

واقع رقمنة أرشيف مصلحة المستخدمين بمديرية التربية لولاية قسنطينة – الجزائر

د. شواو عبد الباسط¹

بليان مسعود²

مستخلص

إن الانفجار المعلوماتي والتسارع الكبير الذي تعرفه التكنولوجيات الحديثة في عصرنا الحالي، إضافة إلى عوامل أخرى اقتصادية، اجتماعية، سياسية، ثقافية ومهنية، دفع بمختلف الهيئات والإدارات إلى القيام بمشاريع رقمنة تخص أنشطتها وتعاملاتها الإدارية بغرض تحسين الخدمة العمومية وعصرنة طرق التسيير. ومن أجل تنفيذ مثل هذه المشاريع، تحتم على هذه الهيئات والإدارات توفير جملة من المتطلبات والدعامات التي تركز عليها عملية التحول من البيئة التقليدية إلى البيئة الرقمية الحديثة حتى تحقق الغايات والأهداف التي تصبو إليها.

تهدف دراستنا لمعرفة واقع مشروع رقمنة ملفات المستخدمين بمديرية التربية لولاية قسنطينة، واستكشاف الدوافع التي أدت بوزارة التربية الوطنية إلى إقرار مشروع الرقمنة والغايات المرجوة منه، وانعكاسه على أداء مديرية التربية، إضافة إلى معرفة مراحل مشروع الرقمنة وآفاقه المستقبلية.

الكلمات المفتاحية : الأرشيف الجاري، الرقمنة، مصلحة المستخدمين، مديرية التربية لولاية قسنطينة، وزارة التربية الوطنية، الجزائر.

¹أستاذ محاضر بمعهد علم المكتبات والتوثيق بجامعة قسنطينة 02

² ماستر بمعهد علم المكتبات والتوثيق بجامعة قسنطينة 02

Abstract

Owing to the information explosion, the great acceleration of the new technologies in our modern times and in addition to other economic, social and political factors, different administrative bodies and departments made digitization projects for their resulting document from their activities and administrative dealing on the purpose of improving the public service and modernization management methods. In order to realize such projects, these bodies and admin-departments have to provide a set of requirements and support on which the process of transition from the traditional structure to the modern digital one is based to achieve the required goals objectives. From this logic came our study to deal with the digitization of the archives of the national education directorate of Constantine, to know the authenticity of the digitization project and explore the motives and reasons that led the directorate to that archive digitization of employee's service and its impact on its performance. And to know Project phases and future prospects.

Keys words: Current Archive, The Digitization, The Employee's Services Office, The National Education Directorate Of Constantine, The Ministry Of National Education, Algeria.

أولاً : الإطار المنهجي للدراسة وإجراءاتها الميدانية :

المقدمة:

لما أدرك الأرشيفي أنه كلما زاد قدم الوثيقة الأرشيفية زادت قيمتها، وكلما زادت قيمتها زاد الطلب عليها، ومن كثرة استخدامها تتعرض للهشاشة والتلف، ولأن من خصائص الوثيقة الأرشيفية أنها فريدة من نوعها ولا يمكن تعويضها بنسخة أخرى عكس الكتب التي يمكننا تعويض النسخة المتضررة بنسخ أخرى، أصبح الأرشيفي يقف أمام تحد حقيقي ينحصر بين المحافظة على السلامة المادية للوثيقة الأرشيفية، وبين إيصالها لجمهور المستفيدين وإتاحتها للباحثين.

وعندما أصبحت تطبيقات التكنولوجيا هي الحل في الموائمة بين التحديات التي تواجه الأرشيفي في المحافظة على سلامة ورعاية الوثيقة من الأخطار التي تهددها من جهة، ومن سرعة إتاحتها وتداولها وإيصالها لأكبر عدد من المستفيدين عبر شبكات المعلومات من جهة أخرى.

فالجزائر شأنها شأن الدول الأخرى تأثرت بالثورة الرقمية العالمية، لأنها أصبحت حتمية لا بد منها، حيث أولت الدولة الجزائرية اهتمامها الكبير بمسيرة التطورات التكنولوجية الحديثة والسير قدماً حول تطبيقها في أرض الواقع، وبرز ذلك الاهتمام في إصدار التشريعات الخاصة بعملية الرقمنة وأمن المعلومات الرقمية، وبرز ذلك في وضع إستراتيجية الجزائر الإلكترونية سنة 2013، وإصدار قانون التوقيع والتصديق الإلكترونيين بتاريخ 01 فيفري 2015^(*). حيث اتجهت مختلف الإدارات والمؤسسات إلى إدخال تطبيقات التكنولوجيا الحديثة في نشاطاتها، والدخول إلى البيئة الرقمية عن طريق رقمنة أرشيفاتها ووثائقها الجارية، والسعي لتقديم خدمات رقمية. وبناء على هذا أصبح من الضرورة الاهتمام بموضوع رقمنة وثائق وأرشيفات الهيئات والمؤسسات، وخاصة وثائق مصالح المستخدمين باعتبارها القلب النابض والإحساس الواعي لما يدور حولها من أحداث⁽¹⁾، وهي شريان الإدارة الذي يغذي وظائفها المتعددة من تخطيط وتنظيم وتوجيه وقيادة ورقابة والسعي لتحقيق أهدافها بفعالية كبيرة، إضافة إلى القيام بمختلف العمليات والخدمات. ووزارة التربية الوطنية إحدى هذه الهيئات التي بادرت بالدخول إلى البيئة الرقمية من خلال إقرار مشروع رقمنة قطاعها على المستوى الوطني، ونظراً لحجم القطاع وأهميته فقد تم تقسيم المشروع إلى ثلاثة مشاريع رقمنة أساسية :

(*)- القانون رقم : 15- 04 المؤرخ في 11 ربيع الثاني 1436 هـ الموافق لـ 01 فيفري 2015 م بمحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين.

(1) - علي محمد، عبد الوهاب. 2003. إدارة الموارد البشرية وأهميتها في تطوير الإدارة. كلية التجارة، جامعة عين شمس. ص03.

- ✓ مشروع تسيير تـمدرس التلاميذ
- ✓ مشروع تسيير المؤسسات التربوية (الهياكل)
- ✓ مشروع تسيير المستخدمين

ومن هنا جاءت فكرة دراستنا التي سنحاول من خلالها استكشاف الدوافع التي أدت بوزارة التربية الوطنية إلى رقمنة أرشيف مصالح المستخدمين بمديريات التربية عبر الوطن، وذلك من خلال الدراسة التي سوف تجرى على مصلحة المستخدمين بمديرية التربية بقسنطينة.

مشكلة الدراسة :

تتمحور مشكلة دراستنا حول استكشاف واقع عملية رقمنة أرشيف مصلحة المستخدمين بمديرية التربية لولاية قسنطينة ومختلف المراحل التي مر بها مشروع الرقمنة التي أقرته وزارة التربية الوطنية في ظل التحديات الراهنة، كتحدي التزايد الكبير في حجم إنتاج الوثائق والمعلومات، وتحدي التأثير والتأثر بالبيئة الخارجية، ناهيك عن تحدي التسارع الكبير في تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وبما أن أي مشروع رقمنة في المؤسسات الوثائقية يركز على ثلاثة دعائم أساسية، الدعامة المادية والمالية، الدعامة البشرية، والدعامة القانونية والتشريعية، فإن دراستنا أعطت اهتماما بالغا لمعرفة مدى تقيد مديرية التربية لولاية قسنطينة - الجزائر - بالدعائم السابقة عند تنفيذ مشروع الرقمنة. وانطلاقا مما سبق ذكره يتمحور الإشكال الرئيسي لدراستنا حول السؤال التالي:

ما هو واقع عملية رقمنة أرشيف مصلحة المستخدمين بمديرية التربية لولاية قسنطينة ؟ وما مدى انعكاس هذه العملية على أداء المديرية ؟

أسئلة الدراسة :

لتحقيق أهداف الدراسة قمنا بطرح مجموعة من التساؤلات قصد التقيد بالإجابة عليها، وهي كالأتي:

أ. ما هي الأسباب الحقيقية التي أدت إلى التحول من النمط التقليدي إلى النمط الرقمي الحديث في تسيير أرشيف مصلحة المستخدمين ؟

ب. ما هي الأرصدة أو الوثائق المعنية بعملية الرقمنة ؟

- ت. هل تم الاعتماد على المعايير والمواصفات العالمية في اقتناء التجهيزات والمعدات الخاصة بمشروع رقمنة أرشيف مصلحة المستخدمين بمديرية التربية لولاية قسنطينة ؟
- ث. هل هناك تدخل للأرشيفي في مشروع رقمنة أرشيف مصلحة المستخدمين ؟
- ج. ما هو مصير الملفات الرقمية الخاصة بالمستخدمين عند انتهاء مساهم المهني ؟ وكيف يتم تحويلها إلى مكتب الأرشيف ؟
- ح. هل الوثائق الإلكترونية الناتجة في إطار مشروع رقمنة أرشيف مصلحة المستخدمين بمديرية التربية تتمتع بالشرعية القانونية ؟

فرضيات الدراسة :

وللإجابة على التساؤلات السابقة، وضعنا فرضيات كإجابات مؤقتة عليها، وهي:

- أ. الفرضية العامة: نظرا للتزايد الكبير في حجم الوثائق والمعلومات وصعوبة تنظيمها والتحكم فيها من جهة والتحديات التكنولوجية، الاقتصادية، السياسية، الاجتماعية والثقافية من جهة أخرى، لجأت وزارة التربية الوطنية إلى رقمنة أرشيف مصلحة المستخدمين لسهولة وسرعة إدارته وتداوله والمحافظة عليه
- ب. الفرضية الجزئية الأولى: بادرت وزارة التربية الوطنية برقمنة أرشيف مصلحة المستخدمين من أجل تحقيق الشفافية، وللمحد من البيروقراطية والغموض في التسيير الإداري.
- ت. الفرضية الجزئية الثانية : تم توفير جميع المعدات والوسائل والطاقات البشرية المؤهلة وأخذ كافة الترتيبات اللازمة من طرف مديرية التربية لولاية قسنطينة من أجل إنجاح مشروع رقمنة أرشيف مصلحة المستخدمين.

أهداف الدراسة: وتهدف دراستنا هذه إلى:

- أ. معرفة الأسباب والدوافع التي تصبو وزارة التربية الوطنية لتحقيقها من خلال رقمنة وثائق مصلحة المستخدمين بمديرية التربية لولاية قسنطينة.
- ب. إعطاء صورة واضحة عن مشروع رقمنة أرشيف مصلحة المستخدمين.
- ت. محاولة الكشف عن مواطن القوة والضعف لنظام المعلومات المستخدم في تسيير أرشيف مصلحة المستخدمين.
- ث. استكشاف مدى احترام المعايير والمواصفات العالمية في مشروع الرقمنة سواء في اقتناء التجهيزات والمعدات أو من خلال تنفيذ المشروع.

- ج. معرفة الأرصدة الأرشيفية المعنية بعملية الرقمنة دون غيرها.
ح. تقديم بعض الاقتراحات المناسبة انطلاقا من النتائج التي سنتوصل إليها في نهاية الدراسة.

أهمية الدراسة :

تستمد دراستنا أهميتها من أهمية الموضوع الذي تعالجه، وهو رقمنة أرشيف مصلحة المستخدمين بمديرية التربية لولاية قسنطينة، لأن :

- أ. عملية الرقمنة من القضايا المعاصرة التي تمس مختلف الإدارات وتوجهاتها الحديثة في ظل التسارع الرهيب لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
ب. الدراسة أجريت بإدارة حكومية هامة ولها أثر بالغ في حياة المجتمع لأنها تدير قطاع التربية بولاية قسنطينة من مدارس ومعاهد لتعليم أجيال المستقبل.
ت. قلة الدراسات التي تناولت موضوع رقمنة أرشيف مصالح المستخدمين في الإدارات والمؤسسات العمومية أو الخاصة.
ث. هذه الدراسة ستفتح المجال لدراسات مستقبلية حول هذا الموضوع.

الدراسات السابقة:

وبحكم أن طبيعة العلوم تكاملية تراكمية، استوجب علينا استطلاع الدراسات السابقة التي تناولت موضوع إدخال التكنولوجيات الحديثة في تسيير الأرشيف، أو موضوعات مشابهة، ومن بين هذه الدراسات.

1.6 الدراسات بالعربية :

الدراسة الأولى : دراسة خثير فوزية فاطمة، بعنوان: " رقمنة الأرشيف في الجزائر : الإشكالية والتنفيذ : دراسة حالات المديرية العامة للأرشيف الوطني، وولايتي الجزائر العاصمة وهران " (1)، وهي مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في علم المكتبات والعلوم الوثائقية بجامعة السانية وهران تحت إشراف الدكتور عبد الإله عبد القادر، وتمت مناقشتها في فيفري 2008.

(1)- فوزية فاطمة، خثير، (2008). رقمنة الأرشيف في الجزائر : الإشكالية والتنفيذ : دراسة حالات المديرية العامة للأرشيف الوطني، وولايتي الجزائر العاصمة وهران ، رسالة ماجستير، قسم علم المكتبات والعلوم الوثائقية، جامعة السانية، وهران.

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق ما يلي :

أ. استكشاف واقع مشاريع رقمنة الأرشيف في الجزائر ومنهجيتها التقنية، وهذه المشاريع هي :

✓ مشروع الرقمنة بالمديرية العامة للأرشيف الوطني الجزائري.

✓ مشروع رقمنة أرشيف مصلحة ولاية الجزائر العاصمة.

✓ مشروع رقمنة أرشيف مصلحة ولاية وهران.

ب. معرفة مدى إطلاع وإقبال المستفيدين عن الأرصدة الأرشيفية بمصالح الأرشيف السالفة الذكر بعد تنفيذ مشاريع الرقمنة.

منهج الدراسة : اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي، حيث أنها تصف الظاهرة محل البحث وتفسرها، إضافة إلى متابعة وتقييم تنفيذها، باعتماد أسلوب التحليل. واستخدام المنهج المقارن وذلك بمقارنة الحقائق الموجودة في الواقع مع المعايير الإجرائية لمشاريع الرقمنة ومقارنة المشاريع التي يفترض أن تكون مشابهة إلى حد ما من حيث البنية والتطبيق.

من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن أغلب مشاريع الرقمنة محل الدراسة لازالت في بدايتها، وترتكز على رقمنة الأرصدة الأرشيفية القديمة فقط مثل الأرشيف التاريخي (ما قبل 1962). وأن الغاية من تنفيذ هذه المشاريع بالدرجة الأولى هو صيانة وحفظ الأرصدة الأرشيفية وليس من أجل إبعثها وإتاحتها لجمهور المستفيدين.

الدراسة الثانية : دراسة شواو عبد الباسط تحت عنوان: رقمنة الوثائق مبادئ توجيهية على ضوء معيار ISO/TR13028 وهي ورقة علمية قدمت في الملتقى العلمي الدولي حول الذاكرة ورقمنة التراث الثقافي بين تحديات الحفظ وفرص الإتاحة يومي: 14-15 ديسمبر 2015 بجامعة قسنطينة 02 عبد الحميد مهري معهد علم المكتبات و التوثيق (1).

تهدف هذه الدراسة لتسليط الضوء على أحد أهم المعايير العالمية التي يجب التقيد بها ومراعاتها في القيام بمشاريع الرقمنة، خاصة فيما يتعلق بإنشاء وحفظ السجلات الرقمية الناتجة عن نسخ المستند الورقي الأصلي أو تحويل المصدر غير الرقمي عن طريق الماسح الضوئي وهو معيار ISO/TR 13028 الصادر سنة 2010 من قبل منظمة الإيزو، حيث يضع مبادئ من أجل الوفاء بمتطلبات صحة و موثوقية المواد والأرصدة المتعلقة بالنشاط،

(1)- شواو، عبد الباسط. 2015. مقالة مقدمة في الملتقى العلمي الدولي حول " الذاكرة ورقمنة التراث الثقافي بين تحديات الحفظ وفرص الإتاحة " : رقمنة الوثائق مبادئ توجيهية على ضوء معيار ISO/TR13028 (معهد علم المكتبات والتوثيق، جامعة قسنطينة 02 عبد الحميد مهري الجزائر)، 15/14 ديسمبر 2015.

كما يأخذ بعين الاعتبار مصير المستندات الناتجة عن الرقمنة و يضع مبادئ توجيهية لأفضل الممارسات للأنشطة التي قد يكون لها تأثير على الحجية القانونية و القيمة الإثباتية للوثيقة، كما يحدد استراتيجيات لدعم إنشاء المستندات الموجهة للحفاظ على المدى الطويل. حيث استهل الباحث دراسته بمخطط شجرة اتخاذ القرار الصادرة عن لجنة الحفظ في المجلس الكندي للأرشيف، والتي يتم التركيز عليها لحسن اتخاذ القرارات في مشاريع الرقمنة، ثم تطرق إلى جملة من النقاط الواجب مراعاتها و التقيد بها عند تنفيذ مشاريع الرقمنة، أهمها ما يلي :

أ. تقييم جدوى مشروع الرقمنة.

ب. تنظيم عملية الرقمنة وذلك من خلال : وثائق المشروع، تحديد نهج الرقمنة، تجهيز الدفعات، رقمنة مركزية أو لامركزية.

ت. اختيار المواصفات التقنية.

ث. المعدات و البرمجيات.

ج. تقنيات التعزيز من خلال: تحسين الصورة، جودة الصورة، وسائط التخزين.

ح. التحقق من مراقبة الجودة: استراتيجيات التخزين القصير، إدارة السجلات الأصلية.

خ. تسمية الملفات.

د. توصيات مراقبة الجودة : معايير الجودة للصور.

ذ. ما وراء البيانات.

ر. مهارات الموظفين الموصى بها.

الدراسة الثالثة: دراسة السيد صلاح الصاوي تحت عنوان " رقمنة الوثائق الأرشيفية : المبررات، التحديات ومبادئ التخطيط وهي دراسة نُشرت في دورية " دراسات عربية في المكتبات و المعلومات " سبتمبر 2010.⁽¹⁾

تهدف هذه الدراسة إلى التعريف بالتصوير الرقمي وجوانب تطبيقه في الأرشيف، واستعراض التحديات التي تواجه عمليتي التخطيط والتنفيذ لمشاريع الرقمنة وأسس اختيار الوثائق التي يتم رقمنتها، كما تسعى إلى إبراز المتغيرات الواجب مراعاتها عند التحضير لمشروع رقمنة مؤسسة أرشيفية.

(1) - السيد ' صلاح الصاوي. رقمنة الوثائق الأرشيفية : المبررات، التحديات، ومبادئ التخطيط، دراسات عربية في المكتبات والمعلومات، مج15، ع3(سبتمبر 2010). ص ص 155-168.

وقد ختم الباحث دراسته بإقرار جملة من التوجيهات والإرشادات التي يراها ضرورية عند تنفيذ مشاريع الرقمنة في الأرشيف وهي :

أ. تحديد أهداف المشروع من خلال تحليل احتياجات كل من الأرشيف والمستفيدين يؤدي إلى خلق توازن في الاختيار وضمان أفضل تمثيل للمجموعات الأرشيفية، يلي ذلك التخطيط لكل الجوانب المتعلقة بالمشروع سواء كانت أرشيفية، تقنية، مالية، قانونية.

ب. في حالة الاستعانة بشركة خارجية متخصصة لتنفيذ المشروع يراعى إعداد دفتر شروط يتعلق بالموصفات الفنية للوثائق المرصن

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

ث. اختيار مجموعة من المعايير المدعومة دوليا في تنفيذ المشروع مثل تلك الخاصة بوصف وتكشيف الوثائق، اختيار درجة التصميم، حفظ البيانات الرقمية.

2.6 الدراسات الأجنبية

الدراسة الأولى : وهي دراسة (comité de préservation : conseil canadien des archives) وهي لجنة الحفظ بالمجلس الكندي للأرشيف، تحت عنوان :⁽¹⁾ (Numérisation et archives) تقدم مبادئ وإرشادات توجيهية تخص مشاريع الرقمنة في الأرشيف، والتي تضمنت محورين أساسيين:

أ. التنويه بالمبادئ الخاصة بالعلاقة بين الرقمنة والأرشيف : والتي تضمنت ثلاثة عشر مبدأ وهي:

1. الرقمنة تحد من استعمال النسخ الأصلية.

2. الرقمنة قبل كل شيء هي الإتاحة.

3. يجب أن لا تؤدي عملية الرقمنة إلى إتلاف الوثيقة الأرشيفية.

4. يجب أن تحترم عملية الرقمنة حقوق الملكية الفكرية.

5. عند عملية الرقمنة يجب احترام أصالة وسلامة الوثيقة الأرشيفية.

6. يجب على مصلحة الأرشيف تحديد أهدافها بوضوح قبل عملية الرقمنة (سواء كانت إتاحة، حفظ على المدى

الطويل، ترميم... الخ)

(1)- Numérisation et archives : Arbre de décision pour des projets de numérisation. Conseil canadien des archives: comité de préservation. [Date de visite:13/03/2017.] http://www.cdncouncilarchives.ca/digitization_fr.pdf

7. يجب أن يكون اختيار المواد المراد رقمتها بطريقة دقيقة تتماشى مع الأهداف وتحترم القواعد والالتزامات القانونية، وخصائص المواد.
8. الوسائل التكنولوجية المختارة يجب أن تكون متوافقة مع الأهداف المحددة وتتوافق مع خصائص الوثائق التي هي موضوع مشروع الرقمنة.
9. أدوات البحث عن الوثائق المرقمنة يجب أن تلبى حاجيات المستخدمين، وهي عنصر أساسي لنظام الرقمنة.
10. يجب على المصالح التي تقوم بعملية الرقمنة الدراية التامة بالإشكاليات المتعلقة بالتقدم التكنولوجي وتقدم المعلومات الرقمية ووضع الاحتياطات من أجل وضع الكلفة اللازمة لذلك.
11. ضرورة خلق التوازن بين نشاطات الرقمنة والنشاطات الأخرى للمؤسسة وتوفير الإمكانيات المادية والبشرية اللازمة.
12. تقييم آثار وتبعات إنجاز مشروع الرقمنة في النشاطات المتعلقة بالإتاحة والتبليغ وعدد طلبات الإطلاع... الخ.
13. الحث على التنسيق والتعاون بين مختلف مصالح المؤسسة في الجوانب المادية والمالية والبشرية.
- ب. شجرة اتخاذ القرار فيما يخص مشاريع الرقمنة : تم التركيز على نقطتين أساسيتين في هذا المحور وهما :
1. ذكر أهم المعلومات التي تساعد الأرشيفيين على التشخيص الجيد للوحدات الوصفية المراد رقمتها وهي:
- توفير وتحديد الوسائل التكنولوجية الضرورية لمشروع نظام الرقمنة الذي لا يجب أن لا يكون إلا إذا تم رسم الأهداف من مشروع الرقمنة بصورة واضحة.
 - المحافظة على نظام الرقمنة لا يتم إلا إذا توفرت الموارد المادية والمالية والبشرية اللازمة وهذا ما يحتم على مصلحة الأرشيف أخذ المساندة من المؤسسة المركزية.
2. ذكر أهم النقاط التي يمكن التركيز عليها لحسن اتخاذ القرارات في ما يخص مشاريع الرقمنة، وتتمثل في اثني عشر سؤالاً، وهي:
- هل الهدف المراد من إنشاء نظام الرقمنة واضح ؟
 - هل الوثائق المختارة لعملية الرقمنة في حالة جيدة ؟
 - هل تسمح الرقمنة بضمان الحفظ الجيد للوثائق ؟
 - هل الوحدات الوصفية غالباً ما تتم إتاحتها ؟
 - هل تُحسن عملية الرقمنة الوصول إلى الوحدات الوصفية ؟

- هل تم إعادة إنتاج وحدة الوصف على أوعية أخرى ؟
- هل مصلحة الأرشيف على دراية بالإلزامات القانونية التي تحيط بإتاحة واسترجاع الأرشيف ؟
- هل مستوى التحضير الفكري كاف من أجل إتاحة النسخ الرقمية ؟
- هل مصلحة الأرشيف والمؤسسة المركزية تملك الموارد البشرية والمادية الضرورية من أجل تحقيق أهداف مشروع الرقمنة وصيانتها على المدى البعيد ؟-التحضير الفكري- التحضير المادي- الرقمنة- مراقبة النوعية-التخزين- الإتاحة- البث- التهجير والتحويل.
- هل الوسائل التقنية المستعملة من أجل تحقيق الأهداف محددة ؟-نوع الصورة- شكل الملف- الكثافة والأبعاد- التخزين...الخ
- هل تم التخطيط لعملية التهجير والتحويل ؟ - تغيير الوعاء- تحويل الشكل الإلكتروني - تهجير قواعد البيانات.
- إذا كانت الوحدات الوصفية المختارة توفر الشروط المعبر عنها كافية، وإذا كان الهدف من جراء استخدام الوسائل التكنولوجية واضح، والموارد التي تتوفر عليها مصلحة الأرشيف كافية، بالإضافة إلى دعم المؤسسة المركزية لمصلحة الأرشيف في مسارها سيكون مشروع الأرشيف قابل للتفاعل والنجاح.

الدراسة الثانية: دراسة Somaye Nazari et Mir Ali Sayyed Naghavi تحت عنوان :

A Study on Electronic Human Resource Management at The Central Bank and
1) Effectiveness of human Resources Management System(

المنجزة سنة 2015، قام الباحثان بدراسة ميدانية على المستخدمين بالبنك المركزي الإسلامي في إيران، وكانت إشكالية الدراسة حول ما مدى تأثير الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية على فعالية تسيير الموارد البشرية.

وخلص الباحثان إلى مجموعة من النتائج، أهمها:

(Somaye Nazari, Mir Ali Sayyed, 2015. A Study On Electronic Human Resource Management At The Central Bank - And Effectiveness Of Human Resources Management System. Iran. [En Ligne], [Date de La Visite: 27/12/2016] https://www.google.dz/webhp?sourceid=chrome-instant&rlz=1C1YKST_frDZ718DZ718&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=Mir+Ali+Sayyed+.+Somaye+Nazari+.+A+Study+On+Electronic+Human+Resource+Management+At+The+Centra+Bank+And+Effectiveness+Of+Human+Resources+Management+System

أ. أن الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية أحدثت تغييرات جذرية في تسيير الموارد البشرية وذلك عن طريق الأدوات و الوسائل التكنولوجية المتاحة.

ب. تطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية بالبنك المركزي الإسلامي أدى إلى التحكم في المسار المهني للموظفين بطريقة فعالة.

ت. إعطاء صورة جيدة لمؤسسة البنك المركزي الإسلامي بين المؤسسات الأخرى بسبب استخدامها التكنولوجيات الحديثة في نشاطاتها.

ث. سهولة وسرعة تنفيذ العمليات الخاصة بتسيير الموارد البشرية من خلال تطبيقات التكنولوجية المتاحة.

الدراسة الثالثة : دراسة مديرية الأرشيف الوطني الفرنسي سنة 2008 وهو عبارة عن دليل علمي تحت عنوان :

" Ecrire Un Cahier Des Charges De Numérisation Du Patrimoine Guide Technique⁽¹⁾"

إعداد دفتر رقمنة التراث: دليل مواصفات "

وقد ضم هذا الدليل مجموعة من العناصر ومن بينها مبادئ عامة لترتيب دفتر الشروط وكذلك العناصر الواجب توفرها في دفتر الشروط من تحديد للأهداف وتقديم للوثائق المراد رقمنتها والمواصفات التقنية للصور وصيغ الملفات الواجب اختيارها بالإضافة إلى توفر ملف تقني مرفق مع دفتر الشروط يحدد المواصفات التقنية المعتمدة في رقمنة التراث المتعلقة بملفات الصور .

ويهدف إلى رقمنة التراث الثقافي الفرنسي من مخطوطات ورسومات وخرائط من أجل التعريف بهذا التراث وإتاحته للمستفيدين .

وقد أفادتنا هذه الدراسة في التعرف على طريقة إعداد دفتر شروط خاص بمشروع رقمنة مؤسسة أرشيفية إضافة إلى المواصفات التقنية الواجب التقيد بها أثناء عملية الرقمنة واختيار النهج المناسب لعملية الرقمنة وأيضا مراعاة حقوق الملكية الفكرية.

🚩 مقارنة الدراسات السابقة مع هذه الدراسة :

(1) [En Ligne], direction des archives de France (2008). Ecrire un cahier des charges de numérisation du patrimoine , (3/02/2017) 1date de la visite (https://francearchives.fr/file/bf50d8fa5f554586dbf18fdc862d25970a1da0a7/static_4132.pdf

➤ نستخلص من خلال الاستعراض الموجز للدراسات السابقة في مجال رقمنة الأرشيف أن دراستنا الحالية تتشابه مع أهداف الدراسة الثانية (دراسة شواو عبد الباسط تحت عنوان: رقمنة الوثائق مبادئ توجيهية على ضوء معيار ISO/TR13028 وهي ورقة علمية قدمت في الملتقى العلمي الدولي حول الذاكرة ورقمنة التراث الثقافي بين تحديات الحفظ وفرص الإتاحة يومي: 14-15 ديسمبر 2015 بجامعة قسنطينة 02 عبد الحميد مهري معهد علم المكتبات و التوثيق) في نقطة أساسية تتعلق بمدى التقيد باستخدام المعايير العالمية في تنفيذ مشاريع الرقمنة في الأرشيف، باعتبار أن المعايير العالمية هي الوسيلة الوحيدة لقياس أي نشاط والتحقق من فعاليته ومصداقيته .

➤ وتختلف أهداف دراستنا الحالية عما تم التوصل إليه من نتائج الدراسات السابقة المعروضة، ويتجلى ذلك بشكل واضح في تركيز بحثنا على محاولة معرفة واقع مشروع رقمنة أرشيف المستخدمين بمديرية التربية لولاية قسنطينة من خلال استكشاف الدعامات الأساسية التي ارتكزت عليها عملية الرقمنة ومدى مطابقتها للمتطلبات الأساسية لمشاريع الرقمنة، أي بين ما هو كائن في الواقع وبين ما يجب أن يكون.

➤ ولذلك جاءت دراستنا هذه التي تتطرق إلى كل النقائص السابقة، من خلال دراسة رقمنة أرشيف مصلحة المستخدمين من وجهة نظر أرشيفية بحتة، نظرا لأهمية وقيمة هذا الصنف من الوثائق (احتوائه على معلومات شخصية خاصة بالمستخدمين وعن مسارهم المهني وحياتهم الاجتماعية)، إضافة إلى طرق وآليات إدارة وتنظيم الأرشيف الجاري بالمصلحة، ثم ننتقل إلى دراسة واقع مشروع الرقمنة، وجدوى تطبيقه، إضافة إلى استكشاف مدى تطبيق المعايير العالمية الخاصة بتنفيذ مشاريع الرقمنة في الأرشيف.

منهج الدراسة :

على ضوء ما سطرته هذه الدراسة من أهداف، ووفق ما رسمته من حدود تتفق وطبيعة الموضوع المتناول قمنا باعتماد المنهج الوصفي وهو الملائم لبحثنا هذا، إذ يوفر مختلف أدوات تجميع البيانات والمعلومات من الظاهرة محل الدراسة بغرض وصفها ومناقشتها وتفسيرها، بالاعتماد على أسلوب التحليل.

أساليب تجميع البيانات:

من أجل تجميع البيانات من مجتمع الدراسة، فقد استخدمنا المقابلة كأداة أولى أساسية، إضافة إلى الملاحظة كأداة إضافية.

1.8 الملاحظة: هي فعل فحص الظاهرة بكل اهتمام وعناية حيث تسمح بما لها من جاذبية باكتشاف وفهم بعض جوانب الظواهر التي مازالت إلى حد الآن مبهمة، والتي كانت في البداية خالية من أية فائدة. اعتمدنا في دراستنا

على الملاحظة المكشوفة التي هي حالة يعرف فيها الأشخاص الملاحظين أنهم محل ملاحظة⁽¹⁾. ومن هنا وقع اختيارنا على استخدام هذا النوع من الملاحظة نظرا لما له من أهمية في فهم الظاهرة محل البحث فهما دقيقاً، لأنها مكنتنا من معاينة مشروع الرقمنة في أرض الواقع وبنظرة موضوعية بعيدا عن مختلف الملابس والغموض، ومشاهدة كل المراحل والعمليات الخاصة بمشروع الرقمنة على حقيقتها.

2.8 المقابلة : تستعمل إزاء الأفراد الذين تم سحبهم بكيفية منعزلة، غير أنها تستعمل في بعض الحالات إزاء المجموعات من أجل استجوابهم بطريقة نصف موجهة والقيام بسحب عينة كيفية بهدف التعرف بعمق على المستجوبين⁽²⁾.

قمنا في دراستنا باستخدام أسلوب المقابلة الفردية، حيث قمنا بإجراء مقابلتين فرديتين:

أ. **المقابلة الفردية الأولى** مع السيد رئيس مصلحة المستخدمين بمدرية التربية لولاية قسنطينة بتاريخ:

2017/04/14 من الساعة 14:00 إلى 15:30

أجرينا المقابلة الفردية الأولى مع رئيس مصلحة المستخدمين، وهي أسئلة مدرجة ضمن ثلاثة محاور، إذ ساعدتنا هذه المقابلة الفردية في اكتشاف بعض التفاصيل عن واقع تسيير مصلحة المستخدمين قبل الدخول إلى البيئة الرقمية وبعدها، إضافة إلى الغايات التي يحققها مشروع الرقمنة، وتناولت المقابلة الأولى المحاور التالية :

المحور الأول: واقع تسيير أرشيف مصلحة المستخدمين، واندرجت تحته ثلاثة أسئلة فرعية،

1. كيف يتم تسيير وتنظيم الوثائق المنتجة والمستلمة من طرف المصلحة ؟

2. هل تعاني المصلحة من نقائص مادية (تجهيزات ووسائل) أو بشرية ؟

3. ما هي طرق وآليات دفع أرشيف مصلحة المستخدمين إلى مكتب الأرشيف ؟

المحور الثاني: تنفيذ مشروع رقمنة أرشيف المصلحة، وتضمن هذا المحور ثلاثة أسئلة فرعية :

1. هل تم القيام بمشروع الرقمنة بصفة إرادية، أو بصفة لا إرادية من طرف الوزارة الوصية (وزارة التربية الوطنية

(؟

2. ما هي الأهداف المرجوة من مشروع رقمنة أرشيف المصلحة ؟

3. لماذا تم التركيز على رقمنة ملفات المستخدمين دون غيرها من الوثائق الأخرى ؟

(1) - أنجرس، موريس. المرجع نفسه. ص 187-189

(2) - أنجرس، موريس. المرجع نفسه. ص 197.

المحور الثالث: أثر مشروع الرقمنة على تسيير مصلحة المستخدمين ، واشتمل على ثلاثة أسئلة فرعية:

1. هل تعتقدون أنه سوف يطرأ تغيير في تسيير مصلحة المستخدمين إلكترونيا بعد نهاية مشروع الرقمنة ؟
2. حسب اعتقادكم عند رقمنة ملفات المستخدمين وتسجيل كل المعلومات المتعلقة بمسارهم المهني بالبرمجية الموصولة بالوزارة الوصية هل سيحقق شفافية في التسيير ؟
3. هل الوثائق الرقمية المحتواة في ملف المستخدم تتمتع بالمصادقية، وهل تم اعتماد صيغة التوقيع و التصديق الإلكترونيين ؟

ب. المقابلة الفردية الثانية مع قائد مشروع رقمنة أرشيف مصلحة المستخدمين بمديرية التربية لولاية قسنطينة بتاريخ: 2017/04/24 من الساعة 14:00 إلى 16:15 وتتضمن خمسة محاور واندرجت ضمنها أسئلة فرعية ساعدتنا في استكشاف حيثيات مشروع الرقمنة بدءا من دراسة الجدوى والتخطيط له ثم معرفة تجهيزات ومعدات المشروع والجانب التشريعي والقانوني للمشروع وفريق مشروع الرقمنة وغيرها من المعلومات التي لم يتم التطرق إليها من خلال الاستبيان، وتناولت المقابلة الفردية المحاور الثانية :

المحور الأول: التخطيط و الجدوى من مشروع رقمنة أرشيف مصلحة المستخدمين، واندرجت ضمنه ثلاثة أسئلة فرعية:

1. هل قمتم بالتخطيط للمشروع ؟
 2. هل تم دراسة الجدوى من مشروع رقمنة أرشيف مصلحة المستخدمين ؟
 3. هل تم تخصيص ميزانية مستقلة لرقمنة أرشيف مصلحة المستخدمين ؟
- المحور الثاني : تجهيزات ومعدات مشروع الرقمنة،** واندرجت تحته ثلاثة أسئلة فرعية:

1. هل قمتم برقمنة داخلية أو عن طريق مصدر خارجي ؟
2. ما هي التجهيزات المتوفرة بمختلف أنواعها من أجل تنفيذ مشروع الرقمنة، وما هي خصائصها ؟
3. هل تم اقتناء معدات و تجهيزات الرقمنة وفق دفتر الشروط أو بطرق أخرى؟

المحور الثالث : الدعامة القانونية و التشريعية لمشروع الرقمنة، وتضمن سؤالين فرعيين:

1. هل اعتمدتم على قوانين و نصوص تشريعية معينة في إطار مشروع الرقمنة ؟
 2. هل تعتقدون أنكم ستواجهون مشاكل قانونية و تشريعية متعلقة بمشروع الرقمنة ؟
- المحور الرابع : تقييم مشروع الرقمنة وآفاقه المستقبلية،** وتضمن خمسة أسئلة فرعية:

1. ما هي المدة الزمنية المتوقعة من مرحلة المشروع الفعلي إلى غاية الإنجاز ؟

2. هل تم الاستناد إلى معايير عالمية خاصة بإنجاز مشاريع الرقمنة والاستفادة من التوجيهات والإرشادات التي جاءت بها كمييار ISO / TR 13028 ؟ وهل قتم بتوثيق خطة المشروع ؟
3. كيف يتم تحويل الملفات الرقمية للمستخدمين عند نهاية مسارهه المهني إلى مكتب الأرشيف؟ وهل تم أخذ هذه العملية بعين الاعتبار ؟
4. ما هي وسائل البحث الآلية المتوفرة بقاعدة البيانات ؟
5. ما هي الآفاق والمراحل المستقبلية لمشروع الرقمنة ؟

مصطلحات الدراسة:

- أ. الأرشيف الجاري : يمكن تعريفه على أنه الوثائق المنتجة أو المستلمة من قبل الإدارة والتي يتم الرجوع إليها بصفة دائمة نظرا لحدائتها وقيمتها.
- ب. الرقمنة : هي تحويل المواد من الأشكال التي يمكن قراءتها مباشرة أي في شكلها التناظري إلى الشكل الذي يمكن أن يقرأ فقط بواسطة الحاسبات (شكل رقمي) باستخدام المساحات الضوئية، الكاميرات الرقمية والعديد من الأجهزة الأخرى(1).
- ت. الوثيقة الرقمية : هي مادة حاسوبية " لا مادية " قابلة للاستعمال من طرف الحاسوب تحمل عدة أشكال، ويمكن أن تكون صورة، ملف صوتي، مجموعة من المعطيات المنظمة في شكل ملف.
- ث. الوثائق المختلطة (الهجينة) : وهي نتاج مزج الوثيقة المنشأة إلكترونيا مع الوثيقة المرقمنة، وقد تكون وثيقة نصية منشأة عن طريق الحاسوب وندمج بها صورة رقمية.
- ج. الإدارة: هي عملية التخطيط والتنظيم والتنسيق والتوجيه والرقابة على الموارد المادية والبشرية للوصول إلى أفضل النتائج بأقصر الطرق وأقل التكاليف المادية(2).

(1) - عكوش نبيل، غانم نذير. مطبوعة تدعيمية في مقياس : التسيير الإلكتروني للوثائق GED. جامعة منتوري قسنطينة. قسم علم المكتبات. الموسم الجامعي 2010 - 2011.
(2) (Khaled el hor par - Management 10 : The five fonction. Traduction) [En Ligne], date de la visite (15/02/2017)
<http://www.khayma.com/madina/m3-files/idara.htm>

ح. الموارد البشرية (المستخدمين) : يشير هذا المصطلح إلى الأشخاص العاملين في المنظمات و المؤسسات، وتهتم إدارة (مصلحة) الموارد البشرية بإدارة هؤلاء الأشخاص من خلال أساليب وإستراتيجيات معينة تعمل على رفع أداء المستخدمين وحل مشاكل العمل وتحقيق المنظمة لأهدافها المنشودة.

ثانيا : الجانب النظري للدراسة

دورة حياة الوثائق الأرشيفية:

أ. مرحلة التكوين: تتكون الوثائق نتيجة الممارسات الإدارية.

أنواعها: القرارات، المراسيم، التقارير، المذكرات، محاضر الجلسات والاجتماعات.

أشكالها : الورقي، السمعي، البصري، السمعي البصري، الإلكتروني، الرقمي.

ب. مرحلة التداول والاستخدام: يستفاد من الوثائق في تنظيم الأعمال والإجراءات في مدة نشاطها، حيث تخضع إلى تنظيم محدد، ولتحقيق الاستخدام لابد من معرفة ما يلي: ماهية الوثيقة، غرض الوثيقة وأهدافها، طبيعة استعمالها، شكلها، تاريخها، رقمها، مكان تواجدها وحفظها، موضوعها.

ت. مرحلة التقييم: تعد عملية تقييم الوثيقة من الإجراءات المعقدة لأنها عملية غير مقننة ولا تخضع لمعايير محددة، وتختلف من مؤسسة لأخرى ومن دولة لأخرى، والغرض من التقييم تحديد أهمية الوثيقة للحفظ أو للحذف.

ث. مرحلة الحفظ: تعتبر هذه المرحلة من أهم مراحل دورة حياة الوثيقة، لأنها:

✓ تركز على نظام للترتيب و التصنيف.

✓ تتطلب شروط حفظ مرتبطة بسلامة وأمن الوثيقة.

✓ ضرورة وجود لوائح وجداول تحدد العمر الزمني للوثيقة وأسلوب حفظها.

ج. مرحلة التحويل: ويعني ذلك تحويل الوثيقة من عمر لآخر حسب الأعمار الثلاثة وذلك وفقا لجداول وقوائم ولوائح.

ح. مرحلة الإتلاف: وهذه المرحلة لا تقل أهمية عن مرحلة الحفظ، لأنه في هذه المرحلة يتم إتلاف الوثيقة عديمة القيمة بعد عملية التقييم، ويتم إقصائها وفقا للطرق القانونية المتبعة وبموافقة من مؤسسة الأرشيف الوطني (1) .

(1) - بشير، عماد : مسار الوثائق الإدارية و معالجتها، كلية الإعلام و التوثيق، الجامعة اللبنانية، متاح على الخط <http://www.al-raeed.net/training> تاريخ الزيارة)

تسيير الأرشيف الجاري حسب المعيار ISO 15489:

إدارة وتسيير الأرشيف الإداري يقود ويدير التطبيقات، ويساعد كل شخص ينتج أو يستغل الوثائق في القيام بنشاطاته، حيث يسمح تسيير الأرشيف الإداري بـ:

- ✓ وضع السياسات والمعايير.
- ✓ تقييم المسؤوليات والمعايير.
- ✓ إعداد الإجراءات والنصوص القانونية الموافقة عليها ونشرها.
- ✓ تصميم الأنظمة الخاصة بتنظيم وتسيير الوثائق الأرشيفية ووضعها حيز التنفيذ وصيانتها.
- ✓ إدماج تسيير الأرشيف الإداري في الأنماط التنظيمية وأساليب العمل.

مفهوم الإدارة:

هي عملية التوجيه والتخطيط والتنظيم والتنسيق ودعم العاملين وتشجيعهم والرقابة على الموارد المادية والبشرية بهدف الوصول إلى أقصى النتائج بأفضل الطرق وأقل التكاليف، وتشمل الإدارة على خمس وظائف هي:

- ✓ التخطيط : وهو يهتم بتوقع المستقبل وتحديد أفضل السبل لإنجاز الأهداف التنظيمية.
- ✓ التنظيم: وهو الوظيفة الإدارية التي تمزج الموارد البشرية والمادية من خلال تصميم هيكل أساسي للمهام والصلاحيات.
- ✓ التوظيف: يهتم باختيار وتعيين ووضع الشخص المناسب في المكان المناسب.
- ✓ التوجيه: وهو عملية إرشاد وتحفيز الموظفين باتجاه أهداف المنظمة.
- ✓ الرقابة: وتعني مراقبة أداء المنظمة وتحديد ما إذا كانت حققت أهدافها أم لا⁽¹⁾.

تعريف الموظفين :

✓ لغة : موظف اسم مفعول من الفعل وظف، من يسند إليه عمل ليؤديه حسب اختصاصه في إحدى المصالح الحكومية أو غيرها⁽²⁾. أما اصطلاحاً فالموظفون هم الأشخاص العاملون في المنظمات والمؤسسات، وتهتم إدارة الموارد البشرية بإدارتهم من خلال أساليب وإستراتيجيات تعمل على رفع أدائهم من أجل تحقيق أهداف المنظمة.

[En Ligne], date de la visite (25/02/2017) Khaled el hor par ⁽¹⁾ - Management 10 : The five fonction. Traduction <http://www.khayma.com/madina/m3-files/idara.htm>

⁽²⁾ - معجم المعاني على الخط : <http://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar> تاريخ الزيارة (2017/02/27)

مفهوم إدارة الموارد البشرية :

هي مجموعة من البرامج، الوظائف، والأنشطة المصممة لتعزيز كل أهداف الفرد والمنظمة. والموارد البشرية كاصطلاح يعتبر حديثا وقد حل محل اصطلاح الأفراد الذي كان سائدا أو القوى العاملة، ولقد كانت سنة 1970 هي نقطة التحول التدريجية، عندما قامت الجمعية الأمريكية لإدارة الأفراد، وهي أكبر منظمة متخصصة في مجال الإدارة بتغيير المصطلح إلى إدارة الموارد البشرية وذلك حتى يتماشى مع الأدوار الإستراتيجية المتزايدة للموارد البشرية في نطاق المنظمات والمؤسسات، وليصبح مديرو الموارد البشرية شركاء كاملين في الأعمال المتعلقة بالتخطيط الإستراتيجي⁽¹⁾. كما تعرفها الجمعية الأمريكية لإدارة الأفراد بأنها: فن اكتساب القوى العاملة ذات الكفاءة، وتنميتها، والاحتفاظ بها، من أجل تحقيق الأهداف التنظيمية بأقصى قدر من الكفاءة والفعالية⁽²⁾.

تحديات إدارة المستخدمين:

لقد زخر القرن الحادي والعشرين بتحديات عديدة وامتدت أثارها بصورة شاملة على مختلف نواحي الحياة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، إن هذه التحديات وغيرها التي فرضتها سمات وخصائص هذا القرن، كالعولمة وشدة المنافسة والتطور النوعي الشامل وغيرها من الأمور الأخرى أدت إلى عدة تغييرات على مختلف الأعمال والأنشطة والإدارات والمنظمات عموما، وإدارة المستخدمين بشكل خاص، لذا وجب على هذه الأخيرة تجاوزها ووضع استراتيجيات لمجابهتها⁽³⁾.

التحديات التكنولوجية: إن الاستخدام المتزايد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات داخل الإدارات أدى إلى تغيير جذري في أنواع الأعمال والمهارات التي تحتاج إليها، وبذلك ازدادت أهمية بعض الأنشطة كالتدريب و التنمية والتنظيم قصد التأقلم مع التغيرات الحاصلة، في حين تم الاستغناء عن بعض الأنشطة والمهارات البسيطة والروتينية.

تحدي العولمة التنافسية: أسهمت العولمة في خلق توسع شامل في الأسواق العالمية بحيث أصبح المجتمع الإنساني قرية صغيرة نستطيع في ثواني فقط أن نتعامل مع مختلف المنظمات ونحصل على مختلف البدائل الإنسانية المعروضة وكذلك التعامل مع مختلف الثقافات الإنسانية وإفرازاتها المتباينة بحيث أن سبل الحصول على القوى البشرية واختيارهم خضعت للعديد من الاعتبارات التي نصت عليها الاتفاقات والمعايير الدولية ومعايير العمل

(1) - غربي علي، قبيرة إسماعيل، سلاطينة بلقاسم، 2007. تنمية الموارد البشرية : دار الفجر. ص.14.

(2) - مازن، فارس رشيد. 2001. إدارة الموارد البشرية : الأسس النظرية و التطبيقات العلمية في المملكة العربية السعودية. ط01. الرياض مكتبة العبيكان. ص13.

(5) - خضير كاظم حمود، الخرشنة ياسين كاسب. 2007. إدارة الموارد البشرية. ط 01. دار الميسرة. عمان. ص24.

السائدة، وهذا ما يجعل سبل التعامل مع المستخدمين خاضعا للعديد من التشريعات والقوانين ليس على مستوى الأصعدة المحلية فحسب وإنما الدولية والعالمية أيضا، كما أن التنافسية المستخدمة بين الشركات متعددة الجنسيات جعلت من سبل اختيار العاملين خاضع للعديد من المعايير والتشريعات.

تحدي إدارة الجودة الشاملة: لقد أسهم التحدي النوعي الشامل في مختلف مسارات إدارة المستخدمين من خلال بناء الاستراتيجيات التنظيمية لمختلف المنظمات العاملة في الدول المتطورة مثل الو.م.أ واليابان في التركيز على العنصر البشري وإيلائه أهمية كبيرة سيما من خلال التركيز على الجوانب التالية :

✓ مساهمة المستخدمين وتمكينهم في محيط عملهم.

✓ تحقيق رضا المستفيدين.

✓ الوقاية بدل العلاج.

✓ الإدارة بالحقائق والتركيز على العمليات.

✓ التحسين المستمر.

حيث أن التركيز على هذه الجوانب أكد على الأهمية التي أولتها المنظمات الإنسانية للموظف إذ يسرت أمامه سبل الإسهام في مختلف مجالات التحسين والتطوير المستمر من أجل إطلاق قدراته وقابليته في مختلف المسارات الإدارية والتنظيمية والفنية.

تحدي البيئة الخارجية: إن البيئة الخارجية التي تجسدت معالمها من خلال استجابتها للمتغيرات المتسارعة أفرزت في الواقع العملي بيئة في تغير مستمر وغير مستقر، حيث أن الإطار العام للتعامل مع البيئة يقوم على اعتبار التغير ظاهرة طبيعية أما الثبات والاستقرار فهو حالة شاذة. إن هذه التغيرات أثرت على سوق العمل ومهارات المستخدمين وقيمهم ومتطلباتهم الثقافية ولذا فإن البناء الاستراتيجي والتنظيمي لمنظمات القرن الواحد والعشرين ركز على ضرورة الاستجابة النوعية الشاملة لهذه المعطيات من خلال التحلي بالمرونة الشاملة والاستجابة الفاعلة لمتغيرات البيئة الخارجية ومسايرتها⁽¹⁾.

تعريف الرقمنة: تعرف الشبكة الكندية للمعلومات حول التراث RCIP عملية الرقمنة بأنها العملية التي من خلالها يتم خلق صور رقمية (بمعنى محتوى على الحاسوب) انطلاقا من وثيقة ورقية، أو كيان ثلاثي الأبعاد، فالرقمنة

(1) - خضير كاظم حمود، الخرشة ياسين كاسب. مرجع سبق ذكره. ص25.

إنه هي تكنولوجيا تحويل الوثائق الأصلية المتاحة على وسيط ورقي أو ميكروفيلم إلى صور رقمية، والوثائق يمكن رقمنتها في شكل صورة أو نص (1) .

كما عرف المجلس الكندي للأرشيف الرقمنة على أنها تحويل المواد التناظرية (مهما كان شكلها أو حاملها الأصلي) إلى قيم رقمية تحمل نفس معلوماتها (2) . حيث تمكّن الرقمنة من التحول و الانتقال من التمثيل التناظري إلى التمثيل الرقمي عن طريق تقنية المعاينة (*).

أهداف رقمنة الوثائق:

تسعى مختلف مؤسسات الأرشيف إلى رقمنة أرصدها لتحقيق جملة من الأهداف :

- ✓ الحفاظ على النسخ الأصلية: فعملية الرقمنة تسمح بالحفاظ على أصول الوثائق التي تدهورت حالتها المادية خاصة تلك التي تُعار بكثرة، سواء تعلق الأمر بنوعية الورق، الحبر، مما يسمح بحماية المجموعات الأرشيفية خاصة التاريخية أو النادرة.
- ✓ سهولة الاستخدام والتداول لجمهور المستفيدين.
- ✓ تسمح عملية الرقمنة من إطلاع عدد كبير من المستفيدين على نفس المعلومات والوثائق الرقمية في آن واحد.
- ✓ تسهيل مسارات العمل الجارية.
- ✓ سرعة الحصول على المعلومات وتداولها داخل المؤسسة أو خارجها (3).
- ✓ لتفادي ضياع المعلومات بسبب: التقادم، التلف، المعالجة، السرقة و الكوارث.

التجهيزات المادية والبرمجية لعملية الرقمنة

(1) - Réseau Canadien D'information Sur Le Patrimoine (RCIP) , Numériser Vos Collections : Version Pour Les Petites Musées,[En ligne], Date de Visite Le (04/03/2017)

[Http://Www.Rcip.Ca/Francais/Contenu_Numiriques/Petits_Musees/Introduction.Html](http://www.rcip.ca/francais/Contenu_Numiriques/Petits_Musees/Introduction.Html)

(2) - Numérisation et archives : Arbre de décision pour des projets de numérisation. Conseil canadien des archives: comité de préservation. [Date de visite: 13/03/2017.] http://www.cdncouncilarchives.ca/digitization_fr.pdf

(*) - تقنية المعاينة: هي تقنية تمكن من التقاط عينات من إشارة معلوماتية معينة بوتيرة متساوية، هذه العينات تكون قريبة من بعضها البعض بشكل كاف للحفاظ على وضوح الإشارة الأصلية.

(3) - Module 9 Section 2 : Numériser Les Documents.[En Ligne]. Date de Visite le (03/2017) [Http://Www.Piaf-5.org/Archives.Org/Sites/Defaut/Files/Bulk_Media/M09s2/Co/M9section2_Web.Html](http://www.piaf-5.org/Archives.Org/Sites/Defaut/Files/Bulk_Media/M09s2/Co/M9section2_Web.Html)

الحواسيب (1): هي آلات تتعامل مع البيانات وفقا لمجموعة من التعليمات (البرامج)، وهي تتعدد من حيث عملها وحجمها، في الرقمنة تكمن أهميتها في مراحل المسح الضوئي للوثائق وإدخال البيانات، ومن المواصفات الواجب توفرها في جهاز الحاسوب ما يلي :

✓ أن يتوفر على شاشة عرض ذات جودة عالية
 ✓ قبل اقتنائه يجب القيام بدراسة متطلبات التطبيقات البرمجية للرقمنة والتقييد بجميع المواصفات المادية ونظم التشغيل والإصدارات والطبعات

✓ أخذ تراخيص شراء البرامج الثانوية، Microsoft office, Adobe Acrobat Antivirus

الماسحات الضوئية: هي عبارة عن جهاز يقوم بتحويل أي شكل من أشكال البيانات المتوفرة في مصادر المعلومات المطبوعة والمصورة والمخطوطة والمرسومة إلى إشارات رقمية قابلة للمعالجة من طرف جهاز الحاسوب وتخزينها في ذاكرته وعند اقتناء جهاز الماسح الضوئي يجب أخذ بعين الاعتبار النقاط التالية :

✓ درجة الوضوح (DPI) : وهو مقياس لكثافة النقاط الضوئية في البوصة الواحدة، حيث يؤدي ارتفاعه إلى زيادة درجة الوضوح، إضافة إلى السرعة في المسح

✓ حجم الأوراق المراد مسحها ضوئيا أي حجم A 3 أو A 4 أو خرائط، مخططات..

✓ واجهة الورقة: هل بإمكان الماسح الضوئي أن يمسح الواجهة الأمامية للورقة فقط، أو له القدرة على مسح واجهتي الورقة، وكذا سمك الأوراق المعنية بالمسح الضوئي

✓ نوع الملفات المحمولة : بعد مسح الوثائق ضوئيا يقوم الماسح الضوئي بتحويلها إلى ملفات رقمية تخزن على القرص الصلب لجهاز الحاسوب وبأشكال مختلفة (JPG. PDF) لذا يجب مراعاة أشكال الملفات ومطابقتها مع التطبيقات البرمجية المتوفرة(2).

(1) - La Numérisation En Marche : Les Etapes De La Dématérialisation Des Processus De Travail. [En Ligne]. date de visite /03/2017) [Http://www.Arch.Be/Docs/Brochures/La_Numerisation_En_Marche.Pdf6le](http://www.arch.be/docs/brochures/La_Numerisation_En_Marche.Pdf6le) (0

(2) - سرور، محمد كمال رمزي. 2015 : أنظمة الأرشفة توفير للجهد و الوقت. عمان. ص23

الكاميرات الرقمية : وهي آلة إلكترونية تستخدم في التقاط الصور الفوتوغرافية وتخزينها بشكل إلكتروني وأغلب الكاميرات الرقمية مزودة بشريحة ذاكرة تختلف سعتها التخزينية باختلاف أنواعها، وهذا الكارت يمكن توصيله بالحاسب الآلي لنقل الصور المخزنة عليه وتحويلها إلى شكل ملفات رقمية⁽¹⁾.

التجهيزات البرمجية: يطلق مصطلح برمجية على جميع البرامج اللازمة لتشغيل الحاسوب وتنظيم وحداته وتنسيق العلاقة بين هذه الوحدات، ونحتاج خلال عملية الرقمنة إلى البرمجيات التالية :

✓ أنظمة التشغيل Unix, Windows.

✓ برامج التقاط الصور التي تتاح عادة مع أجهزة المسح الضوئي.

✓ برامج تحرير الصور التي تقوم بمعالجة وتحسين الصور.

✓ برامج التعرف الضوئي على الحروف OCR والتي يعتمد عليها في حالة رقمنة الملفات النصية، ومن ثم تحويل صور هذه الصفحات إلى ملفات نصية وليس صوراً.

✓ برامج إدارة الكيانات الرقمية وهي التي تساعد على إدارة وتوصيل الكيانات الرقمية وما وراء البيانات الخاصة بها⁽²⁾.

شبكات المعلومات: تعتمد الشبكة المحلية للمعلومات على الربط بين مجموعة من الحواسيب داخل مبنى واحد، أو مباني مجاورة عن طريق كابل رئيسي، لذلك فإنه من الضروري توفير هذه الشبكة أثناء القيام بمشروع رقمنة، ومن ثم تكون هناك إمكانية ربط مختلف الأقسام بالمؤسسة، أو ربطه بشبكة الإنترنت⁽³⁾.

مراحل رقمنة الوثائق الأرشيفية:

إن القيام بمشاريع رقمنة في المؤسسات الأرشيفية ضرورة حتمية لا مفر منها اليوم في ظل تعاضم الثورة الرقمية العالمية والتسارع الكبير في تطور تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات، يُعرف المعهد الفرنسي للتقييس AFNOR

Principes Généraux De La Numérisation : Matériel De Numérisation Et De Création D'image, [En Ligne]. (1) - C. Boudri (03/2017) Http://Urfist.Enc.Sorbonne.Fr/Anciensite/Image_Numerique/Principes.Htm .7Date de visite le (0

(2) - Michael Day, Ukoln. Impact Best Practice Guide: Meta data For Text Digitization & OCR, [En Ligne]. date de visite Le

/03/2017) Http://Www.Academia.Edu/2711566/Impact_Best_Practice_Guide_Metadata_For_Text_Digitisation_And8(0_Ocr

(3) - بن السبي عبد المالك، حافظي زهير. 2011. تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في مراكز الأرشيف، مخبر الدراسات و البحث حول الإعلام و التوثيق العلمي و التكنولوجي (LERIST) . جامعة منتوري قسنطينة. ص 267.

المشروع على أنه (مجموعة منسقة للمتعاملين ووسائل العمل تهدف لضمان إنجاز هدف محدد من طرف رئيس المشروع أو المشرف عليه في إطار غلاف مالي محدد وأجال محددة) (1).

ويمكن تعريف مشروع رقمنة أرشيف مؤسسة على أنه تسخير لمجموعة من الموارد المالية والمادية والبشرية، للقيام بتحويل الوثائق الأرشيفية من شكلها الحالي إلى شكل رقمي في إطار قانوني، والتقييد بمبدأ التكلفة والوقت والجودة، ويكون قد حُدد الغرض من ذلك التحول مُسبقاً وخطط له.

مرحلة التخطيط: وهو مرحلة التفكير الذي يسبق التنفيذ، وهو جهد منظم وموجه يهدف إلى إعداد الخطة أي بين ما هو مطلوب وبين ما هو متاح عمليا، فهو تعبئة وتنسيق وتوجيه الموارد والطاقات لتحقيق أهداف معينة في فترة زمنية محددة وبأقل تكلفة ممكنة، وتبرز أهمية التخطيط فيما يلي (2).

- ✓ وضوح الرؤية و تحديد الهدف بدقة.
 - ✓ تحقيق التكامل والتنسيق بين الوضع الحالي والمستقبلي.
 - ✓ اتخاذ القرار الصحيح.
 - ✓ تحديد الأولويات بما يتوافق مع الاحتياجات.
 - ✓ الاستخدام الأمثل للموارد والإمكانيات.
 - ✓ السيطرة على العقبات والمشاكل التي تعترض العمل مستقبلا.
- و عند عملية التخطيط لمشروع رقمنة الوثائق بالمؤسسة يجب الأخذ بعين الاعتبار:
- أ. حجم المؤسسة و عملها :** وذلك من خلال النقاط التالية:
- ✓ الهيكل التنظيمي للمؤسسة.
 - ✓ فروع المؤسسة وتوزيعها الجغرافي.
 - ✓ عدد ونوعية الأجهزة والمعدات المتوفرة بالمؤسسة.
 - ✓ سير العمل داخل المؤسسة.

(1) - عكنوش، نبيل. محاضرات غير منشورة في مقياس تسيير وأرشفة الكترونية. السنة الأولى ماستر تقنيات أرشيفية. جامعة قسنطينة 02 عبد الحميد مهري. معهد علم المكتبات و التوثيق. الموسم الجامعي 2015/2016.

(2) - Gouvernement du Canada. Planification d'un Projet – Numériser vos collections – guide à l'intention du gestionnaire. [En ligne]. Date de Visite Le (1 /03/2017) <http://canada.pch.gc.ca/fra/1445531200352/1445531200354>

ب. **حجم و أهداف المشروع** : يتم تحديد حجم المشروع من خلال معرفة كمية وحجم الوثائق المعنية بعملية الرقمنة ومعدل زيادتها ونموها في المستقبل مع نمو المؤسسة.

أما الهدف فيقصد به الغايات المرجوة من هذا المشروع، و يجب أن يتوفر الهدف من المشروع على خمسة نقاط أساسية هي⁽¹⁾ : محدد، واقعي، قابل للقياس، قابل للتطبيق، مرتبط بمدة زمنية .

ج. **نوعية الوثائق المراد رقمنتها وطرق تصنيفها**: ويقصد بذلك حجم الأوراق، لونها، شكلها، حالتها المادية، مدى جودتها، طرق ترتيبها داخل الملفات، طرق تصنيفها.

د. **فريق المشروع**: هي الكوادر البشرية المكلفة بتنفيذ عمليات الرقمنة، ومختلف الوظائف في مراحل المشروع وكذا إدارة وصيانة المعدات والتجهيزات، كما يجب تدريب العاملين في مشروع الرقمنة لتجاوز مختلف العقبات وتبرز أهمية التدريب في:

✓ تحسين أداء الموظف.

✓ مواكبة التطورات التكنولوجية.

✓ تقليل الحاجة إلى الإشراف.

✓ تخفيض نسبة حوادث العمل.

✓ تحقيق الاستقرار الوظيفي في المؤسسة.

هـ. **مدة المشروع** : وتشمل العمليات اللازمة لإكمال المشروع في الوقت المخصص له، لأن ذلك مرتبط بوضع وإعداد خطة عمل التي من خلالها يتم تنفيذ الأنشطة، وهو ما يسمى بالجدول الزمني، وعند وضع الجدول الزمني للمشروع يجب التقيد بما يلي :

✓ شمولية الإجراءات العملية لتحقيق أهداف المشروع.

✓ تجزئة مراحل المشروع وترتيبها منطقيا.

✓ تحديد المدة الزمنية لتنفيذ كل مرحلة من مراحل المشروع.

✓ تحديد الأهداف المراد تحقيقها في كل مرحلة من مراحل المشروع.

✓ تحديد الخطوات العملية في كل مرحلة من مراحل المشروع وفترة تنفيذها.

(1) - البرزاوي، فهد. 2009. إدارة المشاريع و كتابتها. منتدى شارك الشبابي. [د.ن.]. [د.م.ن.].

و. **تكلفة المشروع:** هي عملية تقدير الموارد المالية اللازمة لإكمال أنشطة المشروع، أو كما يطلق عليها البعض عملية إعداد ميزانية المشروع. من الضروري القيام بدراسة حول تكاليف الأنشطة والمستلزمات المختلفة للمشروع، وتحديدتها بشكل مفصل. وتستخدم إعداد ميزانية المشروع في تقدير الأموال اللازمة لتنفيذ أنشطة وفعاليات المشروع المختلفة، وتحديد دقيق لتكاليف الموارد المطلوبة وهي:

- ✓ الموارد البشرية (الرواتب، والأجور، والمكافآت، وخدمات المستشارين والفنيين).
- ✓ كلفة المباني والبنى التحتية.
- ✓ شراء المعدات والتجهيزات وتكاليف صيانتها.
- ✓ شراء البرامج اللازمة وتراخيص استخدامها وخدمات الدعم والصيانة.
- ✓ استئجار الأماكن والمخازن وأجور النقل والمواد المستهلكة (أوراق، حبر)(1).

مرحلة التنفيذ:

أ. **مرحلة تحضير الوثائق والملفات:** ويتم في هذه المرحلة القيام بما يلي :

- ✓ استبعاد الأوراق المكررة والتي 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 تحوي بيانات على الوجهين.
 - ✓ وضع علامات مميزة على الوثائق لتسهيل عملية تجميعها كما كانت قبل المسح الضوئي(2).
- ب. **مرحلة المسح الضوئي:** تتم عملية المسح الضوئي للوثائق التي تم تحضيرها سابقا بواسطة أجهزة المسح الضوئي المناسبة لحجم الوثيقة ووضوحها، وعملية المسح الضوئي هي الخطوة الأولى لتحويل الملفات الورقية إلى ملفات إلكترونية يتم تخزينها على أجهزة الحاسب الآلي، كما يجب التركيز على الأجهزة المطلوبة للتخزين ونوع الملفات الإلكترونية، وفي هذه المرحلة يجب مراعاة :
- ✓ اتجاه الوثيقة حسب المسح الضوئي ومعرفة مقاس الوثيقة.

(1) - سرور، محمد كمال رمزي. 2010. أنظمة الأرشفة : توفير للجهد و الوقت. عمان. ص23.

(2) - مازن، سمير الحكيم. 2012. ورشة عمل الأرشفة الإلكترونية. الجامعة التكنولوجية. مركز تقنية المعلومات و الاتصالات. لبنان. ص 24.

✓ عند عملية المسح الضوئي يجب مراعاة أن لا يكون الكم على حساب الكيف فيما يخص السرعة وارتفاع الإنتاجية مقابل عدم وضوح الوثيقة أو شكلها⁽¹⁾.

ج. **مرحلة مراقبة الجودة** : تهدف هذه العملية إلى ضمان سلامة مخرجات عملية المسح الضوئي وتوحيدها 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⁽²⁾.

د. **مرحلة الفهرسة والتكشيف**: في هذه المرحلة يتم إدخال البيانات والفهارس المتعلقة بالملفات والأوراق التي تمت رقمنتها

هـ. **مرحلة الضغط** : يعرف ضغط الملفات على أنه : (مجموعة من الموارد التي تسمح بالتقليص من حجم الرموز عند التخزين وعند إعادة استرجاعها).

و. **مرحلة الحفظ و التخزين** : في هذه المرحلة يتم اختزان الملفات الرقمية الناتجة في مستودع الوثائق الرقمية، وربط كل ملف بتسجيلاته البليوغرافية، ويتم ذلك بطريقة منظمة في قاعدة بيانات مصلحة الأرشيف ليسهل استرجاعها فيما بعد.

معيار ISO/TR 13028 (مبادئ توجيهية لرقمنة الوثائق) : يعتبر هذا المعيار أحد أهم المعايير العالمية الرائدة في مجال الرقمنة لأنه يقدم مبادئ توجيهية وخطوات إرشادية من أجل مشاريع رقمنة سليمة وذو نهج صحيح بدءا بتجهيز الدفعات وعملية المسح الضوئي إلى غاية التخزين وإدارة السجلات الرقمية الناتجة عن عملية الرقمنة. ومعيار **ISO / TR 13028** هو تقرير فني (تقني) تم إصدار الطبعة الأولى منه بتاريخ 01 ديسمبر 2010 بعنوان: مبادئ توجيهية لرقمنة الوثائق والسجلات، قامت بإعداده اللجنة الفنية ISO/TC46 للمعلومات والتوثيق، وكذلك اللجنة الفرعية SC11 لإدارة المحفوظات والسجلات⁽³⁾.

الوثائق المرجعية للمعيار : من بين الوثائق المرجعية التي لا يمكننا الاستغناء عنها في تطبيق هذا المعيار نذكر :

✓ **ISO 15489-1 : 2001** : المعلومات والتوثيق (إدارة السجلات) الجزء الأول.

(¹)- الغرابي، أحمد بن عبد الله. 2008. الأرشفة الإلكترونية في المملكة العربية السعودية. دراسة لواقع الوزارات و المؤسسات الشبه حكومية. مكتبة الملك فهد الوطنية. الرياض. ص79.

(²)- إبراهيم، محمد يحيى. 2005. الرقمنة و الإختزان الرقمي. المنظمة العربية للتنمية الإدارية. القاهرة. مصر. ص06.

(³)- شواو، عبد الباسط. محاضرات غير منشورة في مقياس المعايير والتقييس في الأرشيف. السنة الأولى ماستر تقنيات أرشيفية. جامعة قسنطينة 02 عبد الحميد مهري: معهد علم المكتبات و التوثيق. الموسم الجامعي 2015/2016.

- ✓ ISO /TR 15801: 2009 : إدارة الوثائق (المعلومات المخزنة إلكترونياً) توصيات المصادقية والموثوقية.
- ✓ ISO 23081 – 1: 2006 المعلومات والتوثيق (عمليات إدارة السجلات) ما وراء البيانات للسجلات،

الجزء الأول

- ✓ ISO 23081- 2: 2009: المعلومات والتوثيق (إدارة ما وراء بيانات السجلات) الجزء الثاني.

محتوى المعيار: قدّم معيار ISO / TR 13028 توجيهات أساسية واعتبارات إجبارية وجب التقيد بها عند تنفيذ مشاريع الرقمنة نختصرها في النقاط التالية:

- ✓ عملية الرقمنة سلاح ذو حدين، بالرغم من المحاسن و المزايا التي تقدمها لمصالح الأرشيف من توفير للحيز المكاني وضمان الحفظ الجيد للمواد الأرشيفية على المدى الطويل، والسهولة في الاسترجاع و التداول خارج وداخل المؤسسة، إلا أن لها عيوب ومخاطر وجب تجنبها وأخذ التدابير اللازمة لمجابهتها.
- ✓ دراسة الجدوى من مشروع الرقمنة والميزانية المخصصة لكل النشاطات المتعلقة بالملفات الرقمية.
- ✓ التخطيط الجيد ورسم خطة عمل تسيير وفقها عملية الرقمنة.
- ✓ اختيار النهج المتبع في عملية الرقمنة (داخلية أو بمصدر خارجي) ويجب توثيق النهج المتبع مع مراعاة الجودة المطلوبة.
- ✓ مركزية أو لامركزية الرقمنة أي هل ستقام عملية الرقمنة في موقع واحد فقط أو وضع محطات متعددة في أنحاء المؤسسة.
- ✓ حُسن اختيار المواصفات التقنية لعملية التحويل الرقمي (تنسيقات الملفات الرقمية، عمق البث، الضغط و التكثيف، إدارة الألوان)، و كذلك مطابقة الماسح الضوئي للمواصفات العالمية، مع مراعاة الجودة في إنشاء الملفات الرقمية.
- ✓ الاختيار الأمثل للبرمجيات المعتمدة في مشروع الرقمنة لضمان الحفظ على المدى الطويل للملفات الرقمية.
- ✓ العناية في انتقاء وسائط التخزين ووضع استراتيجيات للتخزين على المدى القصير.
- ✓ توفير كافة المتطلبات للمحافظة على النسخ الأصلية للوثائق قبل وبعد الرقمنة .
- ✓ تسمية الملفات الرقمية وفق ضوابط و أسس صحيحة (تجنب الغموض والتعقيد، فريدة من نوعها، تسجيل بيانات تعريفية حول تاريخ المسح و الصفحة..... الخ)
- ✓ تحديد إجراءات مراقبة الجودة وتنفيذها وتوثيقها خاصة الصور الرقمية.

✓ لا بد أن تتوفر في الطاقم المشرف على تنفيذ مشروع الرقمنة مهارات متعددة كمهارات الشراء والتفاوض، الإدارة والإشراف، صيانة الأجهزة و المعدات، إعداد دفتر الشروط، ويجب تدريب الطاقم بأكمله لدعم مختلف مراحل الرقمنة.

معيار ISO 10006 حول إدارة الجودة في مشاريع الرقمنة : هذا المعيار يقسم المشروع إلى عشرة مراحل من أجل تحقيق الجودة، المرحلة السادسة هي المرحلة الخاصة بالمستخدمين ووردت كما يلي:

✓ تحديد المهام (الأدوار)

✓ تحديد المسؤوليات

✓ تعيين العمال (اختيار الأكثر كفاءة)

✓ تدريب فريق العمل (تطوير المؤهلات أو الكفاءات الفردية والجماعية)⁽¹⁾

نلاحظ أن معيار ISO 10006 في المرحلة السادسة منه الخاصة بالمستخدمين قام بتقسيم المهام و المسؤوليات بين فريق مشروع الرقمنة، كما ركز على اختيار العاملين الأكثر كفاءة لتحقيق نتائج جيدة، و أكد على ضرورة تدريب و تنمية المهارات الفردية.

ثالثا : الجانب الميداني للدراسة

مديرية التربية لولاية قسنطينة :

وهي هيئة إدارية تربوية أنشئت سنة 1889 م مقرها ب 05 شارع الحرية الكدية قسنطينة، يديرها مدير التربية المعين بمرسوم رئاسي بناء على اقتراح وزير التربية حيث يشرف على إدارة شؤون هذا القطاع الحيوي من هياكل وبنائات ومجمعات مدرسية وتلاميذ وتأطير تربوي وإداري، وهي تعتبر حلقة وصل بين الوزارة الوصية (وزارة التربية الوطنية) ومختلف المؤسسات. يعتبر مدير التربية أمرا بالصرف، ويتعين عليه إشعار الوالي بالوضعية السائدة في قطاع التربية في الولاية وإفادته بكل المعلومات التي يطلبها منه⁽²⁾.

أ. مصلحة المستخدمين بمديرية التربية لولاية قسنطينة يشرف على تسييرها رئيس المصلحة معين بمرسوم تنفيذي رقم: 159/13 المؤرخ في: 15 أبريل 2013 الذي يحدد قائمة المناصب العليا التابعة للمصالح الخارجية لوزارة التربية الوطنية وشروط الالتحاق بهذه المناصب وكذا الزيادة الاستدلالية المرتبطة بها لمتابعة جميع العمليات

(1) - Jean Brimant. 1998. Les meilleurs pratiques de management. Edition d'organisation. P298.

(2) - موقع مديرية التربية لولاية قسنطينة على الويب : <http://www.edu-dz.com/2016/01/Constantine.html> الزيارة بتاريخ : 2017/03/28.

المخولة للمصلحة وإنجازها. أنشئت ذات المصلحة حسب التنظيم الهيكلي لمديرية التربية طبقاً للقرار الوزاري المؤرخ في: 2002/06/02 المتضمن تنظيم مديريات التربية ومكاتبها على مستوى الولايات، وخاصة المواد: من 18 إلى 24 منه، والشكل التالي يمثل الهيكل التنظيمي لمصلحة المستخدمين بمديرية التربية لولاية قسنطينة.



شكل (01) : الهيكل التنظيمي لمصلحة المستخدمين

ب. مكاتب مصلحة المستخدمين بمديرية التربية لولاية قسنطينة: تحتوي المصلحة على أربعة مكاتب وهي:

1. **مكتب مستخدمي التعليم الإبتدائي:** يتكفل هذا المكتب بتسيير و متابعة المسار المهني لمديري المدارس الإبتدائية، وأساتذة المدرسة الإبتدائية، بالإضافة إلى التنسيق بين مفتشي التعليم الإبتدائي ومكاتب المصلحة في تنظيم وتصفية المشاكل المطروحة على مستوى المؤسسات.

2. **مكتب مستخدمي التعليم المتوسط والثانوي:** يتكفل هذا المكتب بتسيير ومتابعة المسار المهني لأسلاك أساتذة التعليم الثانوي، الأساتذة التقنيون رؤساء الأشغال، والأساتذة التقنيون رؤساء الورشات، بالإضافة إلى التنسيق بين مديري المؤسسات التعليمية ومكاتب المصلحة في تنظيم وتصفية المشاكل المطروحة على مستوى المؤسسات أو وضعيات الموظفين.

3. **مكتب المستخدمين الإداريين وعمال الخدمة:** يتكفل هذا المكتب بتسيير ومتابعة المسار المهني للأسلاك التالية:

✓ المستخدمين الخاضعين للمرسوم التنفيذي رقم: 315/08 المؤرخ في: 2008/10/11 المتضمن القانون الأساسي الخاص بالموظفين المنتمين للأسلاك الخاصة بالتربية الوطنية المعدل والمتمم بالمرسوم التنفيذي رقم: 240/12 المؤرخ في: 2012/05/29

✓ موظفي الأسلاك المشتركة الخاضعين للمرسوم التنفيذي رقم: 04/08 المؤرخ في 2008/01/19.

✓ العمال المهنيين، سائقي السيارات والحجاب الخاضعين للمرسوم التنفيذي رقم: 05/08 المؤرخ في : 2008/01/19 .

✓ الأعران المتعاقدين الخاضعين للمرسوم الرئاسي رقم 308/07 المؤرخ في: 2007/09/29.

ث. مكتب المعاشات و التقاعد والمنازعات: يقوم بالمهام التالية:

✓ إحصاء المستخدمين الذين بلغوا السن القانونية للتقاعد.

✓ تصفية ملفات المستخدمين المحالين على التقاعد بالتنسيق مع صندوق التقاعد والمعاشات.

✓ التكفل بمتابعة مختلف القضايا محل المنازعات .

✓ التكفل بإعداد ومتابعة ملفات المستخدمين المحالين على مجالس التأديب (اللجان الإدارية المتساوية الأعضاء).

وصف مشروع رقمنة أرشيف مصلحة المستخدمين:

لمحة عن مشروع رقمنة قطاع التربية:

على غرار الوزارات الأخرى، كوزارة الداخلية ووزارة العدل اللتان كانتا السباقتين في الدخول إلى البيئة الرقمية، حذت حذوهما وزارة التربية الوطنية وقامت بإدخال تطبيقات تكنولوجيا الإعلام والاتصال إلى قطاعها، وذلك بتنفيذ مشروع رقمنة، حيث كانت بواكر إطلاق المشروع خلال الندوة الوطنية المنعقدة في ثانوية الرياضيات بالقبة الجزائر العاصمة يومي 26 و 27 مارس 2015، وتم وضع برنامج عمل لسير المشروع، ونُصبت لجننتين تتكفل الأولى بقيادة مشروع الرقمنة، واللجنة الثانية المتكونة من مهندسين وتقنيين مسؤولين عن تنفيذ البرنامج على مستوى مديريات التربية على مستوى كل الولايات، وقد مر المشروع بمرحلتين:

المرحلة الأولى: تصميم وإنجاز تطبيق ويب من قبل الفرق التقنية، وهذا بعد عدة لقاءات وبحضور خبراء ومستشارين في المجال.

المرحلة الثانية: بعد إجراء عدة اختبارات ناجحة على هذا التطبيق الجديد انطلقت عملية إدخال البيانات إلى نظام المعلومات عبر كافة مديريات التربية الولائية على مستوى الوطن. ونظرا لحجم القطاع وأهميته من حيث عدد التلاميذ وعدد المستخدمين والمؤسسات التربوية، إذ يضم قطاع التربية على مستوى الوطن 09 ملايين تلميذ، 700 000 مستخدم (ة)، و 27 000 مؤسسة تعليمية، فقد تم تقسيم مشروع رقمنة قطاع التربية إلى ثلاثة مشاريع رئيسية:

✓ مشروع تسيير تـمدرس التلاميذ.

✓ مشروع تسيير المؤسسات التربوية (الهاكل).

✓ مشروع تسيير المستخدمين.

تعريف مشروع رقمنة أرشيف مصلحة المستخدمين:

هو رقمنة كل العمليات المتصلة بتسيير المصلحة، حيث انطلق المشروع بصفة رسمية بداية شهر نوفمبر، حسب ما جاء به المنشور 89 المؤرخ في 21 جوان 2015 وتهدف الوزارة الوصية من ذلك إلى تحقيق ما يلي :

- ✓ توحيد مختلف الوثائق الخاصة بتسيير مناصب المستخدمين.
- ✓ وضع ترميز وطني لمختلف رتب المستخدمين من أجل الاستغلال الأمثل لها.
- ✓ ربح الوقت وتخفيف النفقات في إطار معالجة ملفات المستخدمين وتخفيف الأخطاء أو القضاء عليها نهائياً.
- ✓ جعل تسيير مصلحة المستخدمين أكثر جلاء ووضوحاً.

الموارد البشرية العاملة في مشروع الرقمنة:

نوع المنصب	المؤهل	الخبرة	الدورات التدريبية	العدد
رئيس مكتب	شهادة ليسانس علوم قانونية	05 سنوات	01	01
مهندس دولة في الإعلام الآلي	شهادة مهندس دولة في الإعلام الآلي	من 05 إلى 12 سنة	/	05
متصرف إداري	شهادة ليسانس علوم قانونية	من 05 إلى 11 سنة	/	02
تقني سامي في الإعلام الآلي	شهادة تقني سامي في الإعلام الآلي	من 05 إلى 15 سنة	01	07
عون إدارة	مستوى ثانوي + تخصص إداري	من 06 إلى 10 سنوات	01	02
كاتب مديرية	مستوى ثانوي + شهادة سكرتارية	من 05 إلى 15 سنة	01	02

جدول (01) : يمثل الموارد البشرية العاملة في مشروع الرقمنة

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن العدد الأكبر من أفراد مشروع الرقمنة يتمثل في رتبة التقنيين السامين في الإعلام الآلي الذي بلغ عددهم 07 أفراد، تليهم رتبة مهندس دولة في الإعلام الآلي بـ 05 أفراد، وذلك لأن حاملي هذه الرتب هم مسيرون إداريون في مصلحة المستخدمين وعلى دراية تامة بكل العمليات التي تخص ملف المستخدم، إضافة إلى تحكمهم في تطبيقات الحاسوب ولهذا تم توظيفهم في مشروع الرقمنة للاستفادة من خبرتهم وكفاءتهم، في حين نلاحظ تذبذب عدد الأفراد الأخرى ويرجع ذلك لقيامهم بوظائف ثانوية في مشروع الرقمنة كتجميع استمارات المستخدمين والتحقق من المعلومات المدونة بها، ما عدا رئيس المكتب الذي تتمثل وظيفته في الإشراف على المسيرين التابعين لمكتبه.

تجهيزات مشروع الرقمنة : تتمثل التجهيزات المستخدمة في مشروع الرقمنة في:

➤ **جهاز الإعلام الآلي :** تم اعتماد في مشروع الرقمنة أجهزة إعلام آلي من نوعية واحدة وهي : HP وفيما يلي خصائصه :

المواصفات العامة لجهاز الحاسوب HP	
المعالج	Core (TM) I3-3240
الذاكرة	2.00 Go (1.89 Go Utilisable)
الطاقة الداخلية (القرص الصلب)	500 Go
اللوحة الأم	G 41 DDR 3 FSB 1333 MHZ
شاشة العرض	20 POUCES LED
ناسخ أقراص DVD	X 52
بطاقة الشبكة	SANS FIL (WIFI)
لوحة المفاتيح	متعددة اللغات
الفأرة	Optique Usb
بطاقة الرسومات مدمجة	
قارئ أقراص مضغوطة	

جدول (02) : يمثل مواصفات جهاز الحاسوب المعتمد في مشروع الرقمنة

➤ **الماسحات الضوئية:** وهي متعددة الوظائف تقوم بالمسح الضوئي و الطباعة و النسخ، وهي:

Epson Stylus Sx 130 ✓

Panasonic multifonction printers kx_ mb 2025 c ✓

النوع	Epson Stylus Sx 130	Panasonic kx_ mb 2025 cx
الحجم الوسيط الممكن رقمته	A 4 436/304 mm	A4 (216 mm / 279 mm)
العرض	43.5 سم	42 سم
العمق	30.4 سم	43.2 سم
الارتفاع	15 سم	30.5 سم
الوزن	3.9 كلغ	12 كلغ
المواصفات الفنية		
نوع المدخلات	متعدد الألوان	
درجة الوضوح	600/1200 DPI	600/1200 Dpi (Optical) 9600/9600 Dpi (Interpolared)
سرعة الرقمنة	A4 noir 4m/s 300 dpi- 5m/s 600 dpi A4 couleur 12m/s 300 dpi-15m/s 600 dpi	/
المعايير	/	TWAIN

جدول (03) يمثل مواصفات الماسح الضوئي المستخدم في مشروع الرقمنة

من خلال ملاحظتنا لمراحل تنفيذ مشروع رقمنة أرشيف مصلحة المستخدمين تبين أن أجهزة الماسح الضوئي يقتصر دورها في مسح الصورة الورقية للمستخدم ضوئياً وإدماجها مع ملفه الإلكتروني فقط، ولا تستخدم في مسح الوثائق الأخرى لأنه يتم إدخال المعلومات الخاصة بالمستخدم يدوياً في البرمجية.

➤ **البرمجية :** البرمجية المعتمدة في إطار مشروع الرقمنة الخاصة بتسيير الملفات الإلكترونية للمستخدمين هي منشأة محليا من طرف خلية الإعلام الآلي على مستوى وزارة التربية الوطنية التي تضم مجموعة من المهندسين والتقنيين في الإعلام الآلي من مختلف ولايات الوطن، وتم تصميمها بما يتوافق مع المتطلبات والاحتياجات التي تخص عملية تسيير ملفات المستخدمين، وهي تعمل ضمن شبكة الويب.

الشبكة	خادم / عميل
النظم التي تشتغل عليها	WINDOWS
التقنيات المعتمدة	PHP , MYSQL
المعيار	UNICODE

جدول (03) يمثل مواصفات البرمجية المعتمدة في مشروع الرقمنة

تحليل محتوى المقابلة:

المقابلة الأولى مع رئيس مصلحة المستخدمين:

المحور الأول: واقع تسيير أرشيف مصلحة المستخدمين

الوثائق المنتجة والمستلمة على مستوى المصلحة يتم تسييرها وفق قرارات ومناشير وزارية سواء على المدى القريب أو المتوسط أو البعيد، وسوف نعرض ذلك بصفة مختصرة:

✓ جميع الأبواب المالية للمستخدمين يتم ضبطها إلى غاية 31 ديسمبر من كل سنة ويتم تحيينها، وتقدم لمصالح الرقابة المالية من أجل التأشير عليها.

✓ الترقية الدرجية لجميع الأبواب المالية تتجز كذلك إلى غاية 31 ديسمبر من كل سنة حسب أقدمية الموظف.

✓ القرارات الفردية الخاصة بالمستخدمين تسجل استمارة الموظف وتحفظ في ملفه، كما توجه نسخة إلى رئيس المكتب ونسخة أخرى إلى رئيس المصلحة.

✓ المحاضر والقرارات الخاصة بالمستخدمين والمسلمة من طرف مصالح الرقابة المالية تحفظ عند رئيس المكتب، وتوجه نسخة إلى رئيس المصلحة. أما ملفات الموظفين فتتظم من طرف المسيرين الإداريين تحت إشراف رئيس المكتب ورئيس المصلحة.

أما فيما يخص النقائص التي تعاني منها مصلحة المستخدمين فتتمثل في التجهيزات الحديثة كالرفوف المتحركة للحفظ الجيد لملفات المستخدمين والتي تسهل عملية تنقل الموظفين بسهولة، وكذا الضيق في الحيز المكاني نظرا

للإنتاج الكبير في كميات الوثائق. وبالنسبة للطاقات البشرية بالمصلحة فهي كافية وتفي بالغرض المطلوب، بالنظر لمؤهلاتهم العلمية وخبراتهم في الميدان، حيث يسهرون على السير الجيد للمصلحة وخدمة المستخدمين بمختلف فئاتهم.

كما أن عملية دفع أرشيف المصلحة يتم كما يلي:

- ✓ فيما يخص ملفات الموظفين فإنه يتم تحويلها إلى مكتب الأرشيف بعد مرور خمس (05) سنوات على انقطاع المستخدم عن العمل (استقالة، وفاة، عزل، تقاعد) عن طريق إعداد قائمة اسمية وتحويلها رفقة الملفات حسب الرزنامة السنوية لتسيير أرشيف مديرية التربية.
- ✓ أما الوثائق الأخرى كالمحاضر والقرارات والجرائد الرسمية فهي تحفظ بمكاتب المصلحة لأنه يتم الرجوع إليها دورياً.

المحور الثاني : تنفيذ مشروع رقمنة أرشيف المصلحة

إن مشروع رقمنة أرشيف مصلحة المستخدمين تم القيام به من طرف وزارة التربية الوطنية في إطار عصرنة قطاعها ومسايرة التطورات التكنولوجية الحاصلة، والدخول إلى البيئة الرقمية مثل باقي الوزارات كوزارة الداخلية، وزارة العدل، حيث قامت وزارة التربية بوضع أرضية رقمية خاصة بمديريات التربية عبر 48 ولاية، وذلك حسب ما جاء به المنشور 89 المؤرخ في 21 جوان 2015 تحت عنوان رقمنة قطاع التربية الوطنية. أما فيما يخص الأهداف المرجوة من مشروع الرقمنة بالمصلحة، فإنه يسعى لتحقيق جملة من الأهداف وذلك على مستويين:

أ. على مستوى مصلحة المستخدمين بمديرية التربية :

- ✓ سهولة تنفيذ مختلف العمليات التسييرية بالمصلحة فيما يخص ملفات المستخدمين
- ✓ القيام بعمليات الترقية والتأهيل من خلال النظام الآلي.
- ✓ القيام بعمليات الحركية النقلية للمستخدمين عبر النظام الآلي.
- ✓ التقليل من بعض نفقات التسيير بالمصلحة
- ✓ الحد من الزيادة الكبيرة في إنتاج الوثائق وتراكمها بالمصلحة.
- ✓ تخفيف الضغط على المصلحة من طلبات المستخدمين للوثائق الخاصة بمسارهم المهني واستخراجها عبر شبكة الانترنت مباشرة.
- ✓ تحقيق مزيد من الوضوح والشفافية في تسيير ملفات المستخدمين

ب. على مستوى وزارة التربية الوطنية :

- ✓ تقديم إحصاءات دقيقة للمستخدمين وبالسرعة المطلوبة إلى الوزارة الوصية.
- ✓ السرعة و الدقة في الحصول على القوائم الاسمية للمستخدمين بمختلف فئاتهم ورتبهم.
- ✓ تمكين وزارة التربية من تحديد المناصب الشاغرة بدقة في مختلف الأبواب المالية⁽¹⁾.

تمت رقمنة ملفات المستخدمين فقط دون غيرها من الوثائق الأخرى، ويعود السبب في ذلك لأن وظيفة المصلحة تقوم بتسيير شؤون المستخدمين، وتنتج مختلف الوثائق الخاصة بهم ويتم جمعها في شكل ملف الموظف، وبالتالي فإن الأولوية لهذه الملفات دون غيرها باعتبارها القلب النابض للمصلحة، وكذا لكثرة الطلب عليها وهي الأكثر تداولاً بالمصلحة، إضافة إلى اعتبارها أرشيف تاريخي يضمن حقوق الأفراد.

المحور الثالث: أثر مشروع الرقمنة على تسيير مصلحة المستخدمين

تبين أن تنفيذ مشروع الرقمنة سوف يحقق تغييراً جذرياً في تسيير المصلحة مقارنة بالتسيير التقليدي (قبل دخول البيئة الرقمية)، ويبرز هذا التغيير أساساً في سرعة وسهولة تنفيذ العمليات داخل المصلحة وخارجها، وريح الجهد والوقت بالنسبة للمسيرين الإداريين في إنجاز مختلف أعمالهم بالمصلحة وتكون أكثر دقة وحدثة وفاعلية، وما عليهم إلا تحيين المعلومات الخاصة بالمستخدمين دورياً وتسجيل التغييرات التي تطرأ على مسارهم المهني.

أما فيما يخص مدى تحقيق الشفافية في التسيير فإنه عند رقمنة وثائق المستخدم (ة) وإدخالها إلى النظام الجديد الموصول بوزارة التربية الوطنية تصبح كل العمليات التي تخص ملفه الإلكتروني مُراقبة من طرف النظام المركزي على مستوى وزارة التربية وتؤدي بشفافية أكبر من ذي قبل وذلك كما يلي :

- ✓ بالنسبة للمستخدم(ة) فيمكنه معرفة أدق التفاصيل حول مساره المهني (عدد النقاط الاستدلالية، الأحقية في الترقيات الدرجية، الحركات النقلية).

- ✓ بالنسبة لوزارة التربية تتمكن من تحديد المناصب الشاغرة بمديرية التربية بدقة، والقوائم الاسمية للمستخدمين والإحصائيات الخاصة بهم في أسرع وقت ممكن وبأقل تكلفة ممكنة،

(1) - الباب المالي (حسب التشريع التربوي) : هو إعطاء الصبغة المالية للملف الإداري حتى يترتب عليه الحق المالي الشخصي المتعلق بالموظف الحائز على إتمام الإجراءات القانونية التي تحوله دستورياً حقه في الوظيفة العمومية.

- الباب المالي (حسب التعريف الإداري) : يقصد به الإجراء الرقمي الشكلي المطلوب في تعريف العملية الإدارية الخاصة بكل مصلحة من مصالح مديرية التربية حتى يسهل على مصالح الرقابة القبلية (الوظيفة العمومية) والمصالح البعدية (الرقابة المالية) مواصلة متابعة العمليات المالية وإعطاء ملف المستخدم الحق المالي الدائم.

✓ السعي لتحقيق مبدأ الجودة الشاملة في تسيير المصلحة والاستخدام الأمثل للموارد البشرية وتوجيههم بطريقة علمية فعالة.

لكن الإجراء الأكثر أهمية (حسب رئيس المصلحة) هو ضرورة التحيين الدوري لمعطيات الموظف بالبرمجية حتى تكون العملية أكثر دقة ومصداقية. وفيما يخص صيغة التوقيع والتصديق الإلكترونيين فإنه لم يتم اعتمادها بعد في مشروع الرقمنة، وتتم عملية الإمضاء تقليديا كما في الوثائق الورقية، لكن مستقبلا سوف يتم تنفيذ هذه الصيغة وتكون جاهزة للاستعمال عند الانتهاء الكلي من تنفيذ مشروع الرقمنة، لأن هذه النسخة المعمول بها للبرمجية يتم التعديل والتغيير فيها دوريا من طرف خلية الإعلام الآلي بوزارة التربية الوطنية بما يتوافق مع المتطلبات والاحتياجات.

تحليل محتوى المقابلة الفردية الثانية: مع قائد مشروع الرقمنة

المحور الأول: التخطيط وجدوى المشروع

مشروع الرقمنة قامت به وزارة التربية، وتم التخطيط له مسبقا، وسوف نعرض أهم المحطات التي مر بها المشروع :

✓ بدأت الفكرة منذ سنة 2010 إذ قامت وزارة التربية الوطنية بدراسة حول اختيار البرمجيات التي تناسب تسيير القطاع عبر مديريات التربية الـ 50 على مستوى الوطن.

✓ سنة 2015 تم تنظيم ملتقى وطني بوزارة التربية الوطنية حضره كافة مديري التربية ورؤساء المصالح وإطارات في الإعلام الآلي، كما حضرته ممثلة عن شركة Microsoft وممثل عن شركة تركية من أجل عرض منتجات شركتهم، لكن لم يتم الاتفاق مع الشركتين السابقتين.

✓ وفي السنة نفسها (2015) قامت مديرية التربية لولاية سطيف بتقديم اقتراح (قاعدة بيانات) لتسيير ملفات المستخدمين، ومديرية التربية لولاية الوادي قاعدة بيانات لتسيير التلاميذ، ومديرية التربية لولاية ورقلة قاعدة بيانات لتسيير مختلف الهياكل والمؤسسات التربوية. وتم تشكيل خلية إعلام آلي بوزارة التربية من أجل إنشاء البرمجية الحالية المستخدمة التي تعمل عبر الويب.

والجدوى من مشروع رقمنة أرشيف مصلحة المستخدمين تتمثل في سعي وزارة التربية الوطنية إلى تذليل كل الصعوبات التي كانت تعاني منها في الحصول على مختلف المعلومات من مديريات التربية عبر الوطن، والسعي

نحو توحيد العمل وتوحيد الوثائق بين كل مديريات التربية، إضافة إلى تحقيق مزيد من الوضوح في التسيير بقطاع التربية بصفة عامة و مصالح المستخدمين بصفة خاصة.

أما فيما يخص تمويل مشروع الرقمنة واقتناء مختلف التجهيزات والمعدات والتكاليف الأخرى، فكان ذلك من ميزانية مديرية التربية.

المحور الثاني: تجهيزات ومعدات مشروع الرقمنة

مشروع الرقمنة تم تنفيذه داخليا بمديرية التربية ولم يتم الاستعانة بأي مصدر خارجي نظرا لخصوصية المعلومات التي تحتويها ملفات المستخدمين ومن أجل التقليل من النفقات بسبب المشاكل المالية التي تعاني منها مختلف الإدارات والمؤسسات. التجهيزات المتوفرة من أجل تنفيذ مشروع (تم التطرق إليها بصفة مفصلة في عنصر وصف مشروع الرقمنة)، هي:

- أجهزة إعلام آلي من نوع HP
- ماسحان ضوئية من نوع (Epson Stylus Sx 1300 ، Panasonic kx_ mb 2025 cx)
- شبكة خارجية
- قاعدة بيانات

وقد خضعت عملية اقتناء وسائل ومعدات عملية الرقمنة لدفتر الشروط، وفيما يخص الشبكة فقد تم اقتنائها من طرف شركة Cniipdtece⁽¹⁾ وهي تتعامل مع مختلف مديريات التربية. أما بالنسبة لخصائص التجهيزات والمعدات فتم اختيارها بالتنسيق والتشاور مع الوزارة الوصية ومختلف مديريات التربية وفقا لمعايير الجودة، واستفادتهم من اللقاء الذي جمعهم مع ممثلي الشركات العالمية مثل شركة Microsoft وخبراتها في مجال الرقمنة.

المحور الثالث : الدعامة القانونية والتنشيرية لمشروع الرقمنة

تم الاعتماد في إطار مشروع رقمنة أرشيف المستخدمين على نصوص تنظيمية تضبط حركة تداول وإتاحة الوثائق الرقمية للمستخدمين، وحمايتهم من أي خطر يهدد سلامتها من التحريف أو التغيير أو القرصنة أو أي أضرار أخرى تهددها، وهي مجموعة مناشير :

1. المنشور رقم 2015/09/089. بتاريخ : 21 جوان 2015 . ف/ي رقمنة تسيير قطاع التربية الوطنية. وزارة التربية الوطنية.

(1) - المركز الوطني لإدماج الابتكارات البيداغوجية وتنمية تكنولوجيا الإعلام والاتصال مقره الجزائر العاصمة.

2. المنشور رقم 923 بتاريخ : 05 سبتمبر 2015. ف/ي الملتقى الوطني حول الرقمنة. وزارة التربية الوطنية.
3. المنشور رقم 1285 بتاريخ : 12 نوفمبر 2015. ف/ي رقمنة قطاع التربية الوطنية. وزارة التربية الوطنية.
4. المنشور رقم 1098 بتاريخ : 25 ماي 2017. ف/ي التدابير الوقائية ضد الهجمات الالكترونية (بخصوص فيروس Ransomware) حيث يوضح هذا المنشور الطريقة المتبعة في تجنب هذا الفيروس وإبطال مفعوله. وفيما يخص المشاكل القانونية التي ربما تعترض حركة تداول وإتاحة الوثائق الإلكترونية الخاصة بالمستخدم(ة)، فإن لكل مستخدم اسم وكلمة مرور خاصة به، وهو فقط من يستطيع سحب وثائقه، لكن في حال تعرض حسابه للقرصنة أو السرقة فإنه يلجأ إلى مديرية التربية من أجل الحصول على اسم مستخدم وكلمة مرور جديدة والحصول على وثائقه مصادق عليها من طرف رئيس مصلحة المستخدمين بمديرية التربية.

المحور الرابع : تقييم مشروع الرقمنة وآفاقه المستقبلية

المدة الزمنية المقترحة من أجل إنجاز المشروع هي سنتين (من شهر نوفمبر 2015 إلى غاية شهر سبتمبر 2017) حيث تتم الانطلاقة الفعلية للعمل بالنظام الآلي الخاص بتسيير وثائق مصلحة المستخدمين نهاية شهر سبتمبر من سنة 2017، وأن نسبة التقدم في المشروع حاليا بلغت 95.4 % أي أن المشروع أوشك على نهايته قبل آجاله المحددة، بالرغم من انطلاقة المتذبذبة بسبب عدة مشاكل كضعف سرعة تدفق الانترنت. وبالنسبة للمعايير العالمية الخاصة بعملية الرقمنة فلم يتم الاعتماد عليها في إنجاز مشروع الرقمنة كمعيار ISO/TR 13028 الذي يقدم توجيهات وإرشادات لمشاريع الرقمنة، وإنما اكتفوا بالتوجيهات المقدمة من طرف خلية الإعلام الآلي على مستوى وزارة التربية الوطنية والتقيد بها خلال مراحل المشروع. ولم يتم توثيق خطة مشروع الرقمنة. عند انتهاء المسار المهني للمستخدمين يتم تحويلهم آليا إلى قاعدة بيانات مخصصة لمكتب المعاشات و التقاعد والمنازعات أين يتم إتمام الإجراءات القانونية الخاصة بإحالتهم على التقاعد، لكن لم يتم الأخذ بعين الاعتبار عملية تحويلهم إلى مكتب الأرشيف ولم يتم إنجاز قاعدة بيانات خاصة بمكتب الأرشيف. أما عملية البحث في قاعدة البيانات فهي تتم من خلال واجهة خاصة بالبحث عن أي مستخدم، ويتم البحث بإحدى بالمعلومات التالية :

- ✓ الاسم واللقب
- ✓ تاريخ الميلاد
- ✓ الرتبة الإدارية

✓ المؤسسة التعليمية التي يعمل بها

وفيما يخص الآفاق المستقبلية لمشروع الرقمنة تسعى وزارة التربية الوطنية إلى التوجه نحو تطبيق الإدارة الرقمية مستقبلا وذلك برقمنة وثائق ونشاطات مختلف المصالح التابعة لمديريات التربية.

4.3 نتائج الدراسة : من خلال الدراسة توصلنا إلى مجموعة من النتائج، أهمها:

1. مشروع الرقمنة أقرته وزارة التربية الوطنية من أجل:

❖ تحسين الخدمة العمومية وعصرنة طرق التسيير.

❖ توحيد الوثائق والمعلومات بين جميع مديريات التربية على مستوى الوطن.

❖ ترشيد نفقات التسيير.

2. مجال مشروع رقمنة أرشيف مصلحة المستخدمين يندرج ضمن تدفق المعلومات وإتاحتها.

3. تم دراسة جدوى مشروع رقمنة قطاع التربية عموما ومشروع رقمنة أرشيف مصلحة المستخدمين بصفة خاصة، والتخطيط له.

4. استفادت وزارة التربية الوطنية من آراء مستشارين وخبراء من شركات عالمية متخصصة في مشاريع الرقمنة .

5. مشروع رقمنة ملفات المستخدمين بمديرية التربية استند إلى نصوص تنظيمية وتشريعية تضبط سيره.

6. تم القيام برقمنة داخلية ولم يتم الاعتماد على مصدر خارجي في تنفيذ المشروع.

7. حددت مدة تنفيذ مشروع رقمنة أرشيف مصلحة المستخدمين بستتين. وحاليا بلغت نسبة الإنجاز 95.4 % (تم احترام مدة الإنجاز).

8. تم اقتناء تجهيزات ومعدات مشروع رقمنة أرشيف مصلحة المستخدمين وفقا لدفتر الشروط وفق معيار الجودة.

9. البرمجية المعتمدة في تسيير ملفات المستخدمين هي برمجية متعددة الوظائف (الدفع، الإحصاء، البحث).

10. ملفات المستخدمين بمديرية التربية هي الوثائق المعنية بعملية الرقمنة فقط دون غيرها من الوثائق الأخرى.

5.3 مقترحات الدراسة : بناءً على ما توصلت إليه دراستنا من نتائج، نقدم الاقتراحات التالية :

1. ضرورة الاعتماد على المعايير العالمية الخاصة بتنفيذ مشاريع الرقمنة الصادرة عن منظمات التقييس، (01 -

02) ISO 15489 الخاص بتسيير الأرشيف الجاري والوسيط، ومعيار ISO / TR 13028 الذي يقدم توجيهات

وإرشادات عملية لتنفيذ مشروع الرقمنة، ومعيار ISO 10006 الخاص بإدارة الجودة في مشاريع الرقمنة.

2. وضع استراتيجية لسير خطوات ومراحل مشروع الرقمنة، والالتزام بوضع نظرية الممر الحرج (هي بدائل يتم وضعها لتجاوز الأزمات خلال تنفيذ مشروع الرقمنة، وذلك بغرض عدم الإخلال بالمشروع وتضييع الوقت) لتجاوز كل الصعوبات التي تعترض طريق المشروع.
 3. إدراج الأرشيفيين ضمن مشروع الرقمنة للاستفادة من آرائهم ومقترحاتهم في تنفيذ وتسيير مشروع الرقمنة
 4. انتهاج سياسات وإستراتيجيات للحفاظ الرقمي على المدى الطويل للملفات الإلكترونية للمستخدمين، كاستراتيجيه الديمومة التي جاء بها المعيار ISO 18492 .
 5. تخصيص قاعدة بيانات ثانية خاصة بالحفظ إضافة إلى قاعدة البيانات الحالية الخاصة بالإتاحة من أجل توفير أكثر أمانا لملفات المستخدمين من أي أخطار تهددها.
 6. القيام برقمنة وثائق مصالح أخرى بالمديرية الولائية للتربية قسنطينة ذات العلاقة بمصلحة المستخدمين مثل وثائق مصلحة التكوين والتفتيش، وثائق مصلحة تسيير نفقات المستخدمين، من أجل تحقيق التكامل والانسجام بين مختلف المصالح في تسيير ملفات المستخدمين، وتسهيل عملية تطبيق الإدارة الإلكترونية مستقبلا.
 7. إنجاز شبكة معلومات داخلية بالمديرية الولائية للتربية الوطنية قسنطينة لتسهيل التنسيق بين أفراد فريق مشروع الرقمنة وسرعة وسهولة تبادل المعلومات.
 8. ضرورة تنفيذ صيغة التوقيع والتصديق الإلكترونيين في مشروع رقمنة ملفات المستخدمين حتى تتمتع الوثائق الرقمية الناتجة في إطار المشروع بالشرعية القانونية.
 9. ضرورة إنشاء قاعدة بيانات خاصة بمكتب الأرشيف من أجل استقبال الملفات الإلكترونية للمستخدمين المنقطعين (استقالة، عزل، وفاة، تقاعد) وإدارة هذه الملفات من طرف مكتب الأرشيف بمديرية التربية.
- وفي ختام دراستنا يمكننا القول أن مشاريع رقمنة الأرشيف في المؤسسات عمومية كانت أو خاصة، اقتصادية أو خدمتية، إدارية أو تعليمية، ومهما تنوعت الأهداف والغايات المرجوة من هذه المشاريع، سواء إتاحة وتداول، حفظ، تثمين ... الخ، فإنه يجب التخطيط الجيد لمشروع الرقمنة، ودراسة الجدوى وتحديد الهدف منه بدقة وإحكام، مع ضرورة التوفيق في توفير الدعامات الأساسية والإجبارية التي تركز عليها مثل هذه المشاريع والمتمثلة في الدعامة المالية والمادية، الدعامة التشريعية والقانونية، والدعامة البشرية. والجزائر كغيرها من دول العالم تأثرت بالثورة الرقمية العالمية وبرز ذلك التأثير في الاهتمام بمسايرة التطورات التكنولوجية الحاصلة وتوجه أغلب المؤسسات

والإدارات إلى النمط الرقمي في تسيير وإدارة وثائقها وأرشيفاتها وتعاملاتها وسعيها لتقديم خدمات رقمية، وهذا ما يؤدي حتما إلى سهولة وسرعة في التسيير والتخفيف من أعباء النفقات، وربح مزيد من الوقت والجهد.

المراجع باللغة العربية:

القواميس والمعاجم :

1. شعبان، عبد العزيز خليفة. 1999. المعجم الموسوعي في مصطلحات المكتبات والمعلومات. القاهرة: دار العربي للنشر و التوزيع

2. معجم المعاني على الخط : <http://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar>

الكتب :

3. إبراهيم، محمد يحيى. 2005. الرقمنة والاختزان الرقمي. المنظمة العربية للتنمية الإدارية. القاهرة. مصر.

4. أنجرس، مورييس. 2006. منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية: تدريبات علمية. ط02. الجزائر. دار القصة.

5. بن السبتي عبد المالك، حافظي زهير. 2011. تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في مراكز الأرشيف، مخبر الدراسات و البحث حول الإعلام و التوثيق العلمي و التكنولوجي

(LERIST). جامعة منتوري قسنطينة.

6. خضير كاظم حمود، الخرشة ياسين كاسب. 2007. إدارة الموارد البشرية. ط01. دار الميسرة. عمان.
 7. سرور، محمد كمال رمزي. 2010. أنظمة الأرشفة : توفير للجهد و الوقت. [د.ن]. عمان.
 8. علي محمد، عبد الوهاب. 2003. إدارة الموارد البشرية و أهميتها في تطوير الإدارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس
 09. علي ميلاد، سلوى. 1976. الأرشيف ماهيته وإدارته. القاهرة: دار الثقافة للطباعة والنشر.
 10. الغرابي، أحمد بن عبد الله. 2008. الأرشفة الإلكترونية في المملكة العربية السعودية. دراسة لواقع الوزارات و المؤسسات الشبه حكومية. مكتبة الملك فهد الوطنية. الرياض.
 11. غربي علي، قيرة إسماعيل، سلاطنية بلقاسم. 2007. تنمية الموارد البشرية : دار الفجر.
 12. فهمي زيادة، فريد. 2004. المبادئ و الأصول لإدارة الأعمال . ط 04 ، عمان.
 13. قطب، محمد عبد الحفيظ. 2014. دليل إدارة الموارد البشرية. [د.ن]. عمان.
 14. مازن، سمير الحكيم. 2012. ورشة عمل الأرشفة الإلكترونية. الجامعة التكنولوجية. مركز تقنية المعلومات و الاتصالات. لبنان.
 15. مازن، فارس رشيد. 2001. إدارة الموارد البشرية : الأسس النظرية و التطبيقات العلمية في المملكة العربية السعودية. ط01. الرياض مكتبة العبيكان.
- المجلات والمنشورات والدوريات :**
16. السيد 'صلاح الصاوي. رقمنا الوثائق الأرشيفية : المبررات، التحديات، ومبادئ التخطيط، دراسات عربية في المكتبات والمعلومات، مج15، ع3(سبتمبر 2010). ص ص 155-168.
 17. ابن عطية، نادية. 2009. تسيير الوثائق الإدارية، مجلة العلوم الإنسانية، ع 32.
 18. البربراي، فهد. 2009. إدارة المشاريع و كتابتها. منتدى شارك الشبابي. [د.ن]. [د.م.ن]
 19. شواو، عبد الباسط. 2015. مقالة مقدمة في الملتقى العلمي الدولي حول " الذاكرة ورقمنة التراث الثقافي بين تحديات الحفظ وفرص الإتاحة " : رقمنا الوثائق مبادئ توجيهية على ضوء معيار ISO/TR13028 (معهد علم المكتبات والتوثيق، جامعة قسنطينة 02 عبد الحميد مهري الجزائر)، 15/14 ديسمبر 2015.
- أطروحات الدكتوراه :**

20. زهير، حافظي. الأنظمة الآلية و دورها في تنمية الخدمات الأرشيفية : دراسة تطبيقية بأرشيف بلدية قسنطينة. أطروحة دكتوراه. قسم علم المكتبات جامعة منتوري قسنطينة.

مذكرات ماجستير :

21. فوزية فاطمة، خثير، (2008). رقمنة الأرشيف في الجزائر : الإشكالية والتنفيذ : دراسة حالات المديرية العامة للأرشيف الوطني، وولايي الجزائر العاصمة وهران ، رسالة ماجستير، قسم علم المكتبات والعلوم الوثائقية، جامعة السانية، وهران.

الويبوغرافيا :

22. بشير، عماد: مسار الوثائق الإدارية و معالجتها، كلية الإعلام و التوثيق، الجامعة اللبنانية، متاح على الخط <http://www.al-raeed.net/training>

23. موقع وزارة التربية الوطنية على الويب : [http://www.edu-](http://www.edu-dz.com/2016/06/education.gov.dz.html)

24. <http://www.edu-dz.com/2016/01/Constantine.html>. موقع مديرية التربية قسنطينة على الويب:

متفرقات : محاضرات مطبوعة، مقابلات

25. شواو، عبد الباسط. محاضرات غير منشورة في مقياس المعايير والتقييس في الأرشيف. السنة الأولى ماستر تقنيات أرشيفية. جامعة قسنطينة 02 عبد الحميد مهري: معهد علم المكتبات و التوثيق. الموسم الجامعي 2016/2015.

26. عكنوش، نبيل. محاضرات غير منشورة في مقياس تسيير وأرشفة الكترونية. السنة الأولى ماستر تقنيات أرشيفية. جامعة قسنطينة 02 عبد الحميد مهري. معهد علم المكتبات والتوثيق. الموسم الجامعي 2016/2015.

27. عكنوش نبيل، غانم نذير. مطبوعة تدعيمية في مقياس : التسيير الإلكتروني للوثائق_GED. جامعة منتوري قسنطينة. قسم علم المكتبات. الموسم الجامعي 2010 - 2011 .

28. مقابلة مع السيد : بوقاوزين مراد رئيس مصلحة المستخدمين بالمديرية الولائية للتربية الوطنية بقسنطينة، بتاريخ : 14 أفريل 2017.

29. مقابلة مع السيد : حموش فارس قائد مشروع رقمنة أرشيف مصلحة المستخدمين بالمديرية الولائية للتربية الوطنية بقسنطينة، بتاريخ : 24 أفريل 2017.

تشريعات : قوانين، مناشير، مذكرات، أوامر

30. القانون رقم : 15-04 المؤرخ في 11 ربيع الثاني 1436 هـ الموافق لـ 01 فيفري 2015 م يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع و التصديق الإلكترونيين.

31. القانون 88-09 المؤرخ في 26 جانفي 1988. الخاص بتحديد قواعد سير الأرشيف وتنظيمه. رئاسة الجمهورية: المديرية العامة للأرشيف الوطني الجزائري.

المراجع باللغة الأجنبية :

Ouvrage :

32. Jean Brillman. 1998. *Les meilleurs pratiques de management*. Edition d'organisation

Webographie

33. C. Boudri. Principes Généraux De La Numérisation : *Matériel De Numérisation Et De Création D'image*, [En Ligne]

[Http://Urfist.Enc.Sorbonne.Fr/Anciensite/Image_Numerique/Principes.Htm](http://Urfist.Enc.Sorbonne.Fr/Anciensite/Image_Numerique/Principes.Htm)

34. Direction des archives de France (2008). *Ecrire un cahier des charges de numérisation du patrimoine* , [En Ligne], date de la visite (13/02/2017)

https://francearchives.fr/file/bf50d8fa5f554586dbf18fdc862d25970a1da0a7/static_4132.pdf

35. Gouvernement du Canada. *Planification d'un Projet – Numériser vos collections – guide à l'intention du gestionnaire*. [En ligne]
<http://canada.pch.gc.ca/fra/1445531200352/1445531200354>
36. La Numérisation En Marche : *Les Etapes De La Dématérialisation Des Processus De Travail*. [En Ligne]
Http://Www.Arch.Be/Docs/Brochures/La_Numerisation_En_Marche.Pdf
37. Management 10 : *The five fonction*. Traduction par Khaled el hor , [En Ligne] <http://www.khayma.com/madina/m3-files/idara.htm>
38. Module9 Section2 :Numériser Les Documents.[En Ligne] Http://Www.Piaf-Archives.Org/Sites/Defaut/Files/Bulk_Media/M09s2/Co/M9section2_Web.Html
39. Mir Ali Sayyed, Somaye Nazari.2015. *A Study On Electronic Human Resource Management At The Central Bank And Effectiveness Of Human Resources Management System*. Iran. [En Ligne]
https://www.google.dz/webhp?sourceid=chrome-instant&rlz=1C1YKST_frDZ718DZ718&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=Mir+Ali+Sayyed+.+Somaye+Nazari+.+A+Study+On+Electronic+Human+Resource+Management+At+The+Central+Bank+And+Effectiveness+Of+Human+Resources+Management+System
40. Michael Day, Ukoln. Impact Best Practice Guide: *Meta data For Text Digitization & OCR*, [En Ligne]
Http://Www.Academia.Edu/2711566/Impact_Best_Practice_Guide_Metadata_For_Text_Digitisation_And_Ocr
41. Numérisation et archives : Arbre de décision pour des projets de numérisation.Conseil canadien des archives: comité de préservation. [Date de visite:13/03/2017.] http://www.cdncouncilarchives.ca/digitization_fr.pdf

42. Réseau Canadien D'information Sur Le Patrimoine (RCIP) , *Numériser Vos Collections* : Version Pour Les Petites Musées,[En ligne],[Http://Www.Rcip.Ca/Francais/Contenu_Numiriques/Petits_Musees/Introduction.Html](http://Www.Rcip.Ca/Francais/Contenu_Numiriques/Petits_Musees/Introduction.Html)