

مشروع رقمنة المخطوطات والكتب النادرة بالمكتبة الوطنية الجزائرية من منظور استراتيجية إدارة المعرفة  
*The project for digitizing manuscripts and rare books in the Algerian National Library from the perspective of knowledge management strategy*

سعاد تبيرت

[souaad.tetbirt@yahoo.com](mailto:souaad.tetbirt@yahoo.com)، (الجزائر)، -لونيسى علي- 2 جامعة البليدة

تاريخ النشر: 2021/07/31

تاريخ القبول: 2021/07/04

تاريخ الاستلام: 2021/05/16

**ملخص:**

تركز هذه الدراسة بشكل أساسي على مفهوم إدارة المعرفة في البيئة الرقمية كإحدى الإستراتيجيات الفعالة للمحافظة على التراث الثقافي. تمّ الإعتماد على منهج دراسة الحالة لتسليط الضوء على هذه الممارسة في المكتبة الوطنية الجزائرية ودورها في الإرتقاء بالأداء عن طريق استغلال المعرفة انطلاقاً من عملية توليدها وتخزينها إلى غاية مشاركتها وتطبيقها من خلال اتّخاذ مشروع رقمنة المخطوطات والكتب النادرة أمّودجاً؛ مع الوقوف على التحديات التي تواجه تحقيق الهدف الأساسي من هذا المشروع والمتمثل في إتاحة المعرفة التي تمّ إنتاجها من خلال القراءة في القانون رقم 98-04.

توصلت الدراسة إلى أنّ مشروع الرقمنة المتطرق إليه يعكس رغبة المكتبة الوطنية الجزائرية في التحول نحو نمط إدارة المعرفة من خلال تفعيل بعض الأنشطة المتعلقة بها مثل عملية إنشاء المعرفة وحفظها في مقابل محدودية كل من عملية نشر المعرفة التي لا تزال مقيدة بالإتاحة الداخلية في المكتبة وعملية تطبيقها التي لا تزال هي الأخرى تعتمد على الأساليب التقليدية.

**الكلمات المفتاحية:** إدارة المعرفة؛ التراث الوطني؛ قانون حماية التراث الثقافي الجزائري؛ مشروع رقمنة المخطوطات والكتب النادرة؛ المكتبة الوطنية الجزائرية.

**Abstract:**

*This study addresses the concept of knowledge management in the digital environment as one of the effective strategies for preserving cultural heritage. The case study method was used to highlight this practice at the Algerian National Library and its role in improving performance by taking the digitization project of rare manuscripts and books as a model; and to identify the challenges facing the achievement of the main objective of this project, which is to make available the knowledge produced by the reading of Law N° 98-04.*

*The study revealed that the digitization project under discussion reflects the desire of the Algerian National Library to move towards a model of knowledge management through the activation of certain activities linked to it, such as the creation and preservation of knowledge. On the other hand, both the process of knowledge dissemination, still limited by the internal availability of the library, and its application process, always based on traditional methods.*

**Keywords:** Algerian law for the protection of cultural heritage; Knowledge management; National heritage; The Algerian National Library; The manuscripts and rare books digitization project.

## 1. مقدمة :

في ظل متطلبات المستفيد المتنامية، كان لزاما التفكير جديا في البحث عن أفضل السبل لتحسين الأداء والتطوير المستمر. ولعلّ مراكز المعلومات وفي مقدّمها المكتبات أولى من غيرها من المؤسسات الأخرى في الإستفادة من المعرفة خاصةً فيما يتعلق بالرفع من مستوى الخدمات المكتبية والمحافظة على التراث المعرفي بكل أنواعه باستخدام التقنيات التي أفرزتها التكنولوجيات الحديثة؛ وهو ما يُتمنّ دور ورسالة هذه المكتبات من خلال استغلالها للمعرفة وتطبيقها.

فرضت إدارة المعرفة نفسها كجزء أساسي من استراتيجية المعرفة في العديد من المكتبات؛ ولم يعد تحديد قيمة المكتبة من خلال المجموعات التي تضمّها بل توسّع الأمر ليشمل الوصول السلس والسهل عبر الإنترنت إلى هذه الموارد؛ حيث لطالما كان الوصول إلى المعلومات في الوقت المناسب عاملاً مهماً لجميع أنواع المكتبات. والمكتبة الوطنية الجزائرية إحدى النماذج التي لم تقف بمنأى عن هذه التغيّرات؛ حيث عملت على استغلال تكنولوجيا الرقمنة بهدف حماية التراث الوطني من الزوال وذلك بالحد من تداول استخدام النسخ الأصلية المهتدة بالتلف وتحسين خدماتها من خلال الوصول إلى مصادر المعلومات الرقمية التي تمّ توليدها. وهو الأمر الذي شجّع على الخوض في خبايا هذه الدراسة للوقوف على مراحل إنجاز مشروع رقمنة المخطوطات والكتب النادرة من منظور إدارة المعرفة بدءاً من مرحلة توليد المعرفة، تخزينها وحفظها إلى غاية نشرها وتطبيقها. ومنه التطرق إلى أهم الصعوبات والعوامل المحفزة على تبني هذا المفهوم في المكتبة الوطنية الجزائرية ممّا يُحقّق الفعالية والإستمرارية لها من جهة والإرتقاء بالخدمات المقدّمة من طرفها من جهة أخرى. وعليه يتحدد مشكل الدراسة في التساؤل التالي: فيما تتمثل أهمية التحول نحو نمط إدارة المعرفة بالمكتبة

الوطنية الجزائرية؟ وهل يُعتبر مشروع رقمنة المخطوطات والكتب النادرة المُتَبَيَّن من طرف هذه المكتبة كإحدى الممارسات المُندرجة تحت إستراتيجية إدارة المعرفة؟  
كما تحاول هذه الدراسة الإجابة على الأسئلة الفرعية التالية:

- ما هي المفاهيم الأساسية لإدارة المعرفة؟ وفيما تكمن أهميتها في المكتبات؟
- ما هي المراحل التي مرَّ بها مشروع رقمنة المخطوطات والكتب النادرة بالمكتبة الوطنية الجزائرية؟
- كيف يمكن لرقمنة المخطوطات أن تُساهم في تحسين خدمات المعلومات بالمكتبة الوطنية الجزائرية؟ وهل سيقود المشروع محل الدراسة إلى استحداث جيل جديد من خدمات المعلومات؟
- ما هي الصعوبات والمشاكل التي تعترض تطبيق مشروع رقمنة المخطوطات والكتب النادرة بالمكتبة الوطنية الجزائرية؟

## 2. إدارة المعرفة: نمط جديد في مستقبل المكتبات

تسبَّب دخول تكنولوجيا الإعلام والاتصال إلى عالم المكتبات في إحداث جملة من التطورات ساعدت على اختصار المسافات وتلاشي حاجز الزمان والمكان، انعكست هذه التطورات بشكل جلي على طبيعة عمل المكتبات بحكم أنَّها بيئة مرنة ومتطورة تستجيب بسرعة لما يطرأ على مجتمعاتها من تغيير مثلما أشار إليه شيالي رانغناثان في المبدأ الخامس لقانون المكتبات "المكتبة بيئة نامية ومتطورة" (Haider, 2019). حيث صاحب هذا التطور في المجال تطورا مماثلا في نوعية الخدمات المقدَّمة للمستفيدين التي خرجت من نطاق الإدارة التقليدية إلى خدمات جديدة لم يُعرف لها مثل من قبل تولَّدت عن ممارسة جديدة تتمثل في إدارة المعرفة. فماذا يعني هذا التَّمط الجديد من الإدارة لمستقبل المكتبات؟

## 1.2 إعادة بناء ثقافة المكتبات: المستقبل الجديد

بينما يتغيَّر عالم الأعمال في ظل اقتصاد المعرفة الجديد والعصر الرقمي، تخضع المكتبات بجميع أنواعها لتغييرات جذرية أيضاً؛ يكون فيها دورها الجديد متماشيا مع ما أشار إليه Jay Leibowitz في كتابه *Building Organizational Intelligence: a Knowledge Management Primer* (Liebowitz, 2000, p. 1) والذي يركز على الاستفادة بشكل أفضل من المعرفة داخلياً وخارجياً، وبالتالي يكون التَّوجُّه نحو إدارة المعرفة التي تتعامل مع إنشاء المعرفة وتأمينها والتقاطها وتنسيقها ودمجها واسترجاعها وتوزيعها؛ لتتغير بذلك ثقافة المكتبة نحو إنشاء بيئة لمشاركة المعرفة حيث تكون "مشاركة المعرفة قوة"

"*sharing knowledge is power*" على عكس القول القديم القائل "المعرفة قوة" " knowledge is " *power* .

وحول مفهوم إدارة المعرفة، فقد تعددت الآراء حول تعريفها بتعدد وجهات النظر التي عولج من ناحيتها المفهوم، وبالتالي لا يوجد تعريف مُوحّد وشامل لأنّ هناك من نظر إليها كمصطلح تقني، وهناك من نظر إليها كثقافة تنظيمية، والبعض عرّفها من منظور مالي والبعض الآخر ركّز على مفهومها من منظور معلوماتي؛ ومن بين هذه التعاريف نجد أنّها:

■ كل عملية أو ممارسة من شأنها خلق أو اكتساب أو تحصيل أو تبادل أو استخدام المعرفة أينما كانت، من أجل دعم التعليم والأداء في المنظمات، وتتم استراتيجيات إدارة المعرفة بترويج تبادل المعرفة، من خلال زيادة فرص الإتصال بين الأفراد وفرص حصولهم على المعلومات، بحيث يزداد تعلمهم من خلال التجارب الموثقة (السعيد المبارك، 2013، صفحة 173).

■ في مقالتها "ما هي إدارة المعرفة؟" عرّفت Jennifer Rowley إدارة المعرفة بأنّها: "الإدارة المعنية باستغلال وتطوير أصول المعرفة الخاصة بالمؤسسة بهدف تعزيز أهداف المنظمة. تشمل المعرفة التي يجب إدارتها المعرفة الصريحة والتي تتمثل في الخبرات والتجارب المحفوظة في الكتب، والوثائق أو أي وسيلة أخرى، سواء كانت مطبوعة أو إلكترونية؛ والمعرفة الضمنية أو الذاتية والمتمثلة في المعرفة الموجودة في عقول الأفراد والمكتسبة من خلال تراكم الخبرات السابقة" (Rowley, 1999, p. 416).

وباعتبار أنّ المكتبة منظمة تعليمية تسعى إلى توسيع الوصول إلى المعارف، وجب عليها أن تُوفّر قاعدة قوية في إدارة المعرفة تشمل مجموعة واسعة من النشاطات الرامية لتحسين هذه الممارسة وبالتالي الرفع من جودة الخدمات المكتبية المقدّمة. وفيما يلي ذكر لجملة الأنشطة الخاصة بإدارة المعرفة.

## 2.2 مراحل إدارة المعرفة: الأنشطة والعمليات

في دراسة لعدد من مشاريع إدارة المعرفة؛ تمكّن Thomas H. Davenport وآخرون إلى تصنيفها- إدارة المعرفة- في أربع وجهات نظر واسعة على النحو التالي: (Davenport, DeLong, & Beers, 1998, p. 43)

### 1.2.2 إنشاء المعرفة والإبتكار

تعتبر المكتبات مسؤولة بشكل أساسي على الحصول على المعرفة واقتنائها من مصادرها المتعددة. إذ يتم الإعتماد عليها للعثور على أحدث المعلومات حول مختلف المجالات وتطبيق هذه المعلومات في تطوير

المعارف الجديدة ومنه تلعب المكتبات دورًا مهمًا في دعم هذه الأنشطة (Lihong, Tim, & Xinyu, 2018, p. 120). ولا يقتصر مفهوم المعرفة في الحصول على معرفة جديدة فحسب وإنما القدرة على الإبداع وخلق معارف جديدة من خلال توسيع المعرفة الموجودة سابقاً في مختلف المجالات بما فيها مجال المكتبات (Shanhong, 2009, p. 85) من خلال إدارة الابتكار في:

- المجال النظري: تجري المكتبات أبحاثاً تساهم في تأسيس قاعدة للإبتكار المعرفي في عدة مجالات وحول عدة مواضيع مثل تطوير مصادر المعلومات وتطبيقها، إنشاء المكتبات الافتراضية، حماية حقوق الملكية الفكرية في العصر الإلكتروني وما إلى ذلك.
- المجال التقني: اكتساب المعرفة هو نقطة البداية لإدارة المعرفة في المكتبات، حيث يؤدي تطبيق تقنيات المعلومات إلى توسيع نطاق وسرعة اكتساب المعرفة والتقليل في تكلفتها.
- المجال التنظيمي: والذي يكون من خلال إنشاء مجموعة من أنظمة الإدارة التنظيمية الفعّالة القابلة للتكيف مع متطلبات عصر المكتبة الإلكترونية لدعم وتقوية أنشطة إدارة المعرفة.

### 2.2.2 تخزين وحفظ المعرفة

يجب تنظيم الموارد المكتسبة بطريقة تمكّن أصحاب المصلحة من استرجاعها. في هذه العملية، تكون المكتبة مسؤولة عن التخزين المناسب وتوفير الوصول إلى مصادر المعلومات بالإضافة إلى ضمان التوزيع العادل للموارد وتطوير طرق جديدة لعملية الإسترجاع. بالإضافة إلى خلق الوعي بالموارد الجديدة وتنظيم الترويج للمعرفة التي تمّ إنشاؤها داخل المؤسسة (Lihong, Tim, & Xinyu, 2018, p. 122).

### 3.2.2 نشر المعرفة

تتمثل في مشاركة المعرفة بين أفراد المؤسسة الواحدة، حيث يتم توزيع المعرفة الضمنية عن طريق أساليب معينة كالتدريب والحوار، أما المعرفة الصريحة فيمكن نشرها بالوثائق والنشرات الداخلية، أنظمة مؤتمرات الفيديو وشبكات الاتصالات المختلفة (Florance & Matheson, 1993, p. 196). ويبقى أهم عامل في عملية توزيع وبث المعرفة ضمان وصول المعرفة المناسبة للشخص المناسب في الوقت المناسب (Salmador & Bueno, 2007, p. 367).

### 4.2.2 تطبيق المعرفة

تعتبر غاية إدارة المعرفة، وتعني استخدام هذه المعرفة في الوقت المناسب، واستثمار فرصة تواجدها في المؤسسة (Hwa-Wei, 2005, p. 247)، يجب أن تولي المكتبات أيضاً أهمية لتوفير الخدمات للأشخاص لاكتساب المعرفة وتحقيق أقصى قدر من الوظائف والكفاءة في المعلومات المعرفية. لذلك، ينبغي تنفيذ

خدمات المعرفة القائمة على شبكات المعلومات عالية السرعة من خلال:

- إنشاء مكتبات إفتراضية أو مراكز معلومات لهذه الأجهزة بشكل منفصل وفقاً لمتطلبات المعلومات الخاصة بكل منها باستخدام موارد المعلومات الوفيرة على شبكات المعلومات عالية السرعة.
- إنشاء خدمات المعرفة الرقمية التي هي في الواقع اتجاه تطوير المكتبات في القرن الحادي والعشرين.
- إنشاء أنظمة خدمة المعلومات الموجهة للمستخدمين خطوة بخطوة مثل نشر المعلومات والبحث عن المعلومات، البث الإلكتروني للمعلومات، الإسراع في إنشاء المكتبات الرقمية، مشاريع الرقمنة.

### 3. التراث الثقافي المخطوط في ظل قانون رقم 98-04 المتعلق بحماية التراث الوطني الجزائري

يُعرف القانون رقم 98-04 التراث الثقافي على أنه: "جميع الممتلكات الثقافية، العقارية والعقارات بالتخصيص، والمنقولة الموجودة على أرض عقارات الأملاك الوطنية وفي داخلها، المملوكة لأشخاص طبيعيين أو معنويين تابعين للقانون الخاص، والموجودة كذلك في الطبقات الجوفية للمياه الداخلية والإقليمية الوطنية الموروثة عن مختلف الحضارات المتعاقدة منذ عصور ما قبل التاريخ إلى يومنا هذا، وتعد جزءاً من التراث الثقافي أيضاً الممتلكات الثقافية غير المادية الناتجة عن تفاعلات اجتماعية وإبداعات الأفراد والجماعات عبر العصور والتي لا تزال تعرب عن نفسها منذ الأزمنة الغابرة إلى يومنا هذا" (JORF، 1998).

بقراءة لهذا القانون نجد بأنّ المشرّع الجزائري أوجد الحماية القانونية للمخطوطات باعتبارها ممتلكات ثقافية منقولة موجودة بالإقليم الوطني للدولة الجزائرية تستفيد من إجراءات التصنيف والتسجيل في قائمة الجرد الإضافي بقرار من الوزير المكلف بالثقافة عقب استشارة اللجنة الوطنية للممتلكات الثقافية أو بقرار من الوالي عقب استشارة اللجنة الولائية للممتلكات الثقافية مع تبليغ قرار التسجيل للمالك العمومي أو الخاص الذي يجوز المخطوط أو الكتاب النادر (المادة 51 من هذا القانون) وهو ما يمثل أول خطوة نحو حماية المخطوط.

تتربّع مصلحة المخطوطات والكتب النادرة بالمكتبة الوطنية الجزائرية على أثنى وأنفس المخطوطات الموجودة في التراب الوطني والمتمثلة في 4500 مخطوط و2456 كتاب نادر تتنوع فيه مجالات المعرفة البشرية من طب، علم الكلام، الصوفية، علم الفلك، الرياضيات، علم المنطق، الجغرافيا... بلغات متعددة كاللغة العربية، الفرنسية القديمة، اللاتينية، اليونانية، السريانية، الإيطالية... وغيرها (فجر، 2010). من بينها أقدم مخطوط في العالم يعود إلى القرن الثالث (الرابع هجري) عبارة عن آيات من سورة النور مكتوب بخط كوفي على جلد الغزال (بونفيخة، 1999، صفحة 89).

ولغاية حفظ هذا التراث الثقافي، تهدف المكتبة الوطنية الجزائرية باستمرار إلى تجميع هذا الرصيد من خلال جمع المخطوطات سواء كانت وطنية أو دولية عن طريق التبادل، الشراء والهدايا مثل مخطوطات الرئيس الراحل الشاذلي بن جديد البالغ عددها 06 مخطوطات وسفارة الجزائر بدمشق التي قامت بإهداء خزانة الأمير عبد القادر التي تحتوي على مراسلاته ومخطوطاته. وفي هذا الإطار تبنت المكتبة مشروع تحسيبي (بوعزيز، 2015، صفحة 35) لتوعية ملاك المخطوطات الجزائرية المنتشرة عبر ولايات الوطن المتواجدة في المساجد، الزوايا والمكتبات الخاصة بأهميتها البالغة، حيث بعثت المكتبة الوطنية بمراسلات تهدف إلى توعيتهم بالحفاظ عليها من جهة وإمكانية شراء نسخ منها وحفظها بالمصلحة التي تتمتع بالإمكانات الكافية للمحافظة عليها من جهة أخرى.

#### 4. إدارة المعرفة بالمكتبة الوطنية الجزائرية: التوجه نحو الرقمنة لحفظ التراث الثقافي المخطوط

تمت الإشارة في عنصر سابق إلى أنّ إدارة المعرفة تتضمن جملة من المراحل تتخللها مجموعة من النشاطات، وفيما يلي دراسة لمشروع رقمنة المخطوطات والكتب النادرة بالمكتبة الوطنية الجزائرية من منظور الإدارة العلمية.

#### 1.4 إنشاء المعرفة والإبتكار: مرحلة التخطيط للمشروع

تسعى المكتبة الوطنية جاهدة إلى مواكبة التطورات الحاصلة في مجال التقنية واستثمارها في ترقية الخدمات المكتبية والمحافظة على التراث الثقافي الذي تحفظه وفي مقدمته التراث المخطوط. وهو الأمر الذي شجّعها على الخوض في مهمة رقمنة المخطوطات والكتب النادرة كمبادرة لحفظ التراث الثقافي الوطني وتبليغه. ففي سنة 2001 قام فريق من المختصين في الرقمنة بمركز جمعة الماجد للثقافة والتراث بزيارة المكتبة الوطنية الجزائرية بتصريح رئاسي لرقمنة المخطوطات وتكوين العاملين آنذاك بمصلحة المخطوطات والكتب النادرة (قموح و بولحليب، 2015، صفحة 12). وفي سنة 2008 بادرت كل من مصلحة المخطوطات والكتب النادرة ومصلحة التصوير برقمنة المخطوطات والكتب النادرة الأكثر طلبا من قبل المستفيدين للحفاظ على حالتها الفيزيائية من عملية التداول، حيث قامت المكتبة الوطنية الجزائرية باقتناء تجهيزات خاصة بالرقمنة من الشركة الفرنسية (SPIGRAPHE) والمتمثلة في (بن يحيى، 2020):

- ماسح ضوئي SMA حجم A0 ألماني.
- ماسح ضوئي حجم A3 ياباني من نوع CANON Ms 800 يقوم بتصوير الميكروفيلم والميكروفيش.

- ماسح ضوئي BOOK EYE حجم A2 ألماني يقوم برقمنة الكتب ومعالجة الصور باستعمال برنامج Book Restaurer.

- ماسح ضوئي من نوع Copibook onyx A2.

لتقرر فيما بعد هذه المصلحة منع التصفح اليدوي للنسخة الأصلية من المخطوطات من طرف المستفيدين سنة 2009 (بن يحيى، 2020). وبعد أن تقرر رقمنة الصندوق الوثائقي للمكتبة الوطنية الجزائرية بأمر من وزير المكلف بالثقافة، قامت هذه الأخيرة بالتعاون مع الوكالة الوطنية لتسيير مشاريع الثقافة الكبرى دراسة المشروع أين تم وضع دفتر الشروط وفتح مناقصة وطنية ودولية فازت بها شركة KIRTAS التي اعتمدت على ماسح ضوئي من نوع KABIS TM 700 والذي تبين فيما بعد عدم موائمته لطبيعة المخطوطات المتوفرة في المكتبة الوطنية وعلى هذا الأساس تم توقيف عملية الرقمنة للمرة الأولى للمحافظة على هذا التراث. وفي سنة 2012 تم اقتناء ماسح ضوئي جديد من نوع Copibook™ Onyx RGB الذي تم استخدامه حتى أواخر سنة 2013 لتتوقف عملية الرقمنة للمرة الثانية على التوالي نتيجة ظهور بعض التمرّقات على المخطوطات التي تمت رقمنتها. وعلى هذا الأساس قامت مصلحة التصوير بدراسة عن التجهيزات المستخدمة في عملية تصوير المخطوطات والكتب النادرة بالمكتبة الوطنية الجزائرية والتي أكدت في تقريرها منع استخدام الماسحات الضوئية بكل أنواعها في عملية الرقمنة بسبب الأضرار التي تُخلّفها على الرصيد مع اقتراح الكاميرات الرقمية كبديل للتصوير الرقمي الآمن (قموح و بولحليب، 2015، صفحة 13). وفي سنة 2018 تم اقتناء الكاميرا أو آلة التصوير الرقمية والتي استعملت في تصوير مخطوطتين فقط لتتوقف عملية الرقمنة للمرة الثالثة على التوالي نتيجة عدم ملائمتها للمخطوطات المتوفرة بالمصلحة خاصة تلك التي تحتوي على تجليد (بن يحيى، 2020). وفيما يلي تحديد للمصالح المسؤولة على عملية الرقمنة:

### دائرة الحفظ والمخطوطات

تقع في الطابق تحت أرضي (-1) يسيرها محافظ للمكتبات، تضم ثلاثة مصالح مترابطة ومتناسقة في

العمل تتمثل في:

#### ❖ مصلحة المخطوطات والمؤلفات النادرة

تعتبر مصلحة المخطوطات النواة الأولى لإنشاء المكتبة الوطنية الجزائرية التي فتحت أبوابها يوم 16 أبريل 1996، بمساحة تصل إلى 1620م<sup>2</sup>، صُمّمت لتكون قرب مصلحتي التصوير والرقمنة ومصلحة الحفظ والتجليد، تحتوي على خزانة المخطوطات تقدر سعتها بـ: 10000 مخطوط على 03 كلم من الرفوف، مخزن

المؤلفات النادرة سعته 50000 كتاب نادر وقاعة للبحث تتسع ل: 50 مقعدا (بن يحيى، 2020)، أما بالنسبة للموارد البشرية فهي تحوي فريقا من العاملين موزعين على:

الجدول رقم (01): توزيع الموارد البشرية في مصلحة المخطوطات والمؤلفات النادرة

العدد	المسمى الوظيفي
01	رئيس المصلحة محافظ المكتبات
01	مفهرس
01	مكلف بالأبحاث
01	مكلف بتسيير رصيد الميكروفيلم
02	عون إعارة
02	عون رقن على الحاسوب
08	العدد الكلي

المصدر: من إعداد الباحثة

وفيما يتعلق بالتجهيزات المادية للمصلحة نجد:

الجدول رقم (02): توزيع التجهيزات المادية في مصلحة المخطوطات والمؤلفات النادرة.

العدد	الجهاز
09	أجهزة حواسيب
06	قارئ ميكروفيلم
04	حواسيب متصلة بالإنترنت
01	جهاز سكانيز عالي الجودة
01	طابعة بالألوان
03	طابعات أبيض وأسود

المصدر: من إعداد الباحثة

❖ **مصلحة الحفظ والترميم:** مكلفة بالقيام بالحفظ الوقائي للمخطوطات عن طريق توفير البيئة المناسبة

والمتمثلة في (بن يحيى، 2020):

- إنارة مناسبة بحيث لا يجب أن تتعدى 50 LUX.
- الرطوبة: مستوى الرطوبة المقبول بين: 50% و 55%.
- تجهيز المخطوطات بعلب حفظ معيارية.
- مراقبة درجة الحرارة بحيث لا يجب أن يتعدى المستوى بين 18° و 22°.

- إزالة الغبار بصفة منتظمة وباستعمال أجهزة خاصة.

### ❖ مصلحة التصوير الرقمي

بدأت العمل سنة 1998، تتكون من مخبري أولهما مخصص لتصوير الميكروفيلم ومعالجته والثاني خاص بعملية الرقمنة. تسعى هذه المصلحة إلى تصوير، نسخ ورقمنة المخطوطات والوثائق الأصلية الهشة والثرينة وكذا مختلف وثائق المكتبة الوطنية الجزائرية الأخرى من كتب، صور، مصغرات وجرائد (بن يحيى، 2020).

من خلال البحث في تنفيذ مشروع رقمنة المخطوطات والمؤلفات النادرة تم التوصل إلى غياب عملية التخطيط بصورة كاملة وبالتالي غياب الضابط الأساسي للمشاريع الذي يعمل على تحديد الأهداف ووضع تقدير أولي للمشاكل وخلق حلول لها. وهو نفس الأمر بالنسبة للإمكانيات المالية حيث لم يتم تحديد إطار مالي خاص بالمشروع وتم دمجها مع الميزانية العامة للمكتبة الوطنية التي لا تكفي المكتبة لوحدها فما بال الحديث عن مشاريع الرقمنة وخاصة رقمنة المخطوطات التي تُعرف بارتفاع تكاليفها؛ بالإضافة إلى عدم تحديد المشروع للوقت الفعلي الذي ينتهي فيه وهو ما يبين أنّ عملية الرقمنة تتم بطريقة عشوائية، وهو ما نرجعه إلى عدم الاتفاق منذ بداية المشروع على الفترة الزمنية اللازمة أو قد يكون ذلك راجع إلى المشاكل التي واجهت المشروع مما أدى إلى الإخلال بالفترة المحددة لانتهاء من رقمنة الرصيد. حيث يمكن تحديد نسبة التقدم في عملية الرقمنة بـ: 50.02 % وهي نسبة تعكس رقمنة نصف رصيد المخطوطات في مدة 10 سنوات، مع العلم أنّ عملية الرقمنة متوقفة حاليا بسبب عدم ملائمة المساح الضوئي والكاميرا الرقمية الذي تتوفر عليها المصلحة مع طبيعة المخطوطات (بن يحيى، 2020).

وبالنسبة للعنصر البشري الذي يمثل إحدى عناصر تطبيق إدارة المعرفة باعتباره الأساس الذي تنتقل عبره المكتبة من المعرفة الفردية إلى المعرفة التنظيمية؛ وباعتبار أنّ الموظفين صناع المعرفة الذين يقومون بخلق المعارف كجزء من عملهم (بن عبدالله الضويحي، 2009، صفحة 244)، نجد بأنّ المكتبة الوطنية أجهت في حق مشروع الرقمنة إذ لم تسخر له فريقا مختصا للقيام بالعملية، بل تكلف بها نفس الموظفين العاملين في مصلحة التصوير الرقمي والمقدر عددهم بـ: 04 موظفين بالإضافة إلى رئيس مصلحة الحفظ والمخطوطات وتقني سامي في الفنون المطبعية وهو عدد قليل جدا مقارنة بحجم المشروع غياب عملية التكوين الخاصة بالمشروع. وفيما يلي عرض للموارد البشرية المكلفة بعملية وضخامته مع الرقمنة (بن يحيى، 2020):

الجدول رقم (03): فريق العمل المكلف بعملية الرقمنة.

الخبرة	العدد	أعضاء المشروع	نوع المنصب
07	01	رئيس المشروع	رئيس مصلحة الحفظ والمخطوطات
06	01	المسؤول على سير	رئيس مصلحة التصوير الرقمي
16	03	أعضاء	مكتبيين مساعدين
11	01	عضو	تقني سامي في الفنون المطبعية

المصدر: من إعداد الباحثة

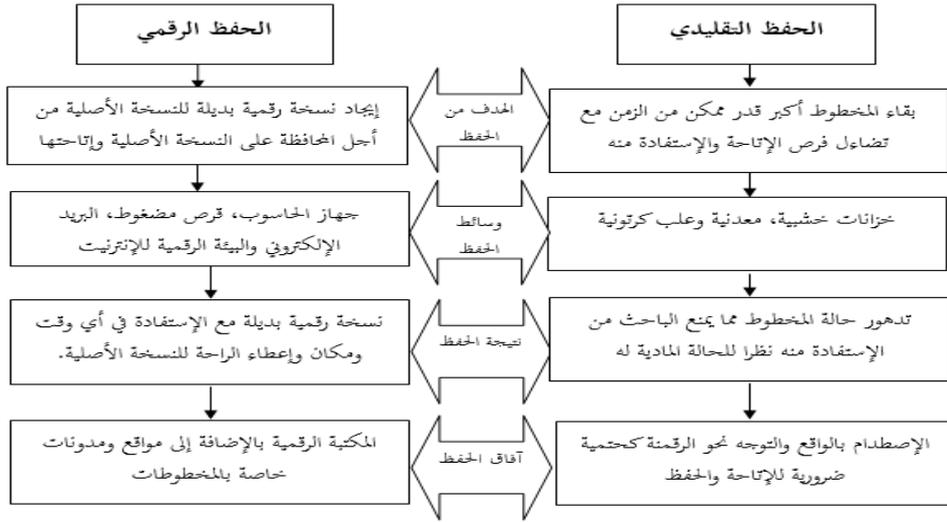
#### 2.4 خزن وتنظيم المعرفة: حفظ المخطوطات في البيئة الرقمية

بعد الانتهاء من عملية الرقمنة والحصول على النسخة الرقمية البديلة عن المخطوط الأصلي، يتوجب خلق وسائط إلكترونية تحفظ المخطوط في البيئة الرقمية لضمان الحفظ والإتاحة للمواد المرقمنة في أيّ وقت وفي أيّ مكان بمختلف الوسائط الإلكترونية والتي نجد منها (سامح زينهم، 2013، صفحة 691):

- **شبكة الإنترنت:** يمكن الحفظ والإتاحة من خلال المكتبات الرقمية، المواقع الإلكترونية، المدونات والبريد الإلكتروني وغيرها من التطبيقات المتواجدة على الشبكة بالإضافة إلى خيارات التحميل.
- **جهاز الكمبيوتر:** يحتوي على مساحة تخزين عالية لحفظ المخطوطات التي تمت رقمنتها مع إمكانية الإتاحة.
- **الأقراص المضغوطة:** تتيح هذه الإمكانية فرص كبرى للإتاحة وخلق التبادل والتعاون بين مراكز المخطوطات والباحثين وإنشاء تكتلات فيما بينها. بالإضافة إلى وسائط أخرى مثل الفلاش ديسك، الهاتف النقال ...

تجدر الإشارة إلى أنّ الحفظ الرقمي للمخطوطات يوفر إمكانية النسخ والنقل من وسيط إلى آخر حتى وإن تعطلت إحدى الوسائط الرقمية فهناك دائما البديل. مع ضمان الإستمرارية للمخطوطات بعدما كانت مهددة بالزوال نظرا لحالتها المادية المتدهورة وبالتالي الحفاظ على النسخة الأصلية واستخدام المعلومات الموجودة في المخطوط بعدما أن كان استخدامها مستحيلا نوعا ما (قاسم، 2009، صفحة 233). وفيما يلي شكل توضيحي يبين أهم الفروق الموجودة بين الحفظ التقليدي والحفظ الرقمي للمخطوطات.

الشكل رقم (1): الفرق بين الحفظ التقليدي والرقمي للمخطوطات



المصدر: قاسم، عاطف السيد. (2009). حفظ المعرفة في العالم الرقمي: مستقبل المكتبات والمعلومات والإنترنت .

مصر : دار الثقافة. ص.233

وفيما يلي إجراءات عملية التحويل الرقمي والحفظ للمخطوطات والكتب النادرة بالمكتبة الوطنية الجزائرية:

❖ معايير الانتقاء:

- لجأت مصلحة المخطوطات قبل الشروع في عملية الرقمنة إلى وضع معايير لاختيار المخطوطات المراد رقمنتها وتمثل في:
- الحالة المادية للمخطوط.
- القيمة العلمية للمخطوط.
- نسبة الطلب على المخطوط.
- إمكانية بث محتوى المخطوط أو التحفظ عليه.

❖ مرحلة الرقمنة أو المسح الضوئي

- نتج عن هذه العملية تصوير 2251 مخطوط (بن يحيى، 2020) من سنة 2011 إلى غاية 2020، تتم هذه العملية عن طريق:
- إرسال المخطوط مع البطاقة الفنية واستمارة الإرسال.

- يفتح للمخطوط ملف خاص به يحمل رقم المخطوط Côte اعتمادا على البطاقة الفهرسية الخاصة به.

- تصوير البطاقة الفهرسية.

- تصوير المخطوط لوحة لوحة.

#### ❖ مرحلة المعالجة:

- يتم من خلالها تعديل لوحات المخطوطات بواسطة برنامج (Adobe Photoshop Cs) بحيث تكون الصورة النهائية للصفحة على شكل JPEG.

- بعد وصول النسخة المرقمنة إلى جهاز الحاسوب تُخزن في ملف تحت عنوان "الأوعية المصورة" ثم يُخزن المخطوط الرقمي في ذاكرة القرص الصلب وتُستخرج له نسخة على شكل CD أو DVD ويتم حفظها في مصلحة التصوير الرقمي.

#### ❖ مرحلة ضغط الملفات:

- تهدف هذه المرحلة إلى ضغط الملفات لزيادة سرعة مطالعة الملفات وتخفيض حجم مساحة التخزين اللازمة. حيث تكون الملفات على شكل TIFF لهدف التخزين، ثم تُحوّل إلى ملفات على شكل PDF من أجل عملية الإطلاع عليها داخليا بالمكتبة الوطنية الجزائرية.

#### ❖ مرحلة المراقبة:

-تهدف إلى مراجعة المخطوطات المرقمنة للتأكد من جودة التصوير وحفظ المخطوط الرقمي في ذاكرة القرص الصلب وفي شكل CD وDVD.

- تم إعداد قاعدة بيانات من أجل عملية البحث والتي تحتوي على رقم الوثيقة، العنوان ورقم القرص المنسوخة عليه.

### 3.4. نشر المعرفة: الإتاحة الرقمية للمجموعات المرقمنة

تسعى المكتبة الوطنية من خلال مشروع رقمنة المخطوطات والكتب النادرة إلى الإتاحة الرقمية للمجموعات المرقمنة على شبكة الإنترنت، ولكن في ظل وجود قانون حماية التراث الثقافي بمضمونه الحالي يعتبر الأمر مستحيلا؛ لأنّ القانون ينص في المادة 62 على منع نقل المخطوطات خارج الجزائر "يحظر تصدير الممتلكات الثقافية المنقولة المحمية انطلاقا من التراب الوطني إلاّ بترخيص من وزير الثقافة في إطار المبادلات

الثقافية أو العلمية أو قصد المشاركة في البحث في نطاق عالمي" (JORF، 1998) وهو تماما ما يُمثّل منع إتاحتها الرقمية على الويب. ومنه يستلزم مراجعة شاملة لهذا القانون لتوسيع وسيلة التبليغ والبث للرصيد المرقمن ممّا يُوسّع دائرة الاستفادة منه واستحداث مواد خاصة بأمن المخطوطات المرقمنة وعمليات تحميلها. ومنه تعتمد المكتبة الوطنية الجزائرية على الإتاحة المحلية للمخطوطات المرقمنة؛ حيث توجد شبكة محلية بين مصالح دائرة الحفظ والمخطوطات يتم من خلالها إرسال المخطوطة المطلوبة إلى غاية الحاسوب الذي يتواجد فيه الباحث (بن يحيى، 2020).

#### 4.4 تطبيق المعرفة

في ظل غياب نظام آلي لتسيير مصلحة المخطوطات والكتب النادرة وغياب الموقع الإلكتروني للمكتبة الوطنية الجزائرية، يتم التعريف بالمخطوطات المرقمنة من خلال الفهرس العام للمخطوطات والكتب النادرة في شكله المطبوع والذي يضم:

- فهرس فانيون مرتب حسب المواضيع يبدأ من رقم المخطوط 01 إلى غاية الرقم 1987.
- فهرس بيوض المنشور باللغة الفرنسية والذي تم ترجمته إلى اللغة العربية، يبدأ من المخطوط رقم 1988 إلى غاية المخطوط رقم 2332.
- فهرس مؤلفات علماء الجزائر: نشر الجزء الأول منه سنة 2011 من طرف دار هومة وهو يخصي العلماء الجزائريين وعناوين مؤلفاتهم وأرقامها وموضوعها.
- فهرس نفائس ونوادير مخطوطات المكتبة الوطنية سنة 2013 من طرف مؤسسة BLUECOM.

#### 5. خاتمة

يمكن أن تكون إدارة المعرفة وسيلة لتعزيز وتحويل الصورة المهنية للمكتبات. الأمر الذي يستدعي من هذه المرافق توسيع أدوارها التقليدية من خلال المشاركة الفعّالة في مبادرات إدارة المعرفة؛ ولا يكون هذا إلا من خلال استغلال تكنولوجيا المعلومات التي تُعتبر داعماً فعّالاً في تنفيذ هذا النوع من الإدارة.

- يُعتبر توجه المكتبة الوطنية الجزائرية نحو رقمنة المخطوطات والكتب النادرة إحدى المبادرات التي تندرج ضمن استراتيجية إدارة المعرفة التي تسعى إلى توسيع نطاق تداول ومشاركة المعارف وإحدى مجهودات الدول العربية والمنظمات الدولية في الحفاظ على التراث الثقافي العربي المادي واللامادي باعتباره مصدراً لإثراء الثقافة الإنسانية؛ باعتبار أنّ المواد التراثية المرقمنة والمحمّلة على وسائط

إلكترونية تمنح فرص الوصول إليها بسهولة من كل المناطق في العالم عبر الإنترنت من ناحية والتعريف بالثقافة العربية وبتراثها وهويتها من ناحية أخرى.

■ ولكن مع الصعوبات التي تواجه مشروع الرقمنة وفي مُقدّمها قانون حماية التراث الجزائري الذي يمنع التصرف المطلق في المخطوطات والكتب النادرة فيما يخص حفظها والذي لا يكون إلا بترخيص من الوزير المكلف بالثقافة؛ الأمر الذي يستدعي الحصول على ترخيص آخر لإتاحة هذا الرصيد المرقمن على شبكة الإنترنت؛ على الرغم من أنّ الهدف الأولي للمشروع هو الإتاحة الرقمية على الشبكة العنكبوتية؛ وعليه يمكن القول أنّ المشروع حاليا في مرحلة التصوير الرقمي لينتهي الأمر بوجود 2251 مخطوط مصور ومخزن على أقراص مضغوطة دون الإستفادة الكاملة من هذا الرصيد. من هنا نجد بأنّ المشروع لا يخدم إحدى مبادئ إدارة المعرفة والمتمثلة في نشر وإتاحة المعارف لأنّ هذا البث سيكون محدودا بالمكان عن طريق الإتاحة الداخلية داخل مبنى المكتبة.

■ من بين الأمور التي تقف عثرة في طريق تطبيق إدارة المعرفة في مشروع رقمنة المخطوطات والكتب النادرة غياب ثقافة التكوين للعاملين في المشروع؛ حيث لم يتم تنظيم أي دورات تدريبية حول رقمنة المخطوطات والآليات المستجدة في المجال وهو ما يتنافى تماما مع توجه إدارة المعرفة التي تشترط التطوير المهني (بن عبدالله الضويحي، 2009، صفحة 251).

■ صعوبات أخرى تتمثل في الوقت الكبير الذي استغرقه مشروع الرقمنة وهو ما يُفسّر بعدم التخطيط الجيد وأنّ الجدول الزمني لم يأخذ بعين الإعتبار في المشروع والذي بلغت نسبة التقدم فيه 50.02% خلال 10 سنوات.

■ لم تُحسّن الرقمنة في مستوى الخدمات المقدمة من طرف مصلحة المخطوطات والكتب النادرة بالمكتبة الوطنية الجزائرية إلى حد كبير، فمثلا لا نجد إتاحة عن بعد للوثيقة المرقمنة في ظل وجود قانون 98/04، كما أدى غياب الموقع الإلكتروني الخاص بالمكتبة الوطنية الجزائرية إلى غياب الفهرس الإلكتروني الخاص بالمخطوطات والكتب النادرة التي تمت رقمنتها ومنه عدم إمكانية الإطلاع على البيانات الببليوغرافية للمواد المرقمنة. أمّا فيما يخص الخدمات التي تحسنت جراء عملية الرقمنة نجد الإطلاع الداخلي على المصادر المرقمنة التي مكنت المستفيد من الإطلاع على النسخ الرقمية المتوافرة داخل المكتبة بعدما تم منع الإطلاع المباشر على المخطوطات في صورتها الأصلية سنة 2009.

■ وفي الأخير يمكن القول أنّ المكتبة الوطنية الجزائرية لها آفاق واعدة تمكنها من مسايرة مجتمع المعرفة ما إن تتمكن من تخطي الصعوبات التي تواجهها ومن بينها اعتماد سياسة لإدارة المعرفة تكون واضحة ومفهومة من قبل جميع العاملين بها مع تحديد أنواع المعرفة التي تحتاجها المكتبة لإدارتها والمشاركة فيها.

## 6. الإقتراحات

- العمل على الرفع من الوعي بمفهوم الإدارة المعرفة ودورها في تحسين وتطوير الخدمات المكتبية.
- توفير متطلبات عملية الرقمنة والمتمثلة في الموارد البشرية المتخصصة ووضع برامج تكوينية مستمرة فيما يخص رقمنة المخطوطات.
- توفير الدعامات القانونية التي تحمي النسخ الرقمية التي تمّ إنتاجها والتي تسمح بعملية تداولها وبثّها عبر الإنترنت.
- توفير المادية والتجهيزات والموارد المالية اللازمة لتمويل المشروع.

## 7. قائمة المراجع:

### المراجع العربية

1. أحمد فجر. (2010). دائرة حفظ المخطوطات بالمكتبة الوطنية الجزائرية: بين الأمس واليوم. تم الاسترداد من <https://platform.almanhal.com/Files/2/46017>
2. إسماعيل السعيد المبارك. (2013). الإتصال الإداري : إدارة المعرفة بالمكتبات. دار الوفاء. الصفحة 173
3. جهيدة بوعزيز. (2015). جهود المكتبة الوطنية الجزائرية في ترميم التراث وصيانته: تقرير ميداني . مجلة الحكمة للدراسات التاريخية، مج.3، (5.ع). الصفحة 35
4. سامح زينهم. (2013). المكتبات والأرشيفات الرقمية: التخطيط والبناء والإدارة . شركة تاس للطباعة. الصفحة 691.
5. عاطف السيد، قاسم. (2009). حفظ المعرفة في العالم الرقمي: مستقبل المكتبات والمعلومات والإنترنت. مصر: دار الثقافة. الصفحة 233
6. فتيحة بونفيخة. (1999). الإنتاج الفكري الجزائري المخطوط في المكتبة الوطنية الجزائرية: دراسة تحليلية للمخطوطات التي لم تشملها أدوات الضبط الببليوغرافي. الجزائر. الصفحة 89
7. فطومة بن يحيى. (2020). مقابلة مع رئيسة مصلحة المخطوطات والمؤلفات النادرة. الجزائر.

8. فهد بن عبدالله الضويحي. (2009). *إدارة المعرفة في المكتبات ومراكز المعلومات: النظرية والتطبيق*. Cybrarians Journal (ع. 20). الصفحة 251

9. قموح, ن, بولحليب, م. (2015). *رقمنة المخطوطات والكتب النادرة بالملكتبة الوطنية الجزائرية من نص قانون حماية التراث الثقافي*. الملتقى الدولي العلمي حول الذاكرة ورقمنة التراث بين تحديات الحفظ وفرص الإتاحة. الصفحة 12

### المراجع الأجنبية

1. Davenport, T. H., DeLong, D., & Beers, M. (1998). . *Successful Knowledge Management Projects*. Sloan Management Review, Vol.39(no.2), pp. 43-57.
2. Florance, V., & Matheson, N. (1993). *The Health Sciences Librarian as Knowledge Worker*. Library Trends, vol.42(n. 1), pp. 196-219.
3. Haider, S. (2019). *Five Laws of Library Science : detailing the Principles of operating a Library System*. Récupéré sur <https://www.librarianshipstudies.com/2017/09/five-laws-of-library-science.html>
4. Hwa-Wei, L. (2005). *Knowledge Management and the Role of Libraries*. the 3rd China-US Library Conference. p.247
5. Liebowitz, J. (2000). *Building Organizational Intelligence: A Knowledge Management Primer .p.1*. Boca Raton, FL: CRC Press.
6. Lihong, Z., Tim, Z., & Xinyu, L. (2018). *Embracing Knowledge Management as a New Perspective for Librarianship*.p.11. Retrieved from <http://library.ifla.org/2421/>
7. Rowley, J. (1999). "What is Knowledge Management? Library Management, vol.20( no.8), pp. 416-419. .
8. Salmador, M., & Bueno, E. (2007). *Knowledge creation in strategy-making: implications for theory and practice*. European Journal of Innovation Management, vol. 10(n.3), pp. 367-390.
9. Shanhong, T. (2009). *Knowledge Management in Libraries in the 21st Century*. p .85.. Retrieved from <http://archive.ifla.org/IV/ifla>