

قسم: علم المكتبات.

تخصص: تسيير و معالجة المعلومات.

مذكرة ماستر تحت عنوان

مقترح دفتر الشروط لرقمنة أرشيف مؤسسة
SOMIPHOS-تبسة-

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر L.M.D

تحت إشراف الأستاذ(ة):

خطابي سهيلة.

من إعداد الطالبين:

بن عرفة لحسن.

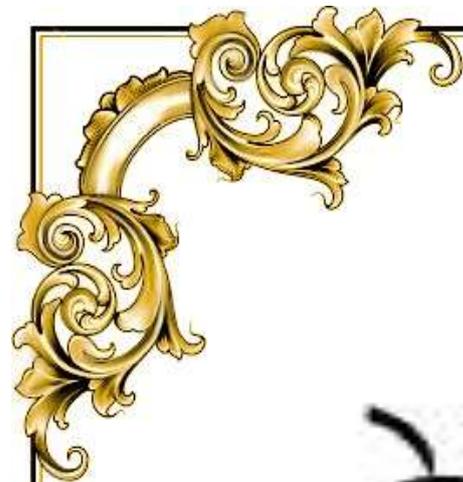
مراح بلال.

أعضاء لجنة المناقشة:

الاسم و اللقب:	الرتبة العلمية:	الصفة:
عبد الكريم بن عميرة	أستاذ محاضر ب	رئيسا
سهيلة خطابي	أستاذ مساعد أ	مشرفا و مقرا
بودويرة الطاهر	أستاذ محاضر ب	عضوا ممتحنا

السنة الجامعية: 2024/2023

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



شكرو و عرفان:

بسم الله الرحمن الرحيم

[إقرأ باسم ربك الذي خلق (1) خلق الإنسان من علق (2) إقرأ وربك الأكرم (3) الذي علم بالقلم (4)

علم الإنسان ما لم يعلم]

الحمد لله حمد كثيرا طيبا مباركا فيه الذي يسر لنا هذا الفضل

أول الشكر لله العلي القدير الذي منحنا الصحة و العزم لإنجاز لهذا العمل و إتمامه

أتقدم بجزيل الشكر إلى الأستاذة المشرفة سهيلة خطابي على ما قدمته لي من توجيهات و نصائح

قيمة و لم تبخل علي بوقتها و بمعلوماتها التي ساهمت في إعداد هذا البحث و إثرائه

الذي أتمنى أن أكون قد وفقت في إنجازه

أدام الله عليها بالصحة و العافية

كما لن يفوتني أن أقدم خالص الشكر و تقديري إلى الأساتذة الكرام أعضاء لجنة المناقشة على

تفضلهم و قبولهم مناقشة هذه المذكرة

كما أتقدم بالجزيل الشكر إلى كل من ساهم معي في إتمام هذا العمل

الإهداء:

أولاً وقبل كل شيء الحمد لله عز و جل وعلى توفيقه و على من بلغ الرسالة و أدى الأمانة و نصح الأمة إلى تبني الرحمة و نور العالمين سيدنا و حبيبنا محمداً عليه الصلاة و السلام.
أهدي ثمرة جهدي هذا من قال فيهم الرحمن " و اخفض لهما جناح الذل من الرحمة، و قل رب إرحمهما كما ربياني صغيراً " سورة الإسراء الآية 24.

إلى ملاكي في الحياة...إلى معنى الحب و الحنان و التفاني... إلى من كان دعائها سر نجاحي و حنانها بلسم جراحي إلى أغلى الحبايب أمي الحبيبة.

إلى من أحمل إسمه إلى رمز الثقة و الفخر و الاعتزاز إليك أنت يا أبي وسام العزة و الكرامة إهدي هذا العمل يا أحب الناس.

إلى كل من أخي و سندي و توأم روحي ، و من منبع الحنان و السند أخواتي أهدي لكم هذا العمل فأنتم مصدر دعمي دائماً و أبداً.

إلى كل من صديقي العزيز و أخي و سندي عمار و الشكر الموصول إلى كل دعمه طيلة مساري الدراسي .

كما أهدي هذا العمل أحابي و أصدقائي باهي ، سعد، لقمان، خالد، و كل من لم نذكرهم.

فهرس المحتويات:

فهرس المحتويات

2..... مقدمة

الفصل الأول: الإطار المنهجي للدراسة

5.....1-1-أساسيات الدراسة:

5.....1-1-1-مشكلة الدراسة:

6.....2.1.1 _ تساؤلات الدراسة :

6.....3.1.1 _ فرضيات الدراسة :

6.....4.1.1- أهمية الدراسة:

7.....5.1.1 _ أهداف الدراسة :

7.....6.1.1 _ أسباب إختيار الموضوع :

8.....7.1.1 _ الدراسات السابقة:

12.....8.1.1 _ ضبط مفاهيم و مصطلحات الدراسة :

13.....2.1. إجراءات الدراسة الميدانية :

14.....1.2.1_ المنهج المعتمد في الدراسة :

14.....2.2.1 _ أدوات جمع البيانات :

14.....3.2.1- مجتمع الدراسة:

14.....4.2.1_ حدود الدراسة الميدانية ومجالاتها:

الفصل الثاني: مدخل مفاهيمي لدراسة الأرشيف

- 17.....1-2-الأرشيف و تطوره
- 17.....1-1-2- مفهوم الارشيف:
- 19.....2-1-2- نشأة و تطور الأرشيف:
- 20.....3-1-2- أهمية الأرشيف:
- 21.....4-1-2- خصائص و مميزات الأرشيف:
- 22.....5-1-2- أنواع الأرشيف:
- 23.....6-1-2- نظرية الأعمار الثلاثة للأرشيف:

الفصل الثالث: الرقمنة في الأرشيف

- 27.....1-3- ماهية الرقمنة:
- 27.....1-1-3- مفهوم الرقمنة:
- 28.....2-1-3- أهمية الرقمنة:
- 28.....3-1-3- أساليب الرقمنة:
- 31.....4-1-3- شروط عملية الرقمنة:
- 32.....5-1-3- متطلبات و إجراءات الرقمنة في الأرشيف:
- 38.....6-1-3- مراحل تبني مشروع الرقمنة:

الفصل الرابع: دفتر الشروط

- 50.....1.4. تعريف دفتر الشروط :
- 50.....1.1.4_ خصائص دفتر الشروط :
- 51.....2.1.4_ صياغة دفتر الشروط
- 52.....2.4_ متطلبات وإجراءات إعداد دفتر الشروط :
- 52.....1.2.4_ متطلبات إعداد دفتر الشروط
- 52.....أولا : العرض التقني

52..... ثانيا : العرض المالي

53..... 2.2.4 إجراءات إعداد دفتر الشروط :

الفصل الخامس: الإطار التطبيقي للدراسة

60..... 1.5_ نظرة عامة حول المؤسسة محل الدراسة:

60..... 1.1.5_ التعريف بمؤسسة SOMIPHOS تبسة :

61..... 2.1.5_ مفهوم الأرشيف في مؤسسة SOMIPHOS:

61..... 3.1.5_ مراحل نشأة المؤسسة SOMIPHOS:

62..... 4.1.5_ الهيكل التنظيمي للمؤسسة SOMIPHOS:

68..... 5.1.5_ مهام مؤسسة SOMIPHOS:

68..... 6.1.5_ مبادئ مؤسسة SOMIPHOS:

69..... 7.1.5_ أهداف مؤسسة SOMIPHOS:

69..... 2.5. تصور المقترح دفتر الشروط لرقمنة أرشيف مؤسسة SOMIPHOS تبسة:

69..... 1.2.5. تحديد حجم المؤسسة و عملها:

71..... 2.2.5. تحديد الأهداف:

71..... 3.2.5. تحديد الوثائق المراد رقمتها:

72..... 4.2.5. تحديد مدة المشروع:

74..... 5.2.5. تحديد المتطلبات:

84..... 3.5. تحليل نتائج المقابلة:

84..... المحور الأول: معلومات تمهيدية عن مقترح المشروع و التخطيط له:

98..... النتائج العامة للدراسة:

99..... النتائج على ضوء الفرضيات:

100..... المقترحات:

103..... خاتمة

القائمة البيبليوغرافية

الملاحق

الملخص

مقدمة:

مقدمة

عندما يذكر مصطلح أرشيف يراد ذهن مباشرة تاريخ الأمم و إرثها الثقافي حيث يعتبر المصدر الأول و الأساسي لكتابة تاريخ الأمم، فلا تاريخ دون وثائق أرشيفية، ومن هنا يمكننا أن ندرك الأهمية البالغة للوثائق في حياة المجتمعات حيث تستخدم كمعيار لقياس تقدمها أو تخلفها ، حيث أنه يحتفظ بخصوصية الثقافة ويرمز لروحها الحضارية ، ويشكل وصلة حقيقة بين الأجيال ، فهو مصدر متجدد للمعرفة والثقافة. تعتبر المؤسسات عنصرا أساسيا لحفظ الأرشيف وفقا للشروط المناسبة لضمان أداء خدمته بكفاءة، ولذلك حرصت الدولة على إنشاء مراكز ومصالح و مؤسسات للإدارة وحفظ الأرشيف ، و فرضت ضرورة وجود مصالح مخصصة في جميع قطاعات الدولة العامة والخاصة، وهذا يهدف للحفاظ على الوثائق الأرشيفية وإدارتها بشكل جيد منذ بداية إنشائها حتى وقت نهائي، بالإضافة إلى توفير الوثائق لمن يحتاجها، إلا أن المؤسسات الأرشيفية اليوم تواجه تحديات كبيرة نتيجة للتضخم الورقي الذي يحدث بسبب الوثائق التي تنتج يوميا، خاصة إذا كانت هذه المؤسسة عامة تستقبل بصورة دورية وثائقا من مختلف المؤسسات والقطاعات التابعة لها ، هذا التحدي يواجه مشاكل وصعوبات في إدارة الوثائق بشكل فعال وسليم.

وفي ظل التطورات الحديثة و التسارع التكنولوجي الذي يشمل جميع القطاعات ، بما في ذلك تكنولوجيا المعلومات و الإتصالات وتكنولوجيا الوسائط، ثم تحويل الأوعية من الوسط الورقي الي الوسط الالكتروني، هذا التحول أثر بشكل كبير على قطاع الأرشيف ، حيث ظهرت أساليب وتكنولوجيا حديثة لإدارته، مما حول الأرشيف من البيئة التقليدية الى البيئة الرقمية وتقنياتها المتقدمة

هذه التقنيات ساهمت بشكل فعال في تغير طرق إدارة الوثائق الأرشيفية والحفاظ عليها، خاصة النادرة منها حيث تتميز بالدقة و المرونة وسهولة الإستخدام ، فهذا التحول الرقمي يمكن المؤسسات الأرشيفية في أداء دورها بكفاءة وفعالية في عصر المعلومات، من خلال جميع عمليات الوثائق الأرشيفية في أداء دورها بكفاءة وفعالية في عصر المعلومات، من خلال جميع عمليات الإدارة وتنظيم الأوعية الأرشيفية مثل الحفظ والتخزين وإسترجاع الوثائق الأرشيفية الهامة أو المعلومات التي تحتويها هذه الوثائق الأرشيفية الهامة أو المعلومات التي تحتويها هذه الوثائق ، بإستخدام وسائط معلومات ممغنطة بسرعة ودقة عالية فالتحول الرقمي قضى على القيود التي يفرضها العالم الواقعي، من خلا تحويل الكلمات والصور الى أرقام ثنائية مما سهل عملية التخزين و الإسترجاع والحفاظ على الوثائق وبالتالي يصبح التعامل مع الوثيقة الأرشيفية وتسييرها يتم بصورة رقمية بدلا من الوسيط الورقي المعتاد ، فالتحول الرقمي يعتبر التيار الذي غزى مجال المعلومات و الأرشيف في السنوات الأخيرة ، حيث شهدت العديد من المؤسسات تبني هذه

التكنولوجيا الحديثة في إدارة الوثائق والأرشيف ، ومع ذلك فإن هذه المشاريع ليست بالامر السهل، إذ تتطلب التحكم في تقنيات الرقمنة، ومعرفة القوانين ونظم التقنين الخاصة بها ،بالإضافة الي التخطيط الجيد لضمان نجاحها.

ومن هنا ارتكزت دراستنا على إقتراح دفتر شروط لرقمنة أرشيف مؤسسة SOMIPHOS-تبسة- وذلك من خلال وضع أهداف واضحة وتحديد الإمكانيات اللازمة تجاه هذا التحول لتخطي حواجز الغموض والانفتاح على التكنولوجيا والرقي بالمؤسسات إلى المستوى الذي يليق بها وعلى هذا الأساس كان الموضوع المختار للدراسة تحت عنوان:

مقترح دفتر شروط لرقمنة أرشيف مؤسسة SOMIPHOS -تبسة-

وقد تناولت دراستنا لإمام بهذا الموضوع من كل جوانبه و ذلك من خلال خمسة فصول و هي:
الفصل الأول بعنوان الإطار المنهجي للدراسة و يشتمل على العناصر المنهجية المتمثلة في الإشكالية و الفرضيات بالإضافة إلى منهج الدراسة المتبع في بحثنا مع ذكر الأهداف و الأهمية ، إجراءات الدراسة الميدانية من ناحية الأدوات المستخدمة و التطرق إلى جوانب الدراسة و حدودها الميدانية، و ضبط المصطلحات وصولاً إلى الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة.

الفصل الثاني بعنوان مدخل مفاهيمي لدراسة الأرشيف و سنستعرض فيه مفهوم الأرشيف لغوي وإصطلاحاً ونشأته وتطوره بالإضافة إلى أهمية الأرشيف و خصائصه و مميزاته ثم أنواع الأرشيف ونظرية أعمارهِ الثلاثة.

الفصل الثالث بعنوان الرقمنة في الأرشيف و سنطرق فيه إلى ماهية الرقمنة و مفهومها، كذلك أهميتها و التعرف على أساليب الرقمنة في هذا المجال، بالإضافة إلى شروط عملية الرقمنة، كما سنستعرض متطلبات و إجراءات الرقمنة في الأرشيف، وفي الأخير تطرقنا إلى مراحل تبني مشروع الرقمنة.

الفصل الرابع بعنوان دفتر الشروط الذي تم التطرق فيه إلى تعريف الدفتر الشروط، و بالإضافة إلى خصائصه، ثم تليها صياغة دفتر الشروط ، مع تحديد متطلباته.

الفصل الأول:

الإطار المنهجي للدراسة:

1-1-أساسيات الدراسة:

1-1-1-مشكلة الدراسة:

تعيش المراكز الأرشيفية اليوم بمختلف مستوياتها وأنواعها تضخما ورقيا كبيرا جراء ما تنتجه مختلف المؤسسات الإدارية من وثائق نتيجة نشاطها اليومي، وكذلك نظرا لطبيعة إيداع الوثائق الأرشيفية حيث تودع بطريقة دورية وبصفة إجبارية بعد إنتهاء المدة المحددة لحياة الوثيقة الإدارية، وهذا ماجعل المؤسسات الأرشيفية تواجه صعوبات في عملية تسيير وثائقها ومعالجتها وتوظيفها للإستفادة منها سواء في أعمالها اليومية للتسيير الإداري أو إتخاذ القرارات أو لخدمة المستفيدين و الباحثين، أما ما يتعلق بأرشيف مؤسسة SOMIPHOS -تبسة- وما تحمله من خصوصية في طابعها، لكونها تحفظ تاريخ أرشيف مؤسسة SOMIPHOS -تبسة- ، وطبعا لكل مؤسسة أرشيف كم هائل من الوثائق الأرشيفية الموجودة بها بشكل دائم ومستمر لإستخدامها لأغراض إدارية، ونظرا لهذه الأهمية التي يكتسبها أرشيف مؤسسة SOMIPHOS -تبسة-، فإن التسيير التقليدي لهذه الوثائق أصبح أمرا صعبا نجم عنه عدة إنعكاسات سلبية، كمشكلة حفظ وتبليغ الوثائق الأرشيفية التي أصبحت تشكل تحديا كبيرا نظرا للتضخم الهائل للوثائق الارشيفية، في أماكن الحفظ المختلفة بما فيها أرشيف مؤسسة SOMIPHOS -تبسة- ، والتي كثيرا ما تقتقر إلى مختلف متطلبات الحفظ المعيارية، وفي هذه الحالة سيواجه كل أرشيفي صعوبات تتعلق بحفظ وإتاحة هذه الأرصدة الأرشيفية التي سيشرف عليها، تلف و تدهور الملفات الورقية مع مرور الزمن نتيجة العوامل الطبيعية، صعوبة الوصول و الإسترجاع مكلفة من حيث الوقت والجهد، و على هذا الأساس لابد من الإهتمام بسيرورة أرشيف مؤسسة SOMIPHOS -تبسة-، و التوجه نحو مجتمع المعلومات وذلك من خلال إقتراح دفتر شروط يمكن إستخدامه لرقمنة أرشيف مؤسسة وذلك من خلال تحسين طرق الوصول إلى المعلومات ، وتحسين كفاءة إدارة أرشيف و الحفاظ على المعلومات للأجيال القادمة، كما يشمل الإقتراح معايير فنية دقيقة لجودة الصور الرقمية وتنظيمها، بالإضافة إلى آليات لضمان توافق النظام مع القوانين، كما يتضمن خططا للتدريب والدعم الفني لفريق العمل لضمان إستخدام فعال للتقنيات الرقمية .

ومن هذا المنطلق نطرح التساؤل الآتي: كيف يتم إعداد مقترح دفتر شروط لرقمنة أرشيف مؤسسة

SOMIPHOS -تبسة-؟

2.1.1 _ تساؤلات الدراسة :

كتحليل للتساؤل المطروح في المشكلة بمعنى تفرغ وتبسيط الغموض العام إلى أسئلة فرعية تساعد على تحليل وخدمة مشكلة الدراسة وحتى يمكن تحقيق الأهداف المرسومة لهذا الجهد العلمي من خلال الإجابة عن الأسئلة التالية :

✓ هل يوجد إتجاه واضح نحو تبني مقترح دفتر شروط لرقمنة أرشيف لدى مسؤولين مؤسسة SOMIPHOS -تبسة- مبني على الرؤية وأهداف موضوعية؟.

✓ هل تملك مصلحة أرشيف مؤسسة SOMIPHOS -تبسة- المتطلبات اللازمة لتنفيذ مشروع الرقمنة (البنية التحتية -تجهيزات موارد بشرية)؟.

3.1.1 _ فرضيات الدراسة :

إن كل دراسة تأخذ أهميتها وقيمتها من قيمة وأهمية الإشكالية التي تتناولها بالفحص والدراسة والتمحيص، وتهدف من خلالها إلى الإجابة عن التساؤلات المختلفة يفرزها الخوض في تفاصيلها أو تقديم تفسير موضوعي أو قريب من الحقيقة بشأن نقاط التقاطع الأساسية مع مختلف عناصرها حيث يولد التفاعل بينهما مجموعة من الفرضيات تعمل كلها على تحقيق الإجابة عن هذه التساؤلات، وهذه الدراسة التي يركز عليها الحديث عن إقتراح دفتر شروط لرقمنة أرشيف مؤسسة SOMIPHOS -تبسة- تمخضت عنها فرضيات تعطي لها طابعها الخاص و سيمتها الثابتة التي تميزها عن باقي الدراسات و على هذا الأساس فرضيات الدراسة هي :

الفرضية الأولى: مسؤولي مؤسسة SOMIPHOS -تبسة- لديهم وعي كافي وواضح لتبني مشروع دفتر الشروط لرقمنة أرشيفها مبني على أهداف و رؤية موضوعي.

الفرضية الثانية: الموارد المالية التي يملكها مركز أرشيف مؤسسة SOMIPHOS -تبسة- لا تمكن من تنفيذ مشروع الرقمنة في الوقت الحالي لها.

4.1.1 - أهمية الدراسة:

- أهمية العلمية:

تبرز الأهمية العلمية لهذه الدراسة في أنها تتناول فئة معينة من مجتمع الدراسة يتوقع منها أن تكون أول من يواكب التطورات و المستجدات التقنية و الحديثة، أيضا حيوية الموضوع إقتراح دفتر شروط لرقمنة

أرشيف مؤسسة SOMIPHOS-تبسة-، ودورها في رفع مستوى الإدراك لدى مسؤولين مؤسسة SOMIPHOS -تبسة-.

- أهمية العملية:

سعت هذه الدراسة للكشف عن الواقع الفعلي لمستوى الرقمنة لدى مسؤولي مؤسسة SOMIFOS-تبسة-، وتحديد المهارات اللازمة التي ينبغي أن يكتسبها حتى يتمكنوا من استخدام الأدوات و الوسائل و التقنيات التي أفرزتها الثورة التكنولوجية للحفاظ على تلك المعلومات كيفما كان شكلها و ذلك بإستغلال التطبيقات المتعددة و التحول إلى الأرشفة الإلكترونية لتسهيل الوصول إلى المعلومات وسبل الوصول إليها و استثمارها بفاعلية في أدائهم.

5.1.1 _ أهداف الدراسة :

كل دراسة تبدأ عند هدف محدد وتنتهي عنده وتسعى الدراسة الحالية إلى مقترح دفتر شروط لرقمنة أرشيف مؤسسة SOMIFOS -تبسة-، تقديم وعرض للمعلومات ويمكن تحقيق هذا الهدف الرئيسي من خلال مجموعة من الأهداف الفرعية، ويمكن تلخيص أبرزها في الآتي:

- تهدف الدراسة إلى تحويل الوثائق الورقية والملفات التقليدية الموجودة على مستوى مؤسسة SOMIFOS-تبسة- إلى صيغ رقمية قابلة للتخزين والاسترجاع .
- يهدف إقتراح دفتر الشروط لرقمنة الأرشيف إلى تحديد الشروط والمتطلبات التقنية والوظيفية التي يجب تحقيقها في عملية الرقمنة .
- معرفة مدى إستعداد مسؤولي مؤسسة SOMIFOS -تبسة- لتبني المشروع المقترح لرقمنة أرشيفها.
- تهدف إلى إقتراح دفتر الشروط لتوضيح الشروط والأحكام التي يجب أن تكون متفق عليها بين الأطراف المتعاقدة .

6.1.1 _ أسباب إختيار الموضوع :

الأسباب الموضوعية :

- توجه معظم الدراسات والبحوث إلى المكتبات ومراكز المعلومات وكيفية تنظيمها و إستخدام النظم الآلية وقلة الإهتمام بمعالجة الأرشيف وتأثره بالبيئة الرقمية و التكنولوجية الحديثة .
- مواكبة الموضوع محل البحث و الدراسة التكنولوجية الحديثة للمعلومات والإتصال .

- الأهمية الكبيرة للأرشيف الخاص لمؤسسة SOMIFOS-تبسة- باعتبارها وسيلة أساسية في إعطاء الفاعلية لتسير المؤسسات والإدارات التابعة لها .
- الأسباب الذاتية :
- الميل و الفضول الشخصي لمجال الأرشيف والفضول الدائم والإطلاع على مصالح الأرشيف المختلفة.
- الطموح في خدمة أرشيف مؤسسة SOMIFOS-تبسة- من أجل مواكبة التطور العلمي والتكنولوجي الذي أصبح واجب على المستوى الدولي والعالمي.
- _ تطور مهنة الأرشيف وتوجهها نحو التكنولوجيا الحديثة.

7.1.1 _ الدراسات السابقة:

- إن أي بحث يستدعي ما يسبقه من بحوث ودراسات لكي يبدأ الباحث من حيث إنتهى الآخرون للإستفادة مما وصلو إليه ولعدم ضياع الجهود، ولكي يكون بحثنا محدد لا تكرر فيه للبحوث السابقة.
- أما بالنسبة لموضوع بحثنا والمتمثل في مقترح دفتر الشروط لرقمنة أرشيف مؤسسة SOMIFOS-تبسة-، فإن الدراسات التي تناولته كانت قليلة وقمنا بحصرها في الدراسات السابقة لهذ الموضوع التي تمثلت في:

الدراسة الأولى: دراسة الدكتور عبد المالك بن السبتى الموسومة بـ:

“دفتر الشروط لأتمنة المكتبات”¹.

- حاول الباحث في هذه الدراسة وضع خطة او تصور عن عملية أتمنة المكتبات، التي لا تتجح إلا بواسطة مراعاة للإحتياجات المؤسسة من هذا النظام الجديد و الموارد الموجودة داخل المؤسسة، و الإمكانيات المتوفرة التي تعرض ضمن دفتر الشروط الذي يلخص فيه كل موجودات المؤسسة، سواء كانت بشرية أو مادية بالإضافة إلى طلبات و إحتياجات المستفيدين، إلى جانب تطلعات موظفي المؤسسة ورغباتهم في تطوير أساليب العمل وتطوير خدمات المستفيدين، كذلك يحدد دفتر الشروط أهداف قصيرة المدى و المتوسطة و بعيدة المدى و قد هدفت الدراسة إلى:
- _ التركيز في إنجاز دفتر الشروط على التجهيزات الضرورية للنظام.
 - _ تحديد مواصفات الوسائل و التجهيزات بدقة فائقة.

¹ - بن السبتى، عبد المالك. دفتر الشروط لأتمنة المكتبات.مجلة العلوم الإنسانية.جامعة محمد خيضر.ماي 2007. العدد. 11. بسكرة، الجزائر.

في حين لخصت الدراسة إلى أن تنفيذ النظام الآلي في المؤسسات الوثائقية عموماً، يعتمد على الجدية في وضع دفتر شروط يكون شاملاً لجميع النشاطات و الوظائف بجميع التفاصيل، خاصة بالنسبة للتجهيزات و البرمجيات والتنفيذ لهذه الوظائف التي تؤدي إلى تحقيق الأهداف المسطرة من قبل المؤسسة، كذلك تعيين لجنة من الخبراء في علم المكتبات و المعلومات و الإعلام الآلي، والتفكير المعمق في تحديد الشروط و المعايير المتعمقة بالنظام الجديد ، كذلك إختيار الموردين اللذين سيكلفون بالتنفيذ .

الدراسة الثانية: دراسة للباحث سليم جبلاحي الموسومة بـ: بعنوان " دفاتر الشروط في مجال الصفقات العمومية: دراسة حالة دفتر الشروط لمديرية الأشغال العمومية لولاية المسيلة "1.

تطرق الباحث في هذه الدراسة إلى جمع كل النصوص القانونية و التنظيمية المتعلقة بموضوع دفاتر الشروط في مجال الصفقات العمومية فرغم قلة هذه القوانين هناك مادة وحيدة تنظم دفاتر الشروط وهي المادة 9 من المرسوم الرئاسي 10-236 المؤرخ في 10-10-2010 المعدل و المتمم المتضمن الصفقات العمومية، زيادة إلى القرار الصادر في 11-21-1964 المتضمن دفتر البنود الإدارية العامة، المتعلق بصفقات الأشغال التي تبرمها وزارة البناء و الأشغال العمومية ، فضلاً على بعض النصوص المتناثرة في مختلف القطاعات، فهذه الدراسة تسعى إلى فهرستها بداية و معالجتها في شكل دراسة أكاديمية و فقهية تعد الأولى في الجزائر، كذلك البحث في مدى قدرتها على تحقيق مساهمة عملية الإعداد المسبق لدفاتر الشروط في ترشيد النفقات العامة ، و تكريس مبدأ المنافسة و الشفافية عند إبرام الصفقات العمومية، وقد لخصت هذه الدراسة:

_ أن أول دفتر شروط بعد الإستقلال هو دفتر البنود الإدارية العامة الصادر بموجب القرار الوزاري الصادر بتاريخ 21/11/1964 المتضمن تنظيم دفاتر الشروط الإدارية العامة الخاص بالصفقات التي تبرمها وزارة تجديد البناء و الأشغال العمومية و النقل.

_ يعتبر القرار الوزاري المؤرخ في 21/11/1964 المتضمن البنود الإدارية العامة ملغى ضمناً بموجب الأمر 67/90 المؤرخ في 17/06/1967 المتضمن قانون الصفقات.

_ تكتسي دفاتر الشروط الطابع النموذجي و تعتبر عاملاً منشئاً لمصفقة العمومية .

_ يتضمن دفتر الشروط أحكام تعاقدية و أخرى تنظيمية.

الدراسة الأولى: دراسة للباحثة خثيرة فوزية فاطمة الموسومة بـ: " رقمنة الأرشيف في الجزائر "1:

¹ - جبلاحي، سليم. دفاتر الشروط في مجال الصفقات العمومية: دراسة ميدانية لحالة دفتر الشروط لمديرية الأشغال العمومية لولاية المسيلة. رسالة لنيل شهادة الماستر في الحقوق. 2015.

تتمحور هذه الدراسة حول معرفة الهدف من وراء مشروع رقمنة الأرشيف في الجزائر ومنهجيتها التقنية وتمثلت هذه المشاريع في مشروع الرقمنة بالمديرية العامة للأرشيف الوطني الجزائري، مشروع رقمنة أرشيف ولاية وهران، كذلك معرفة مدى إطلاع وإقبال المستفيدين عن الأرصد الأرشيفية بمصالح الأرشيف السابقة الذكر بعد تنفيذ مشاريع الرقمنة .

وقد لخصت هذه الدراسة إلى أن أغلب مشاريع الرقمنة محل الدراسة لازالت في بدايتها وترتكز على رقمنة الأرصد الأرشيفية القديمة فقط مثل الأرشيف التاريخي، وأن الغاية من تنفيذ هذه المشاريع بالدرجة الأولى هو صيانة وحفظ الأرصد الأرشيفية وليس من أجل إيصالها وإتاحتها لجمهور المستفيدين، وأن الهدف من التقنية كان من أجل حفظ الوثائق على المدى الطويل والذي يتطلب عملية تقييم الأرصد وتحضير دراسة علمية وتقنية بالإضافة إلى التجهيزات والبرمجيات والتكاليف.

إعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي حيث أنها تصف الظاهرة وتفسيرها إضافة إلى متابعة وتقييم تنفيذها بالإعتماد على أسلوب التحليل وإستخدام المنهج المقارن وذلك من خلال مقارنة الحقائق الموجودة في الواقع مع المعايير الإجرائية لمشاريع التي تفترض أن تكون مشابهة لحد ما من حيث البنية والتطبيق .
الدراسة الثالثة: دراسة السيد صلاح الصاوي الموسومة بـ: "رقمنة الوثائق الأرشيفية: المبررات التحديات ومبادئ التخطيط"²:

تمحور الهدف من هذه الدراسة: إلى التعريف بالتصوير الرقمي وجوانب تطبيقه في الأرشيف، وإستعراض التحديات التي تواجه عمليتي التخطيط والتنفيذ للمشاريع الرقمية و أسس إختيار الوثائق التي يتم رقمنتها، كما سعت الدراسة إلى إبراز المتغيرات الواجب مراعاتها عند التحضير لمشروع رقمنة مؤسسة أرشيفية.

وقد ختم الباحث دراسته بالتوجيهات التي يراها ضرورية عند تنفيذ مشاريع الرقمنة في الأرشيف وتمثلت هذه التوجيهات في:

_ تحديد أهداف المشروع من خلال تحليل إحتياجات كل من الأرشيف والمستفيدين ثم التخطيط لكل الجوانب المتعلقة بالمشروع سواء كانت أرشيفية ، تقنية ، مالية، قانونية .

¹ - خنير، فوزية فاطمة.رقمنة الأرشيف في الجزائر: دراسة حالة المديرية العامة للأرشيف الوطني ولاية الجزائر وهران . رسالة ماجستير في علم المكتبات و المعلومات، جامعة وهران. فيفري 2008.

² - الصاوي، السيد صلاح. رقمنة الوثائق الأرشيفية: المبررات التحديات و مبادئ التخطيط دورية دراسات عربية في المكتبات و المعلومات. سبتمبر 2010، مج 15، ع.3.

_ ضرورة البحث عن جهات مهتمة بتمويل مشاريع الرقمنة في الأرشيف بغرض مواجهة التكلفة المرتفعة لمثل هذه المشاريع .

_ إختيار مجموعة من المعايير المدعومة دوليا في تنفيذ المشروع مثل تلك الخاصة بوصف وتكثيف الوثائق، إختيار درجة التصميم، حفظ البيانات الرقمية .

الدراسة الرابعة: دراسة للباحث شواو عبد الباسط والموسومة بـ :

“ مبادئ توجيهية على ضوء معيار “ 82031RT / ISO “¹:

تهدف هذه الدراسة لتسليط الضوء على أحد أهم المعايير العالمية التي يجب القيد بها ومراعتها في القيام بمشاريع الرقمنة خاصة في مايتعلق بإنشاء وحفظ السجلات الرقمية الناتجة عن نسخ المستند الورقي الأصلي أو تحويل المصدر الغير رقمي عن طريق الماسح الضوئي وهي معيار ISO/ TR13028 الصادرة سنة 2010 من قبل منظمة الإيزو، حيث يضع مبادئ من أجل الوفاء بمتطلبات صحة موثوقية المواد و الأرصدة المتعلقة بالنشاط، كما يأخذ بعين الإعتبار مصير المستندات الناتجة عن الرقمنة، كما يحدد إستراتيجيات لدعم المستندات الموجهة للحفظ على المدى الطويل .

أوجه التشابه بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية:

نستخلص من خلال إستعراض الدراسات السابقة مايلي:

_ أغلب الدراسات العربية كانت إستعراض لتجارب الرقمنة التي قامت بها بعض مؤسسات المعلومات بالإضافة إلى أن بعض هذه المؤسسات تناولت الخطط و الأهداف التي ينبغي السير عليها لمشاريع التحول الرقمي .

_ معظم الدراسات في هذا الميدان إقتصرت على الأرشيف الوطني وهذا ربما لتطور و وفرة العاملين المختصين في هذا المجال وكذلك وفرة الأجهزة المتطورة في الحفظ مع البرامج البحث جعل كل هذا يؤدي إلى إفتقار مثل هذه الدراسات على البلديات والمصالح الولائية وإن كانت هناك فهي قليلة جدا .

_ تتجلى أهداف دراستنا الحالية عما توصل اليه من نتائج الدراسات السابقة ويتجلى ذلك بشكل واضح في تركيز بحثنا نحو مقترح دفتر شروط الرقمنة أرشيف مؤسسة SOMIFOS -تبسة- من خلال إستكشاف البنية التحتية والدعامات الأساسية التي تركز عليها عملية الرقمنة ومدى مطابقتها للمتطلبات

¹ - شواو، عبد الباسط. مبادئ توجيهية على ضوء معيار “ 82031RT / ISO. ملتقى العلمي الدولي حول ذاكرة رقمنة التراث الثقافي بين تحديات الحفظ و فرص الإتاحة، جامعة قسنطينة 2 عبد الحميد مهيري.معهد علم المكتبات و التوثيق.2010.

الموجودة على مستوى مصلحة أرشيف مؤسسة SOMIFOS -تبسة- بين ماهو كائن في الواقع وبينما يجب أن يكون في المستقبل.

ولذلك جاءت دراستنا هذه التي تطرق إلى كل النصائص السابقة من خلال دراسة رقمنة أرشيف مؤسسة SOMIFOS -تبسة- ثم تنتقل إلى إدراج مقترح دفتر شروط لرقمنة أرشيف مؤسسة SOMIFOS -تبسة-.

8.1.1 _ ضبط مفاهيم و مصطلحات الدراسة :

تم الإعتماد في هذه الدراسة على مجموعة من المفاهيم و المصطلحات ألا وهي:

1_مقترح :

هو وثيقة تقدم خطة محددة لتنفيذ مشروع معين، تحدد الأهداف والمتطلبات والخطوات المتوقع إتخاذها.

2_ دفتر الشروط :

يعتبر دفتر الشروط الإدارية العامة بمثابة عقد نموذجي يصدر عن طريق قرار إداري يتضمن تحديد الإطار العام للشروط الإدارية والمالية للصفقة العمومية سواء تعلق الأمر بصفقات التوريد أو الخدمات¹.

أ_ التعريف الإجرائي لدفتر الشروط:

يعني مجموعة من الشروط والمتطلبات التقنية والإدارية التي يجب توافرها لتنفيذ مشروع معين .

2_الرقمنة:

سيتم التعرض لتعريف الرقمنة لغة، إصطلاحا و إجرائيا :

أ_ لغة:

لقد تعددت تعريفات الرقمنة، فحسب معجم المجلد في اللغة العربية المعاصرة فقد عرفها كما يلي:
رقمية مفردة:- إسم مؤنث منسوب إلى رقم، أما معجم الطالب فيعرفها أنها: الرقم: الكتابة والختم، قال تعالى: " كتاب مرقوم"، وقولهم: وهو يرقم الماء أي بلغ من حذقه بالأمر أن يرقم حيث لا يثبت الرقم، ورقم الثوب: كتابه، وهو في الأصل مصدر، يقال: رقمن الثوب و رقمنته، ترقيما مثله، والرقم أيضا: ضرب من البرود الرقمنة جانب الوادي، وقد يقال الروضة، قال زهير: و دار لها بالرقمين كأنها مراجع توشم في نواشير معقم والمرقومة:الأرض بها نبات قليل، والرقمتان: هنتان في قوائم الشاة متقلبتان كالضفرين².

¹ - خذيري ، حمزة آليات حماية المال العام في إطار الصفقات العمومية. أطروحة دكتوراه. الجزائر. 2015.ص. 66.

² - حمودي ، صبحي. معجم المجلد في اللغة العربية المعاصرة. 2001، دار المشرق، بيروت.ط3.

ب _ التعريف الإصطلاحي:

هي عملية نقل أو تحويل البيانات إلى شكل رقمي للمعالجة بواسطة الحاسب الآلي¹.

ج _ التعريف الإجرائي:

هي عملية تتمثل في تحويل مصادر المعلومات والوثائق على إختلاف أشكالها من الشكل الورقي إلى شكل إلكتروني رقمي.

3 _ الأرشيف:

يمكن التعرف على الأرشيف من خلال التعريفات التالية:

أ _ التعريف الإصطلاحي:

تطلق على الوثائق غير الجارية لهيئة أو إدارة أو ديوان (محفوزات)، والمحفوزة لقيمتها التاريخية الدائمة، وتسمى أحيانا المواد الأرشيفية، أو المحفوظات، وهي مجموعة وثائق إستلمتها أو وضعتها شخصية معنوية أو مادية خاصة ومقدر لها بطبيعتها أن تحفظ بواسطة هذا الشخص نفسه أو الهيئة، على أن يكون قد أحسن تنظيمها².

ب _ التعريف الإجرائي:

يشير إلى مجموعة من الوثائق والسجلات التي تم جمعها وتنظيمها وحفظها لأغراض معينة سواء كانت تاريخية أو إدارية أو قانونية أو غير ذلك ويتم تقسيم الأرشيف إلى فئات مختلفة بناء على طبيعتها و إستخداماتها، مثل الأرشيف العام الذي يتضمن الوثائق الحكومية والتاريخية، والأرشيف الخاص الذي يتضمن وثائق الشركات والأفراد.

2.1. إجراءات الدراسة الميدانية :

نستعرض من خلال هذا العنصر مختلف الإجراءات المتبعة في الدراسة إنطلاقا من مجالاتها المكانية، الزمنية و البشرية ثم جمع البيانات وصولا إلى عينة مجتمع الدراسة .

¹ - شلغوم ، سمير.الرقمنة كآلية لضمان جودة العملية التعليمية: أعمال ملتقى الوطني بعنوان دور الرقمنة في الجودة في التعليم العالي.الجزائر،2020.ص.150.

² - علي ميلاد، سلوى. قاموس مصطلحات الوثائق و الأرشيف عربي، فرنسي، إنجليزي: دار الثقافة للطباعة و النشر. القاهرة. 1982. ص 09.

1.2.1_ المنهج المعتمد في الدراسة :

تختلف المناهج التي يستخدمها الباحثين لتحقيق الأهداف المرغوبة من الإشكالية المطروحة محل الدراسة، حيث يعرف المنهج بأنه الطريق الذي يسلكه الباحث في الصدى عن طريق مجموعة من العمليات التي تسعى لبلوغ الهدف و طبيعة الموضوع هي التي تفرض نوع المنهج المتبع. و اعتمدنا لمعالجة المشكلة المطروحة في بحثنا على المنهج الوصفي لأنه يتماشى و يلائم موضوع الدراسة و ذلك لما يتيح من أدوات و أساليب تخدم بنسبة كبيرة تحقيق الأهداف المرجوة من هذه الدراسة، التي تقف على نحو مقترح دفتر الشروط لرقمنة أرشيف مؤسسة SOMIPHOS-تبسة-، وهي النتيجة المرغوبة من هذه الدراسة.

2.2.1 _ أدوات جمع البيانات :

إن الدراسة الميدانية تعتمد على أساليب جمع البيانات في الميدان و الحصول على المعلومات يكون بالإحتكاك المباشر للظاهرة المدروسة، ولقد إعتمدنا في دراستنا هذه بصورة أساسية ومحورية على المقابلة حيث كانت مع مسؤول المصلحة و سنوضح ذلك فيما يلي :

- **المقابلة:** تعد المقابلة من الوسائل المهمة للحصول على البيانات وهي عبارة محادثة موجهة يقوم بها فرد مع فرد آخر أو مجموعة من الأفراد و ذلك من أجل توظيفها في البحث العلمي وهي أيضا تبادل لفظي بين القائم بالمقابلة والمبحوث و بهدف إستقصاء المعلومات المرتبطة بموضوع الدراسة و من ثم توظيفها بغية الوصول إلى الأهداف الموجودة¹.

3.2.1 - مجتمع الدراسة:

تعتبر هذه المرحلة من أهم الخطوات في مجال البحث الميداني و من أصعب الإختبارات التي تواجه الباحث للوصول إلى نتائج علمية دقيقة و يتوقف ذلك على حسب إختيارها. و بالنسبة لدراستنا فلقد اعتمدنا على مسح الكلي للمجتمع الدراسة نظرا لصغره و المتمثل في مسؤول الأرشيف لمؤسسة SOMIPHOS تبسة.

4.2.1 _حدود الدراسة الميدانية ومجالاتها:

- **المجال الجغرافي:** وهو المكان الجغرافي الخاص بالدراسة و المتمثل في مؤسسة SOMIPHOS - تبسة-.

¹ - عبد الهادي، محمد فتحي. البحث العلمي و مناهجه في علم المكتبات و المعلومات. القاهرة: الدار اللبناية المصرية. 2002، ص 172.

- _ المجال البشري: يمكن حصر المجال البشري في المسؤول العام المؤسسة الذي أجرينا معه المقابلة.
- _ المجال الزمني: هي المدة الزمنية التي قضيناها في إنجاز هذه الدراسة وصولاً إلى الجانب الميداني ثم الشروع في كتابة المذكرة والذي إستغرق أربعة أشهر .

الفصل الثاني:

مدخل مفاهيمي لدراسة للأرشيف:

2-1- الأرشيف و تطوره:

2-1-1- مفهوم الارشيف:

وردت تعاريف مختلفة ومتعددة حول كلمة أرشيف، ومع ذلك لا يسهل ضبط تعريف دقيق وعلمي لها، وربما يساعد على تحديد مفهومها أصلها اللغوي.

أ- التعريف اللغوي:

❖ جاءت لفظة أرشيف Archive بصيغتين فعل واسم، ف جاء كفعل بمعنى يضع الأوراق والملفات في الأرشيف والفعل الماضي Archived بمعنى أرشف، كما جاء على الدوام بصيغة اسم جمع Archives ، وكلمة الأرشيف مشتقة من الكلمة الإغريقية أرخبون أو أرشيون Archeion التي تتصل بدائرة من الدوائر، وفي الأصل كانت تطلق على سجلات الحكومة ووثائقها، أي الأرشيف العمومي¹.

❖ وقد انتشر استخدام كلمة أرشيف في اللغات الأوروبية الحديثة، ففي الإنجليزية والفرنسية (Archive)، وفي الألمانية (ARCHIV)، وفي الإيطالية والاسباني تكتب (ARCHIVO)².

❖ كما ورد في معجم « le petit robert » الفرنسي أن كلمة أرشيف تعني مجموعة الأرشيف والأوسمة والعقود القديمة.

❖ كما نجد أن الأرشيف يعني المكان الذي توضع وتحفظ فيه جميع أنواع الأرشيف الناتجة عن السلطة كما ورد في معجم « le petit robert » الفرنسي أن كلمة أرشيف تعني مجموعة الأرشيف و الأوسمة و العقود القديمة.

❖ كما نجد أن الأرشيف يعني المكان الذي توضع وتحفظ فيه جميع أنواع الأرشيف الناتجة عن السلطة³.

ب- التعريف الاصطلاحي:

توجد عدة تعاريف علمية أو اصطلاحية للأرشيف لبعض الخبراء والمختصين في مجال الأرشيف، وهذا ما سنتطرق إليه من خلال التعاريف التالية:

¹ - عبود، سالم الألويسي، محمد محبوب مالك. الأرشيف تاريخه، أصنافه، إدارته. بغداد: دار الحرية للطباعة، 1979. ص. 05.

² - الخولي، جمال. الوثائق الإدارية بين النظرية و التطبيق: القاهرة. الدار المصرية اللبنانية، 1993. ص. 46.

³ - robert, Paul. Le petit robert : dictionnaire de français, Paris : paul robert, 1977, p 23.

❖ **تعريف شارل سمران :** "يرى أن الأرشيف هو كل الأوراق الناتجة عن نشاط جماعي أو فردي بشرط أن تكون قد نظمت ليسهل الرجوع إليها في البحث وبشرط أن يكون قد أحسن حفظها في داخل منظمة أو هيئة واحدة."

❖ **تعريف هنري براون:** "يرى أن الأرشيف بأنه الوثائق الرسمية من النوع غير الجاري والتي لم تعد مطلوبة للتحكم في العمل لتلك الإدارة أو الهيئة ولكنها ما زالت ذات قيمة دائمة."

❖ **تعريف ميشيل كوك : Michael Cook** يرى أن الأرشيف هو القسم المتخصص من الأرشيف التي عبرت الفترة الجارية، وقد قومت واختيرت مع اعتبار الإفادة في استعمالها في البحث المستقبلي."

❖ **تعريف هيلاري جنكنسون:** "يرى أن الأرشيف هو كل الوثائق التي تتوفر فيها صفة الرسمية والتي كونت جزءا من إجراء رسمي، وحفظت للمراجعة الرسمية، وينبغي أن يتكون من كل الأرشيف التي أنشأ خصيصا لأجل الإجراء الرسمي أو الذي اشتمل على الإجراءات"¹.

❖ **ويعرف شلنبرج الأرشيف:** "Schoolenberg على أنه تلك الوثائق لأي مؤسسة عامة أو خاصة والتي حكم عليها بأنها جديرة بالحفظ الدائم لأغراض المراجعة والبحث، والتي قد أودعت أو اختيرت لإيداعها في المؤسسة الأرشيفية"².

❖ **تعريف المجلس الدولي للأرشيف ICA:** هو مجموعة من الوثائق مهما كان نوعها أو وعائها، منتجة أو مستقبلة بطريقة عفوية أو مستعملة من طرف شخص مادي أو معنوي، أثناء القيام بالنشاطات³.

❖ **يعرف: LE MICRO ROBERT** الأرشيف بأنه سلسلة من القطع والعناوين والملفات القديمة، كما يطلق المعنى على المكان الذي تحفظ فيه هذه الوثائق أو على الهيئة القائمة على عملية الحفظ.

ت- التعريف القانوني :

جاء في القانون الجزائري رقم 09/88 المؤرخ في 26 جانفي 1988 في مجال الأرشيف مايلي :

¹ - تقيده، سمير محمود. المدخل إلى دراسة علوم الوثائق و الأرشيف: دار الثقافة العلمية. 2015. ص . 152-154.
² - السيد، محمد إبراهيم. مقدمة في تاريخ الأرشيف و وحداته: دار الثقافة للنشر و التوزيع. القاهرة. 1987. ص. 13.
³ - المجلس الدولي للأرشيف. دليل إدارة الوثائق الإلكترونية من منظور علم الأرشيف: باريس. المجلس الدولي للأرشيف. 9 جوان 1948. ص. 22.

❖ **المادة 02 :** إن الوثائق الأرشيفية بمقتضى هذا القانون هي عبارة عن وثائق تتضمن أخباراً مهما يكن تاريخها أو شكلها أو سندها المادي، أنجتها أو سلمها أي شخص طبيعياً كان أو معنوياً أو أية مصلحة أو هيئة عمومية كانت أو خاصة أثناء ممارسة نشاطها.

❖ **المادة 03 :** يتكون الأرشيف بمقتضى هذا القانون من مجموعة الأرشيف المنتجة أو المستلمة من الحزب والدولة والجماعات المحلية والأشخاص الطبيعيين والمعنويين، سواء من القانون العام أو الخاص أثناء ممارسة نشاطها¹.

2-1-2- نشأة و تطور الأرشيف:

يعتبر الأرشيف من أقدم الوظائف التي مورست على وجه الأرض بحكم ارتباطه بالتسجيل والكتابة و الرسم ، وهو ما نجح فيه الإنسان منذ بدايات وعيه كونه يتميز بالعقل و التفكير و الإبداع و التحكم في التنظيم والقدرة على استشراف المستقبل و غيرها من الأمور التي ساعدت في انتباه الإنسان لأهمية الحفاظ على كل ما يخطه أو يكتبه. فالملاحظ أنه ارتبط بالقضاء والأكاديميات العلمية اليونانية وبدور العبادة و قصور الحكام ، أين كان يخصص لوثائق الأرشيف تنظيمه وتسجيله و حفظه².

لقد كانت ذاكرة الإنسان الوسيلة الأولية المعتمدة عند الاستفادة من المعلومات المتوافرة ، إلا أن تراكمها وتوسعها أدى إلى عدم قدرة الذاكرة على استذكارها جميعاً ، الأمر الذي دفع الإنسان إلى اعتماد طريقة أخرى تتمثل في تدوين هذه المعلومات ، وقد ساعد على تحقيق ذلك تطور اللغة وابتداء الكتابة ، فكانت الألواح الطينية و الصخور و الحجارة و جلود الرق و أوراق البردي من الأوراق المستخدمة في عملية التدوين، وقد اعتمدها السومريون والبابليون والفرعنة حيث كانت من أهم المصادر التي أوصلتنا إلى تاريخهم³.

ويمكن القول بصورة عامة بأن الأرشيفات كانت موجودة ومعروفة في حضارات الشرق القديم كذلك عند الإغريق و الرومان، فمن المعروف تاريخياً أن بلاد ما بين النهرين كانت الموطن الأول للكتابة والتدوين ، فقد اخترع العراقيون القدماء الكتابة السومرية في حوالي 3500 ق.م ودونوا على الطين و الأحجار

¹ - القانون رقم 88-09 المؤرخ في 7 جمادى الثانية 1408 هـ الموافق لـ 26 جانفي 1988م، المتعلق بالأرشيف الوطني، الجريدة الرسمية، 4ع، 1988.

² - شواو، عبد الباسط. تكوين الأرشيف بالجامعة الجزائرية بين النظري و الواقع: تجربة تخصص تقنيات أرشيفية في نظام ل.م.د بجامعة قسنطينة 2، أطروحة الدكتوراه. جامعة قسنطينة 2، 2014. ص. 72.

³ - شحادة، أمال عبد القادر. التوثيق: مفهومه، أساليبه، خدماته. عمان: دار المعترف للنشر و التوزيع، 2008. ص. 168.

معارفهم و علومه ، ومن العراق أخذت الكلمة المكتوبة طريقها إلى الشيعو والاسعمال في بقية أرجاء الشرق القديم¹.

ففي الحضارات القديمة في بلاد الرافدين و سوريا و مصر سجل رجال الدولة أهم الوقائع التاريخية والقوانين والمعاملات والحسابات والآداب و الأساطير وحفظوها بطريقة يسرت وصولها إلى أيدينا في العصر الحديث، ففي مصر وجدت مخازن لحفظ الأرشيف داخل المعابد ، وفي ظل الحريري بسوريا وجدت عام 1933 حوالي 25000 لائحة في مخازن لحفظ الأرشيف بقصر الملوك " ماري " ويرجع تاريخها إلى القرن 13 قبل الميلاد، كما اكتشف في العراق قانون حمورابي مؤسس دولة بابل و هي محفوظة في اللوفر بباريس، وتم اكتشاف أقدم أرشيف في تاريخ الإنسانية لوحات أرشيف في قصر آشور بنيبال بنيوى يرجع تاريخها إلى القرن 7 ق.م كتب عليها أوامر ملكية و أحكام قضائية و عقود خاصة²، طوال التاريخ القديم و الوسيط تغير شكل الأرشيف بدون تغير المفهوم الرسمي إذ أصبح ينتج في الرق بدل الصلصال ثم في الورق عند دخول العهد الحديث³ ، كما تغيرت في هذه الفترة ظروف الحفظ بتهيئة مراكز رسمية تابعة للسلطة، و تطور الوضع القانوني للأرشيف إلى الأرشيف العمومي في العهد الحديث.

2-1-3- أهمية الأرشيف:

يعد الأرشيف مؤسسة بالغة الأهمية كمصدر للمعلومات ووسيلة رئيسية للبحوث والدراسات التنموية والعلمية والتاريخية والاجتماعية والثقافية وغيرها، كما أن الأرشيف يساهم في تدوين تاريخ الأمم والشعوب وله دور بارز في عملية التوثيق والحفظ والتبليغ للأجيال القادمة، كما تكمن أهمية الوثائق الأرشيفية في قيمة المعلومات التي تحتويها سواء من الناحية الإدارية والاقتصادية والدور الذي تلعبه في حياة الافراد و الجامعات داخل الدولة⁴، بالإضافة إلى أهميات أخرى يمكن إدراجها فيما يلي:

❖ **أهمية إعلامية دائمة** : تفيد الإدارات والهيئات، فهي مصدر للمعلومات التي تضطر للرجوع إليها

في كل مرة فهي معلومة رسمية وصحيحة لا تقبل التزوير والشك لا يوفرها مصدر آخر سواها وتحتاجها الإدارة لتحسين نفسها وتطوير مردودها.

❖ **أهمية رسمية قانونية**: كشهادة إثبات حق من الحقوق او دفاع عنه وهي نتيجة طبيعية

وحتمية لممارسة الإدارات والمؤسسات المختلفة للنشاط المتعدد والمتنوع (إداري ، ثقافي ...)،

¹ - شواو، عبد الباسط. المرجع سابق. ص. 74.

² - حاج، شعيب. تسيير أرصدة المصالح الولائية للأرشيف: رسالة ماجستير: في علم المكتبات و المعلومات الوثائقية. جامعة وهران، 2011.

ص. 44.

³ - مرجع نفسه. ص. 44.

⁴ - شواو، عبد الباسط. مرجع السابق. ص. 118.

خلال مراحل معينة وهو الكفيل بإثبات ما تحقق أثناء تلك المراحل ويعكس نشأتها، نموها، وتطور أنشطتها.

❖ **أهمية ثقافية** : تساهم في نشر الوعي لدى الناس بأهمية الأرشيف والحفاظ عليه ، وتتمي فيهم روح الانتماء إلى الوطن الذي ينصح بإقامة المعارض المختلفة من حين لآخر، يدور الأرشيف لتمكين المواطن من معرفة ما يحتويه من أشياء قيمة تربطهم بالماضي و إنشاء مطبوعات تعرف بمحتوى ما تملكه¹.

❖ **أهمية عملية**: تبنى عليها دراسات الجامعة الأكاديمية لأنها معلومات مؤثقة لا تجعل الشك، وإن كان مجالها الأكثر إستعمالا هي المجال التاريخي والإداري، فإن باقي الفروع العلمية تحتاج للمعلومات الموجودة بمصالح الأرشيف.

2-1-4- خصائص و مميزات الأرشيف:

إن خصائص الأرشيف لا تحدد بشكل الوثيقة أو بالقراءة الواضحة لها أو بنوع الوعاء، ولكنه يتحدد بقيمة المعلومات التي تستعملها الوثيقة التي وجدت نتيجة نشاط معين في وقت ما ، بحيث يمكن الرجوع إليها لاستعمالها لأغراض البحث أو كدليل و حجة لإثبات حق من الحقوق ونتيجة لهذا يمكن تحديد الخصائص والمميزات التالية²:

❖ **التجمع الطبيعي** : إن الوثائق الأرشيفية تتجمع بطريقة طبيعية بمعنى أنها وثائق نتجت عن أداء عمل والأرشيف ليس مجموعة مستندات جمعت بطريقة اصطناعية مثل : أدوات المتاحف، كتب، دوريات المكتبات ومواد.

❖ **التوثيق**: ولكنها تتجمع بطريقة عادية في الدواوين الحكومية للإفادة بأغراض إدارية وهذا التجمع الطبيعي نتج عن علاقات طبيعية بين أجزاء المجموعة الأرشيفية.

❖ **الترابط** : إذ تكن الوثائق الأرشيفية بطريقة طبيعية يكتسبها نوعا من التماسك و الترابط و بالتالي فإن الوثيقة الأرشيفية التي تكون بمعزل عن المجموعة التي تنتمي إليها تفقد أهميتها لأنه لا يمكن استعمالها بمفردها.

❖ **عدم التحيز**: إن المجموعات الأرشيفية تعتبر جزء من الإدارة التي أنتجتها و مضمونها حقائق من نشاطات تلك الإدارة و بذلك تتوفر لها ميزة عدم التحيز لجهة ما.

¹ - بوسمغول، إبراهيم. تكنولوجيا المعلومات و تطبيقاتها في مجال الأرشيف: دراسة حالة الأرشيف ولاية قسنطينة نموذجا. رسالة ماجستير: في علم المكتبات. قسنطينة: جامعة منتوري، 2009. ص. 33.

² - عيود، سالم الألويسي. مرجع السابق. ص. 68.

- ❖ **الوحدة:** لا يمكن أن توجد الوثائق في مناطق مختلفة بنفس الشكل و المحتوى ، فنجد فقط النسخ التي تنتجها الإدارة خلال قيامها بنشاطها ، حيث أن لكل هيئة خصائصها واختصاصاتها.
- ❖ **الولاية القانونية:** يعتبر عنصر الحفظ عنصرا هاما في تحديد الوثيقة الأرشيفية، ومن الضروري أن يتم حفظها في مكان حدده القانون و إلا فقدت أهميتها لأن عملية الحفظ هي التي تعطي لها الصفة القانونية¹.

2-1-5- أنواع الأرشيف:

من أهم أنواع الأرشيف مايلي:

أ- من حيث الملكية:

- **الأرشيف العام:** هو عبارة عن المجموعات الأرشيفية التي تمتلكها الدولة بمؤسساتها المختلفة وتديرها بحرية في نطاق قانوني، أو بمعنى آخر التي وجدت نتيجة تعامل جهات رسمية عمومية، يتكون الأرشيف العام من الوثائق التاريخية ومن الوثائق التي أنتجتها أو استلمتها هيئات الحزب والدولة والجماعات المحلية والمؤسسات والهيئات العمومية.
- **الأرشيف الخاص:** يتكون هذا الأرشيف من الوثائق والمستندات الصادرة والمستلمة والخاصة بالأفراد والعائلات والمؤسسات غير الحكومية، والجمعيات ويعرف على أنه الأرشيف الصادر عن الجهات شبه الرسمية أو شخص معنوي. ويتكون من الوثائق التي يحوزها الأشخاص أو العائلات أو المؤسسات أو المنظمات غير الحكومية².

ب- من حيث شكل الوعاء:

- **أرشيف الوسائط التقليدية :** استخدم العراقيون القدامى منذ فجر التاريخ الطين كمادة للكتابة في شكل لوحات طينية، والمصريين استخدموا الحجر وأوراق البردي، والعرب الحجارة، وعرفوا الخرائط كوثائق لكثف المناطق الجغرافية والحدود وتبين النشاطات الحيوية الاقتصادية³ والسياسية للبلاد، أما الأرشيف الورقي فقد ظهر بظهور الورق وتطور الطباعة، فظهرت الوثيقة الورقية المكتوبة أو المطبوعة وتمثلت في المراسلات المختلفة.

¹ - عريش، صليحة، ميروك، نادية. إشكالية الأرشيف الخاص من الناحية التشريعية و العلمية. مذكرة ليسانس: علم المكتبات. قسنطينة: جامعة منتوري قسنطينة، 1994. ص. 17.

² - الهمشري، عمر أحمد؛ عليان، ربحي مصطفى. أساسيات علم المكتبات و التوثيق و المعلومات. عمان: دار الشروق للنشر و التوزيع، 1996. ص. 74.

³ - قوسيم، فتيحة. تقييم وسائل البحث في مراكز الأرشيف و دورها في تلبية إحتياجات المستفيدين: دراسة ميدانية بمركز أرشيف ولاية قسنطينة. مذكرة ماستر: قسم مكتبات قسنطينة: جامعة منتوري قسنطينة، 2010. ص. 24.

- **الأرشيف السمعي البصري:** تعتبر التسجيلات الصوتية مادة أرشيفية لأنها تمثل وثائق ناطقة نابعة من الواقع الحي للسياسيين والعلماء، كما أن الأفلام الوثائقية تصور حوادث حية ذات أهمية تاريخية، كما تؤدي المصغرات الفيلمية دورا فعالا وشاهدا للحفاظ على الثروة الأرشيفية.
- **الأرشيف الإلكتروني:** هو سلسلة من الرموز المسجلة على حوامل الكترونية ويتميز هذا النوع من الوثائق بالعملية وسرعة الاستغلال والنسخ والتعديل إلا أنها بحكم سهولة التعديل تفقد أصالتها و كذلك تتميز بالصعوبة بالنسبة للوسط الأرشيفي ، كما لا يتميز بعضها بالسرية في ظل وجود نظام صارم للاطلاع عليه.

ت- من حيث النشاط:

- **الأرشيف الإداري:** يحتوي هذا النوع على الوثائق الخاصة بالوزارات والمؤسسات والدوائر الحكومية ، شركات، هيئات ، التي تمارس أو مارست الأعمال الإدارية مثلا: أرشيف الولاية، أرشيف البلديات.
- **الأرشيف العسكري :** يضم الوثائق المنتجة من طرف المؤسسات العسكرية مثل وثائق الدفاع والطيران وكذلك الخطط العسكرية... الخ.
- **الأرشيف القضائي:** يضم الوثائق التي تتعلق بالقضاء والتشريعات القانونية ووثائق المحاكم ووزارات العدل والهيئات التشريعية والقضائية.
- **أرشيف الآداب والفنون:** يضم الوثائق المتعلقة بمختلف النشاطات الثقافية من فنون وآداب وصحافة ومسرح وغيرها من النشاطات الثقافية المتعددة.
- **الأرشيف السري:** ويضم الوثائق التي تتصل بالأمن وسلامة الدولة وسياستها وفي الغالب تكون هذه الوثائق تحت إشراف شخصية كبيرة مسؤولة¹.

2-1-6- نظرية الأعمار الثلاثة للأرشيف:

بعد الانفجار الوثائقي الذي تمثل في الأرشيف العسكري بعد الحرب الأولى، ظهرت بوادر فكرة لتسيير الأرشيف حيث أصدر العالم الأمريكي شيلينبرغ 1956م، أن دورة الحياة الوثيقة قسمت إلى ثلاث مراحل تمثلت في الوثائق الحالية (نشطة) الاستخدام الفعلي في المكاتب، الوثائق الشبه نشطة إستخدام العرفي والوثائق نهائية أي العمر التاريخي¹.

¹ - معاوية، مصطفى عمر؛ توم، إبراهيم محمد. معيقات تطبيق معايير جودة الأداء في مراكز الأرشيف: أعمال المؤتمر الخامس والعشرون للإتحاد العربي للمعلومات و المكتبات(إعلم): معايير جودة الأداء في المكتبات و مراكز المعلومات الأرشيفية. تونس: دار الكتب الوطنية، 2014. ص. 739.

➤ المرحلة الأولى : مرحلة العمر الإداري:

يعتبر الأرشيف الإداري في هذه المرحلة من أهم مصادر معلومات لما تتسم مواده الحداثه ، ومتابعة الجديدة في مجال الأرشيف، وهو حلقة هامة في تطور الوثائق، حيث يتحول إلى الأرشيف التاريخي بعدة فترة زمنية محددة، والتي تبدأ منذ إنشاء المستند حيث يكون يستخدم بصفة منتظمة خلال قيام المؤسسة المنتجة لنشاطاتها اليومية ، غالبا ماتوصف المستندات في هذه بأنها المرحلة جارية أو نشطة². وتشكل هذه الوثائق المنسية " بالأرشيف الحي "، وتتأرجع مدة حفظه على مستوى المصالح المتخصصة ، وذلك منذ إنتاج الوثيقة إلى غاية خمس سنوات، بإستثناء الوثائق الإدارية، إلى غاية عشرة سنوات، كمثل نذكر ملفات للموظفين التي تبقى محفوظة لمدة تقارب أو تفوق الأربعين سنة³.

➤ المرحلة الثانية : مرحلة العمر الوسط:

يتسم الأرشيف في هذه المرحلة أهمية بالغة فهو يتألف من مجموعة الوثائق المنتجة أو المستلمة من طرف مختلف هيئات النشاط الوطني أو المحفوظة لديها أو الوثائق المنتجة أو المستلمة من طرف مختلف هيئات النشاط الوطني أو المحفوظة لديها التي فاقت مدة وجودها 5 سنوات والتي يجري الاطلاع عليها من حيث لآخر وهي أكثر الوثائق حجمها يجعلها على وجه الخصوص أكبر مصدر إنشغال بالنسبة للمسيرين لأنها تطرح مشكل الصيانة، علاوة على مشاكل التصنيف والحفظ بسبب التراكم المكثف وبطرق مختلفة ويمكن حفظها في محل معد خصيصا لهذا النوع من الأرشيفية أو يتم دفعه إلى مصلحة الأرشيف في المؤسسة لمدة تتراوح من 10 إلى 15 سنة⁴.

كما أن نسبة الأرشيف في هذه المرحلة يصبح قليل، وفي تناقص مستمر، لكن إمكانية الرجوع إلى هذه الوثائق واردة، وتوصف المستندات في هذا العمر بأنها غير جارية أو غير نشطة، ويمكن أن تجتمع في هذا الأرشيف الوسيط قيمتان، فالأولى القيمة الإدارية، و الثانية القيمة التاريخية⁵.

➤ المرحلة الثالثة : مرحلة العمر التاريخي:

يكتسي أرشيف هذه المرحلة قيمة بارزة يعود إليه الباحثين والمختصين، ويتكون من الوثائق التي تفوق مدة وجودها الخمس عشر 15 سنة والتي أصبحت غير ضرورية لتسيير شؤون المصالح ويتم دفعها

¹ - علوش، ليندة؛ عجال، نورة. آليات التسيير الإلكتروني للوثائق الأرشيفية: دراسة ميدانية بمصلحة أرشيف ولاية مستغانم. رسالة ماجستير: تخصص علم مكتبات. مستغانم: جامعة عبد الحميد بن باديس، 2018. ص. 32.

² - الخولي، جمال. مرجع السابق. ص. 138.

³ - المنشور رقم 03: المؤرخ في 02 فيفري 1991. الخاص بتسيير وثائق الأرشيف.

⁴ - محمد، علي. أنواع و أعمار الأرشيف: منتدى العلوم و التكنولوجيا. [على الخط]، متاح على:

<https://insfp29.yoo7.com/t31.topis>. تمت زيارة الموقع: (2024/3/8).

⁵ - الخولي، جمال. مرجع السابق. ص. 134.

إلزاميا إلى مصلحة الأرشيف الولائي أو الأرشيف الوطني ولايحق حذف الوثائق المتقرية إلى قيمة الأرشيف إلا بتصريح مكتوب صادر عن مؤسسة الأرشيف الوطني¹.

كما أن المشرع الجزائري سار في نفس الإطار في الاعتماد على هذا التقييم للأعمار التي يمر بها الأرشيف وأعطى أصناف للأرشيف حسب جريانه أو حياته وهذا بمقتضى المنشور رقم 08_95 المؤرخ في 14 جانفي 1995 والصادر عن رئاسة الجمهورية².

¹ - القانون رقم 88-09. مرجع السابق.

² - المنشور 95-08: المؤرخ في 24 جانفي 1995. الخاص بتسيير الأرشيف الإداري الصادر عن رئاسة الجمهورية المديرية العامة للأرشيف.

الفصل الثالث:

الرقمنة في الأرشيف:

3-1- ماهية الرقمنة:

3-1-1- مفهوم الرقمنة:

هي عملية تحويل الوثيقة مهما كان نوعها أو وعائها الى سلسلة رقمية باستخدام أجهزة المسح بحيث يتبع هذه العملية عمل فكري و مكتبي من أجل تنظيم و وصف محتوى النص المرقمن ، فالهدف من عملية رقمنة الوثائق ليس تحويل النص الى أرقام فقط إنما حفزه وتسهيل استرجاعه¹.

تعني إعادة إنتاج وثيقة توجد مسبقا على حامل ورقي أو غيره (فيلم، مصغرات فيلمية) عن طريق تسجيل صورة كل جزء من الوثيقة في صورة متتالية مزدوجة مكونة من (01) بواسطة قيمة رقمية مساوية في نضام الترميز المختار².

كما تعرف بأنها عملية الحصول على مجموعات النصوص الرقمية و إدارتها من خلال تحويل مصادر المعلومات المتاحة على وسائط تجزئية تقليدية الى صور رقمية و بالتالي يصبح النص التقليدي نص مرقمن يمكن الإطلاع عليه من خلال تطبيقات الحاسب الآلي و كذلك الرقمنة العلمية أو إجراء لتحويل المحتوى الفكري المتاح على الوسيط تخزين فيزيائي تقليدي مثل مقالات ، دوريات، مخطوطات الى شكل رقمي³.

الرقمنة هي تقنية تسمح بتحويل نص مكتوب على الورق الى وثيقة رقمية من دون اللجوء الى اعادة كتابة النص لهذه العملية ان تتم عن طريق سكانير أو ماسح إلكتروني لجميع النصوص المرقمنة يسمح بالوصول الى كم هائل من الوثائق النادرة و الهامة و يمكن للوثيقة الإلكترونية ان تخلف الوثيقة الأصلية هذه التقنية يكن لها ان تدعم سياسة المحافظة و الوقاية للوثائق القديمة⁴.

هي عملية رقمية تستند على تطبيقات الاعلام الآلي في إعادة طبع النسخ و شكل الصور ذات الجودة العالية ، و بالتالي فالتصوير الرقمي يعني كل العملية التي تحول المعلومات المسجلة على وعاء سلمي او ورقي بشكل رقمي و تشكل عملية رقمنة الوثائق في صيغة صورة إلكترونية للمعلومات سواء في إعادة طبعها او نسخها و تكون مجزأة الى مئات أو آلاف الجزئيات تدعى بشكل (epixel)⁵.

¹ - حسيان، نجوى: مشروع رقمنة الوثائق الأرشيفية: بلدية برج منايل. جامعة الجزائر 2: مجلة علم المكتبات. العدد6، 2016. ص. 38.

² - خثير، فوزية فاطمة. مرجع السابق. ص. 60.

³ - بن جميل، روميضاء، المعافي، عفاف. الأساليب الحديثة لتسيير الأرشيف الولائي: نحو إعداد خطة نموذجية لرقمنة الأرشيف ولاية قالمة. مذكرة لنيل شهادة الماستر في علم المكتبات: تخصص إدارة المؤسسات الوثائقية و المكتبات. كلية علوم الإنسانية و الاجتماعية : جامعة 8 ماي 1945 قالمة، 2020. ص. 83.

⁴ - عبد الهادي، عبد العالي. رقمنة الأرشيف القضائي: مصلحة أرشيف مجلس قضاء وهران أنموذجا. مذكرة ماجستير: جامعة سانية

وهران، 2010، ص. 41.

⁵ - بونعام، محمد. الأرشيف الكتلوني بين التشريع و التطبيق: دراسة حالة الأرشيف الوطني الجزائري. مذكرة ماجستير: علم المكتبات. جامعة منتوري قسنطينة، 2007. ص. 145.

كما تعرف أيضا أنها: " عملية التحول من الشكل التقليدي الى الشكل الرقمي أي التنقل الى النظام الثنائي و ذلك من أجل معالجتها باستخدام الحاسب الإلكتروني و في مجال نظم المعلومات تشير الرقمنة الى تحويل النصوص المطبوعة ، أو الصور إلى إشارات ثنائية بإستعمال جهاز الماسح الضوئي ، كما أنها تعرض نتيجة ذلك على شاشة الحاسب " ¹.

كما عرفها القاموس الموسوعي للمعلومات و التوثيق على أنها: عملية إلكترونية لإنتاج رموز الكترونية أو وثيقة أو أي شيء مادي من خلال إشارات الكترونية تناظرية².

3-1-2- أهمية الرقمنة:

تتمثل الرقمنة فيما يلي:

- إتاحة الدخول إلى المعلومات بصورة واسعة معمقة بأصولها و فروعها.
- سهولة و سرعة تحصيل المعرفة و المعلومات من مفردتها.
- القدرة على طباعة المعلومات عند الحاجة ،و إصدار صورة طبق الأصل عنها.
- تحصيل المعلومات من المجموعات الضخمة مهما بلغت ضخمتها.
- الحصول على المعلومات بالصوت و الصورة ،و بالألوان أيضا.
- إمكانية التكامل مع المواد التعليمية و تطوير البحوث العلمية .
- إمكانية التكامل مع الوسائل الأخرى ،الصوت و الصورة و الفيديو... إلخ³.

3-1-3- أساليب الرقمنة:

تتم عملية التمثيل الرقمي للنصوص بإحدى الطريقتين التاليتين:

- ✓ الطريقة الأولى : هي التي يكون فيها كل حرف مثل لوحده بشكل رقمي ،و يتم الحصول عليها إما بالإدخال المباشر عن طريق برامج معالجة النصوص ،أو بواسطة التعرف الضوئي على الحروف OCR إنطلاقا من وثيقة مرقمنة بشكل صورة.

¹ - الصوفي، عبد اللطيف. المراجع الرقمية و الخدمات المرجعية. قسنطينة: دار الهدى للنشر و الطباعة، 2004. ص. 168.
² - عكنوش، نبيل. المكتبة الرقمية في الجامعة الجزائرية: تصميمها، إنشائها: مكتبة جامعة الأمير عبد القادر أنموذجا. أطروحة دكتوراه: قسم علم المكتبات. جامعة منتوري قسنطينة، 2010. ص. 13.
³ - الحمزة، منير. المكتبات الرقمية. الجزائر: دار المعية للنشر و التوزيع، 2011. ص. 74.

✓ الطريقة الثانية : وهي المطبقة والمستعملة في أغلب مشاريع المكتبات الرقمية ، و تتمثل في عملية التصوير الضوئي التي تتم بإستخدام الماسحات الضوئية و تعطينا صورا رقمية للوثائق و نميز فيها ثلاثة أشكال هي:

أ- الرقمنة في شكل صورة

وهي من أنواع الرقمنة الأكثر إستعمالا على الرغم من أنها تحتل مساحة كبيرة عند التخزين ، و لها أهمية كبيرة في مجال الكتب المخطوطات القديمة و خاصة الباحثين و المختصين بدراسة القيم الفنية و ليست النصحية .

و الصورة تتكون من مجموعة نقاط تدعي بيكسل Pixel و كل بيكسل يمكن ترميزه ب:

_ 1 بايت الصورة أبيض وأسود.

_ 8 بايت لصورة في مستوى رمادي.

_ 24 بايت أو أكثر لصورة ملونة.

وعلى هذا الأساس يمكن أن نميز بين ثلاثة أنواع للترميز في شكل صورة¹:

➤ أحادي البايث:

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

➤ مستوى الرمادي :

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

➤ بالألوان :

¹ - مهري، سهيلة. المكتبة الرقمية في الجزائر دراسة للواقع و التطلعات المستقبل. مذكرة لنيل درجة الماجستير في علم المكتبات: تخصص إعلام علمي و تقني. كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية: جامعة منتوري قسنطينة، 2006. ص.ص.84.83.

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

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

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

ب-الرقمنة في شكل نص:

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

ت- الرقمنة في شكل إتجاهي:

يوجد شكل ثالث للرقمنة و هو الرقمنة في شكل إتجاهي و هي تقنية تعتمد على العرض بإستعمال الحسابات الرياضية ،و هي تستعمل خاصة في مجال الرسوم بمساعدة الحاسب الألي ،و التحول من الشكل الورقي إلى الشكل الإتجاهي عملية طويلة و مكلفة.

و يتواجد حاليا شكل لتقديم الإتجاهي و هو PDF و هي تقنية طورتهها عام 1993م و هي تهدف إلى نشر و تبادل المعلومات المقروءة إلكترونيا بشكل يحفظ للمادة التي يتم تبادلها الجوانب التالية¹:

➤ الدقة :

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

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

➤ التوافقية :

¹ - مهري، سهيلة، مرجع نفسه. ص. 86.

يمكن قراءة ملف PDF من قبل اي مستخدم و عن طريق اي نظام تشغيل بإستخدام برنامج AcrobatReader المتوفر مجاناً على موقع Adobe فصيغة PDF لا تعتمد نظام تشغيل معين.

➤ جدول العرض و الطباعة:

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

3-1-4- شروط عملية الرقمنة:

نظراً لخصوصية الوثيقة الأرشيفية وجب مراعاة جملة من الشروط قبل تبني مشروع الأرصدة الأرشيفية في أي مؤسسة و هي كالتالي¹:

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

¹ - بونيف، محمد لمين. رقمنة الوثائق الأرشيفية: مفاهيم، المبررات والتحديات. مجلة الإنائة و علوم المجتمع. ديسمبر 2020، ع.08، ص. 68.

3-1-5- متطلبات وإجراءات الرقمنة في الأرشيف:

أولاً: متطلبات الرقمنة:

أ- المتطلبات القانونية:

إن مشروع الرقمنة كغيره من المشاريع الأخرى تفرض عليه هو الآخر جملة من القوانين و التشريعات التي تحدد كيفية التعامل مع الوثائق المرقمنة و شروط و قوانين إستخدامها و تداولها ،لهذا يجب على المؤسسات التي تسعى إلى القيام بمشروع رقمنة أن تنتبه لمسألة الحقوق الملكية الفكرية لكل مادة يتم ترقيمها و أيضا الوضع القانوني الذي يؤثر في الوصول إلى هذه النسخ من قبل المستخدمين لكون المصنف في طبيعته الرقمنة يثير إشكالية معقدة في التعامل معه ،خاصة مع بدايات و محاولات الرقمنة التي جعلت من المعلومة الملموسة معلومات نحس بيها فقط ولا نلمسها كقواعد البيانات هذا على عكس إمتلاكه في طبيعته الورقية¹.

ب-المتطلبات المادية (المعدات و الأجهزة):

- الحواسيب: تعد الحاسبات جزء لا يتجزأ من أي عملية رقمنة و هي تستخدم في عمليات الإدخال و إدارة و تخزين الصور الإلكترونية، و في ضبط إعدادات الماسح الضوئي و مراقبة جودة الصور الإلكترونية كما يتم عن طريقها إدخال البيانات الواصفة Mét data للسجلات الممسوحة ضوئيا، و تستخدم أيضا في تخزين الملفات و فهرستها، لهذا يجب أن تتميز بمجموعة من الخصائص وهي كالتالي:

- الموزع: يجب أن يكون من نوع pentium Intel 4 ذو قدرة على التخزين تتراوح ما بين 2.5 الى 3GHz.
- ذاكرة قدرها 512 MG الى 1GO.
- الطاقة الداخلية 03 أقراص صلبة سعة القرص الواحد 40 GHz.
- بطاقة شبكة 100/10.
- تغذية كهربائية اختيارية 250 واط.
- قارئ أقراص مضغوطة 16 .vitesse.
- قارئ أقراص مرنة .

¹ - شواو، عبد الباسط، بليان ، مسعود. واقع أرشيف مصلحة المستخدمين بمديرية التربية بولاية قسنطينة. مجلة العربية للأرشيف و التوثيق، ج2. ع.43، جوان 2018.ص. 324.

- بطاقة صوت .
- شاشة من حجم 19 الى 21 بوصة.
- فأرة و لوحة المفاتيح ثنائية اللغة.
- أخذ تراخيص شراء البرامج الثانوية vir-Antius Microsoft office; adobe Acrobat .
- **الماسحات الضوئية:** الماسح الضوئي هو الجهاز الملحق بجهاز الإعالن الآلي و يتم به إدخال مختلف المعلومات المكتوبة، المطبوعة، المصورة، المرسومة بالإضافة إلى المخطوطات، و ذلك بتحويلها إلى إشارات رقمية بترجمة الضوء المنعكس إلى نقاط بيضاء و سوداء تمثل النظام الثنائي¹، و سنتعرف أكثر على أهم أنواع و صفات الماسحات الضوئية الواجب توفرها لإتمام مشروع الرقمنة في المبحث الموالي الذي يتناول المرحلة التنفيذية لمشروع الرقمنة.
- **آلات التصوير (الكاميرات الرقمية):** هي آلة تقنية (إلكترونية) تتميز بصغر حجمها، تستخدم الإلتقاط الصور الفوتوغرافية و تخزينها بشكل إلكتروني، و يتم وصلها بالحاسب الآلي لنقل الصور التي خزنت بها لكونها مزودة بشريحة ذاكرة تختلف سعتها التخزينية باختلاف نوعها، و تحويلها إلى شكل ملفات رقمية، و يتميز هذا النوع من معدل الإلتقاط في اختيار الأوضاع التي تضمن درجة وضوح للصور الملتقطة، حيث يمكن لهذا النوع التعديل في وضع الكاميرا من أجل إلتقاط صورة واضحة للوثيقة، و هذا يسمح بعدم حدوث إتصال مباشر بالوثيقة خاصة، اذا كانت حالتها متهالكة مما يساعد في المحافظة على الوثائق الأصلية.
- **أوعية التخزين:** من بين أهم ما يجب الإهتمام به أثناء عملية الرقمنة هي تأمين وسائط أو أوعية حفظ و تخزين عالية الجودة، و يجب أن تتناسب مع و سائل الإعلام الآلي التي يعتمد عليها عمل المشروع، و من هذه الوسائط نلخص أهمها فيمايلي:
- **الأقراص المضغوطة CD.ROM:** وهي أقراص مضغوطة بحجم كف اليد تتميز بسعتها الكبيرة، حيث تحتوي الأقراص المضغوطة الأولى على حوالي 600 ميغا بايت من البيانات، و لكن الآن يمكنها تخزين ما يصل إلى 700 ميغا بايت. كما أنها تستعمل كوعاء في الأرشفة الإلكترونية للمعلومات النصية و الصور، تجد من بين هذه الأوعية القرص المضغوط للكتابة مرة واحدة و

¹ - باشويوية، سالم. الرقمنة في المكتبات الجامعية الجزائرية: دراسة حالة المكتبة الجامعية المركزية " بن يوسف بن جدة بن خدة " رسالة ماجستير: قسم علم المكتبات و التوثيق. جامعة الجزائر: 2008. ص. 93.

القراءة عدة مرات CD-WORM ، و أقراص الديو دي CD.DVD ونفرق بين نوعين R DVD للتسجيل مرة واحدة، و يتميز بخصائص القرص WORM و المعلومات المسجلة عليه غير قابلة للمسح RAM-DVD الذي تصل سعته الى 5.2 GO في الوجهين ويمكن اعادة التسجيل عليه حوالي 100.000 مرة¹.

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

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

- المكونات البرمجية:

- أنظمة التشغيل و أهمها و أكثرها استعمالا لنظام WINDOWS.XP

- برمجيات التطبيقات، و يمكن استخدام كل من :

- حزمة الأوفيس MSOFFICE

- برمجيات معالجة الصور مثل PhotoshopAdap.

- برمجيات خاصة بالتشابك مثل SQL .

- برنامج للتعرف الضوئي على الحروف OCR و التي يعتمد عليها في حالة رقمنة الملفات النصية، و من ثم تحويل صور الصفحات إلى ملفات نصية و ليس صورا.

- برمجيات لضغط الملفات مثل WINZIP ، WINROR.

- نظام تسيير قواعد البيانات .SGBD.

- شبكة المعلومات: تعتمد الشبكة المحلية للمعلومات على الربط بين مجموعة من الحواسيب داخل مبنى واحد أو في مباني متاجرة عن طريق كابل رئيسي، لذلك فإنه من الضروري توفير هذه الشبكة بمركز الأرشفة أثناء القيام بمشروع رقمنة الرصيد الأرشيفي، و من ثم تكون هنا كإمكانية ربط المركز بين بقية المصالح الأخرى للمؤسسة، أو ربطه بشبكة الأنترنت .

¹ - باشويوية، سالم. مرجع نفسه. ص. 94.

بعد الإنتهاء من عملية التخطيط و رسم الخطة النموذجية للمشروع البد من توثيق خطة المشروع، و هذا شيء مهم جدا حيث تتكون خطة المشروع عادة من المدة الزمنية، أي تحديد تاريخ بداية المشروع، كما قد يؤدي إلى تحديد الموظفين أو الإدارات المسؤولة عن كل نشاط، و تعتبر عملية التوثيق قيمة خصوصا في ظل عرضه لمقاربة المنهج، و ضمان الإستمرارية تلزم فريق العمل بتحمل جزء من مسؤولية العمل بالمؤسسة.

يعتبر الإختيار الإستراتيجي على المدى الطويل، و لكن ينبغي أن تتضمن خطة العمل فترات للتقييم، و هذا لتحديد التغييرات التي يجب أن تطرأ على الإستراتيجية، و مخطط المشروع الناجح هو الذي يؤدي إلى الأستخدام الأمثل للموارد¹.

ت-المتطلبات البشرية:

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

و قد تلجأ بعض المؤسسات الأرشيفية إلى فتح مشاريع الرقمنة إلى خبراء متخصصين في المجال، أو الإعتماد على العاملين في مركز الأرشيف بدون تغيير في نمط أداء الوظائف العادية للمركز، مما قد يصعب عليه تقويم مشروع الرقمنة في إطار النشاطات العامة التي يؤديها العاملين. و إذا تم الإعتماد على العاملين في مركز الأرشيف لابد أن يتصف بصفات الأرشيفي الذي يعمل في البيئة الإلكترونية و تتمثل هذه الصفات في:

- المعرفة التخصصية في علم الوثائق و الأرشفة الإلكترونية .
- أن يكون مؤهال تأهيل علميا عاليا و ذلك حتى يتسنى له مواجهة ما يمكن أن يواجهه في بيئة عمله من جهد عقلي، و إدراكه لمدى أهمية المكان الذي يعمل به .
- المتابعة و التجديد حيث يجب أن يكون متابعا لكل جديد في مجال تخصصه، و كذلك في مجال تكنولوجيا الإتصالات و علوم المعلومات و كل ما هو حديث في مجاله .

¹ - بوخافة، خديجة. مشاريع المكتبات الرقمية بالجامعات الجزائرية بين الجهازية و آلية التأسيس: دراسة ميدانية بالمكتبات الجامعية قسنطينة. أطروحة دكتوراه. قسنطينة، 2014. ص.154 .

- التعلم المستمر: فيجب أن يكون هناك نوع من التعلم المستمر في مجال الأرشيف الإلكترونية للعاملين و ذلك عن طريق القيام بدورات تدريبية باستمرار لهم في مجال التكنولوجيا و علوم المعلومات .

إنجاز المشروع بالضرورة يتطلب تنسيق و تقسيم بين مجموع الموارد البشرية ليعمل الفريق بشكل جيد و متكامل فيما بينهم، لهذا فأعضاء فريق العمل الخاص بتنفيذ مشروع الرقمنة يجب أن يكون على النحو التالي¹:

- **إدارة المشروع:** مطلوب لنجاح مشروع الرقمنة وجود عاملون لديهم القدرة على التحليل و يمتلكون مهارات إدارة المشروعات و عليهم أن يتابعوا خطط العمل الحالية وإضافة أعمال جديدة لضمان تحقيق الفائدة من مشروع الرقمنة، و يجب أن يكون لديهم مهارات خاصة في ادارة الموارد المالية، والتفاوض مع موردي المعدات و الخدمات و الإستعداد الدائم لتقديم الدعم و الصيانة و إدارة دورة حياة العمل.

- **الخبراء الفنيون:** من البديهي أن مشروع الرقمنة لا يتم إلا بتوفير و تكامل أجهزة الحاسب و معدات التصوير الرقمي، و حزم البرامج المستخدمة في التصوير، و لهذا يجب توفر مجموعة من الخبراء الفنيون ذوي المهارة الجيدة في مجال المتابعة و فحص الأجهزة و البرامج و كذلك للاتصال بالموردين و إختيار تركيبات و معدات مختلفة و هم المسؤولون عن صيانتها و يجب أن يشكل موظفوالتكنولوجيا مكتب الدعم الفني للتدخل في إصلاح أي عطل أثناء تنفيذ المشروع .

- **مديري السجلات:** على مديري السجلات متابعة إجراءات تصنيف و فهرسة و إسترجاع و حفظ السجلات سواء الإلكترونية أو الورقية، و يجب أن يكون لديهم الخبرة في إدارة السجلات الإلكترونية و توثيقها معتمدين في ذلك بإستعانة إدارة المعلومات و التكنولوجيا بالمؤسسة.

- **مشغلو الحاسب و الأجهزة:** بعد إختيار الوثائق المراد رقمتها، يتم تسيير خطوات المشروع بانتظام و وفق معايير الجودة من طرف العاملين المخصصين الذين يجب أن يكونوا على فهم واضح لخطة سير العمل حيث يتولون مهمة تصوير الوثائق المختارة رقميا على المساحات الضوئية، و كذلك يتولون عملية إدخال البيانات الواصفة و قواعد البيانات و ربطها بالصور الكترونية.

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

¹ - بن جميل، روميضاء، المعالي، عفاف. مرجع السابق.ص.ص.101.100.

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

إن تنفيذ ما تم التخطيط له لإنجاز مشروع الرقمنة و بناء مجموعة رقمية، أمر يتطلب أموال و تجهيزات و مستلزمات أي أنه يحتاج موارد مالية، لهذا تعتبر هذه الأخيرة من النقاط الحساسة و المهمة في حياة المشروع أي أنه عنصر التنفيذ يعود بالدرجة الأولى إلى توفر الموارد المالية . لهذا يجب ضبط أو إعداد ميزانية المشروع أو تقدير الموارد المالية ضمن عناصر الخطة، و هذا بعد القيام بدراسة حول تكاليف الأنشطة و المستلزمات المختلفة له، و تحديدها بشكل مفصل و دقيق، و غالبا تنقسم الميزانية لتغطية ما يلي²:

- _ الموارد البشرية (الرواتب و الأجور)، و المكافآت، خدمات المستشارين و الفنيين.
 - _ شراء المعدات و التجهيزات و تكاليف صيانتها .
 - _ كلفة المباني و البنية التحتية .
 - _ شراء البرامج اللازمة و تراخيص استخدامها و خدمات الدعم و الصيانة .
 - _ استئجار الأماكن و المخازن وأجور النقل و المواد المستهلكة (أوراق، حبر) .
- وهذا بالإضافة إلى تكاليف غير ظاهرة كتكاليف الترميم، التأخر في الإنجاز... الخ

¹ - بن جميل، روميضاء، المعالي، عفاف. المرجع السابق. ص.101.

² - شواو، عبد الباسط، بليان، مسعود. مرجع السابق. ص. 324.

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

لذا فمن الواجب أن يتم توضيح المصروفات الحقيقية و المحتملة للمشروع، و التي تشمل التكاليف التمهيديّة، و تكاليف الإنشاء و التشغيل، الصيانة، لأن المركز أو المؤسسة الأرشيفية قد تمتلك التكاليف التي تسمح لها بالإنطلاق و البدء في المشروع، و لكن على الأرجح تتوفر على التكاليف الأخرى التي تمول لوحدها المشروع من بدايته إلى غاية تسليمه¹.

3-1-6- مراحل تبني مشروع الرقمنة:

أ- المرحلة التخطيطية :

لتبني أي مشروع البد من جملة من العمليات و الخطوات التي تسبق عملية تنفيذه و يعتمد نجاح المشروع على التخطيط الجيد له، أو ما يعرف أيضا بعملية أو مرحلة الدراسة و المسح، و هي المرحلة الأولى في أي مشروع، بعد تبني و توضيح فكرته، و تقوم عملية التخطيط على سلسلة من الخطوات و الدراسات و نخص مشروع رقمنة الأرشيف كمحل دراسة و تخطيط له لتنفيذه فيما بعد، لهذا يجب أن نحدد أهم الخطوات المتسلسلة لتبني عملية التخطيط للخروج فيما بعد بخطة محكمة قابلة لتنفيذ مشروع رقمنة الأرشيف، لكونها جهد منظم و موجه يبين ما هو مطلوب و ما هو موجود ماديا و علميا و عمليا (التجهيزات، مستوى المورد البشري و مدى تقبله للتعامل مع النظام الرقمي و الآلة، الموارد البشرية) فالخطة الناتجة عن عملية التخطيط المحكم هي سهم التوجيه و التنسيق لتحقيق الأهداف المرجوة من هذا المشروع و في فترة زمنية محددة و بأقل التكاليف الممكنة، كما أن التخطيط الجيد يساعد على اتخاذ القرار الصحيح، و كذلك التمكن من السيطرة، على المشاكل و العقبات التي تواجه عملية تنفيذ المشروع من خلال تنبأتها و الحلول المقترحة المسطرة بها.

1- تحديد حجم المؤسسة وعملها:

¹ - باشويوية، سالم. مرجع السابق. ص. 91.

إن تحديد حجم المؤسسة و عملها هو خطوة ضرورية من سلسلة التخطيط لكون هذا يساعد على التعرف على نوع المؤسسة و أهم الوثائق التي تحتويها و نوعها و عمرها و أهميتها و سير عملها و تنظيمها وفروعها، و كل هذا يساعد فيما بعد على تحديد التجهيزات اللازمة للمشروع في مشروع الرقمنة، و تساعد على تحديد ما هو موجود و ما هو مطلوب للمشروع في تنفيذ المشروع و تتم هذه الخطوة من خلال النقاط التالية¹:

_ التعرف على الهيكل التنظيمي للمؤسسة.

_ فروع المؤسسة و توزيعها الجغرافي.

_ عدد و نوعية الأجهزة و المعدات المتوفرة بالمؤسسة.

_ سير العمل داخل المؤسسة.

2- تحديد الاهداف:

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

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

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

في الواقع إذا كانت الإجابة على السؤال الجوهرى هي للحفظ و التخزين، أي الهدف من المشروع هو للتخزين الدائم يجب أن تكون ذات جودة عالية (الحجم، القرار، الشكل). للوثائق الممسوحة ضوئياً، أما إذا كان لنشرها و توزيعها على الأنترنت على سبيل المثال هذا يتطلب بالضرورة تكاليف إضافية.

إذا اتخذنا القرارات المناسبة في هذا المجال يتطلب معرفة جيدة مع إمكانية استخدام المستند و موضوع استخدامه بالإضافة إلى الخطة مسح تفصيلية و طبعا هذا يكون بدعم من إدارة المؤسسة، لأن تحديد مشروع الرقمنة لا يقتصر الأمر فقط على معرفة و جهتها بل يدمجها أيضاً بكل ما هو مألوف مع أولويات و أهداف المؤسسة في حد ذاتها أي أن الإجابة على الأسئلة السابقة يساعد على إختيار شكل المستند

¹ - شواو، عبد الباسط، بليان مسعود. مجلة العربية للأرشيف و التوثيق و المعلومات. ج.21، ع. 41، ديسمبر 2017. ص.24.

(الملف) و درجة الوضوح للوثائق بعد رقمنتها، و كذلك تحديد تكاليف المشروع و مدته و متطلباته (الوسائل و التجهيزات اللازمة) .

كما أن تحديد أهداف المشروع يجب أن تتوفر على خمسة شروط أساسية هي¹:

- يكون الهدف محددًا .
- أن يكون واقعيًا .
- أن يكون قابل القياس .
- يجب ان يكون قابلا للتطبيق .
- مرتبط لمدة زمنية .

3- تحديد الوثائق المراد رقمنتها و نوعها:

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

يجب إختيار الوثائق التي سيتم رقمنتها وفق التاريخ النهائي لحفظها و الذي يحدده تقرير الحفظ حيث تحتل الوثائق التي تتخذ صفة الحفظ الدائم على الأولوية في رقمنتها، كما يجب إعطاء هذه الأولوية أيضا في إختيار السلاسل لوثائقية الكبيرة التي يجب الإحتفاظ بها هي الأخرى بصفة دائمة نظرا لأهميتها . وكذلك سيتم الإختيار وفقا لجملة من المعايير الأخرى.

أهمها ما يلي²:

- الأخذ بعين الإعتبار أولوية الوثائق الكثيرة الإستعمال و التي يمكن أن تتلف بسرعة مثل سجلات الحالة المدنية التي قررت الدولة الجزائرية رقمنتها في عام 2012 م ضمن القانون .
- الوثائق ذات الحالة المادية الغير جيدة نتيجة ظروف الحفظ السيئة و العوامل الطبيعية الصعبة، أي أنه ليس ضروري على المؤسسة المراد رقمنة وثائقها أن تقوم برقمنة كافة الوثائق الموجودة

¹ - شواو، عبد الباسط، بليان، مسعود. مرجع السابق.ص. 25.

² - حفيان ، نجوى.مرجع السابق.ص.24.

لأن ذلك بالضرورة سيتطلب تكاليف باهظة ومن دون فائدة لأنه يمكن أن يكون بينها وثائق لاقيمة من حفظها أو استعمالها.

و من هنا يمكننا أن نبرز أهمية عملية الإختيار في مشروع الرقمنة لتفادي رقمنة الوثائق التالية:

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

4- تحديد مدة المشروع:

أو ما يسمى بالجدول الزمني للمشروع و يتضمن كافة العمليات اللازمة لإكمال المشروع مع تقييد كل عملية بمدة زمنية محددة، لإتمام المشروع ككل في الوقت المخصص له.

و عند وضع الجدول الزمني للمشروع يجب التقيد بما يلي¹:

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

ب- المرحلة التنفيذية :

1. تحديد طريقة الرقمنة و التحضير المادي للوثائق (اختيار الرصيد المعني بالرقمنة):

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

¹ - شواو، عبد الباسط، بليان، مسعود مرجع السابق. ص. 323.

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

تتطلب عملية الإختيار استثمارا كبيرا لوقت الموظفين في تقدير قيمة المحتوى المعلوماتي لمستخدمي مصادر المواد، إما بوصفها وثائق فردية، أو على شكل مجموعة من الوثائق. كما يجب تقييم حجم المواد التي سيتم ترقيمها، و تكلفة التحويل لكل صفحة، كذلك صلتها بالموارد الأخرى المتوفرة على الخط. قد تتضمن عملية الإختيار شراكات طويلة المدى وردت ضمن مبادرات بين مؤسسات مختلفة من أجل تنمية المجموعات الرقمية، كذلك يجب أن يتم احتساب الوقت الذي يقتضيه تقييم الصفات الفيزيائية لمادة المصدر، أولا من حيث العلاقة بين التفاصيل الدقيقة للأبعاد المادية للوثائق، سواء كانت مجلدات أو أوراق متناثرة، و نوعية الوثائق و حالتها. هذه العوامل لها انعكاسات في الميزانية، من حيث شراء المعدات المناسبة، و في إنشاء إجراءات الحفظ، وادارتها، حين تكون هذه المعدات في غير مكانها أصلا. بمجرد الإنتهاء من عملية الإختيار، هناك تكلفة إضافية و هي التحضير. ينبغي تقدير وقت الموظفين في تحضير المواد اللازمة للرقمنة، و من ثم إعادتها إلى مكانها، و بالتالي يجب أن يشمل هذا الأمر على تكاليف الحفظ، و الصيانة اللازمة لحماية سالمة مصادر المعلومات، بما في ذلك التوثيق، تحضير الميكروفيلم، التسطيح، و التنظيف، هناك طرق متعددة يمكن اتباعها لتحويل المواد الى الشكل الرقمي و على كل مؤسسة أن تحدد الطريقة التي تراها مناسبة لها للقيام بعملية الرقمنة، يتم كذلك في هذه المرحلة القيام بما يلي¹:

- _ عملية المعالجة من خلال إعادة فرز الوثائق و استبعاد الأوراق المكررة و التي لن يتم رقمتها .
- _ تصوير بعض الوثائق القديمة يدويا حتى نستطيع مسحها ضوئيا .
- _ إزالة الدبابيس الموجودة على الوثائق .
- _ فصل الأوراق إلى مجموعات حسب الحجم أو التي تحتوي على ألوان أو التي تحتوي بيانات على الوجهين.

_ وضع عالمان مميزة على الوثائق لتسهيل عملية تجميعها كما كانت قبل المسح الضوئي.

2. مرحلة الماسح الضوئي: يعتبر جهاز الماسح الضوئي scanner أو الجهاز المرقمن (جهاز

التصوير الرقمي) هو الأساس في عملية الرقمنة وهو أحد المعدات الملحقة بالحاسوب، اذ يقوم بتحويل مختلف أنواع المعلومات المكتوبة، و المطبوعة، و المصورة و المرسومة، و المخطوطة

¹ - بن جميل، روميضاء، المعالي، عفاف. مرجع السابق. ص. 111.

في الوثيقة إلى اشارات رقمية قابلة للمعالجة من طرف جهاز الحاسوب و تخزينها في ذاكرته أو في وسائط إلكترونية أخرى و ذلك عن طريق استخدام برنامج خاص بالتعرف الى الخطوط يعرف ببرنامج التعرف الضوئي إلى الحروف، و كل وثيقة لها ماسح ضوئي خاص بها لعملية المسح الضوئي لهذا تعددت أنواع الماسحات الضوئية حسب تعدد الوثائق التقليدية الورقية.

3. أنواع الماسحات الضوئية:

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

وعند اقتناء جهاز المسح الضوئي يجب الأخذ بعين الإعتبار النقاط التالية¹:

- درجة الوضوح DPI : هو مقياس لكثافة النقاط الضوئية في البوصة الواحدة حيث يؤدي إرتفاعه إلى زيادة درجة الوضوح، إضافة الى السرعة في المسح .
- حجم الأوراق المراد مسحها ضوئيا أي حجم A3 أو A4 أو خرائط ، مخططات...
- واجهة الورقة : هل بإمكان الماسح الضوئي أن يمسح الواجهة الأمامية للورقة فقط أوله القدرة على مسح واجهتي الورقة، وكذا سمك الأوراق المعنية بالمسح الضوئي .
- نوع الملفات المحمولة : بعد مسح الوثائق الضوئية يقوم الماسح الضوئي بتحويلها الى ملفات رقمية تخزن على القرص الصلب لجهاز الحاسوب و بأشكال مختلفة JPG PDF لذا يجبمراعاة أشكال الملفات ومطابقتها مع التطبيقات البرمجية المتوفرة .

تتم عملية المسح الضوئي للوثائق التي تم تحضيرها سابقا بواسطة أجهزة المسح الضوئي المناسبة لحجم الوثيقة و وضوحها و عملية المسح الضوئي هي الخطوة الأولى لتحويل الملفات الورقية إلى ملفات إلكترونية يتم تخزينها على أجهزة الحاسب الألي، وهي المرحلة الثانية بعدعملية اختيار وتحديد الرصيد المراد رقمته، تتم عملية المسح الضوئي عن طريق الماسحات الضوئية بمختلف أنواعها، كما يجب التركيز على الأجهزة المطلوبة للتخزين و نوع الملفات الإلكترونية وفي هذه المرحلة يجب مراعاة :

- _ إتجاه الوثيقة حسب الماسح الضوئي و معرفة مقاس الوثيقة .
- _ عند عملية المسح الضوئي يجب مراعاة أن ال يكون الكم على حسب الكيف فيما يخص السرعة و ارتفاع إل نتائجها مقابل عدم وضوح الوثيقة وأشكالها .

4. مراقبة الجودة:

تشكل مراقبة الجودة، عنصرا أساسيا في كل مرحلة من مراحل مشاريع رقمنة الصور، ومن دونها لن يكون بالإمكان ضمان دقة لمفات الصور وإتساقها².

تهدف هذه العملية إلى ضمان سالمة مخرجات عملية المسح الضوئي و توحيدها دون الإخلال أو التعديل في المحتوى، وهنا تستخدم برمجيات تحرير الصور لتصحيح بعض الأخطاء الناتجة عن المسح الضوئي مثل تنظيف الصور من البقع السوداء والشوائب أو تنقيح نسبة الإضاءة والتباين اللوني. ويتم في

¹ - بن جميل، روميضاء، المعالي، عفاف. مرجع السابق. ص. 113

² - بن جميل، روميضاء، المعالي، عفاف. مرجع السابق. ص. 114.

هذه المرحلة مراجعة ومتابعة ما تم تحويله من المواد إلى شكل رقمي؛ للتأكد من جودتها ووضوحها أثناء استرجاعها أو إتاحتها للمستفيدين.

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

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

5. مراقبة جودة الماسح الضوئي:

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

3- مرحلة الفهرسة و التكشيف:

في هذه المرحلة يتم إدخال البيانات و الفهارس المتعلقة بالملفات و الأوراق التي تمت رقمتها¹.

أ- مرحلة الضغط:

يعرف ضغط الملفات على أنه مجموعة من الموارد التي تسمح بالتقليص من حجم الرموز عند التخزين و عند إعادة استرجاعها، عادة ما يتم اللجوء إلى عملية الضغط لخفض حجم الملف لمعالجة الصور الرقمية وتخزينها، ونقلها. ومن الوسائل المستخدمة لهذا الغرض تلخيص المعلومات المكررة، أو إزالة المعلومات التي تواجهه العين البشرية صعوبة في رؤيتها، من هنا فإن جودة صورة ما قد تتأثر بالتقنية المتبعة في الضغط وفي مستوى الضغط المعتمد. يمكن لتقنيات الضغط أن تكون إما غير منقوص أي

¹ - الخولي، جمال إبراهيم. فهرسة الوثائق الأرشفية. الاسكندرية: دار الثقافة العلمية، 2000. ص. 35.

أن الصورة مفكوكة الضغط تكون مشابهة لحالتها الأولى لأن المعلومات لا يتم رميها عند إنقاص حجم الملف، كما يمكن أن يكون الضغط منقوصا عندما يتم إهمال أي معلومة غير مهمه خلال العملية، عادة ما يستخدم الضغط غير المنقوص في الملفات الرئيسية، أما تقنية الضغط فتستخدم في ملفات الوصول، و ينبغي الإنتقاة إلى أن الصور تستجيب بطرق مختلفة لعملية الضغط. وتمتلك الصور الرقمية التي أعيد إنتاجها من تنسيقات الصور الفوتوغرافية مروحة واسعة من التدرجات التي عادة ما تسفر عن ملفات كبيرة، وهناك طريقة ثانية غير الضغط يمكن أن تخفض حجم الملف وتتجلى في الحد من البعد المكاني للصورة الرقمية. و يمكن اللجوء إلى هذه الطريقة عندما تكون الغاية وضع الصورة في الأرشفة لإعادة إنتاجها عند الحاجة لا أن تكون صوره طبق الأصل عن الأصلية.

4- مرحلة الحفظ و التخزين:

تقدم تكنولوجيا المعلومات نموذجا جديدا للحفظ فهي تتيح فرصة المحافظة على النسخة الأصلية من خلال توفير الإتاحة للنسخة الرقمية، و عبر فصل المحتوى عن الوسيط المادي. بالإضافة لذلك فإن التكنولوجيا الرقمية تحرر إدارة الحفظ من قيود التخزين في بيئات فقيرة كتلك التي يتواجد فيها الكثير من البلدان النامية¹.

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

تكمن فائدة الحفظ الرقمي بإنشاء العديد من النسخ وتخزينها في أماكن مختلفة دون خسارة أية معلومات في الوثيقة. في البيئة الإلكترونية يصبح التخزين عن بعد خاصية طبيعية لإجراءات النسخ الإحتياطي بدلا من إبعاد المجموعات التقليدية، وترفع العديد من النسخ المخزنة معدل حفظ المواد المهتدة بعيوب المؤسسة من جهة توفير بيئة مناسبة لها، أخيرا يلبي إرتفاع الجودة البصرية للنسخ الرقمية وإتاحتها عبر الأنترنت متطلبات المستخدم ويخفف من التعامل مع المواد الأصلي.

¹ - بن جميل، روميضاء، المعالي، عفاف. مرجع السابق. ص. 117.

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

الفصل الرابع:

الدَفْتَر الشَّرْوَط:

1.4. تعريف دفتري الشروط :

هو مجموعة الوثائق التي تحتوي على شروط العقد الإداري عادة ماتحددتها الإدارة مقدما ،يقترصر فيها دور المتقاعد على قبولها كما هي و يترتب على مخالفة هذه القواعد بطلان العقد¹.

_ هو عبارة عن وثيقة تتضمن مجموعة من البنود تتعلق بموضوع الصفة طريقة منحها ،الوثائق المكونة له و المطلوبة من المرشحين ،الأسس التي يتم إتمادها في إختيار المتعامل المتقاعد ، معايير الإختيار مثل كيفية التتقيط بالنسبة للعرض التقني و المالي ،إضافة لحكام تنفيذ الصفقة و الشروط التقنية التي تضعها الإدارة لحسن تنفيذ الصفقة و عمل ما يتضمن جميع الشروط التي تبرم و تنفذ وفقها الصفقة².

_ تعتبر دفاتر الشروط مابين العناصر المكونة للصفقات العمومية ،فهي تبرم و تنفذ وفق العقود بعد إكمال الدراسات القبلية للشروع و قبل الإعلان عن الصفقة³.

و نجد المشرع الجزائري نص عليه بصريح العبارة في نص المادة 26⁴ من المرسوم الرئاسي رقم 15_247 أين أكد بأن دفتري الشروط هو المعيار المعتمد عليه لتنفيذ و إبرام الصفقة العمومية و أن لكل دفتري دور خاص به .

1.1.4_ خصائص دفتري الشروط :

يمكن إستنتاج بعض الخصائص التي يتميز بها دفتري الشروط و تتلخص فيما يلي⁵:

❖ دفاتر الشروط تعد و تحرر مقدما :

تحرر الشروط المقترحة بالعقود الإدارية بصفة عامة و الصفقة العمومية بصفة خاصة قبل عملية التعاقد ،بحيث يتم صياغتها سلفا من خلال الإعداد المسبق لشروط التعاقد سواء إبرام العقد أو بعده، و ما على المتعامل المتعاقد سوى قبول برمتها او رفض برمتها .

❖ الصفة السابقة لصياغة العقد :

¹ - زيدان، علاء الدين، السيد أحمد، محمد. الموسوعة الشاملة في الشرح القانوني الإداري: العقود الإدارية و كيفية إبرامها و آثارها. القاهرة. المكتب الفني للإصدارات القانونية.2001.ص.872.

² - عتيق، حبيبة. الشكلية في العقد الإداري: دراسة مقارنة. مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون العام المعق. تلمسان. جامعة تلمسان، 2016.ص.35.

³ - بن بشير، وسيلة. ظاهرة الفساد الإداري و المالي في مجال الصفقات العمومية القانون الجزائري. مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون العام. تيزي وزو. جامعة ميلود معمري. تيزي وزو، 2013.ص.137.

⁴ - قانون الصفقات العمومية و تفويضات المرافق العامة: مرسوم رئاسي رقم 15-247 المؤرخ في 6 ذو الحجة الموافق ل16 سبتمبر 2015. الصادر في الجريدة الرسمية. 20 سبتمبر 2015، 1952.ص.08.

⁵ - بن أحمد، حورية. الرقابة الإدارية و القضائية عن الصفقات العمومية. أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه: علوم القانونية. تلمسان. جامعة تلمسان، 2018.ص.83.84.

المصلحة المتعاقدة تنفرد بصياغة العقد قبل إبرامه دون الحاجة لإستشارة المتعاقد معها ، الذي يقتصر دوره على تحديد موقعه و إدارته مكتفياً بالقبول أو الرفض و يلاحظ أن للإدارة كامل الحرية في وضع دفتري الشروط كمضهر من مظاهر ممارسة السلطة العامة من ناحية و ما يحقق لها الأهداف الخاصة بالعملية التعاقدية من ناحية أخرى إلا أنها مع ذلك ليست حرة في صياغة شروط عقودها كما تريد فقد يختم القانون أحياناً الأخذ بعقود نموذجية مطبوعة من قبل و محددة شروطها سلفاً .

❖ الحصول على دفتري الشروط مقابل دفتري مالي :

يجوز للإدارة فرض مبلغ مالي للحصول على الوثائق المنظمة تفاصيل الموضوع و شروطه، و هو مانطالعه جلياً في إعلانات الصفقات في الجرائد و هو ما أعتاد على تسميته المشرع الفرعي ثمن الوثائق عند الإقتضاء .

❖ الإلزامية دفتري الشروط للإدارة و المتعاقد معها :

على الرغم من إستقلال المصلحة المتعاقدة في إعداد دفتري الشروط إلا أنها لا تمتلك العدول أو التحرر من الموافقة المسبقة لطرف الأخر و الإلزامية لدفتري الشروط بالنسبة لطرفي الصفقة هي من النتائج المترتبة على إعتبار دفاتري الشروط جزء لا يتجزأ من العقد الإداري و المتعلق به .

❖ الإثر الفوري لدفتري الشروط :

بمجرد الموافقة و التأثير على دفتري الشروط لا يمكن المساس بالعلاقة التعاقدية فإذا أعدلت الإدارة من مضمون دفتري الشروط بعد التعاقد فإن الشروط القديمة و التي هي التي تحكم الرابطة التعاقدية دون الشروط الجديدة التي لم يوافق عليها المتعاقد و لم يوقع عليها إنما وقع على الشروط السابقة و التي على أساسها قبل التعاقد مع الإدارة .

2.1.4_ صياغة دفتري الشروط¹:

- ✓ كتابة المحتويات و المواصفات وفقاً للنموذج المقترح عن قبل المؤسسة .
- ✓ تحديد عناصر كل قسم مع مراعاة التعليقات المقدمة .
- ✓ دمج المحتوى في دفتري أو غلاف محدد .
- ✓ إعداد العروض بعناية .

¹ - بوسالم، ياسين، إباليدين، فارس. مراحل إبرام الصفقات العمومية وفق المرسوم الرئاسي 15-247 يتعلق بتنظيم الصفقات العمومية و تفويضات المرفق العام. مذكرة ماستر 2 تخصص قانون العام للأعمال: جامعة بجاية، 2016. ص. 16.15.

2.4 _ متطلبات وإجراءات إعداد دفتر الشروط :

1.2.4 _ متطلبات إعداد دفتر الشروط¹:

لإتمام عملية إقتناء لتوفير التجهيزات اللازمة للمشروع في عملية الرقمنة للأرشيف لا بد من إبرام صفقة عمومية يتم على إثرها، إعداد دفتر الشروط ، يحتوي على كل ما تحتاجه المؤسسة الأرشيفية من متطلبات للبدء في عملية تنفيذ العمل، وكذلك يضم أدق التفاصيل الخاصة بهذه التجهيزات وفي العموم يتقسم دفتر الشروط إلى جزئين جزء خاص بالعرض التقني والجزء الآخر خاص بالعرض المالي وفيما يلي محتويات كل جزء حسب ما جاء في المادة 67 من المرسوم الرئاسي رقم 15- 247 مؤرخ في 2 ذي الحجة عام 1436 الموافق 16 سبتمبر سنة 2015 يتضمن تنظيم الصفقات العمومية وتفويضات المرفق العام:

أولاً : العرض التقني :

- دفتر الشروط مؤرخ وموقع .
- تصريح بالإكتتاب مملوء ، مؤرخ، مؤشر و موقع عليه.
- تصريح بالنزاهة : مملوء، مؤرخ و موقع عليه.
- السجل التجاري وتطابق النشاط المرخص به مع العرض المقدم.
- إستمارة البيانات حسب النموذج المرفق مملوء و موقع عليها .
- النسخة الأصلية للسوابق العدلية للمتعهد سارية الصلاحية .
- نسخة لبطاقة التسجيل و على مستوى الضرائب.
- كل وثيقة تقيم العرض التقني : مذكرة تقنية تبريرية وكل وثيقة مطلوبة تطبيقيا لأحكام المادة 18 من هذا المرسوم .
- كفالة تعهد تعد حسب الشروط المنصوص عليها في المادة 120 من هذا المرسوم .
- دفتر الشريط يحتوي في آخر صفحة على العبارة "قرى وقبل" مكتوبة بخط اليد .

ثانياً : العرض المالي :

- رسالة تعهد مملوءة ومؤرخة ومصادق عليها .
- جدول الأسعار الوحدوية مملوء ومصادق عليه .
- الكشف الكمي والتقديري مملوء وموقع عليه من طرف المتعهد .

¹ - قانون الصفقات العمومية وتفويضات المرافق العامة: مرسوم رئاسي رقم 15-247. مرجع نفسه.

- تحليل السعر الإجمالي و الجزئي.
- يمكن المصلحة المتعاقدة حسب موضوع الصفقة ومبلغها، أن تطلب الوثائق الآتية:
- التفصيل الفرعي للأسعار بالوحدة.
- التفصيل الوصفي التقديري .
- لا تطلب المصلحة المتعاقدة من المتعهدين أو المترشحين وثائق مصادقا عليها طبق الأصل استثناء، عندما ينص على ذلك نص تشريعي أو مرسوم رئاسي، وعندما يتحتم على المصلحة المتعاقدة طلب وثائق أصلية، فإنه يجب أن يقتصر ذلك على حائز الصفقة العمومية.
- وفي حالة الإجراءات المخصصة، فإنه يجب على المصلحة المتعاقدة ألا ترفض على المترشحين أو المتعهدين تقديم عن كل حصة الوثائق مماثلة إلا في الحالات الإستثنائية المدورة في حالة المسابقة،
- يحتوي العرض، بالإضافة لأضرفة ملف الترشيح والعرض التقني و العرض المالي ، على ظرف الخدمات الذي يحدد محتواه في دفتري الشروط .
- تحدد نماذج التصريح بالنزاهة و التصريح بالترشيح و التصريح بالإكتتاب ورسالة التعهد، بموجب قرار من الوزير المكلف بالمالية تقدم العرض الخاصة بالعرض التقني و العرض المالي في أظرفة مزدوجة متواة في ظرف واحد لا يحمل أي علامة تميز المتعهد ما عدا تنويه خاص بالمؤسسة التي ستقوم بالمناقصة .

2.2.4 إجراءات إعداد دفتري الشروط :

عملية إعداد دفتري الشروط تعتبر عملية جوهرية في أي صفقة و تختلف هذه العملية حسب طبيعة كل صفقة وهذا ما يضمن الشفافية في تنظيم الصفقات العمومية، كما يضمن صحة المراحل التي تلي مرحلة إعداد دفتري الشروط و سنتطرق إلى إجراءات إعداد دفتري الشروط في ثلاثة عناصر هي :

❖ وضع المواصفات المطلوبة :

وضع المواصفات المطلوبة هي عملية مهمة في إعداد دفتري الشروط و تختلف هذه العملية من صفقة إلى أخرى، فالصفقة الخاصة بالأشغال يتم تحديد ووصف طبيعة الأشغال فيها و المراد انجازها فإذا كانت الصفقة خاصة بالتوريد فيجب وصف الأشياء المراد اقتنائها، أما إذا كانت خاصة بالدراسات فيتوجب تحديد طبيعة الدراسة وشكلها ومواصفاتها، و في حالة اقتناء سيارة يتعين تحديد ووصف النوع،

والطراز، و عدد المقاعد، والقوة، ومثلا الأغذية يتوجب تحديد مدة الصلاحية، والكمية المطلوبة، الوزن، العدد، معنى ذلك يتعين عمى الإدارة تحديد وضع المواصفات المطلوبة بشكل دقيق ومفصل. فيجب أن تكون ضمن دفتـر الشـروط وهي تشكل أساس تقييم العروض المقدمة من طرف المتنافسين وعدم إحترامها يؤدي بهم إلى الإقصاء¹.

وهذا ما نصت عليه المادة 72 من المرسوم الرئاسي 15-247 المذكور سابقا التي أسندت للجنة فتح الأضرفة وتقييم العروض إقصاء العروض غير مطابقة للمصفقة و لدفتـر الشـروط.

‘...’ يتم تقييم العروض من طرف لجنة فتح الأضرفة و تقييم العروض المنصوص عليها في المادة 71 أعلاه، و بهذه الصفة، تقوم لجنة فتح الأضرفة و تقييم العروض بالمهام الآتية :

_ إقصاء الترشيحات و العروض غير المطابقة لمحتوى دفتـر الشـروط المعد طبقا لأحكام هذا المرسوم و/أو لموضوع الصفقة².

كما نصت المادة 64 مف المرسوم ذاته على الوصف الدقيق والمفصل لموضوع الخدمات.

‘.....’ يحتوي ملف إستشارة المؤسسات الذي يوضع تحت تصرف المتعهدين على جميع المعلومات الضرورية التي تمكنهم من تقديم عروض مقبولة، لا سيما ما يلي :

_ الوصف الدقيق لموضوع الخدمات المطلوبة أو كل المتطلبات بما في ذلك المواصفات التقنية وإثبات المطابقة التقنية، والمقاييس التي يجب تتوفر في المنتجات أو الخدمات، وكذلك التصاميم و الرسوم و التعميمات الضرورية، إن اقتضى الأمر ذلك³، وهذا ما اعتمد عليه المشرع الجزائري مف آليات لهذه العملية في نص المادة 27 من المرسوم السابق ذكره ‘...’ يجب إعداد الحاجات من حيث طبيعتها ومداهها بدقة، إستنادا إلى مواصفات تقنية مفصلة تعد على أساس مقاييس أو نجاعة يتعين بلوغها أو متطلبات وظيفية، ويجب ألا تكون هذه المواصفات التقنية موجهة نحو منتج أو متعامل اقتصادي محدد...⁴.

كما جاء في نص المادة 83⁵ من المرسوم السابق يمنح الأفضلية والأولوية للمنتوج الوطني وللمؤسسات الخاضعة للقانون الجزائري و هذا لتشجيعه ‘ يمنح هامش للأفضلية بنسبة خمسة

¹ - بوكاري، مصطفى. دفتـر الشـروط الصفقات العمومية و التشريع الجزائري. مذكرة لنيل شهادة الماستر في الحقوق: تخصص قانون المؤسسات الاقتصادية. الجزائر: جامعة أحمد درية، 2020.ص.31.

² - المادة 72 من المرسوم الرئاسي 15-247 المؤرخ، في 16 سبتمبر 2015. مرجع السابق.

³ - المادة 64 من المرسوم الرئاسي 15-247 المؤرخ، في 16 سبتمبر 2015. مرجع السابق.

⁴ - المادة 27 من المرسوم الرئاسي 15-247 المؤرخ، في 16 سبتمبر 2015. مرجع السابق.

⁵ - المادة 83 من المرسوم الرئاسي 15-247 المؤرخ، في 16 سبتمبر 2015. مرجع السابق.

وعشرين في المئة (25%)، للمنتجات ذات المنشأ الجزائري/ أو للمؤسسات الخاضعة للقانون الجزائري، التي يحوز أغلبية رأسمالها جزائريون مقيمون، فيما يخص جميع أنواع الصفقات المذكورة في المادة 29، و تخضع الإستفادة من هذا الهامش في حالة ما إذا كان المتعهد تجمعا يتكون من مؤسسات خاضعة للقانون الجزائري، كما هو محدد في الفقرة السابقة، ومؤسسات أجنبية، إلى تبرير الحصص التي تحوزها المؤسسات الخاضعة للقانون الجزائري...”.

❖ وضع الشروط العامة و الخاصة للصفقة :

بعد عملية وضع المواصفات المطلوبة التي تكوف حسب طبيعة كل صفقة تأتي مرحلة وضع الشروط العامة والخاصة للصفقة تضعها الإدارة المتعاقدة، ويمكننا تقسيمها إلى ثلاثة وهي:

أولاً: الوثائق والنماذج التي يجب على المترشح مملأها وتوقيعها، وهي مذكورة في المادة 67 من المرسوم الرئاسي 15_245 والمتمثلة في :

_ التصريح بالنزاهة، التصريح بالإكتتاب، التصريح بالترشح، رسالة التعهد¹.

وقد فصلها المشرع في القرار الوزاري المؤرخ في 19/12/2015 الذي حدد نماذج التصريح بالنزاهة، الصريح بالإكتتاب، التصريح بالترشح، رسالة الترشح².

وعلى المصلحة المتعاقدة تحضير هذه النماذج مسبقا و إدراجها في دفتر الشروط .

ثانيا: المصلحة المتعاقدة في المرحلة الثانية تقوم بتحديد شروط المشاركة بتحديد الأحكام.

التعاقدية الخاصة بالصفقة هذا مانصت عليه المادة 64 من المرسوم الرئاسي 15-247: “...كالمطلوبات بما في ذلك المواصفات التقنية و ثبات المطابقة، والمقاييس التي يجب أن تتوفر في المنتجات أو الخدمات وكذلك التصاميم والرسوم والتعليمات الضرورية، إن إقتضى الأمر ذلك”.

- الشروط ذات الطابع الإقتصادي والتقني والضمانات المالية، حسب الحالة.
- المعلومات أو الوثائق التكميلية المطلوبة من المتعهدين .
- اللغة أو اللغات الواجب إستعمالها في تقديم التعهدات والوثائق التي تصاحبها .
- كفاءات التسديد و عملة العرض، إذا اقتضى الأمر .
- كل الكيفيات الأخرى والشروط التي تحددها المصلحة المتعاقدة، والتي يجب أن تخضع لها الصفقة.

¹ - المادة 67 من المرسوم الرئاسي 15-247 المؤرخ، في 16 سبتمبر 2015. مرجع السابق.

² - القرار المؤرخ في 19 ديسمبر 2015، الصادر عن وزارة الذي يحدد نماذج التصريح في النزاهة، التصريح بالإكتتاب، التصريح بالترشح، رسالة تعهد، التصريح المناوبة، الجريدة الرسمية، العدد 17 الصادر بتاريخ 16 مارس 2016.

- الأجل الممنوح لتحضير العروض .
- أجل صلاحية العروض او الأسعار .
- تاريخ وآخر ساعة لإيداع العروض والشكلية الحجية المعتمدة فيه .
- تاريخ و ساعة فتح الأضرفة .
- العنوان الدقيق حيث يجب أن تود التعهدات¹.

ثالثا : الشروط العامة للصفقة التي جاء بها القرار المؤرخ في، **21/11/1964** كما نص عليها المشرع في المرسوم الرئاسي **15-247**، والمتضمنة كيفية الدفع كمثال التسبيق وشروطه، وكيفية استعادته، الدفع على الحساب.

وشروطه المتعمقة بالضمان وكيفية استرجاعه، كفالة التعهد وكيفية استردادها، العقوبات التي تفرض على التأخير وكيفية حسابها، شروط التسديد وأجال الإثبات و ظرف المدفوعات، ومدة الضمان المحددة بـ **(6 أشهر)** من تاريخ التسليم المؤقت بالنسبة لأشغال الصيانة وحفر الأسس، والطرق الحجرية، وبسنة **(01)** واحدة لباقي الأشغال².

والإستلام والشروط المتعلقة بالفسخ التي تضمنتها المواد من **149** إلى **152** من المرسوم الرئاسي، **15-247** والتي نصت على حالات الفسخ، و كيفية الفسخ والشروط المتعمقة بالمنازعات وطرق تسويتها³.

كما هناك شروط خاصة بالقوة القاهرة التي أوردها المشرع في دفتر البنود الإدارية على عكس قانون الصفقات العمومية والتي جاءت به المادة **27** من القرار **21/11/1964** و التي نصها : ‘ لا يجوز للمقاول بغية التنصل من إلتزامات الصفقة أو بغية تقديم شكوى الإدعاء بمطالب قد تكون ناجمة... يجب على المقاول أن يأخذ تحت مسؤوليته التدابير اللازمة لوقاية عتاده بوضعه في مأمن من السرقة أو أضرار العواصف أو الفيضانات أو اضطراب البحر.....’⁴.

وما يفهم من نص هذه المادة أن المشرع حدد وضبط بالدقيق حالات القوة القاهرة التي هي من الشروط التي يجب ان تذكر في دفتر الشروط.

❖ وضع الشروط المتعمقة بمعايير الإنتقاء :

¹ - المادة 67 من المرسوم الرئاسي 15-247 المؤرخ في 16 سبتمبر 2015. مرجع السابق.
² - القرار الوزاري 21-11-1964، المؤرخ في 12-11-1964، المتضمن المصادق على دفاتر الشروط الإدارية العامة المطبقة على الصفقات والأشغال الخاصة بوزارة تجديد البناء و الأشغال العمومية، الجريدة الرسمية، العدد 06 الصادر في 19 جانفي 1965.
³ - المرسوم الرئاسي 15-247 المؤرخ في 16 سبتمبر 2015، المتضمن تنظيم الصفقات العمومية و تفويضات المرفق العام، الجريدة الرسمية، العدد 02، الصادر بتاريخ 20 سبتمبر 2015.
⁴ - القرار الوزاري 21-11-1964، الصادرة عن وزارة المالية. مرجع السابق.

دفتري الشروط هو عبارة عن مجموعة من البنود تتعلق بموضوع الصفقة، كما يتضمن الأسس التي يتم الإعتماد عليها في إختيار المتعاقد، والطريقة التي يتم بها التنقيط للعرضين المالي و التقني، كما تقوم لجنة فتح الأضرفة وتقييم العروض التي نشأت بموجب المادة 60 من المرسوم الرئاسي 15-247 التي نصت على ما يلي: "تحدث المصلحة المتعاقدة، في إطار الرقابة الداخلية، لجنة دائمة واحدة أو أكثر مكلفة بفتح الأضرفة وتحميل العروض والبدائل والأسعار الإختيارية عند الإقتضاء، تدعى في صلب النص "لجنة فتح الأضرفة وتقييم العروض".

وتتشكل هذه اللجنة مف موظفين مؤهلين تابعين للمصلحة المتعاقدة، يختارون لكفاءتهم، يمكن لمصلحة المتعاقدة، تحت مسؤوليتها أن تنشئ لجنة تقنية تكلف بإعداد تقرير تحليل العروض، لحاجات لجنة فتح الأضرفة وتقييم العروض¹.

كما تقوم بإقصاء كل المترشحين الذين لم تحصموا على العلامة الدنيا، وتقوم كذلك بتقييم عروض المتأهلين الحائزين على المؤهلات التقنية، أو اختيار المترشح، الذي تتوفر فيه الشروط، سواء كان الأقل عرضا إذا تعلق الأمر بالخدمات أو الأفضل من حيث المزايا الإقتصادية إذا كان الأختيار يقوم على الجانب التقني.

حيث أن مهمة تقييم العروض و إختيار المتعاقد الموكلة إلى لجنة فتح الأضرفة وتقييم العروض، تعتمد أساسا على دفتري الشروط لأن مهمة تحديد العروض من إختصاصها، ذلك لأن المصلحة المتعاقدة تقوم بوضع المعايير المالية، و الفنية التي يتم على أساسها إختيار المتعاقد والتي تكون محددة في دفتري الشروط².

التي نصت عليها المادة 78 من المرسوم الرئاسي 15-247 السالف الذكر على مايلي: " يجب أن تكون معايير إختيار المتعامل المتعاقد ووزن كل منها، مرتبطة بموضوع الصفقة وغير تمييزية، مذكورة إجباريا في دفتري الشروط الخاص بالدعوة للمنافسة، ويجب أن تستند المصلحة المتعاقدة لإختيار أحسن عرض من حيث المزايا الإقتصادية".

➤ إما إلى عدة معايير، من بينها :

- النوعية .

_ آجال التنفيذ أو التسميم .

¹ - المادة 60 من المرسوم الرئاسي 15-247 المؤرخ في 16 سبتمبر 2015. مرجع السابق.

² - بوكاري، مصطفى. مرجع سابق. ص. 36.35.

- _ السعر والكلفة الإجمالية لاقتناء والإستعمال .
 - _ الطابع الجمالي والوظيفي .
 - _ النجاعة المتعلقة بالجانب الإجتماعي، لترقية الإدماج المهني للأشخاص المحرومين من سوق الشغل والمعوقين والنجاعة المتعلقة بالتنمية المستدامة .
 - _ القيمة التقنية .
 - الخدمة بعد البيع والمساعدة التقنية،
 - شروط التمويل، عند الإقتضاء، وتقليص الحصة القابلة للتحويل التي تمنحها المؤسسات الأجنبية.
 - ويمكن أن تستخدم معايير أخرى، بشرط أن تكون مدرجة في دفتـر الشـروط الخاص بالدعوة للمنافسة.
- ما إلى معيار السعر وحده، إذا سمح موضوع الصفقة بذلك:**
- لا يمكن أن تكون قدرات المؤسسة موضوع معيار اختيار، و تطبق نفس القاعدة على المناولة يمكن أن تكون الوسائل البشرية و المادية الموضوعة تحت تصرف المشروع موضوع معايير إختيار في إطار الصفقات العمومية للدراسات، يستند إختيار المتعاملين المتعاقدين أساسا إلى الطابع التقني لاقتراحات¹.

¹ - المادة 78 من المرسوم الرئاسي 15-247 المؤرخ في 16 سبتمبر 2015. مرجع السابق.

الفصل الخامس:

الإطار التطبيقي للدراسة:

1.5 _ نظرة عامة حول المؤسسة محل الدراسة:

1.1.5 _ التعريف بمؤسسة SOMIPHOS تبسة :

هي مؤسسة مناجم الفوسفات SOMIPHOS تختصر بـ S.M وليدة تقسيم المؤسسة الوطنية للحديد و الفوسفات FERPHOS سنة 2004 إلى عدة فروع، بدأت تمارس نشاطها بشكل مستقل عن FERPHOS بتاريخ 01 جانفي 2005 متخصصة في عمليات استخراج، معالجة، و تسويق الفوسفات لمختلف الأسواق داخليا و خارجيا.

تعتبر SOMIPHOS مؤسسة مساهمة برأسمال اجتماعي يقدر بـ 1000000000.00 دج، تشرف عليها سلطة وطنية عليا تتمثل في مجلس الإدارة و الجمعية العامة المساهمة، وهي تتكون أساسا من أربع وحدات رئيسية تتمثل في:

➤ **المركب المنجمي جبل العنق CMDO:** يوجد على مستواه منجم استخراج الفوسفات الطبيعي و مصنع للمعالجة ببئر العاتر ولاية تبسة.

➤ **المنشآت المينائية عنابة IPA:** الوحدة التسويقية لشحن و تحميل الفوسفات المعد للتصدير من ميناء عنابة، يتم على مستوى هذه الوحدة نقل، حمل و شحن المنتجات الفوسفاتية الموجهة للتصدير إلى البواخر، تتوفر على طاقة تخزين تقدر بـ 120000 طن، و قدرة على الشحن تتراوح بين: 25000 إلى 50000 طن.

➤ **مركز الدراسات و الأبحاث التطبيقية CERAD:** هو مركز يهتم بإسعاف - إنجاد - وحدات الإنتاج و العمل على فهم و متابعة الأداء الداخلي لعناصر المؤسسة ككل، نشأ سنة 1991 تحت تسمية L'URA.

➤ **وحدة البحث التطبيقي:** تم ضمها و دمجها مع Le BEM مكتب الدراسات المنجمية ليكون في النهاية CERAD، مهامه تتمثل في تنفيذ و تحضير دراسات و أبحاث منجمية، و كذا مساعدة مراكز الأنشطة للمجموعة لصفة عامة و المؤسسة بصفة خاصة في تحقيق أهدافهم و تفعيل الأداء الداخلي لهم.

➤ **المقر:** مقر الإدارة العامة لـ SOMIPHOS هو موجود بتبسة المدينة، يحتوي على الإدارة و الهياكل المركزية التي تسعى لتحقيق التنمية من خلال الدفع اللوجستيكي لختلف وحداتها، تتوفر على عدد عمال يقدر بـ 1400 عامل، حققت رقم أعمال قدر بـ 1750 مليون دج لسنة 2008

2.1.5_ مفهوم الأرشيف في مؤسسة SOMIPHOS:

يعتبر أرشيف المؤسسة SOMIPHOS الإقتصادية أرشيف عمومي، و في نفس الوقت أرشيف خاص كما ورد في القوانين الدولية لانه ينتج من طرف المؤسسات و الهيئات و الجماعات المحلية سواء عمومية أو خاصة منذ العشرية الأخيرة، أعطيت أهمية كبيرة لأرشيف المؤسسات وبصفة محدودة الأرشيف الاقتصادي في الحقيقة أن التوعية بأهمية و بإستثناء لهذا النوع من الأرشيف قديم قدم الزمان أول من أهتم بأرشيف المؤسسات هم الإيطاليون و لكن كذلك الألمان قسم الأرصدة التي كانت ملك المؤسسات و الشركات الكبرى و خاصة البنوك إبتداء من القرن السابع عشر في إيطاليا، و القرن السادس عشر في البلدان الآسيوية، و في القرن الثامن عشر في هولندا حيث كان تطور كبير في مجال التجارة و تكوين مؤسسات كبيرة في مجال المحاسبة و كذلك البنوك و البورصات.

من بين هذه البنوك البنك الكبير **Monte dei paschi** تأسست هذه المؤسسة الكبيرة عام 1742م إحتفظ بثلاثة مئة وخمسون (350) متر طول رفوف الأرشيف، أن المؤسسات مهما تكن هي ملزمة بالإحتفاظ بأرشيفها لغرض استخدامه لأثاث حقوقها و أقرب مثال لدينا أيضا في المؤسسات الصناعية إن أرشيف أية مؤسسة مهما كان حجمها أو نشاطها فهي بمثابة نظام معلومات ذات طابع إداري لأنه بعد الإدارة بالمعلومات المساعدة لها في اتخاذ أي قرار، وقد خلف الحرب العالمية الأولى كمية هائلة من الوثائق و السجلات لدى معظم الإدارات الحكومية إلا أن قضية الحفظ و الصيانة لم تلق الاهتمام اللازم. وقد تركت قضية حفظ الوثائق الأرشيفية بين يدي موظفين محدودي الثقافة و الخبرة، لذلك بدأ الاهتمام بمصالح أرشيف المؤسسات الإقتصادية خاصة في السنوات 1973-1990م و قد صدرت مجلة كدليل حول أرشيف المؤسسات سنة 1980م من طرف الأرشيفيون الفرنسيون.

3.1.5_ مراحل نشأة المؤسسة SOMIPHOS:

بما أن **SOMIPHOS** هي مؤسسة فرعية من المؤسسة الأم **FERPHOS** فإن نشأتها جاءت نتيجة للتطورات، و التغييرات الهيكلية الحاصلة في البنية التنظيمية لـ **FERPHOS**، لذلك سيتم التطرق إلى مختلف هذه التغييرات وصولا إلى ظهور **SOMIPHOS**.

بدأت المؤسسة نشاطها سنة 1962 تحت إشراف " المكتب الجزائري للاستغلال و البحوث المنجمية **BAREM**، حتى تاريخ 06 ماي 1966، أين تم تأمين الموارد الوطنية و نشأت مؤسسة تحت مسمى **SONAREM**، لتتأشأ بعدها المؤسسة الوطنية للحديد و الفوسفات **FERPHOS**، كحصيلة للتغيرات

الهيكلية لـ **SONAREM**، بموجب المرسوم التنفيذي رقم 73-441 الصادر بتاريخ 16 جويلية 1983 وحولت على إثره **FERPHOS** إلى مؤسسة مساهمة -مؤسسة عمومية اقتصادية- بتاريخ 22 ماي 1990 برأسمال مبدئي يقدر بـ 5000000 دج ثم زاد إلى 30000000 دج ثم 1000000000 دج نهاية إلى 2241000000 دج وفي 08 أكتوبر 2001 و بعد الانفتاح الرأسمالي الذي شهده الاقتصاد الوطني أبرمت المؤسسة عقد شراكة مع متعامل هندي، و أصبح مساهم في منجمي الحديد ونزة و بوخضرة بنسبة 70% و **FERPHOS** بنسبة 30% في رأسمال الكيان الجديد الناتج عن الشراكة و الذي أطلق عليه اسم **ISPAT TEBESSA**، ليتم بعد ذلك إعادة تنظيم **FERPHOS** ، سنة 2004 و أصبحت تتكون من سبعة مؤسسات قرعية تابعة، توجه و تقاد من طرف الإدارة العامة للمجموعة **FERPHOS** و تتمثل هذه المؤسسات في:

SOMIPHOS: مؤسسة مناجم الفوسفات الكائنة بتبسة، تتكون من 4 وحدات تتمثل في المركب المنجمي جبل العنق، المنشآت المنائية عنابة، مركز الدراسات و الأبحاث التطبيقية للتنمية، و المقر الإداري.

SOMIFER: مؤسسة مناجم الحديد، الكائنة بتبسة، المحتفظ بمراكز الإنتاج المنجمية للحديد.

SOTRAMINES: مؤسسة النقل عبر الطرقات الخاصة بـ **FERPHOS** أيضا..

4.1.5_ الهيكل التنظيمي للمؤسسة **SOMIPHOS**:

اعتمدت المؤسسة بعد تفرعها عن **FERPHOS**، هيكل تنظيمي خاص بما يتماشى و متطلبات نشاطها، و يساعد المشرفين عليها على تأدية و وظائفهم تتكامل فيما بينها لتأدية مهامها على أكمل وجه وهي على النحو التالي:

المستوى الأول: و يشمل المديریات.

المستوى الثاني: ويشمل الدوائر.

المستوى الثالث: و يتمثل في المصالح.

أ- عرض المديریات:

توجد على مستوى المؤسسة أربع مديريات أساسية إضافة إلى مركز الدراسات و الأبحاث التطبيقية للتطوير، المركب المنجمي جبل العنق، المنشآت المنائية عنابة، و سيتم توضيحها من خلال الجدول التالي:

المديرية:	العرض:
المديرية العامة:	يشرف عليها الرئيس المدير العام وهو أعلى مستوى سلطة، و المسير الأول، يقوم باتخاذ القرارات التي تخص نشاط المؤسسة، و المسؤول عن التفاوض أثناء إقامة العلاقات مع الزبائن أو في حالات الشراكة و المشاريع الضخمة.
مديرية التجارة:	وهي أهم مديرية بعد المديرية العامة لكثافة نشاطها، و تأثيره الكبير في النشاط الكلي للمؤسسة، فهي تشرف على النشاط التصديري و الذي يشكل نسبة كبيرة من إجمالي نشاط المؤسسة، تشرف على 4 دوائر هي: - دائرة التصدير منطقة 01. - دائرة التصدير منطقة 02. - دائرة العلاقات مع الزبائن. - دائرة شراء التجهيزات.
مديرية المالية و المحاسبة:	تشرف على جميع العمليات المحاسبية و الشؤون المالية للمؤسسة. تضم دائرتين رئيسيتين هما: دائرة المحاسبة و دائرة المالية.
مديرية الموارد:	تشرف على موارد المؤسسة باختلاف أنواعها و تعمل على توفيرها بالشكل الذي تتطلبه وظائف المؤسسة، تتفرع منها 4 دوائر هي: - دائرة الموارد المعلوماتية. القانونية. - دائرة التكوين. - دائرة الموارد البشرية.
مركز الدراسات و الأبحاث التطبيقية للتطوير:	تتخصص مهامه في إقامة دراسات وبحوث بصفة مستمرة سعيا للتطوير الدائم لنشاط المؤسسة و تنمية أدائها.
المركب المنجمي جبل العنق:	يشرف على جميع العمليات الإستخراجية للفوسفات و معالجته ونقله إلى مراكز شحنه للتصدير المتواجدة بالمنشآت المنائية بعنابة.
المنشآت المنائية بعنابة:	تتولى مهام تخزين و شحن طننات الفوسفات المعدة للتصدير إلى السفن التي ستقلها للمستورد، وذلك على مستوى ميناء عنابة.

جدول مديريات SOMIPHOS.

ب- عرض الدوائر:

تمثل المستوى الثاني في المؤسسة و يبلغ عددها 10 دوائر مقسمة على مختلف مديريات المؤسسة وهي تشرف على المصالح، وهي موضحة في الجدول الموالي:

المديرية:	العرض:
دائرة المحاسبة:	تشرف عليها مديرية المالية و المحاسبة.
دائرة المالية:	تتولى الشؤون المحاسبية للمؤسسة، و تشرف على مصلحة واحدة تهتم بأمر المحاسبة التحليلية وهي: المصلحة التحليلية. تقوم بتنفيذ مختلف العمليات المالية للمؤسسة و تتكامل مع دائرة المحاسبة. تضم مصلحتين هما: مصلحة الخزينة، و مصلحة التحصيل.
دائرة التصدير منطقة 01:	تقوم بجميع العمليات التصديرية من خلال تحضير و تنفيذ الطلبات المتعلقة من الزبائن المتواجدين في المنطقة 1 و التي تضم على وجه الخصوص دول أوروبا.
دائرة التصدير منطقة 02:	تقوم بتنفيذ العمليات التصديرية المرتبطة بالمنطقة 2 و التي تشمل دول آسيا و أمريكا اللاتينية.
دائرة العلاقات مع الزبائن:	تتمثل مهمتها أساس في المحافظة على الزبائن الحاليين و العمل على تطوير، تنمية، و توطيد العلاقة معهم، و تلبية رغباتهم. - السعي الدائم للحصول على متعاملين جدد. - الإشراف على إبرام الاتفاقيات مع العملاء و التعاقد معهم.
دائرة شراء التجهيزات:	تتولى مسؤولية اقتناء مختلف المستلزمات و التجهيزات، أثاث ، مستلزمات مكتبية، آلات، معدات...إلخ، و كذا صيانة التجهيزات و المعدات الموجودة . تشرف عليها مديرية التجارة لارتباط توفر التجهيزات الإنتاجية اللازمة بنشاط هذه المديرية.
دائرة الموارد المعلوماتية:	تشرف عليها دائرة الموارد. وظيفة توفير، جمع و نقل المعلومات اللازمة التي تحتاجها المؤسسة سواء كانت هذه المعلومات داخلية تتعلق بالمؤسسة أو خارجية تتعلق بالمحيط الذي تتعامل معه.

<p>تتولى مهمة نقل المعلومة بين مختلف الوحدات داخل المؤسسة. هي المسؤولة عن خلق مجالات التواصل بين المؤسسة و المتعاملين معها.</p>	
<p>تابعة لدائرة الموارد، تشرف على التكوين المستمر للطاقات البشرية للمؤسسة لتحسين أدائها ورفع مردوديتها. إقامة دورات تكوينية لتأهيل العمال، إذ قامت هذه الدائرة مؤخرا بإقامة دورة تكوينية في اللغة الإنجليزية لجميع موظفي الجهاز الإداري، لرفع مستواهم في هذا المجال نتيجة ازدياد التعامل باللغة الإنجليزية مع مختلف العملاء خاصة الجدد.</p>	<p>دائرة التكوين:</p>
<p>تتولى الشؤون القانونية للمؤسسة و منع جميع نشاطاتها الصفة القانونية. حل مختلف المشاكل و النزاعات التي يمكن أن تنشأ بين المؤسسة و أطراف أخرى.</p>	<p>دائرة الشؤون القانونية:</p>
<p>تشرف على جميع الاعتبارات المتعلقة بالموارد البشرية (الموظفين) من توظيفها، و تقسيمها بين مختلف الأقسام، وضع الشخص المناسب في المكان المناسب، تشرف على مصلحتين هما: - مصلحة الموظفين. - مصلحة الشؤون الاجتماعية.</p>	<p>دائرة الموارد البشرية:</p>

جدول دوائر مؤسسة SOMIPHOS.

ت- عرض المصالح:

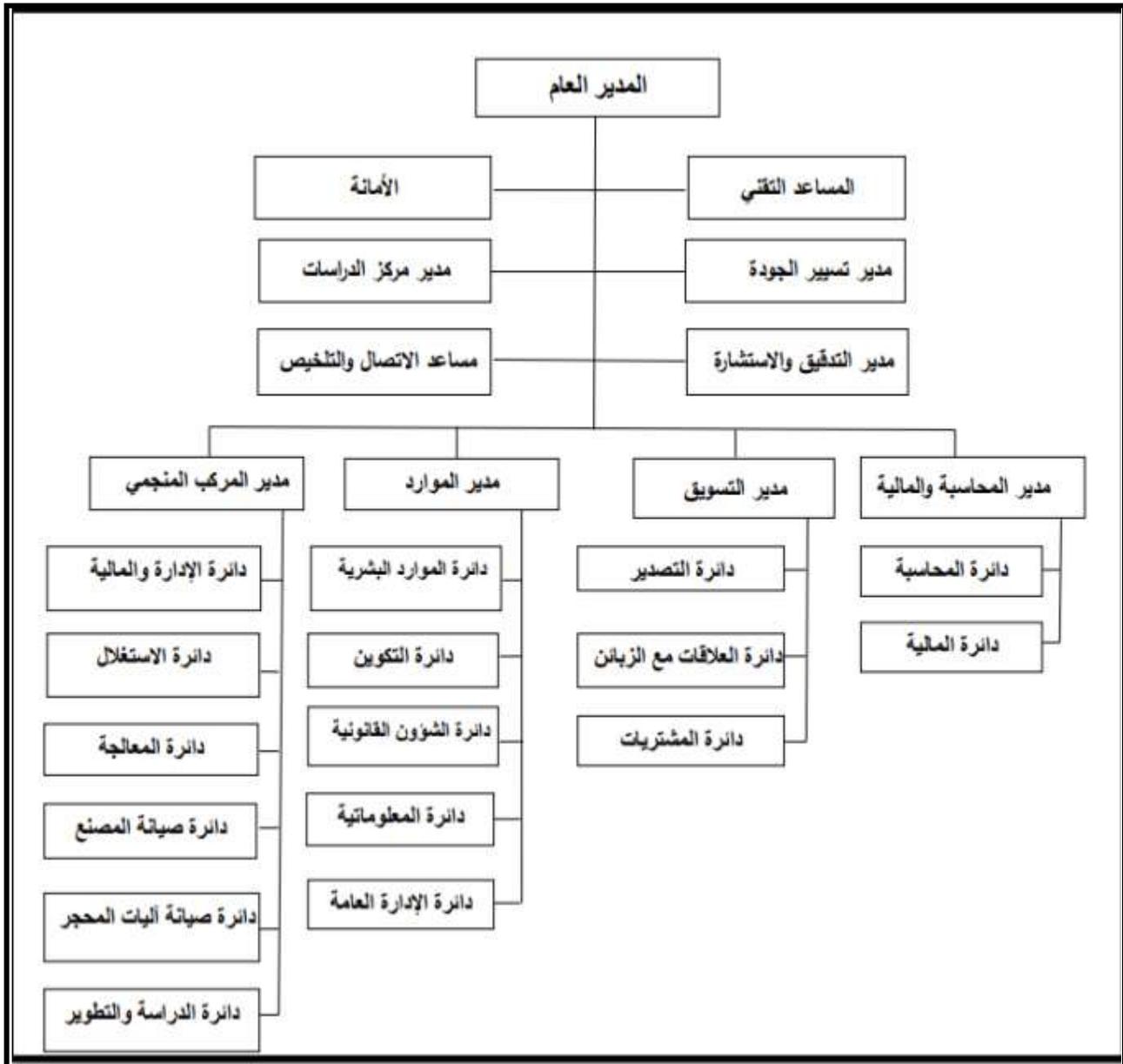
تشكل المستوى الثالث " الأدنى إداريا في المؤسسة يبلغ عددها خمسة مصالح، موزعة على ثلاث دوائر كما يلي:

<p>العرض:</p>	<p>المديرية :</p>
<p>تشرف عليها دائرة المحاسبة، تقوم بإجراء جميع عمليات المحاسبة التحليلية لأنشطة المؤسسة و وحداتها، ليتم مكاملتها مع المحاسبة العامة للمؤسسة.</p>	<p>المصلحة التحليلية:</p>
<p>- تشرف عليها دائرة المالية.</p>	<p>مصلحة الخزينة:</p>

<p>- تتولى تسجيل و مراقبة جميع العمليات المالية التي تطرأ على خزينة المؤسسة.</p>	
<p>- هي أيضا تابعة لدائرة المالية. - تشرف على عمليات تحصيل إيرادات المؤسسة من عملائها و متابعتها.</p>	<p>مصلحة التحصيل:</p>
<p>تابعة لدائرة الموارد البشرية، تشرف على شؤون التوظيف، و تسيير اليد العاملة في المؤسسة، و تقسيمها حسب الوظائف و المهام.</p>	<p>مصلحة الموظفين:</p>
<p>تعني بشؤون الموظفين و العاملين، من دفع الأجور، و إجراءات التقاعد، و إبرام عقود التوظيف الدائم أو المؤقت ...إلخ.</p>	<p>مصلحة الشؤون الاجتماعية:</p>

بالإضافة إلى وجود إطار تنظيمي آخر يتمثل في الأمانات السكرتاريات إذ توجد أمانة على مستوى

كل مديرية، تعنى بتقديم المساعدة اللازمة لهذه الأخيرة.



الشكل 01: الهيكل التنظيمي لمؤسسة SOMIPHOS.

كما يوجد على مستوى المؤسسة قسم خاص يعنى بتسيير الجودة لمنتجات المؤسسة مع مراعاة الاعتبارات البيئية و شروط الجودة العالمية مع العلم أن المؤسسة SOMIPHOS ، حاصلة على شهادة الجودة العالمية من منظمة إيزو ISO دليل على تميز نشاطها بالعالمية، زيادة إلى ذلك تتوفر المؤسسة على جهاز أمني، و آخر تقني، وكذا آخر للاتصالات، كلها تتكامل فيما بينها لضمان حسن سير نشاط المؤسسة.

وملخص كل هذه الوحدات التنظيمية موضح في الهيكل التنظيمي لـ SOMIPHOS ، الموضح فيما يلي:

5.1.5 _ مهام مؤسسة SOMIPHOS:

لا يقتصر نشاط مؤسسة مناجم الفوسفات على الأنشطة الإنتاجية و إنما يتعدى ليشمل الأنشطة التجارية الخدمية و التطويرية، وهذا من أجل بلوغ الأهداف المسطرة، و تتمثل نشاطات المؤسسة في الأنشطة الإنتاجية، الخدمية، التطويرية و التجارية.

تتمحور الأنشطة الإنتاجية أساسا في استخراج الفوسفات من جبل العنق الذي يعد أهم منجم لدى المؤسسة، إذ أنه يحتوي على ثروة معدنية، ضخمة، و يقع على مسافة 5 كلم جنوب غرب بئر العائر و 90 كلم عن تبسة و 340 كلم عن ميناء عنابة، و تسمح هذه المعطيات للمركب المنجمي بجبل العنق بنقل و توزيع مادة الفوسفات المنتج، هذا بعد تنظيف هذه المادة للحصول على أنواع مختلفة من الفوسفات، و بإمكان المؤسسة إنتاج أربعة أنواع تلائم الطلب الخارجي تتمثل في:

- النوع الأول: %65/36/bq1.

- النوع الثاني: %68/66/bq1.

- النوع الثالث: %72/69/bq1.

- الفرع الرابع: %77/73/bq1.

تعد الأنواع الأربعة مصنفة تصنيف عالمي تجاري، و أهم المجالات التي يستعمل فيها الفوسفات هي: الصناعة الغذائية الزراعية، الصناعة الكيماوية، الصناعة الصيدلانية، الصناعة الغذائية الحيوانية، صناعة المنظفات، صناعة الكبريت، إما فيما يخص الأنشطة الخدمية فتتمثل في أعمال الصيانة، و التصدير للخارج، و نقل الفوسفات، و تتم الأنشطة التطويرية من خلال تقديم منتج عالي الجودة، و الدراسات المنجمية المختلفة و غيرها، أما إبرام الفقات و التكفل بالمنتج الذي يشحن في وسائل النقل، و متابعة التخزين في الميناء و الشحن على مستوى السفن، و التسعير فتدخل ضمن الأنشطة التجارية.

6.1.5 _ مبادئ مؤسسة SOMIPHOS:

تعتمد المؤسسة عند القيام بأنشطتها على جملة من المبادئ يمكن حصرها في ما يلي:

- تقديم سلع و خدمات ذات نوعية جيدة لإرضاء و جلب العملاء.
- العمل على تطوير قدرات المستخدمين و احترامهم.
- السعي من أجل الانخراط في منظمات اجتماعية مهتمة بصحة: الأمن، المحيط، التنمية.

- العمل على تحقيق النمو و التسيير الحسن للمؤسسة، و ذلك بالاعتماد على مبادئ وسلوك أخلاقية في قيادة الأعمال.

7.1.5_ أهداف مؤسسة SOMIPHOS:

- تهدف مؤسسة مناجم الفوسفات من خلال ممارسة نشاطها إلى تحقيق أهداف مسطرة، تتمثل في ما يلي:
- ❖ السعي لتحقيق الأهداف المتعلقة بالإنتاج الوطني.
- ❖ العمل على الوصول إلى أحسن مردودية للتسيير في إطار نشاطها.
- ❖ متابعة سياسة تلبية متطلبات السوق الدولية من أجل تنويع المنتجات.
- ❖ العمل على تحقيق التزاماتها اتجاه المستخدمين، الشركاء، وكل الأطراف المتعلقة مع المؤسسة.
- ❖ السعي وراء محاولة إيجاد أسواق عالمية و العمل على الإشهار بالمؤسسة داخليا و خارجيا لجلب العملاء من جميع أنحاء العالم.
- ❖ ضمان أكبر مساهمة للعمال للحصول على أكبر عائد ممكن لرأس مال المؤسسة.
- ❖ تحقيق دراسات و أبحاث تهدف إلى تحسين الإنتاج و تطويره.
- ❖ السهر على تنمية و تطوير هياكل الصيانة التي تمكن من تحسين القدرات الإنتاجية.
- ❖ الحرص على مردودية رؤوس الأموال المستثمرة.
- ❖ ترقية أخلاقيات تسيير الأعمال.
- ❖ التمسك بالإطار القانوني المعمول به في كل العمليات المرتبطة بنشاطها.
- ❖ المحافظة على البيئة من خلال السياسة الوطنية للتهيئة العمرانية و التوازن الجهوي و زرع ثقافة المؤسسة و المواطنة.
- ❖ تحقيق الفعالية، الكفاءة و الجودة و القيام بتحويل الحامات بدل بيعها في صورتها الأولى.

2.5. تصور المقترح دفتر الشروط لرقمنة أرشيف مؤسسة SOMIPHOS تبسة:

1.2.5. تحديد حجم المؤسسة و عملها:

- المشروع: تم إنشاء مصلحة أرشيف مؤسسة SOMIPHOS تبسة سنة 2014 من طرف المديرية العامة للأرشيف الوطني المتعلق بإنشاء مراكز الأرشيف على مستوى المديريات المؤسسات الاقتصادية بمعايير دولية.

- الموقع: تقع مصلحة أرشيف مؤسسة SOMIPHOS تبسة داخل المؤسسة.

- خصائصه:

- هيئة إدارية تابعة لمؤسسة SOMIPHOS تبسة.

- المساحة الإجمالية: تقدر 794 متر مربع.

- تجهيزات مصلحة الأرشيف:

- تجهيزات المادية للمصلحة:

تحتوي مصلحة المؤسسة بعض التجهيزات المادية التي تستخدمها في أعمالها الروتينية اليومية:

المحل:	العدد:	المادة:
في كل المصلحة.	02	رفوف حديدية متحركة تتكون من 4 قطع طولها 2 متر و عرضها 1 متر.
	01	حاسب آلي.
	01	مكتب 1.6م من خشب.

جدول رقم (01): التجهيزات المادية لمصلحة الأرشيف.

- نوع و عدد الرصيد الأرشيفي المتوفر في المصلحة الأرشيفية:

تشمل مصلحة الأرشيف بمؤسسة SOMIPHOS تبسة على وثائق مختلفة لجميع المصالح بالمؤسسة و يقدر عددها بـ 400 علبة أرشيفية.

- تعداد و نوعية أجهزة الإعلام الآلي المتوفرة بتالمصلحة الأرشيفية:

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

العدد:	النوع:	العتاد:
1	Dell	حاسوب ثابت

جدول رقم (02): تجهيزات الإعلام الآلي المتوفرة في المصلحة الأرشيفية.

ملاحظة: لا تحتوي المصلحة على أية جهاز سكاينير أو طابعة و يعتمد على نظام موحد هو Windows7 كما يفنقر لأي برمجيات الحماية و الضغط و التعديل.

2.2.5. تحديد الأهداف:

بعد تحليلنا لإجابات رئيس مصلحة الأرشيف على أسئلة المقابلة و احتكاكنا بميدان الدراسة استبان بأن الأهداف من هذا المقترح دفتر الشروط لرقمنة الأرشيف في المصلحة واضحة و دقيقة و مسطرة من قبل رئيس المصلحة و مدير مؤسسة SOMIPHOS تبسة و تتمثل هذه الأهداف في:

- حفظ الوثائق الأصلية التي تتدهور بفعل العوامل البشرية و طبيعية، نظرا لكثرة الطلب عليها.
- تسهيل إتاحة الوثائق ذات الطلب المتزايد عليها.
- مواكبة التطورات التكنولوجية في مجال الأرشيف و مواكبة عصر السرعة و التطور.
- بث بعض أنواع الأرشيف فقط على شبكة الانترنت للتعريف أكثر بمؤسسة SOMIPHOS تبسة.
- تقليل الجهد و ربح الوقت و خروج العامل من دوامة العمل الروتيني الذي يعيشونه يوميا مع الوثيقة الأرشيفية.
- ❖ ونستنتج بأن الأهداف المسطرة من قبل مسؤول المصلحة تتطلب ميزانية و إمكانية كبيرة، كما أن الموارد البشرية التي تحتويها غير كافية و لا تملك الخبر اللازمة ومن خلال تحديدهم لهذه الأهداف و التي تتمثل في الثبات و الواقعية، وهي أهداف يمكن أن تحقق من خلال مدة زمنية محددة.

3.2.5. تحديد الوثائق المراد رقمتها:

بعد تحديدنا للهدف المراد من عملية إقتراح دفتر الشروط لرقمنة أرشيف مؤسسة SOMIPHOS تبسة و الذي يتمثل في الحفظ و التخزين للأرشيف الموجود في المصلحة من هنا استنتجنا نوع الوثائق المراد رقمتها داخل مصلحة أرشيف مؤسسة SOMIPHOS تبسة و التي تتمثل في:

- وثائق متعلقة بالمالية و المحاسبة.
 - وثائق تجارية.
 - وثائق خاصة بمصلحة المستخدمين.
 - وثائق خاصة بالصفقات العمومية.
- ملاحظة: هذه كلها مهمة بحساسيتها و قيمتها التاريخية و للقوانين و التنظيمات المعمول بها، كما يوجد وثائق سرية تامة لا يمكن الإطلاع عليها.

4.2.5. تحديد مدة المشروع:

تعد عملية تحديد مدة المشروع من أهم خطوات المشروعات الرقمية، ووضع جدول زمني لتنفيذ المشروع بأكمله يساعد في تقييم سير العمل بالتعرف إلى مدى الالتزام بإنجاز النشاطات في الفترات الزمنية المحددة لها مسبقاً، ومن ثم محاولة التعرف على أسباب التأخر.

حساب المدى الزمني:

- و يحدد بمقارنة حجم الوثائق المعنية بالرقمنة مع عدد الموظفين القائمين على المشروع و مقارنة طبيعة و قدرة التجهيزات المقتنية.
- الموظفون القائمون على المشروع.
- الجدول الزمني يجب أن يتم تحديده منذ بداية المشروع إضافة إلى تحديد الإطار الزمني للمشروع التجريبي في مدة عامين.
- قد تتطلب المشروعات الصغيرة تحديد مدة أقصر.

و نظرا لفترة التبرص قصيرة المدى لم نستطع تحديد الوثائق الموجودة في كل علبة بدقة و احتسابها و لكون العلب التي اخترناها كعينة هي 400 علبة و تتراوح عدد الوثائق في كل علبة ما بين 4 و 8 وثيقة و أخرى تحتوي على 10 وثائق، ومنه عدد الوثائق بالتقريب ما بين 4000 و 3200 وثيقة.

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

فما هي المدة الزمنية اللازمة لمسح 10 علب علما أن العلبة تحتوي على 10 وثائق؟

و ماهي المدة اللازمة لمسح 400 علبة علما أن جميع العلب تحتوي على 4000 وثيقة؟

المدة اللازمة لمسح 100 وثيقة أي 10 علب أرشيفية:

$$1 \text{ وثيقة} \leftarrow 28 \text{ ثانية.}$$

$$100 \text{ وثيقة} \leftarrow \times$$

$$\times = 100 \times 30 = 3000s$$

و بما أنه يساوي 8 ساعات عمل.

$$8 \times 360 = 288$$

$$.8.33 = 288 \div 8 \times 3000$$

المدة اللازمة لمسح 100 وثيقة هي: 8 ساعات بالتقريب.

المدة اللازمة لمسح 400 علبة:

مما سبق لاحظنا انه يستلزم 8 ساعات تقريبا لمسح 10 علبة تحتوي على 100 وثيقة أي ما يعاد يوم واحد من العمل.

ومنه لمسح 400 علبة يستلزم 400 يوم.

باعتبار أن أيام العمل خلال كل شهر تقريبا 22 يوم.

1 شهر ← 22 يوم.

400 يوم ← ×

× شهر = 22 ÷ 400 = 18.18

0.1 يوم × 22 = 2.2.

المدة اللازمة لمسح 400 علبة أرؤشيف أي ما يقارب 4000 وثيقة هي:

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

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

- المرحلة الثانية: المسح الضوئي: و هي التي سبق ذكرها و شرحها نظرا لأهميتها باعتبارها المرحلة المهمة و الأساسية القيام بعملية الرقمنة و تستغرق تقريبا 18 شهر و 2 يوم بالتقريب.

- المرحلة الثالثة: مراقبة الجودة: يمكن القول أن هذه المرحلة مقترنة مع مرحلة المسح الضوئي و في نفس الوقت حيث يمكن أن يخصص عامل للقيام بعملية المسح و عامل آخر لمراقبة جودة الوثائق التي تم مسحها في آن واحد و ذلك للتأكد من مدى جودتها ووضوحها إذن يمكن القول بأن المدة التي تستغرقها مرحلة مراقبة الجودة هي نفسها المدة المستغرقة في عملية المسح الضوئي للوثائق و المقدرة تقريبا بـ 18 شهراً و 2 يوم.

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

- المرحلة الخامسة: الحفظ و التخزين: في هذه المرحلة يتم اختزان الوثائق و الملفات الرقمية الناتجة وهي عملية سهلة تتم آليا يتم من خلالها التحويل من الصيغة المصورة إلكترونيا إلى

الصيغة المناسبة مثلا PDF للنصوص و GIF بالنسبة للصور و تستغرق هذه المرحلة حوالي أسبوع طبعاً كل هذا يعود إلى اليد العاملة المتوفرة يمكن أكثر و يمكن أقل.

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

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

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

5.2.5. تحديد المتطلبات:

أ- المتطلبات البشرية:

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

و بما أن الرصيد الأرشيفي المراد رقمته هو ليس برصيد لأبأس به مقارنة بمشاريع الرقمنة المتخذة بعين الاعتبار، ومن هنا نستنتج أن انجاز هذا المشروع لا يتطلب يد عاملة كثيرة لكون الرصيد يبلغ 400 علبة أرشيفية بالإضافة إلى الخرائط، كما أن انجاز المشروع بنجاح بالضرورة يتطلب تنسيق و تقييم بين مجموع الموارد البشرية و كل حسب تخصصه و مجال تفرقه لكي يعمل الفريق بشكل جيد و متكامل لهذا فأعضاء فريق عمل مشروع مقترح دفتر الشروط لرقمنة مصلحة أرشيف مؤسسة SOMIPHOS تبسة يجب أن تكون على النحو التالي:

○ مدير المشروع:

بعد تحليلنا لإجابات المقابلة و ملاحظتنا في التريص تبين لنا أن نفوض رئيس مصلحة الأرشيف في مؤسسة SOMIPHOS تبسة أن يشرف على المشروع بنفسه لكونه أرشيفي مختص و ذو شهادات تكوينية في مجال تكنولوجيا المعلومات و على علم و دراية بحالة الرصيد الأرشيفي المراد رقمته و له اطلاعات على تجارب رقمنة الأرشيف.

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

- مسؤول عن التحضيرات الفنية.
- مفرسان 2 على الأقل مسؤولان على إعداد التسجيلات البيبليوغرافية.
- المسؤول عن عملية المسح الضوئي، و التصوير الرقمي: هذا إذا كان يتوفر ماسح ضوئي واحد حيث أنه هو من الأحسن ماسحان أو ثلاث على الأقل لاختصار الوقت و الجهد، و هنا لا بد من عامل مسؤول على كل ماسح أي عدد المساحات يطابق عدد العمال.
- فني خبير في إدخال البيانات و رافقه مبرمج و خبير في قواعد البيانات إدارة و تصميم.
- المسؤول عن تحليل المياداتا.

○ فني ضبط الجودة:

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

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

ب- المتطلبات المادية:

و تتمثل في الأجهزة و المعدات و البرمجيات الواجب اقتناءها ليتم تنفيذ مشروع مقترح دفتر الشروط رقمنا مصلحة أرشيف مؤسسة SOMIPHOS تبسة لتحقيق الأهداف المرجوة من هذا المشروع.

○ الأجهزة و المعدات:

الحاسبات الآلية:

يجب توفير على الأقل خمسة حاسبات آلية ليتم تقسيمها على الأعمال التي سيقام بها، حيث تخصص جهازين على الأقل للقيام بعملية الرقمنة، و جهاز خاص لإعداد قاعدة بيانات و معالجة الصور الممسوحة، و الآخر ليقوم بضبط البرمجية و دمج الوثائق المرقمنة بها و تخزين الملفات و نقلها في واسطات التخزين المختارة، و جهاز حاسب آلي خادم serveur ذو قوة عالية ليكون هو الموزع على بقية الخامات، و لا بد من توفر جملة من الخصائص التقنية المحددة مسبقا ليكون الحاسب قادر على تجسيد هذا المشروع، لهذا اقترحنا النوع الآتي توضيحه من الحاسبات الآلية لكونه مطابق مع المواصفات اللازم توفرها لتنفيذ مشروع الرقمنة بدقة عالية.

مواصفاته:

Hp	النوع:
Core(TM)I3-3240	المعالج:
200Go(1.89Go Utilirable)	الذاكرة:
500Go	الطاقة الداخلية القرص الصلب:
G41 DDR 3FSB 1333 MHZ	اللوحة الأم:
20 Pouces LED	شاشة العرض:
X52	ناسخ أقراص:
متعددة اللغات	لوحة المفاتيح:
Optique USB	الفأرة:
1	قارئ الأقراص المضغوطة:
2	عدد الحاسبات:

جدول رقم (03): مواصفات الحاسب الآلي hp core i3

حاسب HP Core i7:

HP	النوع:
GHZ4.20@ Intel Core i7-7700k	كمبيوتر مكتبي+وحدة مركزية+المعالج:
16 جيجابايت	الذاكرة:
SSD+HDD 1128 جيجابايت	القرص الصلب:
Gaming oc Intel, giga byte rtx	بطاقة الرسومات مخصصة:
متعددة اللغات	لوحة المفاتيح:
Optique USB	الفارة:
1	قارئ الأقراص المضغوطة:

جدول رقم (04): مواصفات الحاسب الآلي HP core i7

الماسحات الضوئية:

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

الخصائص التقنية للماسح الضوئي Epson perfection V33A4:

ماسح ضوئي مسطح- ثابت- ملون	النوع:
Epson Perfection V33	العلامة:
A3(210 297 mm)	الحجم الأقصى للوثائق المراد رقمتها:
430mm	العرض:
280mm	العمق:
40.8mm	الإرتفاع:
2kg	الوزن:

جدول رقم (05): الخصائص التقنية للماسح الضوئي Epson perfection V33A4.

الخصائص الفنية للماسح الضوئي Epson perfection V33A4:

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

جدول رقم (06): الخصائص الفنية للماسح الضوئي Epson perfection V33A4.

مواصفات الماسح الضوئي Epson perfection A3:

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

جدول رقم (07): مواصفات الماسح الضوئي Epson perfection A3

الطابعات:

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

نوع الطابعة و عددها:

النوع:	العدد:
Canon LBP 6020	3
Epson I.Q 2090	1

مواصفات الطابعة Canon LBP 6020:

سرعة الطابعة:	18 صفحة في الدقيقة أحادية اللون للورق A4
طريقة الطابعة:	طباعة بأشعة الليزر أحادية اللون
جودة الطابعة:	تصل إلى 600×2400 نقطة لكل بوصة مع ميزة التحسين التلقائي للصور.
دقة الطابعة:	600×600 نقطة لكل بوصة.
وقت الإحماء:	0.5 ثانية من وضع السكون حوالي 10 ثواني أو أقل من بدء التشغيل.
دورة العمل:	5000 صفحة في الشهر كحد أقصى
هوامش الطابعة:	5 مم من الأعلى و الأسفل و اليسار و اليمين.
إدخال الورق:	درج متعدد الأغراض سعة 150 ورقة.
إخراج الورق:	100 صفحة الوجه لأسفل.
أنواع الوسائط:	الورق العادي، الورق الثقيل، الورق الشفاف، الملصقات، الأظرف.
أحجام الوسائط:	A4/B5/LGL/LTR/EXE/16K/COM10/C5/DL/ISO-B5
أوزان الوسائط:	الدرج متعدد الأغراض: 60 إلى 163 جم م

جدول رقم (08): مواصفات الطابعة Canon LBP 6020

مواصفات الطابعة Epson I.Q 2090 :

إستهلاك الطاقة:	42 واط
أبعاد المنتج:	172613 × 375 × مم (العرض × العمق × الارتفاع)
وزن المنتج:	9.5 كجم
درجة الحرارة التشغيل:	5 م - 35 م
الرطوبة التشغيل:	10% - 35%
نظم تشغيل متوافقة:	Windows 2000, windows 7, windows
البرامج المتضمنة:	Epson Status Monito

جدول رقم (9): مواصفات الطابعة Epson I.Q 2090.

أجهزة تخزين الطاقة:

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

ث - المتطلبات البرمجية:

أنظمة التشغيل Windows:

وهو نظام تشغيل صممه شركة مايكروسوفت في عام 1983م، و امتاز بالقدرة على التعامل معه، يحتوي على واجهة مستخدم أكثر تفاعلية، تتضمن وجود نوافذ، و أيقونات مرتبطة مع مجموعة تطبيقات، وفرت بيئة عملية كاملة، كالقدرة على الكتابة، و الرسم، و القيام بالعمليات الحسابية، و غير ذلك من الوسائل الأخرى التي وفرها نظام تشغيل ويندوز، و تحرص شركة مايكروسوفت على تطويره بشكل مستمر، و تصميم نسخ محدثة منه و نحن نقترح منه نسخة Windows 11.

برنامج الماسح الضوئي:

إن جهاز الماسح الضوئي يدمج ضمنه برنامج تشغيل هو Epson scan وهو معد من قبل مؤسسة Epson لأجهزة تكنولوجيا المعلومات، و يشتغل هذا البرنامج تحت أنظمة تشغيل مختلفة من windows XP إلى أحدثها حالياً وهو Windows 11 إضافة إلى نظام و تشغيل macintosh برنامج متعدد اللغات.

- يسمح هذا البرنامج بالمسح الضوئي في أربع وضعيات مختلفة لعملية التصوير هي:
- المسح الضوئي تحت الوضع التلقائي الكامل mode automatique.
- المسح الضوئي تحت وضع الاستعمال المنزلي mode loisirs.
- المسح الضوئي تحت وضع الاحترافي mode professionnel .
- المسح الضوئي تحت وضع المكتب mode bureautique: وهذا الوضع يمكن اختياره لمسح الوثائق التي يكون شكلها 4A منفردة، بألوانها الأصلية أو مستوى الرمادي أو أبيض و أسود، و يسمح هذا الوضع باختيار إعدادات مناسبة تتمثل في:
- اختيار نوع الصور (ألوان، رمادي، أبيض، أسود).
- ضبط مصدر المستند الذي هو جهاز الماسح الضوئي.
- تحديد درجة الوضوح و الدقة المناسبة للمستند Résolution التي تمتد بين pp50/1200ppp.
- التدقيق في درجة وضوح الصورة و الاختبارات التي تخصها من الضوء و الجودة.
- اختيار شكل و مكان تخزين و اسم الملف و تحديد العملية التلقائية لترقيم الملفات الناتجة.
- إظهار نافذة بعد مسح كل صورة لتغيير ام الوثيقة و الانتقال إلى الوثيقة الموالية، فتح المستند الذي نسجل فيه بعد الانتهاء من عملية التصوير.

برنامج ضغط الملفات:

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

1. البرمجيات التطبيقية برمجية التسيير الآلي للأرشيف:

نقترح هنا البرمجية التطبيقية التي لقت صدق و نجاح في تسيير الأرشيف هي:

➤ برمجية Laser fiche:

المواصفات العامة لنظام الأرشفة الإلكترونية فيها:

- قابلية النظام للتعامل مع اللغة العربية و الانجليزية ومع التعامل مع التواريخ و صياغة التواريخ.
- إمكانية التعامل مع قاعدة بيانات أو أكثر.
- القدرة على نقل و تهجير من قاعدة بيانات إلى أخرى.

- نظام متكامل مع المايكروسفت أوفيس.
- إمكانية ربط النظام مع أنظمة الاتصالات الإدارية و كذلك وصله بشبكة الانترنت.
- لغة البرمجة المستخدمة.

➤ المواصفات الفنية:

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

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

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

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

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

برمجيات التعديل و الإصلاح:

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

ج- المتطلبات المالية:

تقدير الميزانية:

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

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

حساب كافة التجهيزات المادية:

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

السعر الإجمالي:	عدد الأجهزة،	السعر:	الجهاز:
105000 ألف دينار جزائري	3	35000 ألف دينار جزائري	حاسب آلي HP core i3
50000 ألف دينار جزائري	1	50000 ألف دينار جزائري	حاسب آلي HP core i7
240000 ألف دينار جزائري	2	120000 ألف دينار جزائري	الماسح الضوئي Epson perfectionV33A4
160000 ألف دينار جزائري	2	80000 ألف دينار جزائري	الماسح الضوئي Epson perfectionA3
150000 ألف دينار جزائري.	3	50000 ألف دينار جزائري	طابعة Canon LBP6020
160000 ألف دينار جزائري.	1	80000 ألف دينار جزائري	طابعة Epson L Q2090

جدول رقم (10): كلفة التجهيزات المادية.

كلفة الموارد البشرية:

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

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

كلفة المباني و البني التحتية:

هنا لا نحتاج إلى ميزانية خاصة بهذا العنصر لأن مؤسسة SOMIPHOS تبسة تحتوي على مصلحة أرشيف.

كلفة البرمجيات اللازمة:

هنا نحتاج فقط لكلفة البرمجية التطبيقية المختارة من قبل فريق التنفيذ و يمكن أن تستغني على تكلفتها أن تم اختيار برمجية مفتوحة المصدر و بالمجان و هذا لتسيير الأرشيف بعد رقمته، أما بقية البرمجيات لا تحتاج إلى تكاليف تشغيله Epson scan مدمجة ضمن برنامج تشغيل الجهاز و برمجيات التشغيل فهي الأخرى متوفرة في المركز فهم يعتمدون على برنامج التشغيل windows 7. و لكي نحدد الميزانية الإجمالية لا بد أن نجمع كل هذه التكاليف السابقة الذكر بالإضافة إلى التكاليف الغير ظاهرة لكون كل مشروع رقمنة يتطلب تكاليف إضافية كتكاليف النقل و المواد المستهلكة (حبر+ورق)، تكاليف الترميم و إصلاح بعض النقائص...إلخ، و كلما طالت مدة التنفيذ زادت كلفة المشروع.

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

3.5. تحليل نتائج المقابلة:

المحور الأول: معلومات تمهيدية عن مقترح المشروع و التخطيط له:

لقد تبين لنا من خلال المقابلة العديد من النقاط الهامة المتعلقة بالتخطيط للمشروع وجاءت تحت مايلي :

1_ هل قمتم بالتخطيط للمشروع؟

ولقد تبين لنا من خلال المقابلة أنه بعد مناقشات شاملة حول مشروع رقمنة الأرشيف، تم الاتفاق على إعداد خطة أولية تتضمن إعادة تهيئة قاعات الأرشيف لتلبي المعايير الوطنية والدولية المتعلقة بالإدارة الفعالة للأرشيف، حيث تشمل هذه المعايير تحسين شروط حفظ المستندات من حيث الحماية والصلابة والأمان، ولقد تم أيضاً التأكيد على ضرورة إتمام هذه الخطوة قبل الشروع في المرحلة الثانية من المشروع، التي تتمثل في رقمنة الأرشيف.

2_ هل أجريتم إجتماعات لمناقشة إدارة المشروع ؟

وقد تبين لنا من خلال المقابلة أن بعد استناداً إلى مخرجات هذه الإجتماعات، تم تشكيل لجنة مختصة لإعداد دفتر الشروط الخاص بالمشروع، الذي يتضمن هذا الدفتر كافة المتطلبات الفنية والمعايير الواجب تحقيقها لضمان تهيئة مثالية لقاعات الأرشيف، ويشمل ذلك التدابير الأمنية اللازمة، وإجراءات الحفظ والتخزين التي تضمن سلامة الوثائق على المدى الطويل. بذلك، تضمن اللجنة أن جميع الخطوات التحضيرية تجرى بشكل دقيق ومنهجي قبل الانتقال إلى عملية الرقمنة.

3_ هل قمتم بوضع خطة المشروع؟

من خلال مقابلتنا تبين لنا انه تم وضع خطة للمشروع بناءً على مخرجات الاجتماع، حيث تشمل هذه الخطة إعداد دفتر الشروط لرقمنة الأرشيف، والبدء في المرحلة الثانية بعد الانتهاء من المرحلة الأولى. ولتوفير الوقت، تعمل المصلحة المعنية على جمع المعلومات من المؤسسات المتخصصة في إدارة الأرشيف المادي والإلكتروني. يهدف هذا الجهد إلى إعداد معايير التنقيط التقنية لضمان تنفيذ المشروع بكفاءة ودقة وفقاً للمعايير المطلوبة .

4_ هل قسمتم الخطة الى محاور؟

و بناءً على مخرجات المقابلة تبين لنا أنه تم تقسيم خطة المشروع إلى محاور رئيسية لضمان تنفيذها بشكل منظم وفعال. و شملت هذه المحاور مايلي :

تهيئة قاعات الأرشيف:

- تقييم الحالة الحالية لقاعات الأرشيف من حيث البنية التحتية والمعدات.
- تحديد المتطلبات وضع قائمة بالمعايير الوطنية والدولية الواجب تحقيقها.
- تنفيذ التعديلات اللازمة لتلبية المتطلبات المحددة.

. جمع المعلومات:

- تحديد المؤسسات المتخصصة في التسيير المادي والإلكتروني للأرشيف.

- التواصل و جمع المعلومات والتقنيات المعتمدة من هذه المؤسسات.

. إعداد دفتر الشروط:

- تحديد المواصفات الفنية و وضع المعايير التقنية المطلوبة لرقمنة الأرشيف.

- إعداد الوثيقة و صياغة دفتر الشروط بشكل مفصل يتضمن جميع المتطلبات الفنية والتنظيمية

تنفيذ رقمنة الأرشيف:

- تحديد واختيار الأدوات والبرمجيات الأنسب لعملية الرقمنة.

- تنفيذ عملية رقمنة الأرشيف وفقاً للمعايير المحددة.

المتابعة والتقييم:

- رصد التقدم: متابعة سير العمل والتأكد من الالتزام بالجدول الزمني.

- تقييم النتائج وإجراء التعديلات اللازمة لضمان تحقيق الأهداف بكفاءة.

هذه المحاور تضمن تنظيم العمل بشكل دقيق وتحقيق أهداف المشروع وفقاً للجدول الزمني المحدد والمعايير المطلوبة .

5_ هل واجهتم مشاكل في عملية التخطيط؟

من خلال مقابلتنا لاحظنا بعض التحديات أثناء عملية التخطيط للمشروع. أحد أبرز هذه التحديات كانت صعوبة في تحديد المعايير الوطنية والدولية المناسبة لإعادة تهيئة قاعات الأرشيف، حيث كانت هناك تشتت في المعايير المتاحة وتباين في تطبيقها في المؤسسات المختلفة. بالإضافة إلى ذلك، واجهنا صعوبة في جمع المعلومات اللازمة من المؤسسات المتخصصة في التسيير المادي والإلكتروني للأرشيف، حيث كان بعضها بطيئاً في تقديم البيانات المطلوبة. كما واجهنا تحديات تقنية في وضع معايير التقيط التقنية المناسبة التي تضمن تنفيذ عملية الرقمنة بكفاءة ودقة. هذه التحديات تسببت في بعض التأخير في إعداد دفتر الشروط وأثرت على الجدول الزمني المخطط للمشروع.

بالإضافة إلى التحديات التي تعلق بتحديد المعايير وجمع المعلومات، واجهنا أيضاً مشكلة في ضبط الجدول الزمني للمشروع. كانت هناك تأخيرات غير متوقعة في بعض الخطوات الأساسية مثل المراجعة النهائية لدفتر الشروط واستجابة المؤسسات الخارجية. هذه التأخيرات أثرت على تنسيق العمليات المختلفة داخل المشروع وزادت من ضغط الوقت لإنجاز المهام في المواعيد المحددة. كما واجهنا تحديات في تنسيق العمل بين فرق المشروع وضمان تواصل فعال بين جميع الأطراف المعنية. هذه المشاكل أثرت

على تجريم العمل واستمرارية التواصل بين الفرق، مما استدعى جهودًا إضافية لتحسين التنسيق وإدارة الوقت بشكل أفضل .

بالإضافة إلى ذلك، واجهنا تحديات في تحديد الموارد المالية والبشرية المطلوبة لتنفيذ المشروع بشكل كامل وفعال. كان من الصعب تحديد التكاليف الدقيقة للمشروع وتوزيع الموارد بشكل مناسب بسبب عدم وجود معلومات كافية عن الاحتياجات الفعلية والتكاليف المتوقعة. هذا أدى إلى صعوبات في التخطيط المالي وضبط الميزانية، مما استدعى تقديم جهود إضافية لتحديد الاحتياجات بدقة وتخصيص الموارد بشكل أفضل، علاوة على ذلك، واجهنا تحديات في التعامل مع التغييرات الطارئة والمتوقعة خلال عملية تنفيذ المشروع. كان من الصعب التنبؤ بكافة التغييرات المحتملة وتأثيرها على الجدول الزمني والموارد. هذا استدعى وجود استراتيجيات مرنة للتعامل مع التغييرات وإدارة المخاطر بشكل فعال لضمان استمرارية تقدم المشروع دون تأخير كبير.

6_ هل قمتم بتحديد أهداف المشروع؟

من خلال إجابات رئيس مصلحة الأرشفة، قمنا بتحديد أهداف المشروع بدقة لضمان توجيه الجهود نحو تحقيق النتائج المرجوة بشكل فعال. من بين هذي الأهداف التي حددناها:

_ تهدف الخطوة الأولى من المشروع إلى إعادة تهيئة قاعات الأرشفة بما يتوافق مع المعايير الوطنية والدولية للحفاظ على الوثائق وضمان سلامتها وأمانها.

_ تهدف المرحلة الثانية إلى تنفيذ عملية الرقمنة بكفاءة ودقة، مما يسهل الوصول إلى الوثائق وتوفير مساحة تخزينية واسعة.

_ يهدف المشروع إلى وضع وتطبيق معايير تقنية عالية الجودة لضمان تحقيق أفضل الممارسات في إدارة الأرشفة الإلكتروني.

_ تحسين كفاءة عملية البحث والوصول إلى المعلومات، مما يسهل عملية إدارة الأرشفة وتوفير الوقت والجهد .

_ يسعى المشروع إلى ضمان توافق عمليات الأرشفة مع القوانين والتشريعات المحلية والدولية المتعلقة بالحفاظ على الوثائق والبيانات.

7_ هل قمتم بوضع جدول زمني للمشروع ؟

وقد تبين لنا من خلال المقابلة انه تم وضع جدول زمني مفصل للمشروع لكنه لا يزال في مرحلته الأولى لضمان تنفيذه بشكل فعال وفي المواعيد المحددة. تضمن الجدول الزمني تحديد المهام الرئيسية

والفرعية، وتقسيمها إلى فترات زمنية محددة، مع تحديد الموارد اللازمة والمسؤوليات لكل مهمة. بالإضافة إلى ذلك، تم تحديد المواعيد النهائية لكل مرحلة من مراحل المشروع، مما يساعد في تتبع التقدم وضمان الالتزام بالجدول الزمني المحدد .

وقد تم إتخاذ العديد من العوامل في الإعتبار عند وضع الجدول الزمني، بما في ذلك الأهداف المحددة للمشروع والتحديات المتوقعة، بالإضافة إلى تقدير الموارد المتاحة والقيود الزمنية. يتيح هذا الجدول الزمني للفرق المعنية بالمشروع لتنسيق جهودها والعمل بتناغم لضمان تحقيق الأهداف بشكل ناجح وفي الوقت المحدد.

➤ جاهزية العمال لتبني المشروع:

س8: هل توجد إرادة لدى المسؤولين و العاملين لتبني مشروع الرقمنة؟:

من خلال ما تطرقنا إليه في المقابلة تبين أن هناك إرادة لدى المسؤولين والعاملين لتبني مشروع الرقمنة، فإن ذلك يعتبر عاملاً مهماً لجاهزية العمال لتبني المشروع. إرادة المسؤولين تعكس التزامهم بتوجيه الموارد والدعم اللازمين لنجاح المشروع، بينما تعكس إرادة العاملين استعدادهم لتعلم التقنيات الجديدة وتطبيقها في العمل اليومي.

س9: هل أنتم موافقون على تبني مشروع الرقمنة؟

من خلال إجرائنا للمقابلة تبين لنا أن المسؤولين و العاملين مؤسسة SOMIPHOS موافقين على تبني مشروع الرقمنة و الذي يعتمد على عدة عوامل، بما في ذلك الاستعداد التقني والمالي والإداري، بالإضافة إلى التوجيه والدعم من الإدارة العليا. إذا كان هناك استعداد ودعم كافيان لتنفيذ المشروع، فإننا قد نكون موافقين على تبنيه.

من الجانب التقني، يجب أن تكون البنية التحتية للتكنولوجيا مستعدة لدعم عملية الرقمنة، بما في ذلك الأنظمة والبرمجيات اللازمة والبنية التحتية للشبكة. من الناحية المالية، يجب أن تكون الموارد المالية متاحة لتمويل المشروع بشكل كامل، بما في ذلك تحديد التكاليف وتخصيص الميزانية اللازمة.

من الناحية الإدارية، يجب أن يكون هناك توجيه ودعم من الإدارة العليا لتوجيه وتنفيذ المشروع بنجاح، بما في ذلك تخصيص الموارد البشرية وتوفير الدعم اللازم للعمال. إذا كانت هذه الشروط متوفرة، فقد نكون موافقين على تبني مشروع الرقمنة بناءً على تحليل شامل للظروف والاحتياجات المحددة للمشروع.

س10: هل أنتم على استعداد للعمل بمشروع الرقمنة؟

من خلال إجراءنا للمقابلة تبين لنا أن المسؤولين و العاملين في المؤسسة أنهم على استعداد للعمل بمشروع الرقمنة إذا كان هناك التوجيه والدعم اللازمين لتنفيذه بنجاح. نتأكد من توافر الموارد الضرورية والدعم الإداري والتقني لضمان نجاح المشروع، و تقييم الإحتياجات والتحديات المحتملة وتطوير إستراتيجيات للتعامل معها بشكل فعال.

بالإضافة إلى ذلك، تقدير المخاطر المحتملة ووضع خطط لإدارتها، بالإضافة إلى تحديد الفرص الجديدة التي يمكن أن يوفرها المشروع، يمكننا أيضا تطوير استراتيجيات فعالة لتنفيذ المشروع بنجاح وتحقيق الأهداف المحددة بشكل كامل.

س11: هل لديكم الرغبة في تلقي برامج تكوينية؟

من خلال إجراءنا للمقابلة تبين لنا أن المسؤولين و العاملين مؤسسة SOMIPHOS لديهم الرغبة في تلقي برامج تكوينية إذا كانت تلك البرامج تعزز قدراتهم وتساعدهم في تنفيذ المشاريع بكفاءة أفضل. من خلال الاستثمار في التدريب والتطوير، يمكننا تطوير مهاراتهم وزيادة معرفتهم في مجالات محددة تساهم في تحسين أدائهم وتعزيز قدراتهم، وتقييم الفرص المتاحة للتدريب وتحديد البرامج التي تتوافق مع احتياجاتهم وأهدافهم المهنية، تهدف هذه البرامج التكوينية إلى:

_ توفير البرامج التكوينية فرصة لتطوير المهارات والخبرات في مجالات محددة، مما يزيد من قدرة الموظفين على تنفيذ المهام بكفاءة وفعالية.

_ زيادة الإنتاجية والكفاءة وهذا عندما يكون لدى الموظفين المهارات والمعرفة اللازمة، فإنهم يعملون بشكل أكثر فاعلية ويتمكنون من تحقيق نتائج أفضل في وقت أقل.

_ شعور الموظفين بالتقدير عندما تستثمر المؤسسة في تطويرهم وتقديم البرامج التكوينية، مما يؤدي إلى زيادة رضاهم ورفع معنوياتهم في العمل.

_ قد تساعد البرامج التكوينية في تعزيز قدرة الموظفين على التفكير الإبداعي وتطوير حلول جديدة للتحديات التي تواجه المؤسسة

_ تقليل معدلات الاستقالة و هذا عندما يشعر الموظفون بأن المؤسسة تستثمر في تطويرهم، يكونون أكثر عرضة للبقاء في المؤسسة وعدم البحث عن فرص أخرى..

_ يمكن أن توفر البرامج التكوينية العديد من الفوائد للمؤسسة بأكملها من خلال تطوير موظفيها وزيادة كفاءتها وإنتاجيتها.

س12: هل سبق و أن استفدتم من دورات تكوينية في مجال مشروع الرقمنة؟

تشير نتائج المقابلة إلى أن المسؤولين و العاملين في الشركة استفادوا من دورات تكوينية في مجال مشروع الرقمنة. وفيما يلي فوائد التي حققت من خلال هذه الدورات:

_ مكنتهم الدورات من فهم التقنيات والأدوات المستخدمة في عملية الرقمنة، بما في ذلك البرمجيات، والأجهزة، وأفضل الممارسات.

_ ساهمت الدورات في تحسين مهاراتهم الفنية والإدارية، مما أتاح لهم التعامل بفعالية مع تحديات المشروع وتحقيق الأهداف بشكل أكثر كفاءة.

_ زادت الدورات من ثقتهم في قدرتهم على تنفيذ المشروع، حيث قدمت لهم المعرفة والأدوات اللازمة للتعامل مع مختلف الجوانب المتعلقة بالرقمنة.

_ وفرت الدورات فرصة للتعرف على أحدث الاتجاهات والتطورات في مجال الرقمنة، مما يساعدهم على تبني الحلول الأكثر تطوراً وفعالية.

_ أتاح لهم حضور الدورات التواصل مع خبراء في المجال وزملاء من شركات أخرى، مما وفر فرصاً لتبادل الأفكار والخبرات واستفادة من التجارب الناجحة.

_ عززت الدورات من إلتزامهم بالمشروع من خلال توفير فهم عميق لأهدافه وأهميته، مما حفزهم على العمل بجدية لتحقيق النتائج المرجوة.

_ قدمت لهم الدورات أفكاراً جديدة وحلولاً مبتكرة يمكن تطبيقها في المشروع، مما ساعد في تحسين العمليات والنتائج.

_ ساعدت الدورات في تحديد المخاطر المحتملة في مشروع الرقمنة وتطوير استراتيجيات فعالة لإدارتها والحد منها.

بشكل عام، كانت الدورات التكوينية ذات فائدة كبيرة في تجهيزهم لتنفيذ مشروع الرقمنة بنجاح، من خلال تزويدهم بالمعرفة والمهارات اللازمة لتحقيق أهداف المشروع بكفاءة وفعالية .

➤ ميزانية المشروع:

س13: هل تم تخصيص ميزانية للمشروع؟:

من خلال المقابلة التي أجريت في الشركة SOMIPHOS تبين لنا أنه تم تخصيص ميزانية لمشروع الرقمنة. وفيما يلي الفوائد المترتبة على ذلك:

_ شمل تخصيص الميزانية تقدير جميع التكاليف المرتبطة بالمشروع، بما في ذلك تكاليف البنية التحتية التقنية، شراء الأجهزة والبرمجيات، وتكاليف التدريب والتطور .

- _ تم توزيع الموارد المالية على مختلف جوانب المشروع بشكل مدروس لضمان تلبية جميع الاحتياجات. هذا التخصيص يشمل الموارد البشرية، المعدات، والبرمجيات اللازمة لتنفيذ الرقمنة.
- _ يضمن تخصيص الميزانية أن يكون لدى المشروع التمويل اللازم لاستمرارية العمليات دون توقف. تشمل الميزانية الاحتياطات المالية لمواجهة الطوارئ والتحديات غير المتوقعة.
- _ يساعد تخصيص الميزانية على وضع خطة مالية دقيقة ومتابعة الإنفاق بشكل منتظم، مما يساهم في الإدارة الفعالة للموارد وتجنب الإسراف.
- _ يوفر تخصيص الميزانية إطارًا واضحًا لاتخاذ القرارات المالية المتعلقة بالمشروع، مما يسهل تحديد الأولويات وتوجيه الأموال إلى المجالات الأكثر أهمية.
- _ يعزز تخصيص الميزانية من الشفافية في إدارة المشروع، حيث يمكن تتبع النفقات ومراقبة الالتزام بالميزانية، هذا يساهم في المساءلة ويعزز الثقة بين جميع الأطراف المعنية.
- _ وجود ميزانية محددة ومفصلة قد يساعد في تأمين التمويل الإضافي إذا لزم الأمر، سواء من الجهات المانحة أو المستثمرين، نظرًا لأنه يظهر التخطيط المالي الجيد والإدارة الحكيمة للمشروع.
- _ يساهم تخصيص الميزانية في تحقيق الأهداف المالية للمشروع من خلال توجيه الموارد بشكل فعال نحو تحقيق النتائج المرجوة، مما يعزز من فرص نجاح المشروع.
- بشكل عام، يمثل تخصيص الميزانية خطوة حاسمة في نجاح مشروع الرقمنة، حيث يضمن توفر الموارد المالية اللازمة لتحقيق أهداف المشروع بكفاءة وفعالية، ويعزز من التخطيط المالي والإدارة الجيدة للموارد
- س14: هل أنتم راضون عن الميزانية المخصصة؟**

من خلال المقابلة التي أجريت في مؤسسة SOMIPHOS تبين لنا أن الكادر البشري في المؤسسة راضا عن الميزانية المخصصة لمشروع الرقمنة. حيث تغطي الميزانية المقدمة جميع الاحتياجات المالية بما في ذلك تكاليف البنية التحتية، الأجهزة، البرمجيات، والتدريب، مما يضمن توفر الموارد اللازمة لتنفيذ المشروع بكفاءة. تعزز الميزانية التخطيط المالي الدقيق، وتساعد في توزيع الموارد بشكل مناسب، وتضمن احتياطات مالية لمواجهة الطوارئ، مما يدعم إدارة المخاطر واستمرارية المشروع، كما تتماشى الميزانية مع الأهداف المحددة، وتعزز الثقة بين جميع الأطراف المعنية. بتخصيص جزء من الميزانية للتدريب، نضمن تأهيل العاملين بشكل مناسب، مما يعزز كفاءتهم، تتيح الميزانية أيضًا الإستثمار في التقنيات الحديثة والعلوم المبتكرة، وتدعم تحقيق جودة عالية في التنفيذ. بشكل عام، يعكس الرضا عن الميزانية الثقة في التخطيط المالي والإدارة الجيدة للموارد، مما يعزز من فرص نجاح مشروع الرقمنة .

س15: هل الميزانية كافية؟

من خلال المقابلة التي أجريت في الشركة SOMIPHOS تبين لنا الميزانية المخصصة لمشروع الرقمنة كافية، فهي تغطي جميع الجوانب المالية اللازمة لتنفيذ المشروع بشكل كامل وفعال. تتضمن الميزانية التكاليف المتعلقة بالبنية التحتية، مثل تحديث وتجهيز قاعات الأرشيف، وشراء الأجهزة والبرمجيات الضرورية لعملية الرقمنة، بالإضافة إلى ذلك، تشمل الميزانية تكاليف التدريب والتطوير للموظفين لضمان جاهزيتهم لتنفيذ المشروع بكفاءة.

كما تتضمن الميزانية مخصصات لإدارة المخاطر والطوارئ، مما يضمن قدرة المشروع على التعامل مع التحديات غير المتوقعة دون تأثير كبير على الجدول الزمني أو جودة التنفيذ. توفر هذه المخصصات أيضاً مرونة في التكيف مع أي تغييرات أو تحسينات قد تكون ضرورية خلال مراحل المشروع المختلفة. بشكل عام، تعكس الميزانية كفايتها في تلبية جميع الاحتياجات المالية للمشروع، مما يعزز الثقة في تحقيق الأهداف المحددة بكفاءة وفعالية. هذه الكفاية في الميزانية تضمن توفر الموارد اللازمة لدعم الابتكار، ضمان الجودة، وتحقيق الاستدامة في إدارة الأرشيف الرقمي على المدى الطويل.

➤ المتطلبات اللازمة للمشروع:

س16: هل قمت بتحديد المتطلبات اللازمة للمشروع؟:

وقد تبين لنا من خلال إجراء المقابلة أن العاملين و المسؤولين في المؤسسة قاموا بتحديد المتطلبات اللازمة لمشروع الرقمنة. و تتمثل هذه المتطلبات فيما يلي:

1. المتطلبات التقنية:

_ البنية التحتية: تشمل تحديث وتجهيز قاعات الأرشيف بالمعدات اللازمة مثل أجهزة الحاسوب، المساحات الضوئية عالية الجودة، وخوادم التخزين.

_ تحديد وشراء البرمجيات المناسبة لإدارة الأرشيف الرقمي، بما في ذلك برامج إدارة الوثائق، وأدوات الأمان السيبراني لحماية البيانات.

2. المتطلبات المالية:

_ تخصيص ميزانية شاملة تغطي جميع جوانب المشروع، من شراء المعدات والبرمجيات إلى تكاليف التدريب والتطوير وإدارة الطوارئ.

وضع خطة مالية تضمن الاستخدام الأمثل للموارد المالية وتجنب الإسراف.

3. المتطلبات البشرية:

_ تطوير برامج تدريبية شاملة لتأهيل الموظفين على استخدام الأدوات والتقنيات الجديدة المتعلقة بالرقمنة.
_ تعيين فرق عمل متخصصة في إدارة وتنفيذ المشروع، بما في ذلك فرق تقنية وإدارية.

4. المتطلبات الإدارية والتنظيمية:

_ وضع خطة تنفيذية مفصلة تشمل جميع مراحل المشروع، من التخطيط إلى التنفيذ والمتابعة.
_ تحديد المخاطر المحتملة ووضع استراتيجيات لإدارتها بفعالية.
_ نشاء آليات تواصل فعالة بين جميع الأطراف المعنية لضمان التنسيق والتعاون المستمر.

5. المتطلبات القانونية والتنظيمية:

_ التأكد من أن جميع جوانب المشروع تتوافق مع القوانين والتشريعات المحلية والدولية المتعلقة بحفظ الوثائق وحماية البيانات.

_ توثيق جميع الإجراءات والعمليات لضمان الشفافية والمساءلة.

6. متطلبات الجودة والأمان:

_ وضع معايير جودة لضمان أن جميع الوثائق المرقمة تلبى معايير الدقة والسلامة.
_ تطبيق إجراءات أمان قوية لحماية البيانات من الوصول غير المصرح به أو التلف.

س17: هل قمتم بتحديد المساحات الضوئية التي تتوافق في المشروع؟

بعد القيام بإجراء مقابلة مع رئيس المصلحة قمنا بتحدث عن المساحات الضوئية التي تتوافق مع متطلبات مشروع الرقمنة. وفيما يلي تحديد لهذه المساحات الضوئية:

_ قمنا بتحديد المتطلبات الفنية للمساحات الضوئية بناءً على أنواع الوثائق الأرشيفية التي سيتم رقمنتها، بما في ذلك الحجم، والدقة، والسرعة. تم التأكد من أن المساحات المختارة تلبى هذه المتطلبات بكفاءة.

_ تم اختيار مساحات ضوئية توفر دقة عالية (على الأقل 300 DPI) لضمان جودة الصور المرقمنة. هذا يضمن الحفاظ على تفاصيل الوثائق الأصلية ويسمح بالتعرف الدقيق على النصوص في عمليات المعالجة اللاحقة.

_ تأكدنا من أن المساحات الضوئية المختارة قادرة على التعامل مع أنواع مختلفة من الوثائق، بما في ذلك الأوراق الرقيقة، الوثائق الكبيرة، والمواد الحساسة. هذا يضمن مرونة في رقمنة مجموعة متنوعة من الوثائق الأرشيفية.

_ تم اختيار مساحات ضوئية ذات سرعة مسح عالية لتلبية متطلبات الإنتاجية العالية. هذا يساعد في تسريع عملية الرقمنة وتقليل الوقت المستغرق في معالجة الوثائق.

- _ اختيار مساحات ضوئية تكون سهلة الاستخدام وتحتاج إلى صيانة بسيطة. هذا يسهل على الموظفين استخدامها بشكل فعال ويوفر الوقت والجهد في عمليات الصيانة.
- _ تم التأكد من أن المساحات الضوئية متوافقة مع البرمجيات المستخدمة في إدارة الأرشفة الرقمي، بما في ذلك برامج إدارة الوثائق وبرامج التعرف الضوئي على الحروف (OCR).
- _ أخذ التكاليف المرتبطة بتشغيل وصيانة المساحات الضوئية في الاعتبار، لضمان أن تكون هذه التكاليف معقولة وتتناسب مع الميزانية المخصصة للمشروع.
- _ اختيار مساحات ضوئية يمكن ترقيتها أو توسيعها لتلبية احتياجات المستقبل. هذا يضمن استدامة الحل التقني على المدى الطويل.
- _ تم التأكد من أن المساحات الضوئية تتوافق مع معايير الأمان المطلوبة لحماية الوثائق الحساسة أثناء عملية الرقمنة.
- _ القيام بمراجعة توصيات الخبراء ومراجعات المستخدمين لضمان اختيار أفضل المساحات الضوئية التي تلبي جميع المتطلبات.
- بتحديد المساحات الضوئية التي تتوافق مع متطلبات المشروع، نضمن أن عملية الرقمنة ستتم بجودة عالية وكفاءة، مع الحفاظ على سلامة الوثائق الأرشيفية وتحقيق أهداف المشروع بشكل فعال.
- س18: هل قمتم بتحديد الكادر البشري المؤهل لقيادة المشروع؟**
- ولقد تبين من خلال الاجتماع مع رئيس المصلحة قمنا بتحديد الكادر البشري المؤهل لقيادة مشروع الرقمنة. وفيما يلي:
- _ تقييم المهارات والخبرات الحالية للموظفين لتحديد الأفراد الأكثر تأهيلاً لقيادة المشروع. يشمل ذلك معرفة متعمقة بالتقنيات الرقمية، والقدرة على إدارة المشاريع، والخبرة السابقة في مشاريع مماثلة.
- _ تم اختيار فريق قيادة المشروع من الأفراد ذوي الكفاءات العالية والمهارات المتنوعة. يتكون الفريق من مدراء مشاريع، خبراء تقنيين، ومتخصصين في إدارة الأرشفة والبيانات.
- _ تم تحديد الأدوار والمسؤوليات لكل عضو في فريق القيادة بشكل واضح. هذا يشمل مدير المشروع المسؤول عن التخطيط والتنفيذ الشامل، ومدير التقنية المسؤول عن الجوانب التقنية، ومدير التدريب المسؤول عن تأهيل الموظفين.
- _ القيام بتصميم برامج تدريبية مستمرة لتطوير مهارات فريق القيادة، لضمان تحديث معرفتهم بأحدث التقنيات والممارسات في مجال الرقمنة.

- _ وضع آليات فعالة للتواصل والتنسيق بين أعضاء فريق القيادة، مما يضمن تبادل المعلومات بشكل مستمر واتخاذ قرارات مدروسة بناءً على المعطيات المتاحة.
- _ حصول فريق القيادة على دعم الإدارة العليا، مما يوفر التوجيه والموارد اللازمة لضمان نجاح المشروع.
- _ وضع نظامًا لمراجعة أداء فريق القيادة بشكل دوري، لضمان تحقيق الأهداف المرحلية وتعديل الخطط إذا لزم الأمر.
- بتحديد الكادر البشري المؤهل لقيادة المشروع، نضمن أن يكون المشروع تحت إشراف فريق قادر على إدارة وتنسيق جميع جوانب الرقمنة بكفاءة، مما يعزز من فرص تحقيق النجاح والاستدامة.
- س19: هل قمتم بتحديد معايير لإختيار الوثائق الأرشيفية المراد رقمتها؟**
- من خلال المقابلة التي أجريت مع رئيس مصلحة الأرشيف في مؤسسة SOMIPHOS تبينة لنا أنه قام بتحديد معايير لإختيار الوثائق الأرشيفية المراد رقمتها. وفيما يلي تتمثل هذه المعايير :
- _ قمنا بتحديد معايير لتقييم الأهمية التاريخية والقانونية للوثائق، لضمان أن الوثائق ذات القيمة العالية تحصل على الأولوية في عملية الرقمنة. تشمل هذه المعايير مدى أهمية الوثيقة في السياق التاريخي أو القانوني ومدة الاحتفاظ المطلوبة.
- _ تم وضع معايير لتقييم الحالة الفيزيائية للوثائق، بما في ذلك درجة التلف أو التآكل. يتم إعطاء الأولوية للوثائق التي تحتاج إلى الحفظ الرقمي بسبب تدهور حالتها المادية.
- _ تشمل المعايير مدى قابلية الوثيقة للرقمنة بناءً على حجمها ونوعها وحالتها. يتم تقييم ما إذا كانت الوثيقة يمكن رقمتها بشكل فعال باستخدام الأجهزة المتاحة دون التسبب في مزيد من الضرر.
- _ تم تحديد معايير لتقييم تكرار الوثيقة وفائدتها العملية. يتم إعطاء الأولوية للوثائق التي يتكرر استخدامها بشكل كبير أو التي تحتوي على معلومات ذات فائدة كبيرة للعمليات اليومية.
- _ تشمل المعايير جودة المحتوى داخل الوثيقة، مثل وضوح النصوص والصور. يتم إختيار الوثائق لضمان أن عملية الرقمنة ستحافظ على جودة المحتوى الأصلي أو تحسنها إذا كان ذلك ممكنًا
- _ تم وضع معايير للأمان والخصوصية، لضمان أن الوثائق التي تحتوي على معلومات حساسة يتم معالجتها وفقًا للإجراءات الأمنية المناسبة خلال عملية الرقمنة.
- _ تم تحديد المعايير التوافق مع الأنظمة الرقمية المستخدمة. يتم إختيار الوثائق لضمان أنها ستكون متوافقة مع برمجيات وأجهزة الأرشيف الرقمية المستخدمة في المشروع.

_ تم تحديد معايير تأخذ في الاعتبار الأولويات المؤسسية، مثل المشاريع البحثية الجارية أو الاحتياجات الإدارية الملحة، لضمان أن عملية الرقمنة تدعم الأهداف المؤسسية الحالية.

_ تحديد معايير تقدير التكلفة والموارد اللازمة لرقمنة الوثائق، لضمان أن تكون العملية فعالة من حيث التكلفة وتتناسب مع الميزانية المخصصة للمشروع.

بتحديد هذه المعايير، نضمن أن عملية الرقمنة تتم بشكل منظم وفعال، مع التركيز على الحفاظ على القيمة التاريخية والقانونية للوثائق، وضمان جودة المحتوى وسلامته.

➤ العناصر الأساسية لمضمون دفتر الشروط:

وجاء تحتها العديد من النقاط الهامة المتعلقة بها:

➤ تحليل الوضع الحالي للمؤسسة:

س20: هل قمتم بإبراز نقاط القوة و الضعف في وظائف المصلحة؟:

من خلال ما توصلنا له من المقابلة تبين لنا أن إبراز نقاط القوة والضعف في وظائف المؤسسة كجزء من تقييم الوضع الحالي. وفيما يلي توضيح لهذه النقاط:

أ- نقاط القوة:

_ لاحظنا التزاماً قوياً من الإدارة العليا بتنفيذ مشروع الرقمنة، مما يوفر الدعم والموارد اللازمة لتحقيق الأهداف المحددة.

_ تمتلك المؤسسة كادراً بشرياً مؤهلاً وذوي خبرة في مجالات متعددة، بما في ذلك إدارة المشاريع، وتقنيات المعلومات، وإدارة الأرشيف، مما يسهل تنفيذ مشروع الرقمنة بكفاءة.

_ تمتلك المؤسسة بنية تحتية تقنية متطورة، بما في ذلك أنظمة إدارة الوثائق والأرشيف الرقمي، وهذا يسهل عملية تطبيق وتكامل أنظمة الرقمنة

_ تبدي المؤسسة إدراكاً جيداً لأهمية الرقمنة في تحسين كفاءة العمل وتوفير الموارد، مما يعزز الإرادة لتنفيذ المشروع بنجاح.

_ تمتلك المؤسسة قدرة على الالتزام بالمعايير الدولية لإدارة الأرشيف والرقمنة، مما يضمن توافق العمليات المقترحة مع الممارسات العالمية.

2 _ نقاط الضعف:

_ قد يواجه الموظفون نقصاً في الوعي بأهمية الرقمنة وفوائدها، وقد يكون هناك حاجة إلى برامج توعية وتدريب لزيادة الوعي والمهارات في هذا المجال.

_ قد تواجه المؤسسة تحديات في التكامل مع البنية التحتية القديمة، مما قد يتطلب استثمارات إضافية في تحديث الأنظمة والمعدات.

_ قد يواجه المشروع مقاومة من بعض الأفراد داخل المؤسسة الذين يفضلون البقاء على الأساليب التقليدية للعمل بدلاً من تبني التقنيات الجديدة.

_ قد يكون لدى المؤسسة ميزانية محدودة لتنفيذ مشروع الرقمنة، مما قد يؤثر على قدرتها على تحقيق الأهداف المحددة بالكامل.

قد تفتقر المؤسسة إلى استراتيجية واضحة لتحقيق أهداف الرقمنة، مما قد يؤدي إلى انعدام التوجيه والتنسيق الفعال.

بوجود هذه النقاط القوة والضعف، يمكن للمؤسسة تحديد الجوانب التي يجب تعزيزها وتطويرها أثناء تنفيذ مشروع الرقمنة، مما يساعدها على تحقيق النجاح والاستفادة القصوى من هذه العملية التحولية.

س22: هل قمتم بطلب المساعدة من مختصين في المجال؟

من خلال المقابلة التي أجريت مع رئيس مصلحة الأرشيف مؤسسة SOMIPHOS تبسة تبين لنا أنهم يقومون بطلب المساعدة من مختصين في مجال الرقمنة وإدارة الأرشيف لضمان نجاح مشروعها. استفدنا من خبرتهم في تحليل الوضع الحالي للمؤسسة، وتحديد نقاط القوة والضعف في وظائفها. كما ساهمت المشورة الفنية والاستراتيجية التي قدموها في وضع خطط فعالة لتنفيذ المشروع بنجاح، وتطوير مهارات الموظفين من خلال برامج تدريبية مخصصة. ورغم وجود تحديات مثل تكاليف الاستشارة وتأخير في اتخاذ القرارات، إلا أن الاستفادة من خبرات المختصين ساهمت في تعزيز إمكانياتنا وتحقيق أهدافنا بكفاءة.

س23: هل تم جمع البيانات و المعلومات ذات الصلة عن المصلحة و إدراجها في دفتر الشروط؟

من خلال المقابلة التي أجريت مع رئيس مصلحة الأرشيف مؤسسة SOMIPHOS تبسة تبين لنا تم جمع البيانات والمعلومات ذات الصلة عن المصلحة وإدراجها في دفتر الشروط. هذا الإجراء أسهم في تحديد متطلبات المشروع بدقة وتأكيد أن جميع الجوانب الأساسية تمت مراعاتها. بفضل هذه العملية، يمكننا ضمان أن الموردين والمتعاقدين يفهمون تمامًا متطلباتنا وأهدافنا قبل الشروع في تنفيذ المشروع. و فيما يلي تتمثل هذه البيانات والمعلومات في:

1. متطلبات المشروع: وصف شامل للمشروع بما في ذلك أهدافه ونطاقه ومخرجاته المتوقعة.

2. المتطلبات التقنية: المواصفات الفنية للأنظمة والتقنيات المطلوبة في المشروع، مثل نوع المساحات الضوئية، وأنواع البرمجيات، ومعايير التوافق.
 3. الجدول الزمني: تحديد المواعيد النهائية لتسليم المراحل المختلفة من المشروع والمواعيد النهائية للتسليم الكامل.
 4. التكاليف والميزانية: تحديد التكاليف المالية للمشروع بما في ذلك التكاليف الثابتة والمتغيرة والتكاليف الإضافية المحتملة.
 5. متطلبات الجودة: تحديد معايير الجودة التي يجب أن تلبىها المنتجات أو الخدمات المقدمة في إطار المشروع.
 6. الشروط القانونية والتعاقدية: الشروط والأحكام القانونية والتعاقدية التي يجب أن يلتزم بها الموردون والمتعاقدون.
 7. المخاطر وإدارة المخاطر: تحديد المخاطر المحتملة للمشروع وكيفية التعامل معها وإدارتها.
 8. المعلومات الإدارية: بيانات الاتصال والمعلومات الإدارية الأخرى ذات الصلة بالمشروع وكيفية التواصل وإدارة المشروع.
- هذه البيانات والمعلومات تمثل الأساس لضمان تنفيذ المشروع بنجاح وفقاً للمتطلبات المحددة وتحقيق الأهداف المرجوة.

النتائج العامة للدراسة:

- توصلت الدراسة من خلال الجانب التطبيقي، و بعد تحليلنا لمحور المقابلة و ما تناولته من أسئلة وجهت إلى رئيس مصلحة أرشيف مؤسسة SOMIPHOS تبسة، و كذا ما تعرضنا له خلال فترة التريص توصلنا إلى مجموعة من النتائج العامة للدراسة تمثلت في:
- يتوقف نجاح مشروع الرقمنة للمؤسسات الوثائقية عموماً على الجدية بوضع دفتر الشروط .
 - كلما كان دفتر الشروط شامل لجميع النشاطات و الوظائف و الاحتياجات اللازمة للمشروع، زادة نسبة النجاح في المشروع.
 - غياب و نقص الخبرة في مثل هذه المشاريع مما أدى إلى عدم قيام المصلحة بإعطاء مواصفات عن الوثائق رقميتها في المشروع كتحديد الحجم و الشكل.
 - نقص التجهيزات المقترحة لرقمنة الأرشيف المؤسسة.

- نقص في الموظفين المؤهلين في تسيير الأرشيف و تنظيمه و هذا راجع لغياب موظفين متخصصين و تسليمه إلى موظفين ذوي تخصصات أخرى، و هذا يعود إلى إهمال السلطات المعنية و عدم الاهتمام به.
- لا توفر مصلحة الأرشيف في مؤسسة SOMIPHOS نسبة التجهيزات الإلكترونية الحديثة لرقمنة الأرصدة الأرشيفية المتوفرة لديها.
- من بين أبرز الأهداف و الدوافع التي يسعى إليها مسؤول مصلحة الأرشيف في المؤسسة SOMIPHOS نسبة لتحقيقها في المستقبل إدراج مشروع مقترح رقمنة أرشيف المؤسسة .

النتائج على ضوء الفرضيات:

الفرضية الأولى:

تنص الفرضية الأولى على أن " مسؤولي مؤسسة SOMIFOS -تبسة- لديهم وعي كافي وواضح لتبني مشروع دفتر الشروط لرقمنة أرشيفها مبني على أهداف و رؤية موضوعي"، ومن خلال النتائج المتوصل إليها من خلال المقابلة مع المسؤول مصلحة الأرشيف إتضح لنا أنا مسؤول مصلحة أرشيف مؤسسة SOMIFOS تبسة لديه رغبة قوية في رقمنة أرشيف المؤسسة، و هذا لوعيه الكبير بأهمية و قيمة الرقمنة في هذا العصر الخاص بعد إطلاعه على أحد مشاريع رقمنة الأرشيف، و يسعى إلى تبني المشروع من أجل التحقيق الحفظ و التخزين الجيد للأرشيف التاريخي بدرجة الأولى كما أنه في حالة تدهور مستمر، هذا كهدف أولي للمشروع، نستنتج أن هذا الهدف واقعي و قابل لتنفيذ خاصة أن مسؤول مصلحة الأرشيف يمكنه نقل هذا الوعي و إقناع مسؤولي المؤسسة بتبني هكذا مشروع و انطلاقا مما سبق ذكره فإن الفرضية الأولى تحقق صحتها إلى حد كبير.

الفرضية الثانية:

تنص الفرضية الثانية على أن " الموارد المالية التي يملكها مركز أرشيف مؤسسة SOMIFOS -تبسة- لا تمكن من تنفيذ مشروع الرقمنة في الوقت الحالي لها"، ومن خلال إطلاعنا على التجهيزات المادية التي تتوفر عليها مصلحة الأرشيف و كذلك مقابلتنا التي أجريت مع مسؤول المصلحة تبين لنا أن المصلحة تتوفر على عدد قليل من التجهيزات المادية تقتصر على بعض الحاسبات و الطابعات التي يعتمدونها للقيام بالأعمال اليومية فقط ، أما بخصوص الموارد البشرية فهي غير مهيئة لتنفيذ المشروع من قبلهم، و هذا يعود إلى تخوفهم من التكنولوجيا و غياب البرامج التكوينية على التعاقل مع الوثيقة

الرقمية ، وهذا يدل على أن الفرضية محققة إلى حد كبير أي من الممكن تنفيذ مشروع الرقمنة بالاعتماد على ما يتوفر عليه المركز فقط دون الاقتناء و توفير العديد من المتطلبات المادية و البشرية و حتى المالية.

المقترحات:

بعد تقديم أهم النتائج التي توصلنا إليها من خلال الدراسة الميدانية التي قمنا بها مكنتنا من وضع بعض الاقتراحات و الحلول التي من شأنها إعطاء نظرة عامة عن كيفية إعداد دفتر الشروط لرقمنة أرشيف مؤسسة SOMIPHOS تبسة وهي كالتالي:

- لإعداد دفتر شروط مشروع رقمنة لا بد من الاستفادة من التجارب المختلفة خصوصا الرائدة منها في المجال.
- وضع خطة واضحة المعالم و مفهومة قبل إعداد دفتر شروط مشروع الرقمنة لتجنب الوقوع في الأخطاء و التحكم في سير المشروع.
- ضروري إعطاء الصلاحيات الكاملة للأرشيفيين في إعداد دفتر الشروط.
- توفير الميزانية الكافية لمثل هذه المشاريع التي تهدف إلى المحافظة على ذاكرة و ماضي المؤسسة.
- التقييد بالعناصر الأساسية الواجب توفرها في دفتر الشروط مثل الوصف للوثائق المراد رقمنتها.
- ضرورة إقامة دورات تكوينية للمختصين في مجال الأرشيف من أجل تدريبهم على إعداد دفتر الشروط الخاص بعملية الرقمنة.
- يجب على مصلحة أرشيف مؤسسة SOMIPHOS تبسة استشارة المختصين في مشاريع الرقمنة من أجل الاستفادة من تجاربهم و تقليل من فرص الوقوع في الخطأ.
- ضرورة توظيف الأرشيفيين المؤهلين لقيادة مشاريع الرقمنة بإعتماد على المعايير الدولية التي تطبق في مشاريع الرقمنة و ضرورة توفير الإمكانيات.
- تخصيص ميزانية خاصة بمصلحة الأرشيف على حدى هذا لتلبية احتياجات المصلحة.
- ولكي نقلل العراقيل و المشاكل التي من المحتمل الوقوع فيها خلال تنفيذ المشروع يجب بداية الوقوع في تنفيذه.

- التخطيط الجيد للموضوع من كافة جوانبه (وجاءت دراستنا لمحاولة وضع مقترح لتنفيذ هذا المشروع).
- تقديم المشروع إلى فريق قادر على إتمامه و مواجهة الصعوبات التي تعرقل سيره.
- التحضير الجيد للوثيقة قبل عرضها لعملية المسح تخوفا من تضررها.

خاتمة:

خاتمة

تتزايد أهمية الأرشيف على مر العصور، و ذلك لما يحفظه من تاريخ وتراث القدياء، و يحمله من جيل إلى جيل عبر مر العصور، و تزداد أهمية المؤسسات الأرشيفية بمختلف أنماطها مع كل تطور يشهده العالم، فهي تتفاعل معه بحيث تؤثر فيه و تتأثر به، و لهذا كان لزاما على مؤسسات الأرشيف إدخال التكنولوجيا الحديثة في مؤسسات الأرشيف جملة من الترتيبات بهدف وضع نظام جديد لتحسين ظروف العمل داخل هذه المؤسسات، و لا يمكن أن تكون عملية الرقمنة ناجحة إلا إذا أخذت في الحسبان احتياجات المصلحة من النظام الجديد و الموارد الموجودة بها و الإمكانيات المتوفرة و هذه العوامل تقدم في شكل ما يعرف بدفتر الشروط، و مصلحة أرشيف مؤسسة SOMIPHOS تبسة، تحتم عليها ركوب هذه التطورات و مواكبتها لكي تقوم بدورها في عصر الانفجار المعلوماتي و تحسن من خدماتها، و لقد قامنا بإقتراح إعداد دفتر شروط لتبني مشروع الرقمنة داخل المصلحة.

و قد توصلنا في هذه الدراسة بأن إعداد إقتراح دفتر شروط مشروع رقمنة مصلحة أرشيف مؤسسة SOMIPHOS تبسة يعاني من بعض النقائص، و ذلك لافتقاره لبعض العناصر كان لا بد من إدراجها في دفتر الشروط حتى تضمن النجاح في المشروع، لأن النجاح يتوقف على مدى التخطيط الجيد و مدى تطابق التجهيزات و البرمجيات المقترحة في دفتر الشروط مع طبيعة الوثائق الموجودة داخل المصلحة، و هذا ما يعكس نقص الخبرة و قلة الاستشارة الواسعة لأهل الاختصاص - الأرشيفيين - من أجل مساهمتهم في ضبط المتطلبات الأساسية لمثل هذه المشاريع في دفاتر الشروط.

و لتجاوز هذا الأمر و النجاح في مشاريع الرقمنة ينبغي على مصلحة أرشيف مؤسسة SOMIPHOS تبسة الاستفادة من التجارب السابقة في إعداد دفتر الشروط لمشاريع رائدة في المجال و ضرورة استشارة الأرشيفيين المختصين من أجل تقديم المساعدة للنجاح في المشروع الذي يتطلب تضافر الجهود، على أمل أن تكون هذه الدراسة قد غطت بعض النقائص في هذا المجال، و تكون بداية انطلاق لتجسيد مشاريع الرقمنة داخل مراكز و مصالح الأرشيف.

قائمة السبلوغ وراقية:

قائمة المعاجم:

1. حمودي ، صبحي. معجم المجلد في اللغة العربية المعاصرة. 2001، دار المشرق، بيروت. ط.3.

قائمة الكتب و الرسائل الجامعية:

1.الصاوي ،السيد صلاح .رقمنة الوثائق الأرشيفية: المبررات التحديات و مبادئ التخطيط دورية

دراسات عربية في المكتبات و المعلومات.سبتمبر 2010، مج 15، ع.3.

2.بن السبتي، عبد المالك. دفتر الشروط لأتمنة المكتبات.مجلة العلوم الإنسانية.جامعة محمد

خيزر.ماي 2007. العدد. 11. بسكرة، الجزائر .

3. جبلاحي، سليم. دفاتر الشروط في مجال الصفقات العمومية: دراسة ميدانية لحالة دفتر الشروط

لمديرية الأشغال العمومية لولاية المسيلة. رسالة لنيل شهادة الماستر في الحقوق.2015.

4. خثير، فوزية فاطمة.رقمنة الأرشيف في الجزائر: دراسة حالة المديرية العامة للأرشيف الوطني

ولاية الجزائر وهران . رسالة ماجستير في علم المكتبات و المعلومات، جامعة وهران. فيفري

2008.

5.خديري ، حمزة.آليات حماية المال العام في إطار الصفقات العمومية. أطروحة دكتوراه. الجزائر.

2015.ص. 66.

6.باشيوية، سالم. الرقمنة في المكتبات الجامعية الجزائرية: دراسة حالة المكتبة الجامعية المركزية "

بن يوسف بن جدة بن خدة " رسالة ماجستير: قسم علم المكتبات و التوثيق. جامعة الجزائر:

2008.

7.بن أحمد، حورية. الرقابة الإدارية و القضائية عن الصفقات العمومية .أطروحة لنيل شهادة

الدكتوراه: علوم القانونية. تلمسان. جامعة تلمسان، 2018.

8.بن السبتي، عبد المالك. دفتر الشروط لأتمنة المكتبات.مجلة العلوم الإنسانية.جامعة محمد

خيزر.ماي 2007. العدد. 11. بسكرة، الجزائر .

9.بن بشير، وسيلة. ظاهرة الفساد الإداري و المالي في مجال الصفقات العمومية القانون الجزائري

.مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون العام.تيزي وزو.جامعة ميلود معمري. تيزي وزو،

2013.

10.بن جميل، روميضاء، المعافي، عفاف. الأساليب الحديثة لتسيير الأرشيف الولائي: نحو إعداد

خطة نموذجية لرقمنة الأرشيف ولاية قالمة. مذكرة لنيل شهادة الماستر في علم المكتبات:

تخصص إدارة المؤسسات الوثائقية و المكتبات. كلية علوم الإنسانية و الاجتماعية : جامعة 8

ماي 1945 قالمة، 2020.

- 11.بوخافة، خديجة. مشاريع المكتبات الرقمية بالجامعات الجزائرية بين الجهازية و آلية التأسيس: دراسة ميدانية بالمكتبات الجامعية قسنطينة. أطروحة دكتوراه. قسنطينة، 2014.
- 12.بوسمغول، إبراهيم. تكنولوجيا المعلومات و تطبيقاتها في مجال الأرشيف: دراسة حالة الأرشيف ولاية قسنطينة نموذجا. رسالة ماجستير: في علم المكتبات. قسنطينة: جامعة منتوري، 2009.
- 13.بوكاري، مصطفى. دفتر الشروط الصفقات العمومية و التشريع الجزائري. مذكرة لنيل شهادة الماستر في الحقوق: تخصص قانون المؤسسات الاقتصادية. الجزائر: جامعة أحمد درية، 2020.
- 14.بونعامة، محمد. الأرشيف الالكتروني بين التشريع و التطبيق: دراسة حالة الأرشيف الوطني الجزائري. مذكرة ماجستير: علم المكتبات. جامعة منتوري قسنطينة، 2007.
- 15.بونيف، محمد لمين. رقمنة الوثائق الأرشيفية: مفاهيم، المبررات والتحديات. مجلة الإنائة و علوم المجتمع. ديسمبر 2020، ع.08.
- 16.تقيده، سمير محمود. المدخل إلى دراسة علوم الوثائق و الأرشيف: دار الثقافة العلمية. 2015.
- 17.جبلاحي، سليم. دفاتر الشروط في مجال الصفقات العمومية: دراسة ميدانية لحالة دفتر الشروط لمديرية الأشغال العمومية لولاية المسيلة. رسالة لنيل شهادة الماستر في الحقوق. 2015.
- 18.حاج، شعيب. تسيير أرصدة المصالح الولائية للأرشيف: رسالة ماجستير: في علم المكتبات و المعلومات الوثائقية. جامعة وهران، 2011.
- 19.حسيان، نجوى: مشروع رقمنة الوثائق الأرشيفية: بلدية برج منايل. جامعة الجزائر 2: مجلة علم المكتبات. العدد6، 2016.
- 20.الحمزة، منير. المكتبات الرقمية. الجزائر: دار المعية للنشر و التوزيع، 2011.
- 21.خثير، فوزية فاطمة.رقمنة الأرشيف في الجزائر: دراسة حالة المديرية العامة للأرشيف الوطني ولاية الجزائر وهران . رسالة ماجستير في علم المكتبات و المعلومات، جامعة وهران. فيفري 2008.
- 22.خديري ، حمزة.آليات حماية المال العام في إطار الصفقات العمومية. أطروحة دكتوراه. الجزائر. 2015.
- 23.الخولي، جمال إبراهيم. فهرسة الوثائق الأرشيفية.الاسكندرية: دار الثقافة العلمية، 2000.
- 24.الخولي، جمال. الوثائق الإدارية بين النظرية و التطبيق: القاهرة. الدار المصرية اللبنانية، 1993. ص. 46.
- 25.زيدان، علاء الدين، السيد أحمد، محمد.الموسوعة الشاملة في الشرح القانوني الإداري: العقود الإدارية و كيفية إبرامها و أثارها. القاهرة. المكتب الفني للإصدارات القانونية.2001.

26. السيد، محمد إبراهيم. مقدمة في تاريخ الأرشيف ووحدياته: دار الثقافة للنشر و التوزيع. القاهرة. 1987.
27. شحادة، أمال عبد القادر. التوثيق: مفهومه، أساليبه، خدماته. عمان: دار المعتر للنشر و التوزيع، 2008.
28. شلغوم ، سمير. الرقمنة كآلية لضمان جودة العملية التعليمية: أعمال ملتقى الوطني بعنوان دور الرقمنة في الجودة في التعليم العالي. الجزائر، 2020.
29. شواو، عبد الباسط. تكوين الأرشيف بالجامعة الجزائرية بين النظري و الواقع: تجربة تخصص تقنيات أرشيفية في نظام ل.م.د بجامعة قسنطينة 2، أطروحة الدكتوراه. جامعة قسنطينة 2. 2014.
30. شواو، عبد الباسط. مبادئ توجيهية على ضوء معيار "82031RT / ". ISO املتقى العلمي الدولي حول ذاكرة رقمنة التراث الثقافي بين تحديات الحفظ و فرص الإتاحة، جامعة قسنطينة 2 عبد الحميد مهيري. معهد علم المكتبات و التوثيق. 2010.
31. شواو، عبد الباسط، بليان ، مسعود. واقع أرشيف مصلحة المستخدمين بمديرية التربية بولاية قسنطينة. مجلة العربية للأرشيف و التوثيق، ج.2. ع.43، جوان 2018.
32. شواو، عبد الباسط، بليان مسعود. مجلة العربية للأرشيف و التوثيق و المعلومات. ج.21، ع.41، ديسمبر 2017.
33. الصاوي ،السيد صلاح. رقمنة الوثائق الأرشيفية: المبررات التحديات و مبادئ التخطيط دورية دراسات عربية في المكتبات و المعلومات. سبتمبر 2010، مج 15، ع.3.
34. الصوفي، عبد اللطيف. المراجع الرقمية و الخدمات المرجعية. قسنطينة: دار الهدى للنشر و الطباعة، 2004.
35. عبد الهادي، عبد العالي. رقمنة الأرشيف القضائي: مصلحة أرشيف مجلس قضاء وهران أنموذجا. مذكرة ماجستير: جامعة سانية وهران، 2010.
36. عبد الهادي، محمد فتحي. البحث العلمي و مناهجه في علم المكتبات و المعلومات. القاهرة: الدار اللبنانية المصرية. 2002.
37. عبود، سالم الألوسي، محمد محجوب مالك. الأرشيف تاريخه، أصنافه، إدارته. بغداد: دار الحرية للطباعة، 1979.
38. عتيق، حبيبة. الشكلية في العقد الإداري: دراسة مقارنة. مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون العام المعمق. تلمسان. جامعة تلمسان، 2016.
39. عريش، صليحة، مبروك، نادية. إشكالية الأرشيف الخاص من الناحية التشريعية و العلمية. مذكرة ليسانس: علم المكتبات. قسنطينة: جامعة منتوري قسنطينة، 1994.

40. عكنوش، نبيل. المكتبة الرقمية في الجامعة الجزائرية: تصميمها، إنشائها: مكتبة جامعة الأمير

عبد القادر أنموذجا. أطروحة دكتوراه: قسم علم المكتبات. جامعة منتوري قسنطينة، 2010.

41. علوش، ليندة؛ عجال، نورة. آليات التسيير الإلكتروني للوثائق الأرشيفية: دراسة ميدانية بمصلحة

أرشفيف ولاية مستغانم. رسالة ماجستير: تخصص علم مكتبات. مستغانم: جامعة عبد الحميد بن

باديس، 2018.

42. علي ميلاد، سلوى. قاموس مصطلحات الوثائق و الأرشيف عربي، فرنسي، إنجليزي: دار الثقافة

للطباعة و النشر. القاهرة. 1982.

43. قوسيم، فتيحة. تقييم وسائل البحث في مراكز الأرشيف و دورها في تلبية إحتياجات المستفيدين:

دراسة ميدانية بمركز أرشفيف ولاية قسنطينة. مذكرة ماستر: قسم مكتبات. قسنطينة: جامعة منتوري

قسنطينة2، 2010.

44. محمد، علي. أنواع و أعمار الأرشيف: منتدى العلوم و التكنولوجيا. [على الخط]، متاح على:

<https://insfp29.yoo7.com/t31.topis>. تمت زيارة الموقع: (2024/3/8).

45. معاوية، مصطفى عمر؛ توم، إبراهيم محمد. معيقات تطبيق معايير جودة الأداء في مراكز

الأرشيف: أعمال المؤتمر الخامس و العشرون للإتحاد العربي للمعلومات و المكتبات (إعلم):

معايير جودة الأداء في المكتبات و مراكز المعلومات الأرشيفية. تونس: دار الكتب الوطنية،

2014.

46. مهري، سهيلة. المكتبة الرقمية في الجزائر دراسة للواقع و التطلعات المستقبل. مذكرة لنيل درجة

الماجستير في علم المكتبات: تخصص إعلام علمي و تقني. كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية:

جامعة منتوري قسنطينة، 2006.

47. الهمشري، عمر أحمد؛ عليان، رحي مصطفى. أساسيات علم المكتبات و التوثيق و

المعلومات. عمان: دار الشروق للنشر و التوزيع، 1996.

ج. قائمة القوانين و المراسيم:

48. قانون الصفقات العمومية وتفويضات المرافق العامة: مرسوم رئاسي رقم 15-247 المؤرخ في 6

ذو الحجة الموافق ل16 سبتمبر 2015. الصادر في الجريدة الرسمية. 20 سبتمبر 2015،

1952.

49. قانون الصفقات العمومية وتفويضات المرافق العامة: مرسوم رئاسي رقم 15-247. مرجع نفسه.

50. المجلس الدولي للأرشيف. دليل إدارة الوثائق الإلكترونية من منظور علم الأرشيف: باريس.

المجلس الدولي للأرشيف. 9 جوان 1948.

51. المنشور رقم 03: المؤرخ في 02 فيفري 1991. الخاص بتسيير وثائق الأرشيف.

- 52.القرار الوزاري 21-11-1964، المؤرخ في 12-11-1964، المتضمن المصادق على دفاتر الشروط الإدارية العامة المطبقة على الصفقات و الأشغال الخاصة بوزارة تجديد البناء و الأشغال العمومية، الجريدة الرسمية، العدد 06 الصادر في 19 جانفي 1965.
- 53.القرار الوزاري 21-11-1964 ، الصادرة عن وزارة المالية. مرجع السابق.
- 54.المنشور 08-95: المؤرخ في 24 جانفي 1995. الخاص بتسيير الأرشيف الإداري الصادر عن رئاسة الجمهورية المديرية العامة للأرشيف.
- 55.القرار المؤرخ في 19 ديسمبر 2015، الصادر عن وزارة الذي يحدد نماذج التصريح في النزاهة، التصريح بالاكنتاب، التصريح بالترشح، رسالة تعهد، التصريح المناوبة، الجريدة الرسمية، العدد 17 الصادر بتاريخ 16 مارس 2016.
- 56.القانون رقم 88-09 المؤرخ في 7 جمادى الثانية 1408هـ الموافق لـ 26 جانفي 1988م، المتعلق بالأرشيف الوطني، الجريدة الرسمية، ع4، 1988.

3.المراجع باللغة الأجنبية:

- 57.robert, Paul. Le petit robert : dictionnaire de français, Paris : paul robert, 1977, p 23.

الأملاحق :

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية
جامعة الشيخ العربي التبسي -تبسة-

قسم: علم المكتبات.

تخصص: تسيير و معالجة المعلومات.

إستمارة المقابلة:

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

مقترح دفتر شروط لرقمنة أرشيف مؤسسة SOMIPHOS تبسة

من إعداد الطالبين:

✚ بن عرفة لحسن.

✚ مراح بلال.

نرجو من سيادتكم الإجابة على الأسئلة المقدمة في استمارة المقابلة و نحيطكم علما بأنها لا تستخدم إلا لأغراض علمية فقط.

مشكورين

سيادتكم.

السنة الجامعية: 2024/2023.

المحور الأول: معلومات تمهيدية عن مقترح المشروع و التخطيط له:

س1: هل قمتم بالتخطيط للمشروع؟

س2: هل أجريتم إجتماعات لمناقشة إدارة المشروع ؟

س3: هل قمتم بوضع خطة المشروع؟

س4: هل قسمتم الخطة الى محاور؟

س5: هل واجهتم مشاكل في عملية التخطيط؟

س6: هل قمتم بتحديد أهداف المشروع؟

س7: هل قمتم بوضع جدول زمني للمشروع ؟

➤ جاهزية العمال لتبني المشروع:

س8: هل توجد إرادة لدى المسؤولين و العاملين لتبني مشروع الرقمنة؟:

س9: هل أنتم موافقون على تبني مشروع الرقمنة؟

س10: هل أنتم على استعداد للعمل بمشروع الرقمنة؟

س11: هل لديكم الرغبة في تلقي برامج تكوينية؟

س12: هل سبق و أن استفدتم من دورات تكوينية في مجال مشروع الرقمنة؟

➤ ميزانية المشروع:

س13: هل تم تخصيص ميزانية للمشروع؟:

س14: هل أنتم راضون عن الميزانية المخصصة؟

س15: هل الميزانية كافية؟

س17: هل قمتم بتحديد المساحات الضوئية التي تتوافق في المشروع؟

س18: هل قمتم بتحديد الكادر البشري المؤهل لقيادة المشروع؟

س19: هل قمتم بتحديد معايير لإختيار الوثائق الأرشيفية المراد رقمنتها؟

➤ تحليل الوضع الحالي للمؤسسة:

س20: هل قمتم بإبراز نقاط القوة و الضعف في وظائف المصلحة؟:

س22: هل قمتم بطلب المساعدة من مختصين في المجال؟

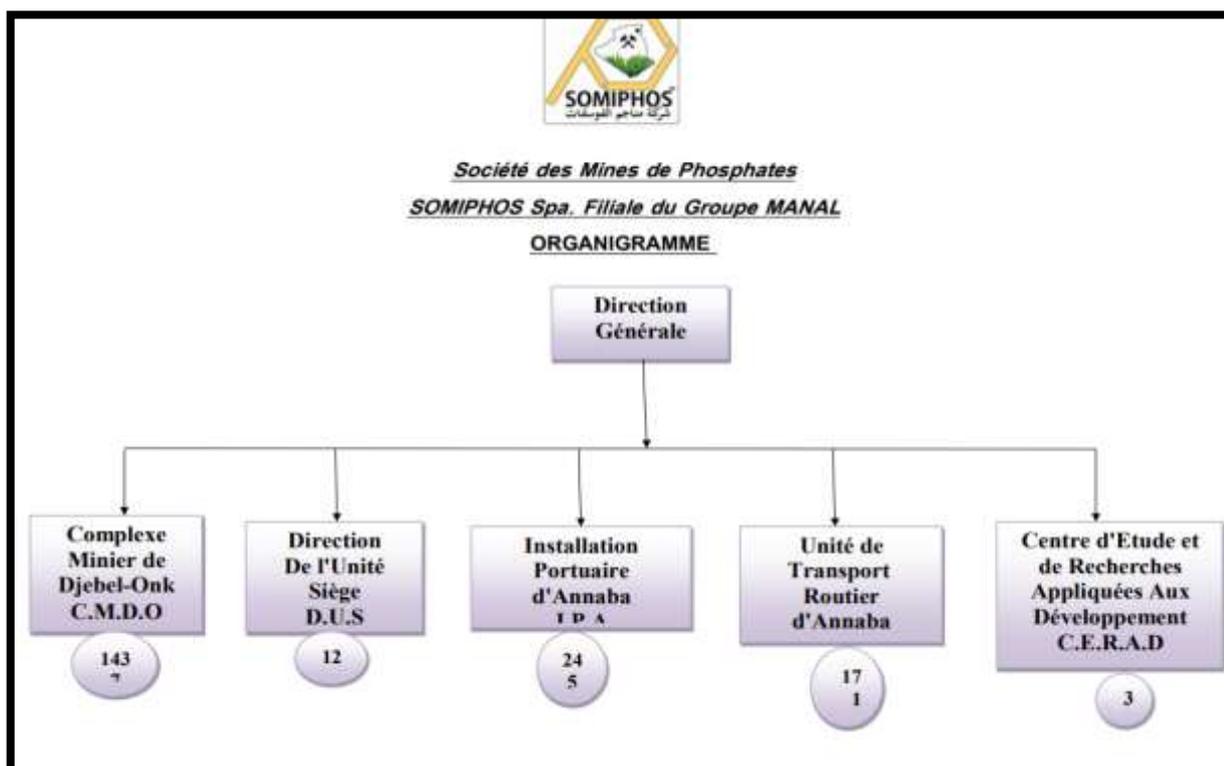
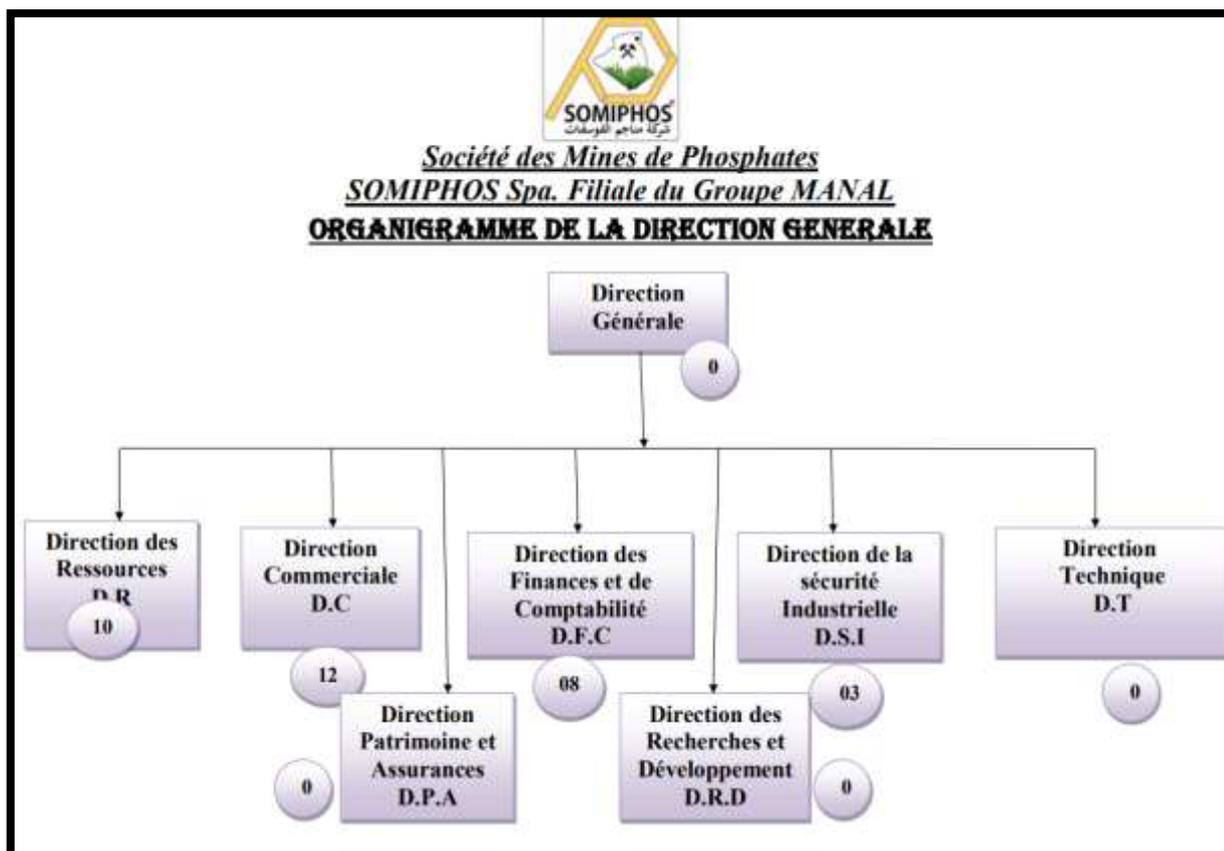
س23: هل تم جمع البيانات و المعلومات ذات الصلة عن المصلحة و إدراجها في دفتر الشروط؟



الملحق 01: مقر مؤسسة SOMIPHOS تبسة.



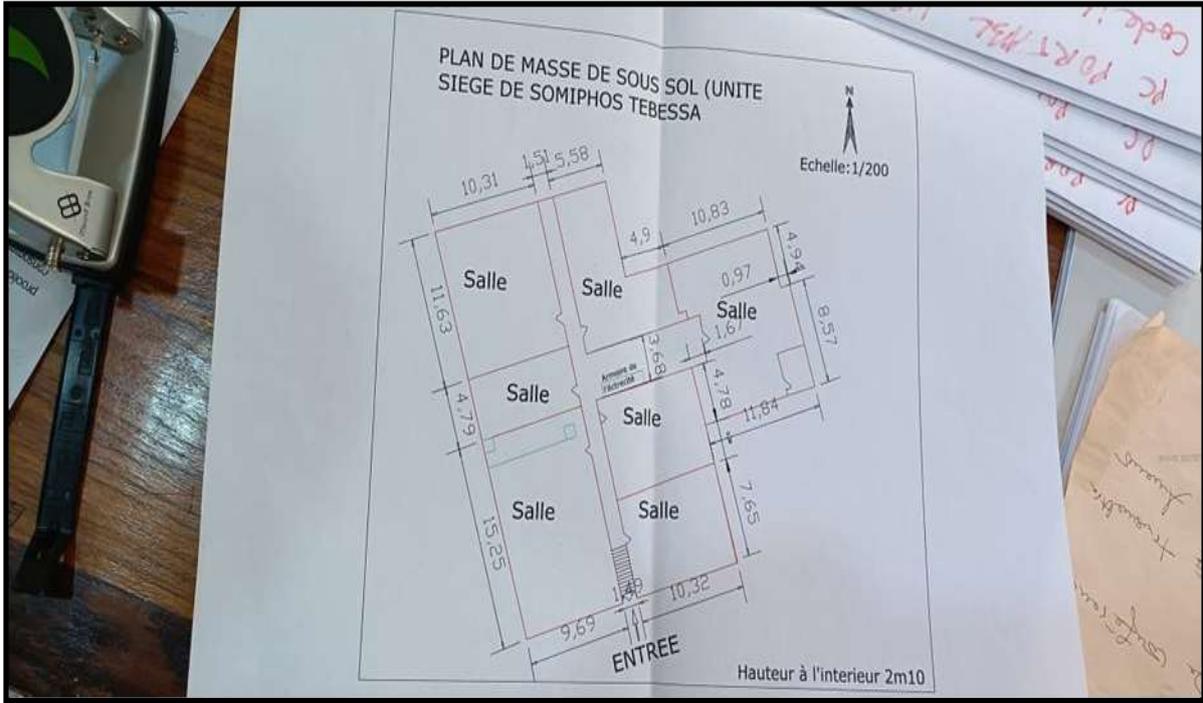
الملحق 02: المديرية العامة مؤسسة SOMIPHOS تبسة.



الملحق 02: الهيكل التنظيمي لمؤسسة SOMIPHOS تبسة.



الملحق 03: مصلحة الأرشيف في مؤسسة SOMIPHOS تبسة.



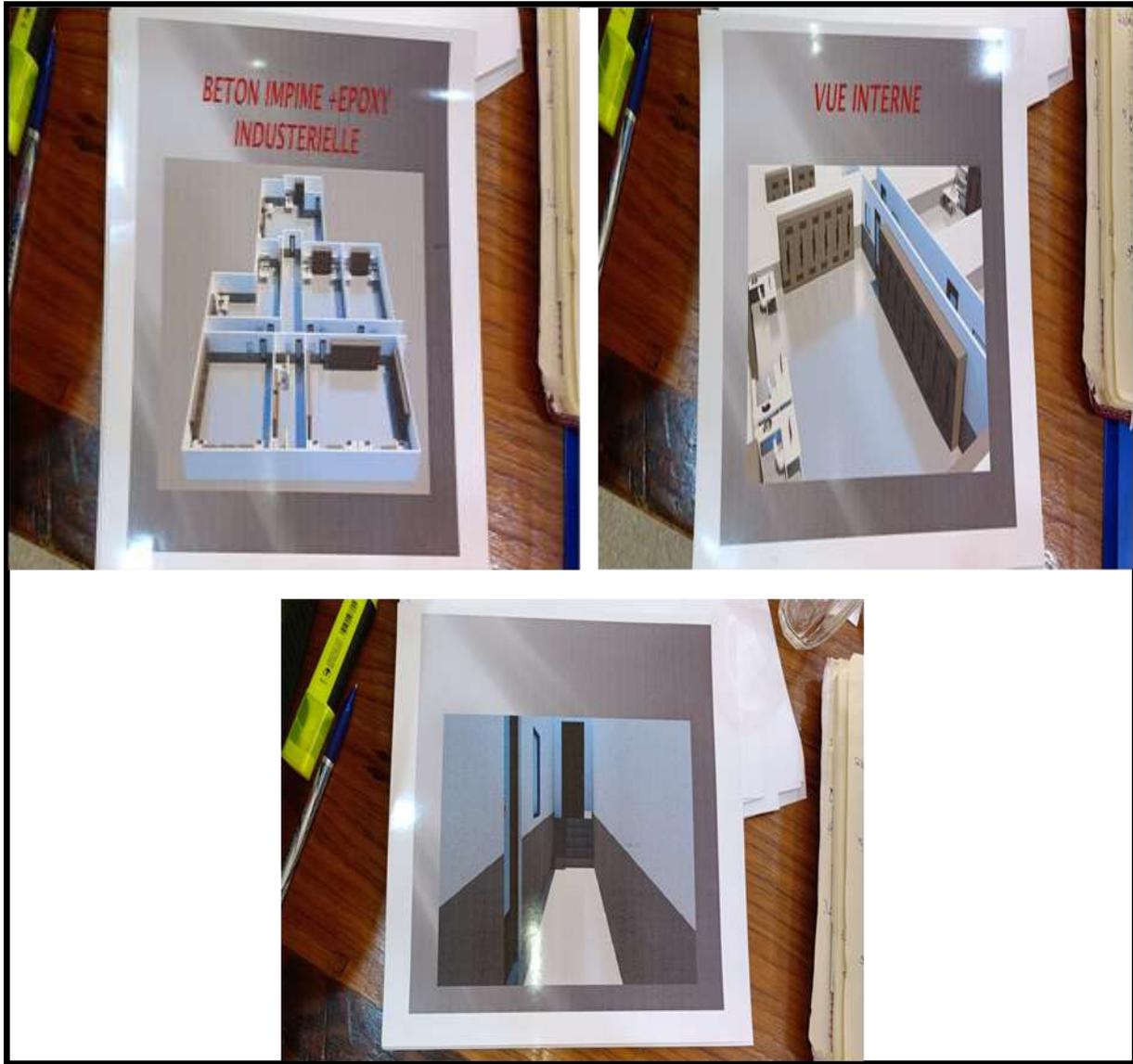
الملحق 04: مخطط مصالحة الأرشيف في مؤسسة SOMIPHOS تبسة.



الملحق 05: الأشغال الكهربائية في مصلحة الأرشفة في مؤسسة SOMIPHOS تبسة.



الملحق 06: مصلحة الأرشيف في مؤسسة SOMIPHOS تبسة قبل و بعد.



الملحق 07: المنطقة الصناعية في مؤسسة SOMIPHOS تبسة.

ملخص الدراسة:

تتناول هذه الدراسة مشكلة التضخم الورقي الذي تواجهه المراكز الأرشيفية، بما في ذلك أرشيف مؤسسة SOMIPHOS في تبسة، الجزائر يؤدي هذا التضخم إلى صعوبات في تسيير الوثائق ومعالجتها وتوظيفها، مما يعيق الاستفادة منها في الأعمال اليومية واتخاذ القرارات وخدمة الباحثين و تهدف الدراسة إلى اقتراح دفتر شروط لرقمنة أرشيف مؤسسة SOMIPHOS، وذلك لتحسين طرق الوصول إلى المعلومات، وزيادة كفاءة إدارة الأرشيف، والحفاظ على المعلومات للأجيال القادمة كما يشمل اقتراح معايير فنية دقيقة لجودة الصور الرقمية، وآليات لضمان توافق النظام مع القوانين، وخطط للتدريب والدعم الفني.

وتم طرح تساؤلات حول مدى استعداد مسؤولي المؤسسة لتبني مشروع الرقمنة، ومدى توفر المتطلبات اللازمة لتنفيذه وتفترض الدراسة أن المسؤولين لديهم وعي كافٍ بأهمية المشروع، لكن الموارد المالية قد لا تكفي لتنفيذه حالياً و تكمن أهمية الدراسة في حيوية موضوع رقمنة الأرشيف ودوره في رفع مستوى الإدراك لدى المسؤولين. كما تسعى الدراسة للكشف عن الواقع الفعلي لمستوى الرقمنة في المؤسسة وتحديد المهارات اللازمة لاستخدام التقنيات الحديثة في إدارة الأرشيف كما تم اعتماد المنهج الوصفي و اعتمدت الدراسة بشكل أساسي على المقابلة كأداة لجمع البيانات ونظراً لصغر حجم مجتمع الدراسة، اعتمد الباحث على المسح الكلي، حيث تركز على مسؤول الأرشيف في مؤسسة SOMIPHOS تبسة.

الكلمات المفتاحية: مقترح - دفتر شروط - الرقمنة - أرشيف -

Study summary:

This study addresses the problem of paper inflation faced by archival centers, including the archive of the SOMIPHOS Foundation in Tebessa, Algeria. This inflation leads to difficulties in managing, processing, and employing documents, which hinders benefiting from them in daily work, decision-making, and serving researchers. The study aims to propose a book of conditions. To digitize the SOMIPHOS Foundation archive, in order to improve access to information, increase the efficiency of archive management, and preserve information for future generations. It also includes proposing precise technical standards for the quality of digital images, mechanisms to ensure the system's compliance with laws, and plans for training and technical support.

Questions were raised about the extent of the institution's officials' readiness to adopt the digitization project, and the availability of the necessary requirements for its implementation. The study assumes that officials have sufficient awareness of the importance of the project, but financial resources may not be sufficient to implement it currently. The importance of the study lies in the vitality of the issue of archive digitization and its role in raising the level of awareness among people. Officials. The study also seeks to reveal the actual reality of the level of digitization in the institution and determine the skills necessary to use modern technologies in archive management. The descriptive approach was also adopted, and the study relied mainly on the interview as a tool for collecting data. Given the small size of the study population, the researcher relied on a comprehensive survey, focusing on Archivist at SOMIPHOS Tebessa Foundation.

Keywords: proposal - terms and conditions book - digitization - archive -