خارجية متخصصة في مشروع الرقمنة ، هنا يشترط تحديد كل المواصفات والمعايير الفنية المتعلقة بالمشروع ، من خلال إبرام عقد بين الطرفين يجنب مركز الأرشيف خاصة بعض التكاليف الإضافية في حالة الإخلال أو عدم إحترام هذه المواصفات.²

¹ حافضي، زهير، 2008. الأنظمة الآلية ودورها في تنمية الخدمات الأرشيفية: دراسة تطبيقية بأرشيف بلدية قسنطينة [على الخط]. أطروحة دكتوراه. علم المكتبات. قسنطينة: جامعة منتوري.

² بن تازير، مريم وبهجة بومعرافي، 2019. واقع تطبيق إستراتيجيات الحفظ الرقمي في مشاريع الرقمنة: دراسة ميدانية لمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية. مجلة cybrarians journal [على الخط]. ع.54، ص. ص.

4-5 المتطلبات القانونية :

* أما المتطلبات القانونية فتتمثل فيما يلي: قوانين، التي تحدد كفيات وطرق تداول الوثيقة الرقمية بإعطائها صيغة قانونية تحولها من لإستعمال من طرف مختلف الهيئات والمؤسسات خاصة تلك الوثائق التي تثبت حقوق خاصة للأفراد والمؤسسات.¹

5-5 المتطلبات الوظيفية :

* بينما المتطلبات الوظيفية يقصد بها معالجة الكيانات المرقمة وتنظيمها بإنشاء تسجيلات ببليوغرافية لوصفها حتى يتاح إسترجاعها عند الحاجة مما يتطلب تطوير آليات بحث وتقنيات عرض تتوافق مع ديناميكية المحتوى الرقمي، هذا بالإعتماد على المعايير خاصة بهذا النوع من الوثائق الرقمية ومثال الميتاداتا وهي: "الأساس والوسيلة المستخدمة لتحديد وحفظ المحتويات ومصادر المعلومات الرقمية والمنشأة من أجل تطوير مجامع رقمية وتحديد كيفية الوصول إليها"²، بالإضافة إلى تأمين المحتوى الرقمي ويكون على مستويين، الأول تنظيم النظم من عتاد وبرمجيات أما الثاني فيخص المادة الرقمية وهي:

1. النظم الآمنة.

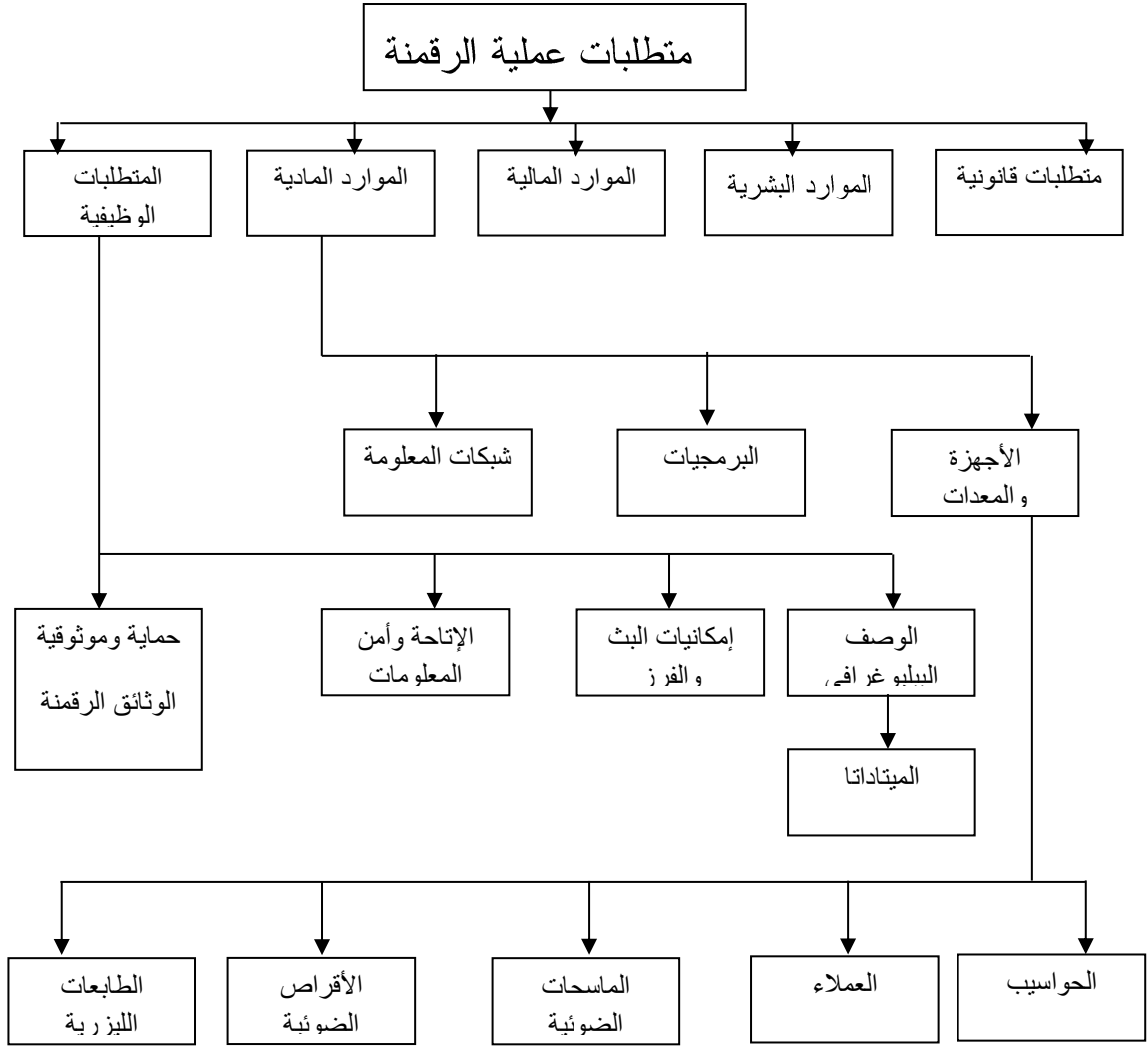
2. التشفير.

3. لغة حقوق الملكية الرقمية.

4. التوقيع الرقمي

¹ سليمان، جميلة، 2018. التجربة الجزائرية في رقمنة المكتبات، المكتبات الوطنية الجزائرية نموذجاً. المجلة العربية للآداب والدراسات الإنسانية [على الخط]. ع.6، ص. 39.

² قندلجي، براهيم عامر. تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها. عمان: الوراق للنشر والتوزيع.



شكل رقم (01): يمثل متطلبات عملية الرقمنة.

6- التحديات التي تواجه مشروع الرقمنة:

تواجه عملية الرقمنة جملة من التحديات نذكر منها:

_ ضعف البنية التحتية.

_ عدم الإدراك بأهمية الرقمنة.

_ نقص الموارد البشرية.¹

كما أن عملية الرقمنة تتطلب إمكانيات مادية معتبرة.

_ تتطلب الرقمنة أخصائي معلومات قدرات تقنية وعلمية.

_ الرقمنة في شكل صورة هذا النمط يتطلب تكثيف الصورة و هنا تزداد الصعوبة كلما تضاعفت حجم المجموعة الأرشيفية.

_ الرقم في شكل نص، مشكل اللغة اذ يتطلب مجهودات من حيث التكثيف، المراجعة² وهناك تحديات تؤدي إلى فقدان المعلومة الرقمية:

_ قصر العمر الافتراضي أي تعرض الوسائط للهشاشة.

_ التقادم التقني للمعدات.

_ تعرض المواد الرقمية للضياع كالفشل نتيجة تعرضها للحرارة...الخ³

خلاصة

يشهد العالم تطورا تكنولوجيا ضخما أسفر عنه تطبيقات عديدة من بينها استخدام الحاسب الآلي والأنترنت في مجال الأرشيف، وهذا ما جاء به فصلنا هذا لنشرح فيه فكرة مشروع الرقمنة وأهمية تداعيات التحول الرقمي وكذا تحديد مجمل المتطلبات اللازمة لهذا التحول (التحول الرقمي للوثائق الأرشيفية) أيا كانت طريقة الإنتاج، وكذا شرح أهم المراحل والخطوات المتبعة في ذلك.

¹ بوعافية، السعيد، 2019. تحديات التحول نحو الأرشيف الرقمي في الإدارات العمومية الجزائرية: دراسة ميدانية بالمديريات التنفيذية لولاية بسكرة. مجلة بيليفوليا لدراسة المكتبات والمعلومات [على الخط]. ع.04، ص.243.

² بونيف، محمد لمين. رقمنة الوثائق الأرشيفية، المرجع السابق ص.70.

³ (إفلا)، المرجع السابق ص. 73.

الفصل الثالث

دور التكنولوجيا في رقمنة الأرشيف

تمهيد:

أضحى الأرشيف فضاءً واسعاً لا تحده الجدران، فلم يعد البحث يقتصر على مراجعة قصاصات من الورق ما يعرف بالفهارس، بل تعداه إلى البحث الآلي الحاسوبي، أيضاً تعددت مهام الأرشيفي فبعد أن كان دوره قائم على معالجة الأرصدة وتقديمها للباحثين أضحى هو الآخر ضمن هذا الفضاء الواسع الذي تحفه المتغيرات الحديثة التي أظهرتها التكنولوجيا وأصبح من الضروري على الأرشيفات بأنواعها مواكبة هذا التطور وأن تدخل مجال الرقمنة في عملها لتكامل نشاطاتها الأرشيفية بما يدعم وييسر عملها بواسطة نظم لآلية ورفع التحديات التي تفرضها البيئة الرقمية لتضمن في الأخير سير الحصول على المعلومات لأكبر عدد ممكن من المستفيدين والهيئات والمصالح مسايرة لهذا الميدان الجديد، وتوسيع آفاق إتاحتها وتثمينها، وجاءت المشاريع الرقمية لتدعم هذين الأخيرين.

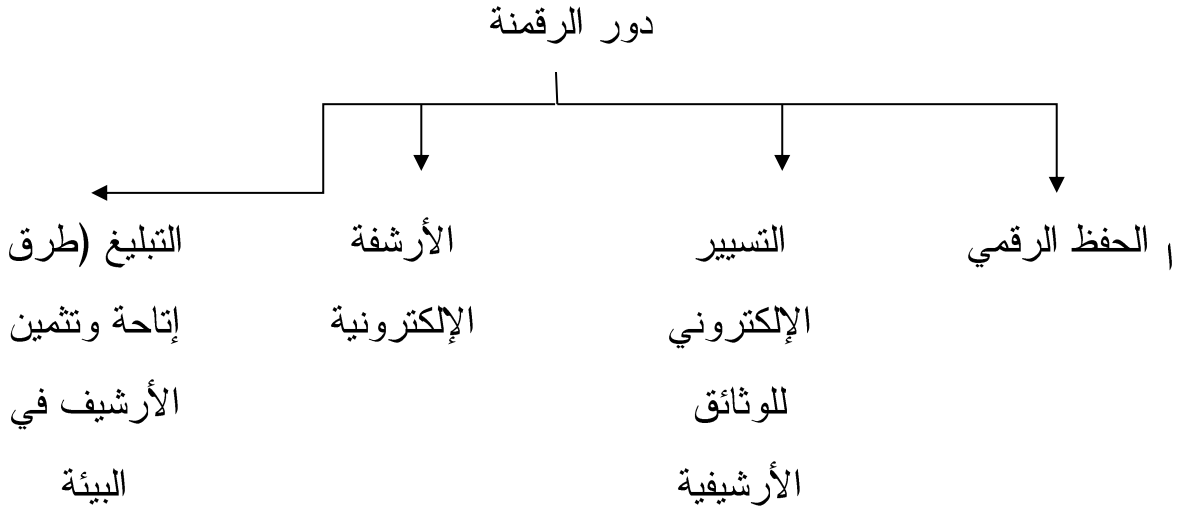
1. الهدف من رقمنة الأرشيف:

تختلف المهام التي من أجلها تنتهج مراكز الأرشيف مشاريع رقمنة لأرصدتها من الوثائق، ورغم هذا فيمكن حصر هاته الأهداف لرقمنة الوثائق بمؤسسة الأرشيف في:

- حماية الوثائق الأرشيفية من الزوال.¹
- الوصول إلى الأرصدة الأرشيفية، وإتاحة منها ما هو تقليدي على نطاق واسع.
- تطوير الإدارة والتوجيه نحو التسيير الإلكتروني للوثائق (الأرشفة الإلكترونية).
- زيادة قيمة النصوص الأرشيفية.

¹ علوان جواد، سهلة، 2016م. التوثيق الإلكتروني رقمنة الكتب التراثية ودورها في حفظ المخطوطات: دائرة دار المخطوطات العراقية: نموذجاً. مجلة آداب المستنصرية [على الخط]. ع. 76، ص. 224. [إطلع عليه يوم 29 أبريل 2022م].

- خفض التكاليف.¹
 - امتلاك نسخ إحتياطية رقمية للوثيقة الأرشيفية.
 - سهولة إسترجاع الوثائق الأرشيفية وفقا لموضوع الوثيقة وتوفير الحيز المكاني.²
- ويتجسد دور الرقمنة في :



شكل رقم(02) يمثل دور الرقمنة في الأرشيف

2. الحفظ الرقمي للوثائق الأرشيفية:

1.2 مفهوم الحفظ الرقمي:

¹ بن مخلوف، حياة وجميلة معمر، 2019م. مشروع رقمنة الوثائق بالمؤسسات الإقتصادية: مكتب الأرشيف بمديرية الموارد البشرية بالمؤسسة المينائية- جن جن- نموذجاً. مجلة بيبليوفيليا لدراسات المكتبات والمعلومات [على الخط]. ع. 04، ص. ISSN :2661-7781.194.

² العيسى، سمير جمال، 2014م. إدارة نظم المعلومات المكتبية والأرشفة الإلكترونية. ط. 1. عمان: الأكاديميون للنشر والتوزيع. 6- 63- 9957- 978. ISBN :

يعتبر الحفظ الرقمي أهم الجوانب الهامة في بقاء أوعية المعلومات على غرار إختلاف أشكالها والحفاظ عليها من التلف لابد من طرق وإستراتيجيات متبعة للحفظ الرقمي، ومن أهم التعريفات العامة للحفظ الرقمي نجد:

"إن الحفظ الرقمي يشير إلى سلسلة من الأنشطة الضرورية لضمان الإتاحة المستمرة للمواد الرقمية على المدى الطويل، ويمكن تعريف الحفظ الرقمي بشكل أوسع بأنه يشير إلى كل التصرفات المطلوبة للحفاظ على إتاحة المواد الرقمية إلى أبعد من حدود تدهور الوسيط أو التغيير التكنولوجي، هذه المواد قد تكون تسجيلات مخلوقة خلال العمل اليومي للمؤسسة، أو مواد خلقت رقمية لغرض محدد مثلا: مصادر تعليم، أو منتجات ناتجة عن مشروعات رقمية.¹

بينما عرفته مجموعة المكتبات الأكاديمية والبحثية في ولاية إيلينوي "الحفظ الرقمي بأنه الإلتزام بالحفاظ على وصول طويل المدى للمصادر الرقمية من خلال المعايير والهجرة أو النقل، وتكرار هذه المصادر في العديد من الخوادم في مواقع متعددة".²

من خلال التعريفات السابقة لمفهوم الحفظ الرقمي، يمكن القول بأنه عملية حفظ كل البيانات الرقمية، سواء منشأة في الأصل رقمية أو غيرها من الملفات الإلكترونية بواسطة خلق وسائط إلكترونية تحمي هذا المحتوى من عدة مخاطر.

2.2 أهمية الحفظ الرقمي:

¹ بن تازير، مريم وبهجة بومعرافي 2019. إجراءات وتقنيات حفظ الكيانات الرقمية بمكتبة وأرشيف كندا قراءة تحليلية لإستراتيجية الرقمنة الكندية. المجلة الأردنية للمكتبات والمعلومات [على الخط] . مج. 54. ع. 1. ص 112.

² عواد، السريحي حسن وجعفر عارف محمد، 2015م. الحفظ طيل المدى للمحتوى الرقمي ومن المسؤول عنه؟. مجلة إعلم محكمة علمية [على الخط]. ع. 15، ص. 16.

يعتبر الحفظ الرقمي أهم مرحلة في المشاريع الرقمية، وعلى الأرشيف إمكانية توفير بنية تحتية من

أجل تطبيق سياسات شاملة للحفظ الرقمي، وذلك لما له من لما له أهمية والتي تكمن في :

- عدم تعرض الوثائق لخطر الفقد أو تعطيل الإستخدام¹.
- ضمان الإستمرارية للوثائق المهتدة بالزوال².
- أن عملية الرقمنة مكلفة للجهد والمال والوقت لذلك لابد من تجنب تكرارها مرة أخرى وذلك يعود إلى كثرة النفقات وتعرض الأصول إلى ضرر³.

بغض النظر عن النقاط السالفة الذكر يمكن القول: بأن الميزة الأهم للحفظ الرقمي تكمن في قدرته

على الحفظ الطويل المدى، بالإضافة إلى إستفادة الجيل القادم منه مهما تواجبت التطورات.

3.2 متطلبات الحفظ الرقمي:

هناك متطلبات تحتاجها دورة حياة البيانات الرقمية بمراحلها المختلفة، ويمكن حصرها في النقاط

التالية:

- طول عمر الوسيط: يقصد بها فترة بقاء وسائط التخزين حيث يتم تخزين البيانات الرقمية، ويتضمن ذلك تحديد متطلبات ضرورية يتم تسلمها من مورد الوسائط المستخدمة مع الأشكال الرقمية⁴.
- الظروف البيئية: تعني الجو العام الذي سيتم فيه تخزين المواد الرقمية لحمايتها من التلف.

¹ بن تازير، مريم، وبهجة بومعرافي، 2019. واقع تطبيق إستراتيجيات الحفظ الرقمي في مشاريع الرقمنة: دراسة ميدانية

بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم. مجلة cybraions journal [على الخط]. ع. 54، ص. 9.

² أبالحبيب ، حمزة، 2015م. إشكالية رقمنة المخطوطات بالجزائر زاوية الشيخ محمد باي بلعالم، والمركز الوطني للمخطوطات بأدرار نموذجين [على الخط]. مذكرة ماجستير. تقنيات التوثيق ومجتمع المعلومات. وهران 1: جامعة وهران -1- أحمد بن بلة. ص.63.

³ بن تازير، مريم، 2016. لحفظ الرقمي بالمؤسسات الوثائقية: دراسة حالة أرشيف الصندوق الوطني للضمان الإجتماعي للعمال الأجراء [على الخط]. ع. 8، ص. 543.

⁴ بن تازير، مريم، إجراءات وتقنيات حفظ الكيانات الرقمية بمكتبة وأرشيف كندا. مرجع سابق ص.133.

- متابعة سير العمل: وتتناول السياسات المطلوبة لضمان بقاء المعلومات صالحة للإستخدام أطول فترة ممكنه دون خلل.¹

- المكونات المادية والبرمجيات: هي الأدوات التي يحتاجها لضمان طول عمر البيانات الرقمية واستمرار إمكانية إستخدامها والميتادات الخاصة بها.

وهناك متطلبات يجب توفرها في المواد الرقمية نفسها حتى يمكن القيام بحفظها، قابلية لإستنساخ الوعاء، أن يكون قابل للقراءة بواسطة الحاسب الآلي.²

4.2 استراتيجيات الحفظ الرقمي:

" للحفظ الرقمي أهمية كبيرة كونه يتميز بصفة الإمتداد عبر الزمن من بعيد المدى"³، فلا بد أن يتجلى سياسات وإستراتيجيات لحفظ المحتوى الرقمي، فإختيارها صعب في عملية الحفظ كونها تشمل عدة جوانب، تعتبر محور أساسي للحفظ الرقمي في أي مؤسسة وثائقية، وتتمثل هذه الإستراتيجيات في ما يلي:

- النسخ الإحتياطي: تستخدم في حالة تلف البيانات الأصلية.

- التهجير: تتمثل في المعلومات الرقمية في جيل جديد من الأجهزة أو البرمجيات.⁴

- المحاكاة: وذلك بإعادة إنشاء البيئة القديمة بشكل إفتراضي في البيئة الحديثة.

¹ عبد العال، أحمد وسها بشير، 2015م. الحفظ الرقمي بإستخدام تقنية المصدر المفتوح [على الخط]. ص.

² سعاد شاكر عبد الفتاح، ثريا مصطفى أبو الفتاح، 2008م. مدونة المكفوفين بالمنوفية. [على الخط]. 13-03-2008م. [اطلع عليه يوم 18 أبريل 2022م. 14:33]. متاح على الرابط: <https://librarionsinmenofia.blogspot>.

³ حفطاري، سمير والحمزاوي سهى، 2016م. الرقمنة ومدى تأثيرها على الفعالية التنظيمية تثمين رأس المال البشري في المؤسسة بين الإدارة الكلاسيكية والإلكترونية. مجلة الباحث الإجتماعي [على الخط]. ع. 12. ص. 267.

⁴ عواد، السريحي حسن وجعفر عارف محمد. الحفظ طويل المدى للمحتوى الرقمي ومن المسؤول عنه؟، المرجع السابق ص.16.

- **حفظ المياداتا:** فالمياداتا هي المفتاح لضمان إستمرار إستخدام وإتاحة المصادر في المستقبل، ويشمل حفظ المياداتا عناصر تتعلق بتوثيق الحالة المادية للمصادر وتوثيق التصرفات المتخذة فقط لحفظ الإصدارات المادية والرقمية للمصادر مثل: التنشيط، الهجرة ... الخ.¹

3. التسيير الإلكتروني للوثائق (GED):

1.3 مفهوم التسيير الإلكتروني:

هناك العديد من التعاريف لنظام التسيير الإلكتروني للوثائق، ويرجع ذلك إلى المؤسسة المتبناة للنظام، ومن بين هذه التعاريف:

- نظام مهمة تسيير، تخزين، أرشفة، وإسترجاع معلومات ووثائق منظمة ومعينة².
 - مجموعة من الأدوات والتقنيات التي تعمل على تجهيز، وترتيب، وتخزين الوثائق بشكل رقمي من خلال تطبيقات الإعلام الآلي³.
- مما سبق يمكننا أن نوجز مفهوم التسيير الإلكتروني للوثائق، عبارة عن عقد بين مؤسسة صاحبة المشروع ومؤسسة الإنجاز، وذلك بالإستعانة بشبكة محلية أو إنترنت، فهو مجموعة وسائل وتقنيات تسمح بإزالة الطابع المادي للوثيقة وكذا تسيير وتخزين وإسترجاع الوثائق والمعلومات والبحث عنها، وذلك باستخدام تكنولوجيا الإعلام الآلي.

¹ عبد الباسط، شواو، 2016م. تحديات الحفظ الرقمي: رؤية تحليلية وإقتراح لحلول معيارية. المجلة الاردنية للمكتبات والمعلومات [على الخط]. مج. 51، ع. 2، ص. 174.

² جرمولي، مليكة، 2019. التسيير الإلكتروني للوثائق ودوره في الإدارة الإلكترونية المحلية. مجلة المفكر للدراسات القانونية والسياسية [على الخط]. ع. 8، ص. 55. ISSN: 2602-6163.

³ أولاد حسين، يوسف وبوكراسة كمال، 2019م، واقع نظم المعلومات الأرشيفية بالمؤسسات الاقتصادية: نظام التسيير الإلكتروني للوثائق مؤسسة سوناطراك مركب سكيكدة نموذجا. مجلة بيليو فيليا لدراسات المكتبات والمعلومات [على الخط]. ع. 02، ص. 29. N.SSN : 2661-7781.

2.3 عوامل أدت إلى ظهور التسيير الإلكتروني:¹

يعتبر التسيير الإلكتروني للوثائق تكنولوجيا جديدة من أجل تسيير الوثائق وتوزيعها على شكل

رقمي، وإنشاءه كان نتيجة للأسباب التالية:

- طبيعة المستفيد المعاصر.
- تنوع وزيادة أوعية المعلومات وبشكلها الرقمي.
- التغلب على العائق الجغرافي من حيث حصول المستفيد على المعلومة.
- من أجل تسهيل إسترجاع الوثائق.
- تسهيل عملية المعالجة الفنية وتوفير مساحات التقريين.
- توفر وسائل تكنولوجية وظهور برمجيات مناسبة للوثائق في الشكل الإلكتروني.

3.3 مراحل التسيير الإلكتروني للوثائق:²

للتسيير الإلكتروني للوثائق ثلاث مراحل وهي:

_مرحلة الدراسة القاعدية: يتم فيها دراسة الموجودات ووضع دفتر الشروط وإقتراح النظام

المناسب، ثم إختيار المؤسسة التي تتكفل بتركيب النظام وفق دفتر الشروط.

_مرحلة التنفيذ: يتم فيها وضع النظام حيز التنفيذ بعد تركيب أجزائه ووضع التجهيزات المناسبة

وربطها بوسائل الاتصال والمصالح الداخلية للمؤسسة.

_مرحلة التجريب: يتم فيها تشغيل النظام تحت رقابة لجنة متخصصة من خبراء في الأرشيف

والمعلوماتية، غالبا ما تشكل لمدة لا تقل عن ثلاثة أشهر.

¹ عادل، غزال، 2012. التسيير الإلكتروني للوثائق. ط.1. قسنطينة: دار الالمنية للنشر والتوزيع.

² سالم، باشوية، 2015م. التسيير الإلكتروني للمعلومات ووثائق المؤسسات: دراسة حالة الشركة الوطنية للكهرباء والغاز

سونلغاز فرع لإنتاج الكهرباء. مجلة cybrarions journal [على الخط]. ع. 37. ISSN : 1687 – 2215.

4.3 مكونات التسيير الإلكتروني للوثائق:¹

وتتمثل هيكله التسيير الإلكتروني في:

- شبكة إعلام آلي وإتصال وتحويل ملفات والمراسلات، شبكات داخلية تعتمد على شبكة الأنترنت التي لا يمكن الوصول إليها من خلال الموظفين، وكل مشترك في هذه الشبكة حساب خاص به.
- تشكيلات من التجهيزات والبرمجيات المسماة بالموزعة، هدفها تقديم خدمات كالطباعة، حفظ المعلومات، معالجة النصوص، تطبيقات الإعلام الآلي وقواعد المعطيات.
- مناصب عمل خاصة متخصصة مجهزة بمختلف الأدوات التي تمكن الموظف أو المستفيد من معاورة النظام.

4. الأرشفة الإلكترونية:

4.1 تعريف الأرشفة الإلكترونية:

تتعلق الأرشفة الإلكترونية بأرشفة الوثائق، والتي يجب حفظها لأهميتها وحمايتها من الإتلاف، فقد تعددت مفاهيمها، ومن أشملها نجد:

عرفتها الموسوعة العربية للمصطلحات علوم المكتبات والمعلومات والحاسبات: "بأنها عملية نقل وإدخال الملفات التقليدية إلى الوسائط المختلفة للحواسيب، بحيث يمكن تخزينها لفترات طويلة مثل الشرائط الممغنطة أو الأقراص الضوئية، ثم تستعمل كأداة مساندة إذا ما فقدت الملفات الأصلية من وسائط التخزين الورقية أو التقليدية"²

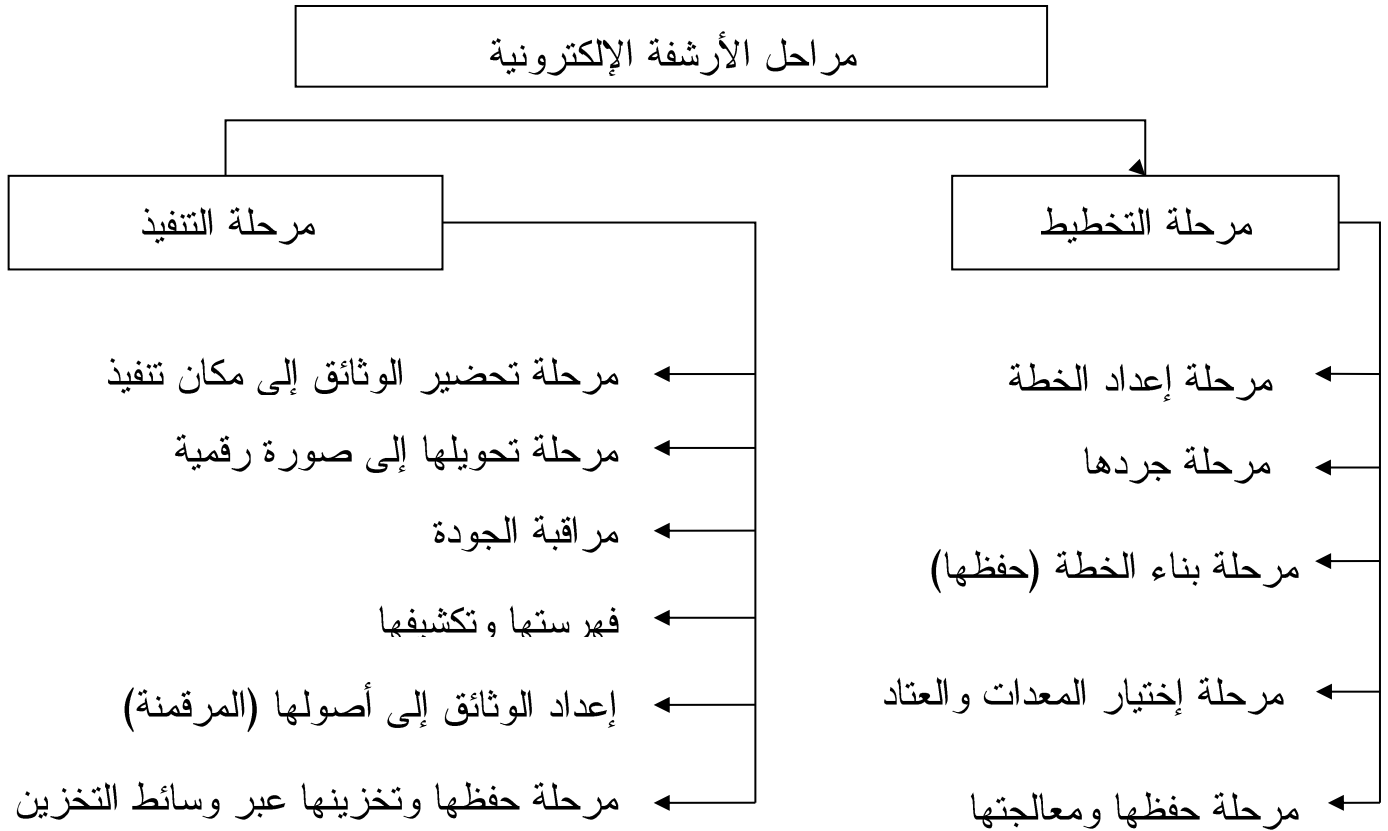
¹ بن السبتي، عبد المالك، 2003. التسيير الإلكتروني للوثائق. مجلة المكتبات والمعلومات [على الخط]. مج.2، ع.3، ص.11. [اطلع عليه يوم 20 أبريل 2022 م].

² مبروك، طارق فتحي، 2018. معيقات استخدام الأرشفة الإلكترونية في الهيئات المحلية الفلسطينية وسبل التغلب عليها: بلدية طولكرم نموذجاً [على الخط].

والأرشفة الإلكترونية في مجال الأرشيف تتطلب أدوات عمل كنظام التصنيف، خطط تنظيمية للملفات، توحيد الميادانات، وهذا ضمن نظام مهمته ضبط الكميات الهائلة من الأرشيف الورقي وتجهيزه ليكون قابلاً للإستعاب.

2-4 مراحل الأرشفة الإلكترونية:

فالمخطط أدناه يوضح مرحلتين أساسيتين للأرشفة الإلكترونية:¹

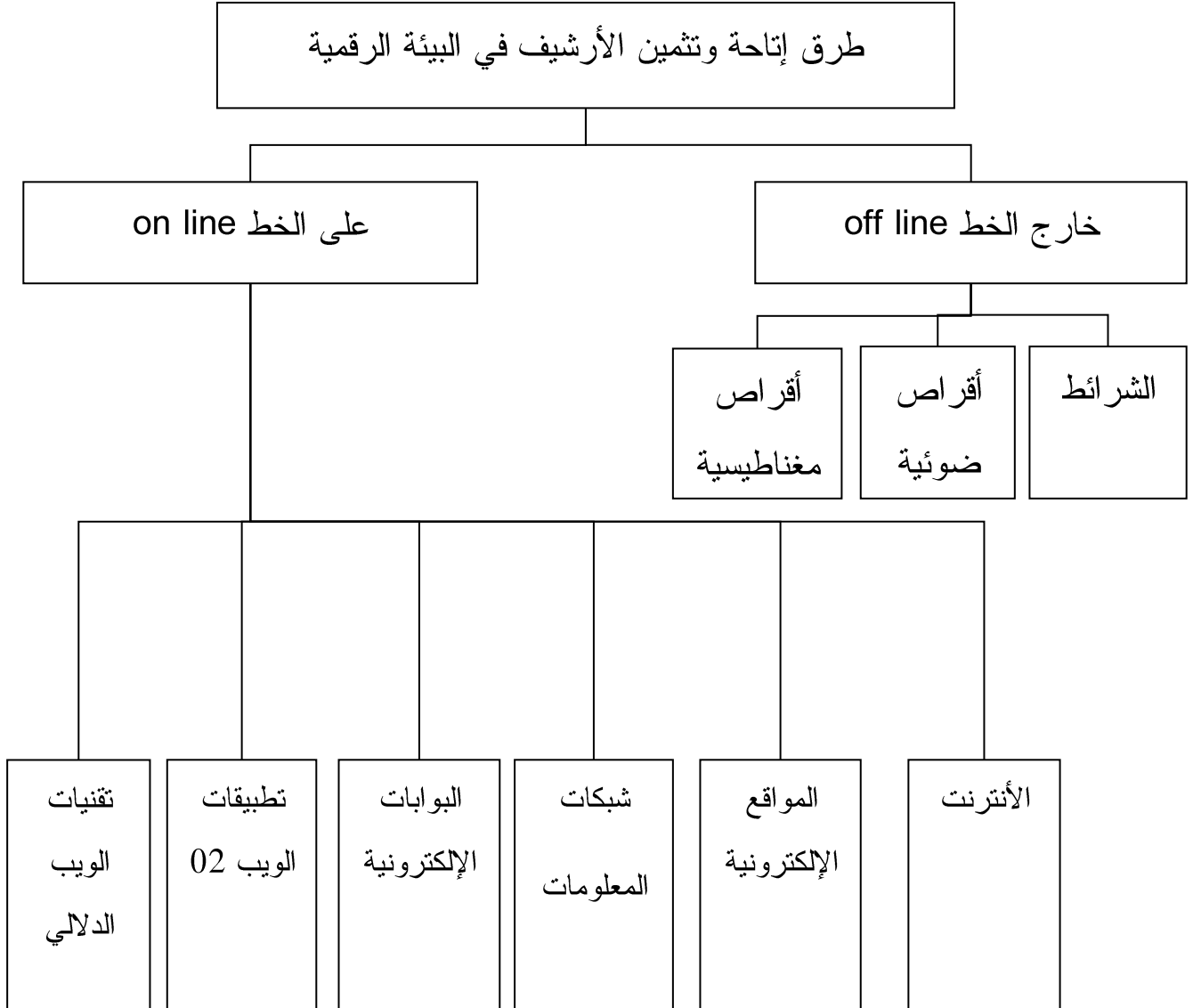


شكل رقم (03) يمثل مراحل الأرشفة الإلكترونية

5- طرق إتاحة و تامين الأرشيف في البيئة الرقمية:

¹ خير، محمد و عزات كساب، 2008م. متطلبات نجاح نظام إدارة الوثائق الإلكترونية في الهيئة العامة للتأمين والمعاشات- فلسطين [على الخط]. دراسة لحصول على الماجستير. تخصص إدارة الأعمال. الجامعة الإسلامية غزة.

هناك خيارين أساسيين لعملية تبليغ (إتاحة) وتثمين الأرشيف الرقمي، إما استخدام وسيط قابل للتحميل أو استخدام الأنترنت كوسيط للتبليغ، والمخطط أدناه يوضح كيفية إتاحة وتثمين الأرشيف في البيئة الرقمية:



شكل رقم (04) يمثل طرق إتاحة وتثمين الأرشيف في البيئة الرقمية

1.5 إتاحة وتثمين الأرشيف الرقمي خارج الخط:¹

يعتمد الأرشيف في تبليغ وثائقه الرقمية وإعطاء قيمة مثلى لها خارج الخط لأنها قابلة للتنقل على

ثلاث فئات من الوسائط وهي:

-الشريط، كشرائط الصوت الرقمي، الشريط الرقمي الطويل.

-الأقراص الضوئية، مثل: أقراص فيديو، الأقراص المليزرة.

-الأقراص المغناطيسية كالديسكات المرنة.

مع الأخذ بعين الإعتبار سعة الوسيط، التكلفة، قوة الوسيط وجودته.

2.5 إتاحة وتثمين الأرشيف الرقمي على الخط:

ومن الخيارات المستخدمة في إتاحة وتثمين الأرشيف على الخط نجد:

5. 2. 1 شبكة الأنترنت:

تعتبر شبكة الأنترنت مجموعة حواسيب وأدوات للوصول سواء كانت سلكية أو لا سلكية، ومجموعة

أخرى من قواعد وبروتوكولات التي تحكم ترسل البيانات بين الحواسيب، فقد تأسست في أواخر الستينات

¹ لعناني، الزهراء، 2018. استراتيجيات إتاحة وتثمين الأرشيف في البيئة الرقمية، المرجع السابق ص. .

في و.م.أ، أشرفت عليه وكالة مشاريع البحوث المتقدمة ARPA التابعة لوزارة الدفاع الأمريكية وكان يطلق عليه بـ ARPANET، ثم اتسعت مع الوقت.¹

إذ تكمن أهمية الانترنت في المراكز الأرشيفية في:

- تقديم المقتنيات الجديدة للأرشيف.

- تعزيز الوصول عن بعد.

- وصف الأرصدة الأرشيفية.²

2.2.5 المواقع الإلكترونية:

الموقع الإلكتروني هو فضاء محدد عبر شبكة الانترنت، ينجز من الناحية التقنية من خلال مجموعة من البرمجيات التكنولوجية ويحرر بواسطة لغات الانترنت، ويعرض على شكل صفحات يمكن بلوغها عبر الشبكة وعرضها بواسطة المتصفح.³

فعلى مراكز الأرشيف إنشاء موقع إلكتروني وذلك بغية إتاحة وتأمين أرصدها الرقمية من أجل:

- استقطاب عدد كبير من المستخدمين.

- سهولة ونقل المعلومات.

- ربح الحيز المكاني.

¹ كدواة، عبد القادر، 2014. تأثير تكنولوجيا المعلومات على خدمات المعلومات بالمكتبات الجامعية المركزية الجزائرية: جامعات الجزائر وسط أنموذجا [على الخط]. أطروحة دكتوراه. علم المكتبات والتوثيق. جامعة الجزائر 2: أبو القاسم سعد الله. ص. 100.

² لعناني، الزهراء، المرجع السابق ص 163.

³ بدرين، أمال، 2011. إستراتيجية الإتصال في المؤسسات السياحية الجزائرية عبر المواقع الإلكترونية: دراسة وصفية تحليلية [على الخط]. مذكرة ماجستير. علوم الإعلام والإتصال. جامعة الجزائر. ص. 159-162.

– تعدد نقاط الوصول للوثائق.¹

3.2.5 شبكات المعلومات:

يمكن تعريف شبكات المعلومات الأرشيفية على أنها تجمع لمراكز الأرشيف بإختلاف مستوياتها سواء كانت وطنية أو ولائية، تتجمع من البيئة الرقمية من خلال شبكة الانترنت قصد تعزيز التعاون وتبادل الخبرات في مجال الأرشيف كما من شأنها إتاحة الوثائق الأرشيفية للمجتمع والمستفيدين.²

4.2,5 البوابات الإلكترونية:

هي تجميع المعلومات والخدمات حيث أنها تسمح بتجميع وإتاحة المعلومات على السواء ويؤكد "لويس بينارد" ذلك، حيث يعرف البوابة أنها نقطة إتاحة فريدة للمعلومات بصرف النظر عن أشكالها وأماكنها.³ وتعتبر هي الأخرى من أهم طرق إتاحة وتثمين الأرشيف الرقمي وذلك بـ:

– إنشاء نقطة وصول واحدة لمجموعات تمتلكها عدة مؤسسات.

– التكتل والتعاون بين مختلف مؤسسات التراب.

– تحقيق التقارب بين هذه المؤسسات.

¹ لعناني، الزهراء، ونبيل عكنوش، 2018. تثمين الأرشيف في البيئة الرقمية: دراسة في المفاهيم والأدوات، المرجع السابق ص. 136.

² عبد الباسط، القري وعبد الباسط شواو، 2021. الأرشيف في البوابات الرقمية للأرشيفات الوطنية: دراسة تقييمية. مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والإجتماعية [على الخط]. مج. 12، ع. 02، ص. 257. ISSN : 2170-0310

³ علوي، هند ومحمود سرورة، 2020. المحتوى الرقمي العربي عبر شبكة الأنترنت: إقتراح تصميم بوابة عربية لإدارة المحتوى الرقمي، مجلة علوم المعلومات، علم الأرشيف وعلم المكتبات [على الخط]. مج. 04، ع. 01، ص. 70.

5.2,5 تطبيقات الويب 02:

الويب 02 هو أسلوب جديد لتقديم خدمات الجيل الثاني من الأنترنت، تعتمد على دعم الإتصال بين مستخدمي الأنترنت، وتنظيم دور المستخدم في إثراء المحتوى الرقمي على الأنترنت من اجل بناء مجتمعات إلكترونية وذلك بإستخدام تطبيقات الويب 02 أبرزها:

المدونات Blog، التأليف الحر Wiki، وصف المحتوى، الشبكات الإجتماعية Online social networks، الملخص الواقي للموقع Rss¹، وعلى مؤسسة الأرشيف تبني تطبيقات الويب 02، للتغريز من دور مشاركة المستخدمين، فهي تساعد في تعزيز الخدمات وموارد المؤسسات الأرشيفية المقدمة وكذلك تلبي إحتياجات المستخدمين وتزيد من عددهم وتنوعهم ومختلف أماكنهم، إذ تمكنهم من تبادل الأفكار والخبرات الخاصة بين الأرشيفيين والمختصين في الوثائق ومختص الإعلام والبرامج، وإتاحة الصور التاريخية، بالإضافة إلى خدمة الإستعلام كتوفير مركز الأرشيف وسيلة استعلام عن طريق أسئلة معرفة مسبقا ثم يقوم المركز بتوفير رد كلي بناء على الإستفتاء، كما يتجلى تثمين الأرشيف الرقمي عن طريق تطبيقات الويب 02 من خلال مقاطع فيديو، تصوير معارض للأرشيف والمؤتمرات وكذلك بث كل مستجدات مراكز الارشيف من منشورات وفعاليات وأخبار جديدة.²

ومن خلال هذا توجب على مؤسسات الأرشيف تبني تقنيات الويب 02 نظرا لما تحويه من أهمية بالغة في إتاحة وتثمين الخدمات والمهام المؤداة.

¹ مهري، شقيقة، 2018. تطبيقات الويب 02 عبر شبكات التواصل الإجتماعي وتفعيل التسويق الإلكتروني. مجلة الإبراهيمي للعلوم الإجتماعية والانسانية [على الخط]. ع.02، ص. 36.

² منشار، سهام. تطبيقات الويب 02 وإتاحة الخدمات بالمؤسسات الأرشيفية: دراسة موقع الأرشيف الوطني الامراتي نموذجا.

6.2.5 تقنيات الويب الدلالي:

هو رؤية وفكرة مخترع شبكة الويب WWW السيد "تيم برنارزلي"، يهدف من ورائها إلى جعل الويب الدلالي وسيط عالمي لتبادل المعلومات والبيانات، وهناك العديد من مصطلحات للويب الدلالي منها: Somentic web، ويب تفاعلي، ويب ذكي، ويب الدلالات اللفظية¹، إذ يجعل الآلة تفهم ماذا تعني محتويات صفحة ما في الويب، وماذا تعني الروابط في الصفحة التي تتمكن البرامج في المستقبل أن تعطي نتائج ذكية، وأن تخدم إحتياجات البشرية المدعمة بنوع من الذكاء الإصطناعي.²

ويتم استخدام تقنيات الويب الدلالي في إتاحة وتثمين الأرشيف من خلال وضع أنطولوجيات استنادا على معايير أبرزها معيار السياق الأرشيفي المرمر كمكان تواجدها، تحليلها، استرجاعها، ترجمتها، وهو الطريقة التي لا بد منها لإستيراد الكم الهائل للمعلومات على الويب المهمة والمستجيبة منها للنشر.³

خلاصة:

تعد فكرة التحول الرقمي للوثائق الارشيفية وما يتطلبه من مشاريع وانجاز الاعمال ونشاطات ارشيفية، تعد أداء يسهم في تحسن الانشطة الارشيفية كالحفظ الرقمي للوثائق واتاحة نصوص وبيانات الوثائق، وكذا التسيير الالكتروني للوثائق، وقد جاء هذا الفصل لإبراز دور الرقمنة في ضمان جودة خدمة إتاحة وتثمين الأرشيف في البيئة الرقمية وهذا من اجل استمرارية العمل الأرشيفي عن طريق استخدام أنظمة وتطبيقات رقمية الكترونية تدعم وتسير نشاطها.

¹ رجب عبد الحميد/ مركز جمعة الماجد للثقافة والتراث، 2007 [على الخط].

² قلاز، وردة، 2018. التنمية البشرية في ظل الثقافة المعاصرة: تطبيقات الويب الدلالي نموذجاً. مجلة الممارسات اللغوية [على الخط]. مج. 09، ع. 04، ص. 35. [إطلع عليه يوم 25 أبريل 2022م]. ISSN : 2170-0583.

³ لعناني، الزهراء، ونبيب عنكوش، 2018. تثمين الأرشيف في البيئة الرقمية، المرجع السابق ص. 139.

الفصل الرابع

دراسة ميدانية لأرشيف رئاسة الجامعة

لجامعة زيان عاشور الجلفة

تمهيد:

سنحاول في هذا الفصل من الدراسة الميدانية التعرف على أرشيف رئاسة الجامعة لجامعة زيان عاشور بالجلفة، ومدى تبنيتها لمشاريع الرقمنة والدور الذي تلعبه هذه المشاريع في إتاحة وتثمين أرصدها الوثائقية لمحتاجيها.

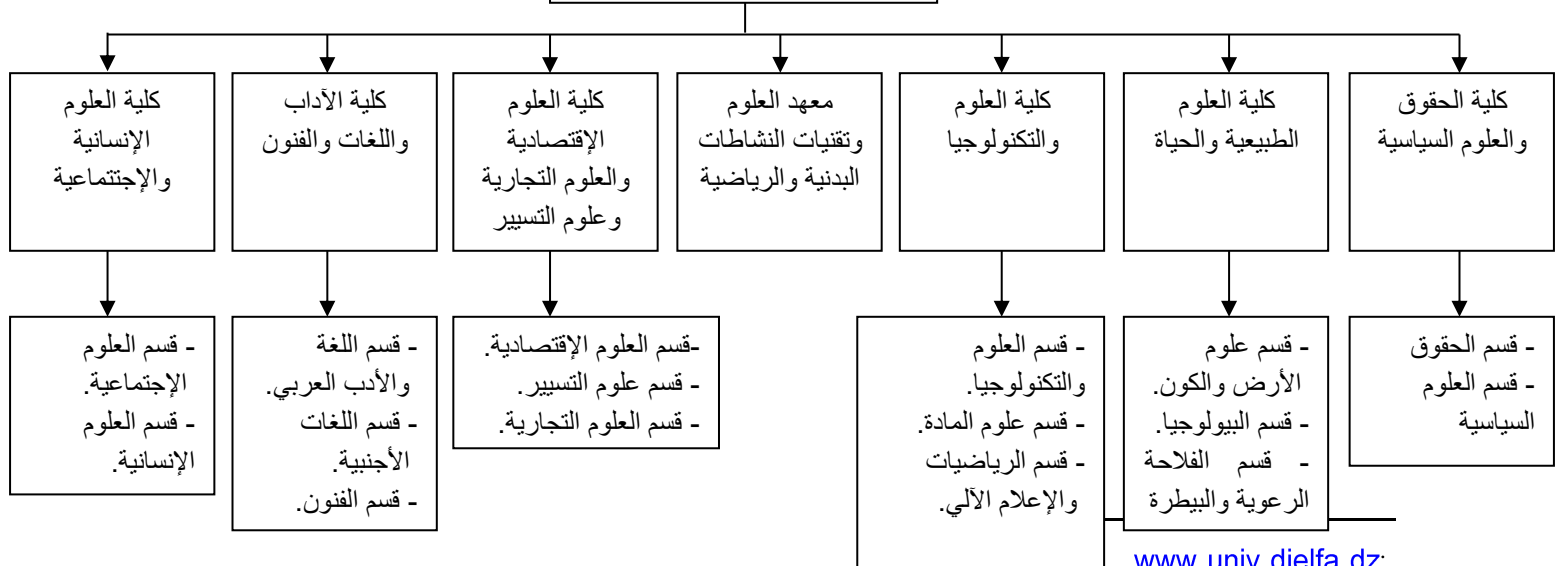
1-التعريف بالمؤسسة (جامعة زيان عاشور بالجلفة):

جامعة زيان أو جامعة الجلفة هي قطب علمي، بقرار من رئيس الجمهورية السيد عبد العزيز بوتفليقة، تمت ترقية الجامعة من مركز جامعي إلى جامعة في 13 أكتوبر 2008، تسمى جامعة زيان عاشور نسبة إلى شهيد بالمنطقة وقائدا ثوريا إبان الثورة التحريرية، تسع الجامعة لأكثر من 22000 طالب جامعي

1-1 نشأتها:

تأسست الجامعة سنة 1990م، فهي جامعة حكومية مجانية، تحتوي معهد العلوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضة، بالإضافة إلى الكليات التالية الموضحة في المخطط أدناه:

جامعة زيان عاشور



www.univ.djelfa.dz

شكل رقم (05) يمثل كليات جامعة زيان عاشور الجلفة

وهي جامعة تابعة لولاية الجلفة سميت بإسم زيان عاشور ورئيسها "بلقومان برزوق"، لها موقع على

شبكة الأنترنت www.univ.djelfa.dz

ففي سنة 1990م إفتتح المعهد الوطني للتعليم العالي للإلكترونيك ثم ترقى هذا المعهد إلى مركز

جامعي سنة 2000، وفي سنة 2009 ترقى من مركز جامعي إلى جامعة.

وتضم الجامعة 22 مشروع بحث معتمد من طرف اللجنة الوطنية لتقييم مشاريع البحث الجامعية،

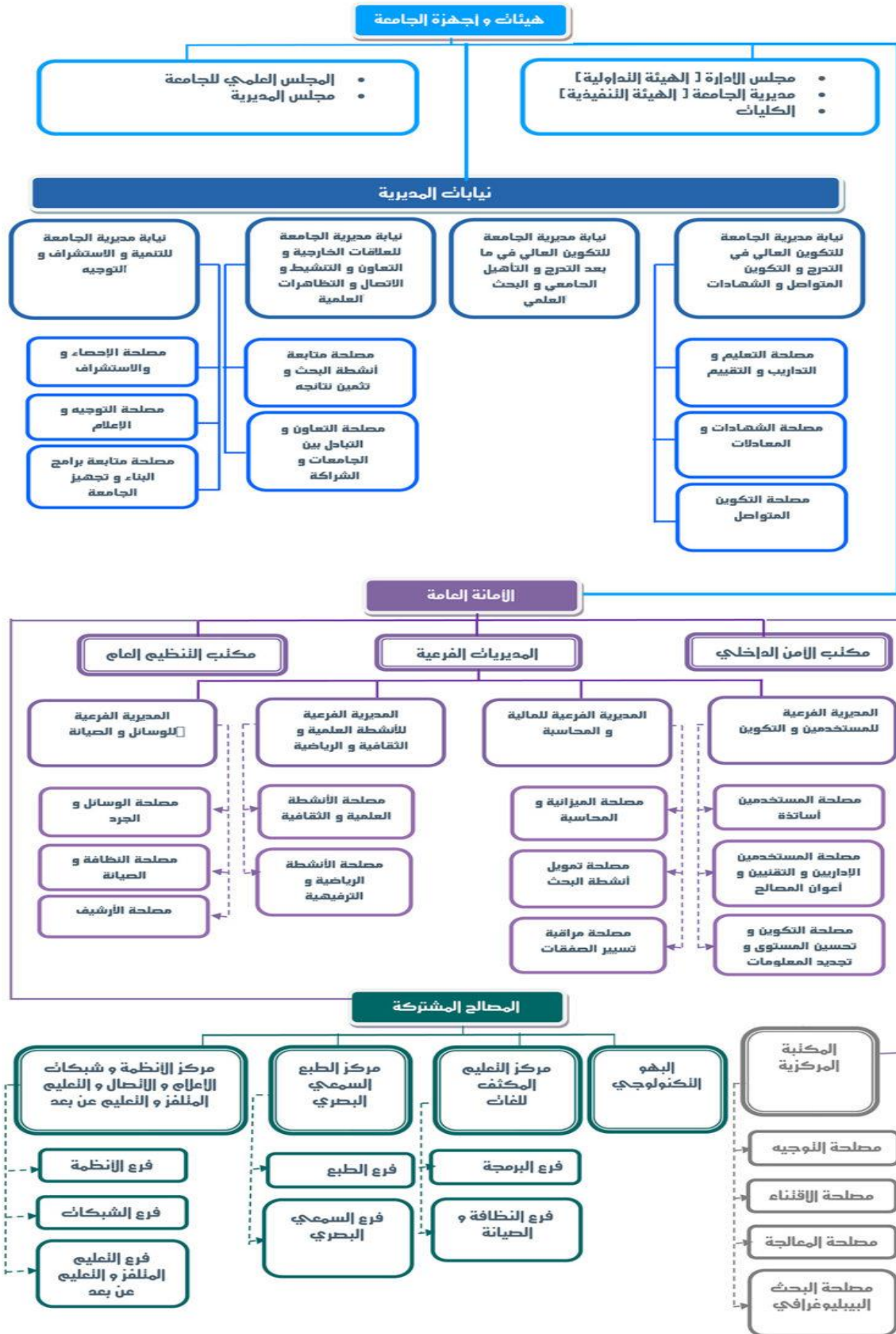
كما تم قبول 15 مشروع بحث وطني في إطار البرامج الوطنية لمشاريع البحث التابعة لمديرية البحث

والتطوير التكنولوجي، وذلك في مختلف الميادين والتخصصات وتحوي جامعة الجلفة على عشر مخابر

بحثية وهي:

- مخبر الكيمياء العضوية والطبيعية.¹
- مخبر إستراتيجيات مكافحة المخدرات في الجزائر.
- مخبر الأجهزة الميكروموجية والمواد للطاقات المتجددة.
- مخبر التطوير في الميكانيكا والمواد.
- مخبر علوم ومعلوماتية المواد.
- مخبر التنمية الديمقراطية وحقوق الإنسان في الجزائر.

- مخبر جمع دراسة وتحقيق مخطوطات المنطقة وغيرها.
 - مخبر المصطلح والمخطوط والأدب الجزائري المكتوب في الصحافة.
 - مخبر قانون حماية البيئة.
 - مخبر تنقيب وتثمين النظم البيئية السهبية.
- تتوفر الجامعة على هياكل بيداغوجية عديدة بطاقة إستيعاب تصل إلى 8600 مقعد بيداغوجي، بالإضافة إلى الهياكل:
- مكتبة مركزية، مع كل مكتبة لكل كلية ب12000 عنوان و60000 نسخة.
 - 06 قاعات للأنترنت.
 - قاعة للمحاضرات المتفجرة عن بعد.
 - مبنى لمخابر البحث.
 - مسمع بسعة 650 مقعد
- ويؤطر الطلبة الجامعيين حوالي 704 أستاذ تتراوح درجاتهم بين الماجستير والدكتوراه، وتدعم بفروع الماجستير في اللغة العربية والفلاحة الرعوية سنة 2006، وكذا فروع الكيمياء، الهندسة المدنية، الإلكترونيات في 2007، وحاليا فتح فرع الحقوق وكذا العلوم الإجتماعية.
- 1-2 الهيكل التنظيمي لرئاسة الجامعة:



شكل رقم (06) مثل الهيكل التنظيمي لجامعة زيان عاشور الجلفة

2- عرض نتائج المقابلة وتحليلها:

المحور الأول: مشروع رقمنة أرشيف رئاسة الجامعة لجامعة زيان عاشور الجلفة:

يهدف هذا المحور إلى التعرف على مدى اندماج أرشيف رئاسة الجامعة في مجال التكنولوجيا وتطوراتها وقدراتهم على التعامل معها، من حيث إمكانات أرشيف رئاسة الجامعة المادية والبشرية، وفيما يلي أهم النقاط الأساسية المتحصل عليها بعد إجابات مهندسي ورؤساء المصالح برئاسة الجامعة بصفة شفوية.

س1- هل هناك مشروع رقمنة متجسد بأرشيف رئاسة الجامعة بجامعة زيان عاشور؟

- أي مشروع رقمنة بداياته تكون بمبادرة ولو كانت بسيطة؛ ولأن الرقي بالجامعة وبنظام التعليم العالي مسألة مرهونة بمواكبة الثورة التكنولوجية وذلك من خلال العمل على تبني فكرة مشروع رقمنة حتى وإن كانت مبادرة، ودمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة في جل نشاطاتها وهذا لتحسين مخرجات الجامعة وهو الأمر الذي تسعى جاهدة له جامعة زيان عاشور.

س2- ما هي الجهة الوصية للمشروع؟

- الجهة الوصية للمشروع هي الهيئة الوزارية المنبثقة عن وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، والذي يكلفه فرع الرقمنة بجامعة زيان عاشور، الذي يترأسه مدير الجامعة "عيلام الحاج". لأن الجامعة لها استقلاليتها المالية، وكذا الوعي الكبير لمدير الجامعة لأهمية وقيمة الرقمنة ورغبته القوية والملحة في تنفيذ هذا المشروع وهذا سعياً منه في تحقيق خدمات أفضل وتيسير الأعمال الروتينية، وللتحكم الأمثل في المسار المهني للطلبة وكذا الموظفين من حيث الترقيات، التأهيل، التوظيف، الامتحانات المهنية، وكذا ضبط الاحتياجات الحقيقية لقطاع الجامعة من خلال حصر عدد المناصب الشاغرة والسرعة في تقديم الوثائق التي تهم الموظف كمجمل الخدمات، شهادة

العمل، وأيضا العمل على الوقاية والتقليل من الأخطاء التي قد تقع مع الموظفين في عمليات الترقية الخاصة بهم، إذ تسمح عملية الرقمنة بتعامل الوصاية مع أرقام تعريفية وليس مع أشخاص، كما تتضمن هذه الأخيرة السرعة في العمل علما أن كل وثيقة خاصة بالمستخدمين ستحمل هذا الرقم على غرار رقم الحساب البريدي، وبالتالي الاستغناء على الملفات الورقية.

س3- من هو المكلف باتخاذ مشروع رقمنة، وما هي المدة التي استغرقتها؟

- المسؤول عن مركز الحسابات "كربوعة مسعود"، لا يزال حيز التنفيذ. وهذا راجع لكون فريق العمل محدود؛ لأن توفير رؤية عن تكنولوجيا المعلومات وبيئة تنظيمية ملائمة لتجسيد مشاريع الرقمنة تساعد في تصور مكانتها المستقبلية تتطلب تنمية الموارد البشرية وكذا طرق وأساليب لتقديم خدماتها، فعلى أرشيف رئاسة الجامعة الاعتماد على استراتيجية واضحة لبلوغ هاته الرؤية، وكل هذا يتطلب عامل الوقت، ناهيك على عدم توفر الأجهزة والمعدات اللازمة دون صيانتها.

س4- هل الأرصدة التي تحويها أرشيف رئاسة الجامعة تستحق الرقمنة؟

- وذلك للحاجة الملحة لها من قبل الأساتذة وكذا الإداريين والطلبة بجل مستوياتهم من حيث إتاحة لهم الوثائق وقت الحاجة، إذ توفر تقنية الرقمنة استجواب الردود في أي وقت ومن أي مكان من خلال أرضية محلية لجامعة زيان عاشور، خاصة إذا اعتبرنا أن الإدارة لا يمكن الولوج لها إلا في أوقات عملها، وبالتالي فإن أيام العطل والمناسبات وأوقات العمل تكون في حالة عطلة، مما يعني أن الرقمنة تختصر مثل هذه الحواجز والعراقيل، بالإضافة إلى سهولة تحديد الوثائق الرقمية فالنسخ الرقمية إمكانية تحديثها بتحميل تحديثات وتقيحها بواسطة الكمبيوتر عكس الوثائق الورقية.

س5- ما هي طرق الرقمنة؟

- هناك نوعين للرقمنة، رقمنة عادية مثال على ذلك استعمال الماسحات الضوئية، ورقمنة علمية قابلة للتعديل من خلال OCR. أي أن الرقمنة تتم حسب الحاجة للوثيقة وكذا محتوياتها، فالرقمنة العادية كبطاقة التعريف الوطنية لا يصح لنا تعديلها، أما الرقمنة العلمية كشهادات التخرج في حال يكون هناك خطأ مطبعي يتم تصحيحها عن طريق الولوج إلى القاعدة التي تحويها تلك الوثيقة المراد تعديلها.

س6-لأي غرض تمت الرقمنة؟

- تمت عملية الرقمنة لأمرين، للتسيير والاتصال والحفظ والاطلاع. لغرض التسيير من خلال الربط بين مصلحة الدراسات والكليات من خلال رقمنة ملفات الطلبة وإدراجها ضمن القاعدة (Progress)، ولإتصال الجامعات في حال طلب تحويل الطلبة أو استقبالهم لمزاولة الدراسة، وحفظها وقت الحاجة كطلبها من طرف الأساتذة أو الطلبة، فيتم إرسال الوثيقة عبر البريد وهذا بتفعيل خاصية التوقيع الإلكتروني.

س7-هل تعد الرقمنة من متطلبات البيئة التكنولوجية (حتمية) أم أنها خيار ثانوي للتحويل لبيئة أرشيفية حديثة؟

- تعتبر الرقمنة حتمية. وهذا للسعي نحو الأرشفة الحديثة وذلك لسهولة تسيير الوثائق الأرشيفية داخل الجامعة ومن كلياتها وخارجها، وتحسين قراءة بعض الوثائق التي تحوي تفاصيل دقيقة يصعب الإطلاع عليها بالعين المجردة، وتحقيق نسخ للصور المحصلة بأعداد غير منتهية وعلى حوامل متنوعة، هذا دون فقدان شيء من نوعية الصورة المرقمنة وللحفاظ على الوثائق من التلف التدريجي الناتج عن كثرة الإستعمال والمعاينة.

س8-من حدد الأرصد المراد رقمتها؟

المشروع الوزاري. وهذا حسب الطلبات الموجهة من قبل الهيئة الوزارية باعتبارها الهيئة الوصية لفرض وتحديد الوثائق المراد رقمتها، مثال على ذلك مسؤول الإعلام والاتصال في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي طلب منا رقمنة ملفات الموظفين، هنا نأتي بملفات المعنيين (الحالة الاجتماعية) وكل معلومات المتعلقة بهم ثم نقوم بملء الحساب البريدي لهم، عنوان، درجة الغيابات، ترقية، أي كل المعلومات المفصلة ونقوم برقمتها ثم نقوم بتسميتها.

س9- هل هناك إدراك ووعي معرفي فيما يخص قضايا الإتاحة والتثمين من قبل الأرشيفيين؟

• هناك إدراك ووعي معرفي. لأن الرقمنة باتت حتمية وتعد من متطلبات البيئة الحديثة، وهذا تلبية للحاجة الملحة للجامعة لزيان عاشور في الانتقال إلى مرحلة جديدة في طريقة إدارة الأقسام والكليات وكذا مصالحتها وتقديم خدماتها لمحتاجيها وخصوصا منذ تفشي جائحة كوفيد 19 والتي ستصبح طريقة ممنهجة للتسيير داخل وخارج الجامعة، في هذا الإطار أدركت جامعة زيان عاشور أهمية الرقمنة حيث عملت على دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مختلف عملياتها واعتبارها جزءا مهما فيها، وسعت لمواكبة التطورات الجديدة وتبني التجربة الرقمية.

س10- هل هناك استعداد لتبني مثل هذه المشاريع من طرف أرشيف رئاسة الجامعة؟

• حتى وإن كانت مبادرات. إذ لا يمكن التحدث عن الرقمنة في بداياتها إلا كمبادرة، فكم من مشاريع رقمية خصصت لها ميزانيات كبيرة وإمكانات متنوعة وهائلة واستغرقت الكثير من الوقت والجهد ولم تحقق الأهداف التي تصبو لها هاته المشاريع والبعض الآخر منها باء بالفشل وكان مصيره التوقف، ولذلك يتوجب عدم ضخ ميزانية كبيرة حتى تكون مبادرة سارية المفعول .

س11- هل هناك ظروف تدعم عمل مشروع رقمنة (ميزانية، مؤهلات، نصوص تنظيمية)؟

• الميزانية والنصوص التنظيمية متوفرة، أما المؤهلات في حدود المتوسط. فالميزانية والنصوص متوفرة نظرا لاستقلالية الجامعة بميزانيتها الخاصة ولكنها تصرف لاحتياجات الجامعة أما المؤهلات، فجل فريق العمل من خريجي مركز التكوين المهني وتتقصم دورات تكوينية وتدريبية، فجل هذه الظروف متوفرة تدعم عمل الرقمنة إلا أن المؤهلات البشرية غير كافية.

س12- هل فريق العمل يقض تكنولوجيا وله من المؤهلات والخبرات ما يكفي لتتمت هذا المشروع بما يتماشى والمقومات والمبادئ العامة للمشروع؟

• فريق العمل يقض تكنولوجيا. فمن البديهي أن مشروع الرقمنة لا يتم إلا بتوفير وتكامل أجهزة الحاسب ومعدات التصوير الرقمي... إلخ، ولهذا يجب توفر مجموعة من الخبراء الفنيون ذوي المهارات الجيدة في المجال لمتابعة وفحص الأجهزة والبرامج وكذلك للاتصال وإختيار تركيبات المعدات المختلفة وهم المسؤولين عن صيانتها ويجب أن يشكلوا موظفو التكنولوجيا مكتب الدعم الفني للتدخل في إصلاح أي عطل أثناء تنفيذ المشروع ، غير أن فريق العمل عددهم غير كافي في جامعة زيان عاشور وهذا راجع إلى عدم توفر مناصب العمل .

س13- ما هي أهم الصعوبات والتحديات التي تواجهه وواجهت مشروع الرقمنة بأرشيف رئاسة الجامعة زيان عاشور الجلفة وتعيق عمل التسيير الإلكتروني للوثائق وكذا نشاط الإتاحة والتثمين في البيئة الرقمية؟

• تقنية الملفات وقدمها، صعوبة التواصل مع الخبرات السابقة وهذا بسبب التحين الآلي للإدارة. يعتبر هذين العاملين من أهم الصعوبات التي تواجه مشروع الرقمنة، ومثال على ذلك، موظف توظف سنة 1991 فعقد عمله لسنة 1991 ليس كما هو في وقتنا الحالي، فالمعلومات نفسها لكن التسميات ليست نفسها، وهنا نجد تلف ملفه وذلك من خلال طريقة الترجمة أو طريقة

الاعتماد، في هذه الحالة لا بد من اللجوء إلى الأشخاص التي لديها خبرة الذين كانوا يتماشون مع نفس النمط وهم من يقومون بتوجيهنا.

س14- ما هي الاستراتيجيات والحلول المتبعة في ذلك؟

- من خلال الاستعانة بالخبرات المسبقة للعمال. حسب رأيي الشخصي فإن الاستعانة بالخبرات المهنية للعمال المتقاعدين هو حل مؤقت لا غير، فالاستراتيجيات تكون إما قريبة أو بعيدة المدى وحبذا لو تكون بعيدة المدى خصوصا ونحن نعيش في ظل بيئة رقمية إلكترونية ونسعى للتعايش معها بكل الإمكانيات، إذن وجب وضع شروط عمل تنظيمية من قبل الأرشيفيين المتخصصين بالتنسيق مع المتخصصين بجامعة زيان عاشور في مجال تكنولوجيا المعلومات توحيد شروط العمل الأرشيفي بجامعة زيان عاشور، حتى وإن غابت الخبرات المحلية وكان لزاما عليها التحيين الآلي للإدارة، وحتى وإن تقادمت الوثيقة الأرشيفية، وتغيرت تسمياتها وجب تحيين المصطلحات الجديدة بما يتماشى والمسميات المعاصرة لها هذا بالنسبة للمشاكل التي تواجه وتعيق عمل التسيير الإلكتروني، أما عن التحديات التي تواجه مشروع رقمنة هو عدم توفر خلية تعمل على صيانة المعدات والأجهزة المعطلة وهنا وجب مراجعة دفتر الشروط الخاص بهذه الأخيرة والعمل إما على صيانتها أو اقتناء ما هو جديد دون فرض ميزانية أخرى، بالإضافة إلى أن تدفق الإنترنت وهذا يحول دون التواصل الحسن وكذا تسيير بعض المهام والأعمال حتى الروتينية منها، ناهيك عن إعاقة نشاط الإتاحة.

المحور الثاني: إتاحة وتثمين الأرشيف في البيئة الرقمية برئاسة الجامعة بجامعة زيان

عاشور بالجلفة

يهدف هذا المحور إلى التعرف على موضوع إتاحة وتثمين أرشيف رئاسة الجامعة في البيئة الرقمية وكذا مدى توفر النصوص التشريعية التي تضمن هتين العمليتين، بالإضافة إلى التعرف على السبل المستخدمة في ذلك، وبالتالي تجسدت في أبرز النقاط وهي:

س15- هل هناك إدراك ووعي فيما يخص قضايا الإتاحة والتثمين من قبل الأرشيفيين؟

• هناك إدراك ووعي، لأن الرقمنة باتت حتمية وتعد من متطلبات البيئة الحديثة، فقد أضحي لزاما على مؤسساتنا الأرشيفية إتاحة أرصدها لجمهور المستفيدين على المدى القريب، المتوسط، البعيد والتعريف بها من خلال تثمينها بجملة من الأساليب الحديثة.

س16- ما مدى توفر النصوص التشريعية والقوانين التنظيمية التي تحكم إتاحة وتثمين الأرشيف في البيئة الرقمية؟

• متوفرة، ومتمثلة في قرارات داخلية، ومراسيم وزارية وقرارات وزارية متعلقة بالأمن السيبراني، هناك هيئات رقمية ومكاتب رقمية خاصة لا بد من وجود وفد بين الجامعة والوزارة وذلك لضمان السير الحسن وهذا تحت مسمى مراسيم وزارية، أما القرارات المحلية قرارات السيد رئيس الجامعة لتحت على بذل كل المجهودات وتسهيل الرقمنة ما بين العمال إلى إتاحة أبسط شروط الرقمنة وحتى إتاحة أبسط حقوق الموظف والأستاذ.

أما فيما يخص القرارات الوزارية المتعلقة بالأمن السيبراني تحديث الحالة الأمنية للمعلومات المتعلقة بالجامعة بحالة خاصة ومعلومات وزارية بحالة عامة، فقد شهد العالم حركة استثنائية في تطور الشبكات العنكبوتية وتطورات الحماية المبرمجة لها، فكل مدة معينة يأتي أمر بتحديد أرضية وتحديث جل الأدوات ذلك من خلال تعديلها لضمان صحتها وعدم تعرضها للثغرات. فقرار رقم 50 المؤرخ في 21 جانفي

2018 يتضمن إنشاء لجنة مكلفة بالدعم التقني لعملية رقمنة إدارة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي: هذا القرار يتكلم على مرافقة الرقمنة بصورة عامة بما فيها الأرشفة.

س17- هل هناك توجيهات محددة لأرشيف رئاسة الجامعة عند القيام بمشاريع تخص إتاحة وتثمين الأرشفة في البيئة الرقمية؟

• موجهة من خلية الرقمنة تحت إشراف المهندس "مبدوعة بلقاسم" من خلال برنامج عمل عال الدقة للأرشفة الإلكترونية والسعي لتوفير ملف رقمي لكل الأساتذة والعمال وكذا الطلبة.، هذا لوعيه الكبير ودرايته الكافية وكذا لتخصصه وتمكنه من المادة العلمية فيما يخص كل من تكنولوجيا الإعلام وكذا الأرشفة الحديث.

س18- هل هناك اتفاقيات تعاونية فيما يخص أمر إتاحة وتثمين الأرشفة في البيئة الرقمية بين الجامعات والمؤسسات سواء على المستوى الوطني أو العالمي أو المحلي؟

• إلا أنها تحتوي في طياتها طابع المنافسة خاصة في مجال الاختراع (براءات الاختراع) والذكاء الاصطناعي أكثر منها اتفاقيات تعاونية.

لا بد من اتفاقيات تعاونية لضمان سير العمل وكأبسط مثال أزمة كوفيد كانت هناك اتفاقية تعاونية بين مؤسسة الجامعة ومؤسسة الضمان الاجتماعي تأتي بقائمة العمال الموظفين بأرشيف رئاسة الجامعة من مؤسسة الضمان الاجتماعي وتعلمهم بكل قضايا العمال فيما يخص أجور، حالة صحية... إلخ، ونقوم بتحديثها تلقائيا مع إمكانية تحميلها.

أما فيما يخص طابع المنافسة فلبوغي أعلى مرتبة وتحسين جودة خدماتها.

س19- فيم تتمثل أدوات الإتاحة والتثمين بأرشيف رئاسة الجامعة؟

- بالطرق الحديثة، أي إتاحة إلكترونية: على الخط وخارج الخط، وذلك حسب نوع الوثيقة ومحتواها، فهناك وثائق تبث وتتاح للعمامة في حين أن هناك وثائق تتسم بطابع الخصوصية فتكون إتاحتها عن طريق البث الانتقائي لمحتاجيها.

س20- إذا كان هناك ما هو حديث من أدوات الإتاحة والتثمين ماهي السبل لذلك؟

- فيسبوك -موقع الجامعة- أرضية محلية PROGRES – université - بريد إلكتروني مهني الخاص بالجامعة - يوتيوب، وذلك لبث النشاطات والأحداث، لأن الميلتي ميديا أصبحت رائجة الاستعمال لكافة شرائح الوسط الجامعي، إضافة إلى تحقيق أعباء تنقلهم إلى أرشيف رئاسة، فقد وفرت هاته التقنيات فرصا ذهبية لإتاحة وتثمين أرشيف رئاسة الجامعة والإدراك الكلي لهذا التحول سيمكن المستفيدين من الانتفاع بهذا.

س21:- وهل تتماشى ورغبات المستفيدين وتخدم مصالحهم؟

- لأن جل الخدمات منتقاة لتلبية حاجات المستفيدين ونيل رضاهم، فبالنظر إلى التسهيلات التي قدمتها تكنولوجيا لعمليتي الإتاحة والتثمين، وفي مجملها سرعة ودقة الوصول إلى المعلومة باعتبارها ركيزة المجتمع، وذلك من أجل اتخاذ القرارات الصائبة، وتحريك عجلة التنمية في كل الميادين.

س22-كيف تسير الوثائق الأرشيفية في ظل البيئة الرقمية برئاسة الجامعة؟

- عن طريق أرضية "confederation" خدمات التجمع، تحوي شخصيات المسؤولة سواء محددين أو غير محددين بالجامعة، بها حسابات رؤساء الخلايا ورؤساء الأقسام، ورؤساء المكاتب، مثال لدينا إرسالية (ما هو الأمين العام) هنا نقوم بكتابة ورقة word +ختم مع بعض الإجراءات الإدارية، تكون مشفرة بين المرسل والمستقبل ثم نقوم بإرسالها إلى المستخدم من خلال Email،

بمعنى كل مستخدم انطلاقاً من كلمة مرور تصله هاته البرقية وعند فتحها نجد التعليمات (إرسالية).،فيما يخص هذا الأمر فوجود قواعد بيانات تنظم الوثائق الأرشيفية أمر لا بد منه وهذا بغية المعالجة الآلية للوثائق الأرشيفية نظراً لضخامة هذه الأخيرة برئاسة الجامعة ولا يتسنى هذا دون اتخاذ مثل هذه السبل لسهولة ويسر العمل فيها كتحويل الملفات والمراسلات المحلية وغيرها وهذا باستخدام برمجيات خاصة بذلك، فالمبادرة التي تتجزها الكوادر البشرية بجامعة زيان عاشور فيما يخص رقمنة وثائقها حققت جملة من الأهداف من أجل تحقيق أحسن الخدمات للمتعاملين معها، إذ يتلقى المستخدمون الذين لهم حسابات بريدية خاصة بهم مع كلمة مرور من خلال أرضية [confédération]، الخدمة بأقل تكلفة وبأسرع وقت و أبسط السبل وبجودة أحسن، فبفضل التسيير الإلكتروني للوثائق فإنه يمكن تسيير وتخزين وأرشفة واستعادة الوثائق إلكترونياً مما يحقق سلامة واستدامة الوثيقة مع إمكانية متابعة عمليات استرجاعها بطريقة آمنة أكثر منه في الإدارة التقليدية.

س23- ما هي البرمجيات والمعدات في ذلك

- Progrss ، php ، جافا ، laravel ، حسابات الية ، خوادم لا يمكن الحديث عن نظام التسيير الإلكتروني للوثائق دون أن نتعرض إلى هيكلية النظام العامة التي يجب أن تتوفر وينشأ فيها النظام، وهذه الهيكلية برئاسة جامعة زيان عاشور، وإن قصرت تعمل بوتيرة حسنة ومن بين هذه العناصر:
- كوادر بشرية مؤهلة ومهندسين متخصصين في المجال إلى أن ينقص مناصب عمل عامة ومتخصصة.
- مجموعة من البرمجيات والتجهيزات (PHP ، LARAVEL ، جافا، حسابات آلية، خوادم، موزعات...إلخ)

- شبكة إعلام آلي وأدوات الاتصال: توفر أرضية رقمية، ASSES، بروقرس.
- بالإضافة إلى تفعيل خاصية الحفظ الرقمي بدرجة أولى.

س24- ما هي التطلعات المستقبلية من قبل القائمين على الأرشيف برئاسة الجامعة فيما يخص قضايا الإتاحة والتثمين في البيئة الرقمية؟

- بنسبة 120% رقمنة، 100% رقمنة كل الوثائق الموجودة في أرشيف رئاسة الجامعة القديمة والحديثة منها، و 20% تكون المراسلات بين المصالح بالطرق الحديثة أبسط مثال البريد الإلكتروني الجامعي.، وهذا السعي من خلال تجسيد مبدأ (0) ورقة، بغض النظر عن كونها مبادرة والسعي نحو الأرشيف الإلكتروني البحث وذلك بتكريس كل الطاقات والإمكانات المتوفرة لإتمام هذه المبادرة التي تنشط بوتيرة 90 % ، وحسب المعلومات المصرح بها من طرف مهندس خلية الرقمنة الأستاذ "مدوعة بلقاسم" ستكون مهام الرقمنة طليعة 2023 قد أتمت مهامها.

المحور الثالث: الحفظ الرقمي لوثائق أرشيف رئاسة الجامعة بجامعة زيان عاشور الجلفة:

يهدف هذا المحور إلى السياسات المتبعة في حفظ الوثيقة الأرشيفية برئاسة الجامعة وكذا أهم الإجراءات المعمول بها قبل وبعد عملية الحفظ الرقمي، ومن أبرز هاته النقاط نجد:

س25- ما هي إجراءات وتقنيات الحفظ الرقمي المتبعة بأرشيف رئاسة الجامعة؟

- توفر أنواع الأقراص الصلبة التي تتماشى مع نوع الملفات، ونحافظ على 20 % من مساحة هاته الأقراص أن تكون فارغة. والنسخ الاحتياطي لكل 72 سا أو ساعات أقل.، فالبنسبة للأقراص الصلبة وذلك لكي لا تتعرض لتلف آلي للمعلومات، أما معلومات في خوادم الجامعة وهنا نقوم كل نصف ساعة بنسخ احتياطي في خوادم المعلومات نقاديا لأي ثغرات أو هفوات قد تنجم عن هذا الدخيل.

س-26 ما هي أهم المعايير التقنية المعمول بها في الحفظ الرقمي؟

- عن طريق التحيين الدوري وهذا بمعينة MTSS يسمى نمط حفظ الملفات داخل القرص أو ما يعرف بنظام الملفات النوعي فلا بد أن يكون:

- ملائم لمدة حفظ الملفات.

- ملائم لصيغة الملفات.

- ملائم لحمل الملفات.

كما أن MTSS قادر على تحمل أكبر سعة منه. لضمان جودة المعلومات وصحتها وهذا بما يتماشى ونمط المعيشة الذي تخضع له الملفات داخل القرص.

س-27 ما هي إجراءات القيام بعمليات الحفظ الرقمي (قبل، أثناء وبعد)؟

- أسماء مستخدمين وكلمة سر، أي نوع من خصوصية لكل معلومات الخاصة بالزملاء.

نقوم بتشفير كلي للمعلومات، أي حفظ عام خوفا من الثغرات. فحفظ الكيانات الرقمية ضروري جدا، ويعد أمرا يسعى لتحقيقه فريق العمل برئاسة الجامعة؛ ونجاحه متوقف على ضرورة السهر على التصدي للمشاكل التي قد تهددها سواء تكنولوجيا أو بشرية هذا باتخاذ الاحتياطات اللازمة لضمان أمن وجودة المعلومة وصحتها، وذلك بالاعتماد على أسماء مستخدمين وكلمة سر والتشفير الكلي للمعلومات، بالإضافة إلى الاعتماد على النسخ الاحتياطي وكذا التحسين الدوري للوثائق وهذا بتخصيصها طاقم بشري مؤهل تكنولوجيا للقيام بهذا العمل كل ثلاثة أيام.

س-28 ما هي السياسات المتبعة في الحفظ الرقمي الطويل المدى؟

- لا بد من أقراص منتجة. نوعية الملفات وطريقة حفظها في سعة الأقراص وسعة الملفات ثم نقوم بتقسيم الملفات التي نضمن لها الحفظ الطويل المدى. إن ما يسعى له فريق العمل وحماية الكيانات

الرقمية من تحديث للوسائط والأوعية الرقمية كل ما ظهر جديد يضمن حفظ أفضل للمعلومات المخزنة والاعتماد على تقنية التهجير وإعادة تحميلها بغرض تجنب ضياعها وفقدانها وهذا بتوفير الشروط الملائمة لحفظ الأقراص التي تشكل نسخ الأمان وفقا لنوعية الوثائق هذا ما يضمن حفظها على المدى الطويل والاستغلال الجيد لنتائج عملية الرقمنة، وهذا ما على الجهات الوصية تشجيعه ودعمه.

3-النتائج العامة للدراسة:

من خلال ما تم التطرق إليه في الجانب النظري والميداني وبعد تحليلنا لمحاوِر المقابلة وما تناولته من أسئلة وجهت إلى مهندسي ورؤساء المصالح برئاسة الجامعة لجامعة زيان عاشور بالجلفة، وكذا مقابلتنا الشفهية مع موظفيها فيما يتعلق بمشاريع الرقمنة، ودورها في إتاحة وتثمين الأرشيف في ظل البيئة الرقمية، خلصنا في النهاية إلى مجموعة من النتائج العامة والتي نوردتها فيما يلي:

- تعمل جامعة زيان عاشور بالتنسيق مع طاقمها الإداري والفني كل حسب تخصصه من مهندسين ومتخصصين في الإعلام الآلي وكذا الأرشيفيين تعمل جاهدة بتكريس موجوداتها وإمكاناتها المحدودة على مواكبة التطورات التي تعرفها في تسيير الأرشيف، بالرغم من نقص الكادر البشري إلا أن الذي متوفر منه يحمل من الشهادات والكفاءات والخبرات ما يكفي لتتمت ومواكبة أي تطور، وبالرغم من عدم توفر أجهزة كافية إلا أن العمل على الرقمنة وحسب المعلومات المصرح بها من قبل فريق العمل المتخصص في مجال الرقمنة والتكنولوجيا الحديثة يسير بوتيرة في حدود المعقول ونظرا للنقائص يمكننا القول أن العمل قريب من الجيد وهذا لرغبة الإطارات برئاسة الجامعة بجامعة زيان عاشور على تحقيق جملة من الأهداف المنشودة من الرقمنة والسعي

نحو الأرشيف الإلكتروني التام، وتنفيذ الأهداف المسطرة في المستقبل القريب، ومن أبرز هذه الأهداف والدوافع التي تحقق من خلال مشروع الرقمنة هو:

- 1- لحفظ وتخزين وحماية الوثائق بجودة وكفاءة عالية.
 - 2- وكذا من أجل تحسين طرق وأساليب تسيير الوثائق الأرشيفية وعصرنتها وإتاحتها لمحتاجيها.
 - 3- السعي نحو مبدأ (0) ورقة.
 - 4- السعي لتحقيق استراتيجية دمج الرقمنة في العمليات التعليمية.
- كل هذه الأهداف جاءت من وعي وإدراك فريق العمل لجامعة زيان عاشور بالجلفة لضرورة وأهمية مواكبة التكنولوجيا الحديثة بصفة عامة وتبني مشروع رقمنة بصفة خاصة، وكذا لتنفيذ قرارات لجان ووزراء التعليم العالي والبحث العلمي، والسعي نحو أرشيف وإدارة إلكترونية بحثية، وحتى يتجسد كل هذا على أرض الواقع يتأتى هذا من خلال تزويد الجامعة بالبنية التحتية اللازمة لرقمنة جل نشاطات الجامعة من عمليات إدارية وأرشيفية، وكذا عمليات تعليمية بمعدات وبرمجيات وشبكات تواصل وشبكات الإنترنت عالية التدفق، وهذا هو المشكل أو العائق التي تواجهه جامعة زيان عاشور على غرار الجامعات على تراب الوطن، وهذا لأن الخط الذي تمنحه وزارة التعليم العالي والبحث العلمي للجامعات ذو تدفق ضئيل لا يخدم احتياجاتها الكافية وهذا حسب تصريح مهندسين.

أما فيما يخص أمر إتاحة وتثمين الأرشيف في ظل تواجدها ببيئة رقمية فهي محلية بدرجة أولى وذلك لتسيير أمورها الإدارية من معاملات ومراسلات وغيرها ، نظرا لأن الرقمنة لا تزال حيز التنفيذ ، ينقصها من الدعم ؛ الشيء الكبير لإتمام ذلك وهذا لضخامة الوثائق الأرشيفية وقدمها وغياب خطط تصنيف موحدة وتكون أولا بتحديد المهام بدقة ويتطلب وضع الشخص المناسب في المكان المناسب وهذا

من حيث القدرات الفكرية والخبرة المهنية والإمكانات التقنية والدرجات العلمية و التخصص وذلك بتوفير مناصب عمل جديدة أو بالاستعانة بمؤهلات بشرية أخرى لإتمام العملية

4-النتائج على ضوء الفرضيات:

لقد توصلنا من خلال هذه الدراسة لمجموعة من النتائج والموافقة لحد كبير للإشكالية المطروحة والمتمثلة فيما يلي:

الفرضية الأولى:

نصت الفرضية الأولى على أن لمسؤولي الأرشيف بجامعة زيان عاشور وكذا طاقمها الإداري من مهندسين وبرمجيين وعي إدراك معرفي ويقظة تكنولوجية فيما يخص المشاريع الرقمية، حققت هذه الفرضية نظرا لوعي مسؤولي جامعة زيان عاشور للدور الذي تلعبه المشاريع الرقمية في تبليغ وإتاحة وتثمين الوثائق الأرشيفية الرقمية وذلك لكونها تتميز بجملة من الأهداف أبرزها التسيير الإلكتروني للوثائق وبالتالي سهولة نشرها وإتاحتها للباحثين عليها على الشبكة سواء محلية أو وطنية، وكذا الحفاظ على الأصول الأرشيفية من الضياع والتلف، ناهيك عن حمايتها وأمنها في البيئة الإلكترونية وهذا ما نلمسه من خلال الإجابات المصرح بها من قبل المهندسين والقائمين على تفعيل عمل الرقمنة سعيا منهم لتبني كل ما هو جديد وعصري في المجال وهذا راجع أيضا للالتفاتة القوية من مركز الوطني للبحث باعتباره الهيئة الوطنية على قطاع الجامعات في الجزائر لدعمه لمثل هذه المشاريع وهذا طبعا إلزاما منه لهكذا عمل.

الفرضية الثانية:

جاءت الفرضية الثانية على مفاد أن "جامعة زيان عاشور بالجلفة قطعت بكل كلياتها وأقسامها شوطا كبيرا في رقمنة أرصدها الأرشيفية" هذه الفرضية هي الأخرى محققة، نظرا لما يتمتع به مسؤولي رئاسة

الجامعة بجامعة الجلفة من فهم وإدراك وكذا كفاءتهم في هذا المجال، مجال الرقمنة والحفظ الرقمي، وحسب المعلومات التي أدلو بها أثناء المقابلة، فإن العمل متواصل وبكثافة حتى وإن كان لا يزال كونه مبادرة فلا بد منها لضرورة تملئها كل الظروف المحيطة بعصرنا الحالي، خاصة الأخيرة منها كجائحة كورونا والتي حفزت فريق عمل برئاسة الجامعة على المضي قدما، إلا أن الأمر الذي يحد من ذلك هو نقص عدد الموظفين وكذا الكم الهائل للوثائق الأرشيفية خاصة القديمة منها والتي لم ترقم بعد، إلا أن جامعة زيان عاشور لم تقف عند هذا التحدي بل تعداه إلى اللامركزية والمتمثل في إعادة الوثائق الأرشيفية التابعة لكل قسم أو كلية لتقوم هي الأخرى بعملية رقمنة ووثاقها.

الفرضية الثالثة:

تكاد تتعدم مبادرات الإتاحة والتممين للوثائق الأرشيفية في البيئة الرقمية بالنسبة لرئاسة الجامعة بجامعة زيان عاشور لغياب النصوص والقوانين التشريعية التي تنظم هذين النشاطين، فرضية مدحضة وهذا لما جاء به هذا المهندس "مبدوعة بلقاسم" في سؤال المقابلة رقم (02) من المحور الثاني والتي مفادها، ما مدى توفر النصوص التشريعية والقوانين التنظيمية التي تحكم إتاحة وتممين الأرشيف في البيئة الرقمية، وكان جوابها أن هناك هيئات رقمية ومكاتب رقمية خاصة لا بد من وجود وفد بين الجامعة والوزارة وذلك لضمان السير، بالإضافة إلى قرارات محلية ينظمها مدير جامعة زيان عاشور والتي تنص على بذل كل الجهودات وتسهيل الرقمنة بين الموظفين وذلك لإتاحة أبسط شروط الرقمنة وكذا حقوق الموظف والأساتذ وأيضا قرارات وزارية متعلقة بالأمن السيبراني خوفا من الثغرات، فلا بد على الجامعة تجديد أرضية كل فترة زمنية محددة لضمان سلامة المعلومة المتعلقة بالجامعة أو بالوزارة.

لوجود قاعدة progress التي يتم من خلالها نشر وإتاحة الوثائق الأرشيفية بالاعتماد على خدمة البث الانتقائي لخصوصية هذه الوثائق، ويتطلع القائمين على مشروع الرقمنة أيضا لآفاق مستقبلية واعدة

تتماشى والمستجدات الحاصلة في البيئة الرقمية، ومن خلال السهر على حماية وأمن المعلومة من طرف فريق حماية متخصص، يطمح مسؤولي رئاسة الجامعة بإشراك متخصصين أكثر في مجال الأرشيف في عملية الإتاحة والتثمين.

5- مقترحات الدراسة:

حتى يتم تحقيق الأهداف المراد الوصول إليها وبعد دراستنا للموضوع من جوانبه المختلفة ووقوفنا على واقع أرشيف رئاسة الجامعي لجامعة زيان عاشور بالجلفة، والتي جعلتنا نسجل العديد من النقائص والمتطلبات اللازمة لتبني مشروع الرقمنة والدور الذي تلعبه في إتاحة وتثمين الأرشيف الرقمي ، إرتابنا صياغتها وتوضيحها على شكل مقترحات في نقاط محددة ومختصرة كمايلي :

- التخطيط الجيد والمحكم للمشروع من كافة جوانبه منذ البداية.
- التحضير الجيد للوثيقة قبل عرضها لعملية المسح تخوفا من مراعات الحالة المادية للوثائق .
- احترام المعايير العالمية الخاصة بعمليات الرقمنة وتسيير الأرشيف الرقمي وحفظه
- لا بد من توفر مناصب العمل
- التحسيس بأهمية إتاحة وتثمين الأرشيف على أوسع نطاق وإستخدام أحدث التقنيات .
- ضرورة إعادة النظر في المنظومة التشريعية لضمان إتاحة وتثمين الأرشيف في البيئة الرقمية .

خاتمة

إن مشروع رقمنة الوثائق الأرشيفية على مستوى جامعة زيان عاشور به من المؤهلات البشرية والمتخصصة في المجال، مجال الرقمنة ما يمنحه لقب المشروع الناجح وهذا لسهرهم على تمت وت تحقيق تطلعات مستقبلية واعدة لرقمنة أرصدها وتحقيق مبدأ (0) ورقة أي أن رغبتهم ملحة لما تمليه البيئة الحديثة خصوصا وأن لمشاريع الرقمنة دور بالغ ومهم لإتاحة وتأمين الأرشيف في هذه البيئة.

وجاءت جامعة زيان عاشور على توفر أهم عامل لنجاح هذا المشروع ألا وهو الكادر البشري المؤهل، إلا أن القصور الذي يشب هذه العملية هو نقص العتاد والأجهزة من مساحات ضوئية وطابعات... إلخ، وكذا موظفين للقيام بهذه العملية خصوصا مع الكم الهائل للوثائق الأرشيفية القديمة برئاسة الجامعة.

إلا أن الأمر الذي يزان فعله من طرف مسؤولي هذه العملية هو فهمهم وإدراكهم لما لهذه العملية -عملية الرقمنة- من دور في تسهيل وتيسير العمل الأرشيفي بكل أنشطته ومهامه خاصة فيما يخص نشاط الإتاحة والتأمين وهذا ما يفسر قطعهم لشوط كبير لرقمنة أرشيفهم واستغلال كل موجودات هذه العملية وكذا مخرجات التكنولوجيا الحديثة في تسيير أرشيفهم بالطرق الحديثة للتسيير الإلكتروني للوثائق الأرشيفية وتفعيل خاصية الحفظ الرقمي بكل السبل المتاحة والسهر على نجاحها.

أما فيما يخص إتاحة وتأمين الأرشيف برئاسة جامعة زيان عاشور فيبقى الأمر متحفظ عليه، أولا لضخامة الوثائق الأرشيفية وقدمها ناهيك عن عدم توحيد التسميات الأرشيفية لغياب طرق تصنيف موحدة وغياب أرشيفيين متخصصين فالإتاحة على البيئة الرقمية قد تقتصر على بعض الوثائق الإدارية أو بتفعيل خدمة البث الانتقائي عن طريق البريد الإلكتروني المهني للجامعة ومنصة التواصل الاجتماعي الفيسبوك ومنصة progress للوثائق الأرشيفية.

ببليو غرافيا

الموسوعات :

1. حاشي، عمر. دليل علم الأرشفة: تسيير الوثائق والمحفوظات.
2. سلوى علي ميلاد، قاموس مصطلحات الوثائق والأرشفة عربي-فرنسي-إنجليزي .
3. شعبان، عبد العزيز خليفة. المعجم الموسوعي في مصطلحات المكتبات والمعلومات.

الكتب :

4. (الإفلا) الإتحاد الدولي لجمعيات ومؤسسات المكتبات (هولندا) ، 2014.
5. الخولي، جمال، 1993. الوثائق الإدارية بين النظرية والتطبيق. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
6. رجب عبد الحميد / مركز جمعة الماجد للثقافة والتراث ، 2007 . (على الخط).
7. عادل، غزال ، 2012 . التسيير الإلكتروني للوثائق . ط. 1. قسنطينة: دار الألفية للنشر والتوزيع .
8. العيسى ،سمير جمال ،2014 . إدارة نظم المعلومات المكتبية والأرشفة الإلكترونية . ط. 1 . عمان :الأكاديميون للنشر والتوزيع.
9. الفراي، أحمد بن عبد الله، 2008 . الأرشفة الإلكترونية في المملكة العربية السعودية كدراسة لواقع الوزارات والمؤسسات شبكات الحكومية (على الخط) . الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية
10. قبيسي، محمد، 1991. علم التوثيق والتقنية الحديثة. بيروت: دار الآفاق الجديدة.
11. قندلجي إبراهيم، عامر . تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها . عمان :الوراق للنشر والتوزيع .
12. مركز هردو لدعم التعبير الرقمي (القاهرة) ،2016. الرقمنة وحماية التراث الرقمي .
13. مكتبة قطر الوطنية /خدمات الرقمنة ، قطر .

الدوريات الإلكترونية:

14. أحمد، فرج أحمد ، 2099 . الرقمنة داخل مؤسسات المعلومات أم خارجها (على الخط) .ع.04.
15. أولاد حسيني ، يوسف وبوكراسة كمال ، 2019 . واقع نظم المعلومات الأرشيفية بالمؤسسات الإقتصادية : نظام التسيير الإلكتروني للوثائق مؤسسة سوناطراك مركب سكيكدة -نموذجا- . مجلة ببليوفيليا لدراسات المكتبات والمعلومات (على الخط) . ع.02.
16. باشيوة ، سالم ، 2015 . التسيير الإلكتروني للمعلومات ووثائق المؤسسات : دراسة حالة الشركة الوطنية للكهرباء و الغاز سونلغاز فرع إنتاج الكهرباء . مجلة cybrarians journal (على الخط) . ع.37.
17. بن السبتي ، عبد المالك ، 2003 . التسيير الإلكتروني للوثائق . مجلة المكتبات والمعلومات (على الخط) . مج.02 ، ع. 03.
18. بن تازير ، مريم ، 2016 . الحفظ الرقمي بالمؤسسات الوثائقية : دراسة حالة أ رشيف الصندوق الوطني للضمان الإجتماعي للعمال أجراء (على الخط) . ع.08.
19. بن تازير ، مريم وبهجة بومعرافي ، 2019 . إجراءات وتقنيات حفظ الكيانات الرقمية بمكتبة وأرشيف كندا قراءة تحليلية للإستراتيجية الرقمية الكندية . المجلة الأردنية للمكتبات والمعلومات (على الخط) . مج. 54 ، ع.1.
20. بن تازير ، مريم وبهجة بومعرافي ، 2019 . واقع تطبيق إستراتيجيات الحفظ الرقمي في مشاريع الرقمنة : دراسة ميدانية بالمكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية . مجلة cybrarians journal (على الخط) . ع.54.
21. بن جامع ،بلال وسهيلة مهري ، 2019 . دور برامج تدفق العمليات في تفعيل مشاريع الرقمنة :دراسة بدائرة أ رشيف سوناطراك . مجلة العلوم الإجتماعية والإنسانية (على الخط) . ع.

22. بن مخلوف ، حياة وجميلة معمر ، 2019. مشروع رقمنة الوثائق بالمؤسسات الإقتصادية : مكتب الأرشيف بمديرية المواد البشرية بالمؤسسات المينائية - جن جن - نموذجاً . مجلة ببليوغرافيا لدراسات المكتبات والمعلومات (على الخط) . ع.04.
23. بودريان ، عز الدين وعبد الحميد سريدي ، 2018 . الثقافة التكنولوجية لدى إختصاصي المعلومات ودورها في دعم مشاريع الرقمنة : دراسة ميدانية بالمكتبة المركزية لجامعة مسيلة - الجزائر - . المجلة الأردنية للمكتبات والمعلومات (على الخط) . مج.53 ، ع.4.
24. بوعافية ، السعيد ، 2019 . تحديات التحول نحو الأرشيف الرقمي في الإدارات العمومية الجزائرية : دراسة ميدانية بالمديريات التنفيذية لولاية بسكرة . مجلة ببليوفيليا لدراسات المكتبات والمعلومات (على الخط) . ع.04.
25. بونيف ، محمد لمين ، 2020 . رقمنة الوثائق الأرشيفية : المفاهيم ، المبررات والتحديات . مجلة الإناسة وعلوم المجتمع (على الخط) . ع.08.
26. جرمولي ، مليكة ، 2019 . التسيير الإلكتروني للوثائق ودوره في الإدارة الإلكترونية المحلية . مجلة المفكر للدراسات القانونية والسياسية (على الخط) . ع.08.
27. جمال ، شعبان ، 2016 . الأرشيف الإداري الإلكتروني . مجلة إعلم علمية محكمة (على الخط) . ع. 16 .
28. خرفي ، خليصة ، 2015 . الأرشيفي ودوره في تثمين الأرشيف التاريخي للفترة الإستعمارية الفرنسية للجزائر : دراسة ميدانية بمركز أرشيف ولاية قسنطينة (على الخط) . ع.39.
29. رزقي ، خليفي وشيقارة هجيرة ، 2017 . منهجية وحجم العينة في البحوث العلمية . مجلة معارف علمية دولية محكمة (على الخط) . ع.23.

30. ريال ، فايزة ، 2021 . أدوات جمع البيانات في البحث العلمي بين المزايا والعيوب . مجلة الحكمة الدراسات التربوية والنفسية (على الخط) .مج. 08 ، ع.04.
31. زهير ، بضياف ، 2021 . دور الرقمنة في ضمان جودة الخدمة العمومية- الرهانات والتحديات تطبيق خدمتي في قطاع المواد المائية . مجلة التميز الفكري للعلوم الإجتماعية والإنسانية (على الخط) .
32. سعود الرشيد ، إبتسام ، 2022 . الرقمنة كواقع معاصر وأهميتها في الفن التشكيلي السعودي . مجلة الأكاديمي (على الخط) . ع. 96.
33. سليمان ، جميلة ، 2018 . التجربة الجزائرية في رقمنة المكتبات الوطنية الجزائرية نموذجاً . المجلة العربية للاداب والدراسات الإنسانية (على الخط) . ع. 06.
34. سماعيل ، نواره واخرون ، 2022 . التثمين الرقمي للتراث المخطوط بأدوار من خلال البوابات الإلكترونية : البوابة الجزائرية للمخطوطات بأدوار أنموذجاً . الأكاديمية للدراسات الإجتماعية والإنسانية (على الخط) . مج. 14 ، ع. 01.
35. سمير ، حفطاري والحمزاوي سهى ، 2016 . الرقمنة ومدى تأثيرها على الفعالية التنظيمية تثمين رأس المال البشري في المؤسسة بين الإدارة الكلاسيكية والإلكترونية . مجلة الباحث الإجتماعي (على الخط) . ع. 12.
36. سيد إدريس ، يوسف ، 2021 . دور الرقمنة والتكنولوجيا الحديثة في التعريف بالتراث الثقافي وتثمينه . مجلة منبر التراث الأثري (على الخط) . ع. 09 .
37. شواو ، عبد الباسط ، 2016 . تحديات الحفظ الرقمي : رؤية تحليلية وإقتراح لحلول معيارية . المجلة الأردنية للمكتبات والمعلومات (على الخط) . مج. 51 ، ع. 02.

38. علوان جواد ، سهلة ، 2016 . التوثيق الإلكتروني . رقمنة الكتب التراثية ودورها في حفظ المخطوطات : دائرة دار المخطوطات العراقية - نموذجاً . مجلة اداب المستنصرية (على الخط) . ع. 76.
39. علوي ، هندا ، 2015 . إدارة مشاريع الرقمنة في المؤسسات الوثائقية الجامعية بين المتطلبات التقنية والعوائق المنهجية : إقتراح منهجية للرقمنة الوثائقية . المجلة الأردنية للمكتبات والمعلومات (على الخط) . مج. 50 ، ع. 02.
40. علوي ، هندو و محمود سرور ، 2022 . المحتوى الرقمي العربي عبر شبكة الأنترنت : إقتراح تصميم بوابة عربية للإدارة المحتوى الرقمي . مجلة علوم المعلومات علم الأرشيف وعلم المكتبات (على الخط) . مج. 04 ، ع. 01.
41. عليلي ، أمين و دياب زقاي ، 2019 . ممارسات إدارة المواد البشرية ونجاح المشروع : الدور المعدل لدورة حياة المشروع . مجلة البشائر الإقتصادية (على الخط) . مج. 05 ، ع. 01 .
42. عواد السريحي ، حسن وجعفر عارف محمد ، 2015 . الحفظ طويل المدى للمحتوى الرقمي ومن المسئول عنه . مجلة إعلم محكمة علمية (على الخط) . ع. 15.
43. القرني ، عبد الباسط و عبد الباسط شواو ، 2021 . الأرشيف في البوابات الرقمية للأرشيفات الوطنية : دراسة تقييمية . مجلة الباحثين في العلوم لإنسانية و الإجتماعية (على الخط) . مج. 12 ، ع. 02.
44. قلاز ، وردية ، 2018 . التنمية البشرية في ظل الثقافة المعاصرة : تطبيقات الويب الدلالي نموذجاً . مجلة الممارسات اللغوية (على الخط) . مج. 09 ، ع. 04.
45. لعناني ، الزهراء ونبيل عكنوش ، 2018 . تثمين الأرشيف في البيئة الرقمية : دراسة في المفاهيم والأدوات . مجلة العلوم الإنسانية والإجتماعية (على الخط) .

46. لعناني ، الزهراء ونبيل عكنوش ، 2018 . تثمين الأرشيف في البيئة الرقمية : دراسة في

المفاهيم و الأدوات . مجلة العلوم الإنسانية و الإجتماعية (على الخط) .

47. منال، سيد محمد ، 2017 . التحويل الرقمي والإتاحة عن بعد للوثائق الأرشيفية المتطلبات

والمراحل : دراسة تطبيقية على مشروع ذاكرة الأزهر . المجلة المصرية لعلوم المعلومات (على

الخط) .مج.04 ، ع.02 .

48. منشار ، سهام ، 2018 . تطبيقات الويب 02 و إتاحة الخدمات بالمؤسسات الأرشيفية : دراسة

موقع الأرشيف الوطني الإماراتي نموذجا (على الخط) . ع.52.

49.منشار ، سهام ، 2021 . رقمنة أرشيف المخططات :دراسة ميدانية بالمديرية الجهوية لمسح

الأراضي للشرق ولاية قسنطينة . المجلة المغربية للدراسات التاريخية والإجتماعية (على الخط) .

مج. 13 ، ع.01.

50. مهري ، سهيلة ، 2019 . نحو إستراتيجية لنجاح مشاريع رقمنة الوثائق التخطيط العلمي بمشروع

رقمنة الوثائق لمؤسسة سوناطراك . مجلة ببليوفيليا لدراسات المكتبات والمعلومات (على الخط

(.ع.04.

51. مهري ، شقيقة ، 2018 . تطبيقات الويب 02 عبر شبكات التواصل الإجتماعي وتفعيل التسويق

الإلكتروني . مجلة الإبراهيمي للعلوم الإجتماعية والإنسانية (على الخط) .ع.02.

المجلات بالأجنبية :

52.senturk, burcak ,2014.effectivedigitization in archives .journal balkam

librariaes union(sur line) .vol.02 ,no.01.

المقالات :

53. أحمد عبد العال ، سها بشير ، 2015 . الحفظ الرقمي بإستخدام تقنية المصدر المفتوح (على الخط) .

54. حسيان ، نجوى . مشروع رقمنة الوثائق الأرشيفية بمصلحة أرشيف بلدية برج منايل ولاية بومرداس (على الخط

الأطروحات :

55. أباالحبيب ، حمزة ، 2015 . إشكاليات رقمنة المخطوطات بالجزائر زاوية الشيخ محمد باي بلعالم : المركز الوطني للمخطوطات بأدرار نموذجين (على الخط) . مذكرة ماجستير . تقنيات التوثيق ومجتمع المعلومات . وهران : جامعة أحمد بن بلة .

56. بدرالدين ، أمال ، 2011 . إستراتيجية الإتصال في المؤسسات السياحية الجزائرية عبر المواقع الإلكترونية : دراسة وصفية تحليلية (على الخط) . مذكرة ماجستير . علوم الإعلام والإتصال . جامعة الجزائر .

57. بونعام ، محمد . الأرشفة الإلكترونية بين التشريع والتطبيق : دراسة حالة الأرشيف الوطني الجزائري (على الخط) . مذكرة ماجستير . علم المكتبات . جامعة منتوري قسنطينة .

58. حافظي ، زهير ، 2008 . الأنظمة الألية ودورها في تنمية الخدمات الأرشيفية : دراسة تطبيقية بأرشيف بلدية قسنطينة. (على الخط) . أطروحة دكتوراء . علم المكتبات . قسنطينة : جامعة منتوري .

59. خير ، محمد و عزات كساب ، 2008 . متطلبات نجاح نظام إدارة الوثائق الإلكترونية في الهيئة العامة للتأمين والمعاشات -فلسطين (على الخط) .دراسة للحصول على الماجستير . تخصص إدارة الأعمال . الجامعة الإسلامية غزة.

60. عكنوش ،نبيل وبن السبتى عبد المالك ، 2010 . المكتبة الرقمية بالجامعة الجزائرية تصميمها وانشاؤها مكتبة جامعة الأمير عبد القادر نموذجا (على الخط) . أطروحة دكتوراء . علم المكتبات . قسنطينة : جامعة منتوري .

61. كداوة ،عبد القادر ، 2014 . تأثير تكنولوجيا المعلومات على خدمات المعلومات بالمكتبات الجامعية المركزية الجزائرية -جامعات الجزائر وسط أنموذجا (على الخط) . أطروحة دكتوراء . علم المكتبات والتوثيق . جامعة الجزائر 02 : أبو القاسم عبد الله .

62. لخواطي ، عتيقة ، 2014 . إستراتيجية المعلومات العلمية والتقنية في ظل البيئة الرقمية ودوره في دعم الإتصال العلمي بين الباحثين : دراسة ميدانية مع الأساتذة الباحثين بجامعة محمد الصديق بن يحي - جيجل (على الخط) . رسالة دكتوراء.تقنيات المعلومات في الأنظمة الوثائقية . قسنطينة : جامعة قسنطينة 02.

63. لعناني ، الزهراء ، 2018 . إستراتيجيات إتاحة وتثمين الأرشيف في البيئة الرقمية : مركز الأرشيف الوطني الجزائري نموذجا . (على الخط) . أطروحة دكتوراء ، الرقمنة بالمؤسسات الوثائقية . قسنطينة : جامعة عبد الحميد مهري .

المراسيم والقوانين:

64. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية ، 1988 . قانون رقم 88-09 مؤرخ في 07 جمادى الثانية عام 1408 الموافق ل 26 جانفي 1988 يتعلق بالأرشيف الوطني (على الخط) .

المدونات :

65.سعاد شاكر عبد الفتاح ، ثريا مصطفى أبو الفتاح ، 2008 . مدونة المكفوفيين بالمنوفية (

على الخط) (اطلع عليه يوم 18 أبريل 2022 14:33) . متاح على الرابط : <http://>

الملاحق

الملحق رقم (01) أسئلة المقابلة

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة ابن خلدون تيارت

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم علم المكتبات

تخصص تكنولوجيا وهندسة المعلومات

استمارة المقابلة

إي إطار إنجاز بحث للحصول على شهادة الماستر تخصص تكنولوجيا وهندسة المعلومات نرفق هذه

المقابلة لتغطية الجانب الميداني للبحث بعنوان: "مشاريع الرقمنة ودورها في إتاحة وتثمين الأرشيف

الرقمي: دراسة ميدانية لأرشيف رئاسة الجامعة بجامعة زيان عاشور الجلفة (نموذجا)"

الأستاذ المشرف:

من إعداد الطالبات:

العياشي بدر الدين

➤ مقنني نصيرة

➤ خلدون نعيمة

➤ تومي حليلة

نرجوا من سيادتكم المحترمة الإجابة عن الأسئلة المقدمة في استمارة المقابلة ونحيطكم علما أنها لا

تستخدم إلا لأغراض علمية محضة.

المحور الأول: مشروع رقمنة أرشيف رئاسة الجامعة لجامعة زيان عاشور الجلفة:

س1- هل هناك مشروع رقمنة متجسد بأرشيف رئاسة الجامعة بجامعة زيان عاشور؟

س2- ما هي الجهة الوصية للمشروع؟

س3- من هو المكلف باتخاذ مشروع رقمنة، وما هي المدة التي استغرقها؟

س4- هل الأرصدة التي تحويها أرشيف رئاسة الجامعة تستحق الرقمنة؟

س5- ما هي طرق الرقمنة؟

س6- لأي غرض تمت الرقمنة؟

س7- هل تعد الرقمنة من متطلبات البيئة التكنولوجية (حتمية) أم أنها خيار ثانوي للتحول لبيئة أرشيفية

حديثه؟

س8- من حدد الأرصدة المراد رقمنتها؟

س9- هل هناك إدراك ووعي معرفي فيما يخص قضايا الإتاحة والتثمين من قبل الأرشيفيين؟

س10- هل هناك استعداد لتبني مثل هذه المشاريع من طرف أرشيف رئاسة الجامعة؟

س11- هل هناك ظروف تدعم عمل مشروع رقمنة (ميزانية، مؤهلات، نصوص تنظيمية)؟

س12- هل فريق العمل يقض تكنولوجيا وله من المؤهلات والخبرات ما يكفي لتتمت هذا المشروع بما

يتمشى والمقومات والمبادئ العامة للمشروع؟

س13- ما هي أهم الصعوبات والتحديات التي تواجه وواجهت مشروع الرقمنة بأرشيف رئاسة الجامعة
زيان عاشور الجلفة وتعيق عمل التسيير الإلكتروني للوثائق وكذا نشاط الإتاحة والتثمين في البيئة
الرقمية؟

س14- ما هي الاستراتيجيات والحلول المتبعة في ذلك؟

المحور الثاني: إتاحة وتثمين الأرشيف في البيئة الرقمية برئاسة الجامعة بجامعة زيان عاشور بالجلفة

س15- هل هناك إدراك ووعي فيما يخص قضايا الإتاحة والتثمين من قبل الأرشيفيين؟

س16- ما مدى توفر النصوص التشريعية والقوانين التنظيمية التي تحكم إتاحة وتثمين الأرشيف في البيئة
الرقمية؟

س17- هل هناك توجيهات محددة لأرشيف رئاسة الجامعة عند القيام بمشاريع تخص إتاحة وتثمين
الأرشيف في البيئة الرقمية؟

س18- هل هناك اتفاقيات تعاونية فيما يخص أمر إتاحة وتثمين الأرشيف في البيئة الرقمية بين الجامعات
والمؤسسات سواء على المستوى الوطني أو العالمي أو المحلي؟

س19- فيم تتمثل أدوات الإتاحة والتثمين بأرشيف رئاسة الجامعة؟

س20- إذا كان هناك ما هو حديث من أدوات الإتاحة والتثمين ماهي السبل لذلك؟

س21- وهل تتماشى ورغبات المستفيدين وتخدم مصالحهم؟

س22- كيف تسيير الوثائق الأرشيفية في ظل البيئة الرقمية برئاسة الجامعة؟

س23- ما هي البرمجيات والمعدات في ذلك؟

س24- ما هي التطلعات المستقبلية من قبل القائمين على الأرشيف برئاسة الجامعة فيما يخص قضايا الإتاحة والتثمين في البيئة الرقمية؟

المحور الثالث: الحفظ الرقمي لوثائق أرشيف رئاسة الجامعة بجامعة زيان عاشور الجلفة:

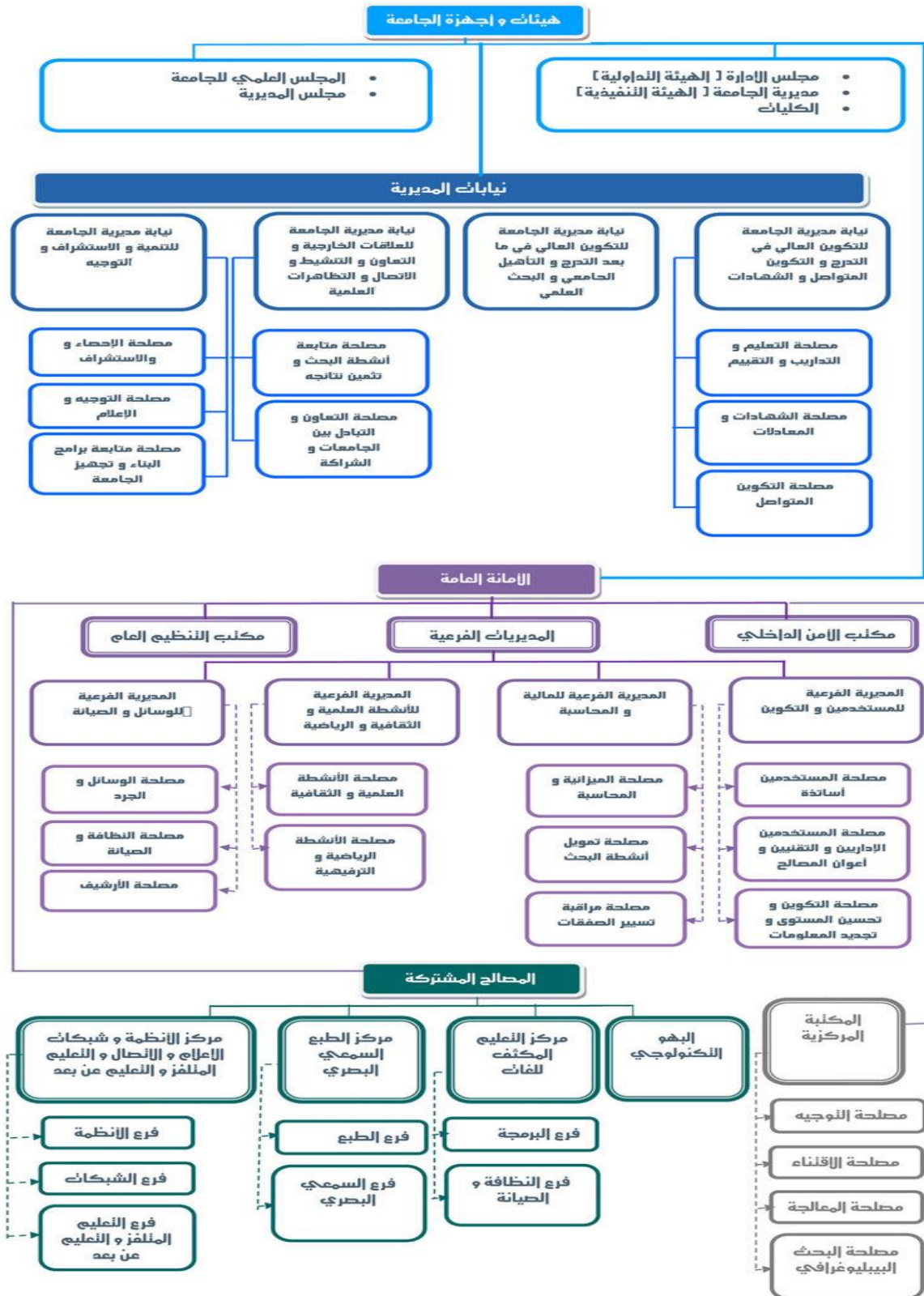
س25- ما هي إجراءات وتقنيات الحفظ الرقمي المتبعة بأرشيف رئاسة الجامعة؟

س26- ما هي أهم المعايير التقنية المعمول بها في الحفظ الرقمي؟

س27- ما هي إجراءات القيام بعمليات الحفظ الرقمي (قبل، أثناء وبعد)؟

س28- ما هي السياسات المتبعة في الحفظ الرقمي الطويل المدى؟

الملحق رقم (02) يمثل الهيكل التنظيمي لرئاسة جامعة زيان عاشور



ملخص الدراسة:

جاءت دراستنا هذه للنظر من الزوايا المهمة للمشاريع الرقمية، فيما يخص الدور الذي تلعبه إتاحة وتنظيم الوثائق الأرشيفية والضرورة الملحة التي تملئها تطورات تكنولوجيا المعلومات الحديثة، هذا من خلال دراستنا النظرية التي شملت ثلاثة عناصر مهمة حسب موضوع دراستنا.

بدأ بالإتاحة والتنظيم وما يتضمنه من أهداف ومتطلبات وكذا التشريعات الخاصة بإتاحة وتنظيم الأرشيف في البيئة الرقمية، مرورا بالمشاريع الرقمية وما تناوله هذا الفصل من مراحل ومتطلبات رقمنة الأرصدة الأرشيفية، بالإضافة إلى المبادئ والتحديات التي تواجهها. وصولا إلى الدور الذي تلعبه المشاريع الرقمية في إتاحة وتنظيم الأرشيف في البيئة الرقمية، وما تناوله هذا الفصل من الحفظ الرقمي، التسيير الإلكتروني للوثائق، الأرشفة الإلكترونية، التبليغ وطرق وأدوات الإتاحة والتنظيم للأرشيف في البيئة الرقمية، كل هذه العناصر أسقطناها في الدراسة الميدانية التي كانت برئاسة الجامعة بجامعة زيان عاشور بالجلفة وخلصت بمجموعة من النتائج أهمها ، أن الجامعة تسعى لتحقيق إستراتيجية دمج الرقمنة في العمليات الإدارية وكذا التعليمية ، بالإضافة إلى تحسين طرق وأساليب التسيير، أما فيما يخص إتاحة وتنظيم الأرشيف في ظل تواجدها ببيئة رقمية فهي رقمية ويبقى الأمر متحفظ عليه.

الكلمات المفتاحية: الإتاحة، التنظيم، المشاريع الرقمية، الأرشفة الإلكترونية، التبليغ، التسيير الإلكتروني للوثائق، الأرشيف الرقمي، البيئة الرقمية.

Résumé d'étude :

Notre étude est venue considérer sous les angles importants des projets numériques en ce qui concerne le rôle joué par la disponibilité et la valorisation des documents d'archives et le besoin urgent dicte par les développements modernes des technologies de l'information, a travers notre étude théorique, qui comprenait trois éléments importants selon le sujet de notre étude, à commencer par la disponibilité et la valorisation et les objectifs et exigences qui y sont contenus, ainsi que la législation sur la disponibilité et la valorisation des archives dans l'environnement numérique, à travers les projets numériques et ce qui est abordé dans ce chapitre des étapes et des exigences de la numérisation des actifs d'archives , en plus des principes et des défis rencontrés.

Afin d'atteindre le rôle joué par les projets numériques dans la fourniture et le valorisation des archives dans l'environnement numérique, et ce que nous traitons de ce chapitre de la préservation numérique, de la gestion électronique des documents, de l'archivage électronique, des rapports et des méthodes et outils d'accès et de valorisation des archives dans l'environnement numérique , tous ces éléments ont été abandonnées dans l'étude de terrain qui a été dirigée par l'université ZIAN ACHOUR a DJELFA est s'est terminée par un ensemble de résultats.

MOTS CLES :

Disponibilité ; évaluation ; projets numériques ; archivage électronique; reporting ; gestion électronique des documents ; archives numériques ; environnement numérique.