

استخدام مؤسسات حفظ التراث الثقافي المخطوط لتكنولوجيا الرقمنة:  
التحديات وسبل التجاوز  
المكتبة الوطنية الجزائرية أنموذجا

د. مريم بولحليب      أ.د. ناجية قموح

معهد علم المكتبات والتوثيق  
جامعة قسنطينة 2 الجزائر

**مستخلص:**

تعتبر المخطوطات في عصرنا الحالي من أئمن وأنفس مصادر المعرفة البشرية، فهي شواهد الماضي وأدلة الحاضر وكنوز المستقبل، أين تلعب المكتبات الوطنية دورا فعالا في جمعها وحفظها، والمكتبة الوطنية الجزائرية شأنها في ذلك شأن باقي المكتبات الوطنية، فهي تعمل جاهدة منذ الاستقلال على العناية بالمخطوطات ترميما وصيانة، جردا وتصنيفا، فهرسة وتحقيقا، إتاحة واثميننا، وذلك في سبيل خدمة المعرفة البشرية وحفظ التراث الثقافي الإنساني.

وقد استثمرت المكتبة الوطنية الجزائرية إمكانيات التكنولوجيا الحديثة في حفظ واثمين هذه الكنوز التي تهددها ابسط العوامل الطبيعية، فأدركت أن الرقمنة هي ضرورة الحاضر التي تضمن بها استمرارية وجود المخطوطات في المستقبل. ومن هذا المنطلق أولت المكتبة الوطنية الجزائرية الاهتمام الكامل لذلك، أين عملت جاهدة على توفير كل المتطلبات المادية والبشرية والمالية اللازمة، فباشرت اقتناء التجهيزات وتنظيم دورات تدريبية للمورد البشري، بهدف إنجاح هذا الاستثمار الذي يهدف بالدرجة الأولى إلى حفظ المخطوطات بتقليل تداول النسخ الأصلية منها، وتسهيل الوصول إليها عبر إتاحتها على الشبكة.

إلا أن كل هذه الجهود المبذولة، لم تكن سوى طاقات أخرى مهدورة، فمبادرة رقمنة المخطوطات بالمكتبة الوطنية الجزائرية تعرف جملة من التحديات التقنية والتنظيمية التي حالت دون استكمال مشروع الرقمنة وتحقيق الهدف المنشود منه، ألا وهو إتاحة واثمين التراث الثقافي المخطوط في الجزائر. ومن هذا المنطلق جاءت هذه الدراسة محاولة الكشف عن التحديات الفعلية التي واجهتها المكتبة الوطنية الجزائرية في حفظ المخطوطات وإتاحتها باستخدام تكنولوجيا الرقمنة، من جهة و تحديد سبل تجاوز هذه التحديات من جهة أخرى، ويعالج البحث هذا الموضوع من خلال منظورين الأول نظري يلقي الضوء على مخطوطات المكتبة الوطنية الجزائرية وتفاصيل مشروع رقمتها، والثاني ميداني، سيتم من خلاله قياس إمكانيات المكتبة الوطنية المتوفرة لديها، ومطابقتها مع المتطلبات الواجب توفرها لإنجاح مشروع رقمنة المخطوطات، وسيتم القياس استنادا الى المعايير والإرشادات الدولية لتأسيس مشاريع رقمنة التراث ، باعتماد المنهج الوصفي، واستخدام كل من المقابلة والملاحظة كأدوات لجمع البيانات.

### الكلمات المفتاحية:

المخطوطات، الرقمنة، الحفظ، الإتاحة، المكتبة الوطنية ، دراسة، الجزائر

### مقدمة:

لقد أصبحنا في عصر يكتب تاريخه بلغة الحاسوب وتزدهر حضارته بصناعة الالكترونيات ويتواصل أجياله عبر فضاءات افتراضية قد تختفي بمجرد انقطاع التيار الكهربائي. إننا نعيش اليوم في بيئة لم نعرف تعقيداتها، ولم نتعامل مع متغيراتها من قبل، بيئة غريبة بمكوناتها ومتطلباتها، مخيفة بتسارع وتيرة تغيرها وتطورها، إنها الوتيرة نفسها التي أثقلت كاهل التاريخ الذي لم يعد باستطاعته الكتابة بالحروف والرموز التي ألفها منذ آلاف السنين، أين أصبح اليوم مطالبا بتعلم رموز تأريخ جديدة ولغة توثيق حديثة تعتمد في كتابتها على الأرقام وفي قراءتها على الأجهزة والمعدات.

وتلعب المكتبات دورا مهما في كتابة التاريخ وازدهار الحضارات، فهي لطالما كانت ومازالت مسؤولة عن حفظ التراث البشري وإتاحة المعرفة الإنسانية، أين استخدمها الكثير من الشعوب على مر الأزمنة والعصور كمرآة تعكس انجازاتهم العلمية ، وكشاهد يروي تطوراتهم الاجتماعية، وتعتبر المكتبات الوطنية على غرار باقي أنواع المكتبات حاضنة للتاريخ وذاكرة للأمم ، وهو الأمر الذي جعل مهامها تزداد صعوبة وتعقيدا مع مرور الزمن ، فبالإضافة إلى أنها تُعبّر عن مفهوم نوعي من أنواع المكتبات، والذي يميزه الاختلاف في الوظائف، الأهداف، الخدمات والمكونات، أصبحت في عصرنا هذا مُطلبة وبشدة بماوابة تطوراتها بكل تعقيداتها، وذلك حتى لا تفقد رسالتها وسط فوضى التكنولوجيا وثورة المعلومات، وحتى تبقى قبلة المثقفين وملجأ العلماء والباحثين مهما تطورت اهتماماتهم وتعقدت احتياجاتهم.

ومن هذا المنطلق أخذت المكتبات الوطنية في مختلف أنحاء العالم على عاتقها مهمة تبني كل التقنيات التي من شأنها أن تحافظ بها على كيانها في العصر الرقمي حتى تبقى مفخرة الدول المتطورة، أين أجمعت معظمها على أن التقنية المثلى لضمان بقائها هي "الرقمنة" ، فباشرت وضع مشاريع ضخمة وبرامج شاملة لتغيير واجهاتها وتجديد خدماتها بما يتماشى ومتطلبات البيئة الرقمية، وقد أخذت المكتبة الوطنية الجزائرية على عاتقها هي الأخرى مهمة رقمنة المخطوطات كمبادرة للنهوض والتغيير نحو الأفضل خاصة وأنها تضع في قمة أولوياتها مهمة جمع وحفظ وتبليغ التراث الثقافي الوطني أيا كانت وسائطه والتكفل بالتفتح على التراث العالمي .

وعليه جاءت دراسة "جهود المكتبة الوطنية الجزائرية في حفظ المخطوطات وإتاحتها باستخدام تكنولوجيا الرقمنة: التحديات وسبل التجاوز" لتوضيح الجهود التي تبذلها المكتبة الوطنية الجزائرية في حفظ وإتاحة تراث الجزائر من المخطوطات باستخدام تكنولوجيا الرقمنة، مع الوقوف على أهم التحديات التي واجهتها في تحقيق ذلك، إضافة إلى محاولة تحديد سبل لتجاوز هذه التحديات وكسب رهان الرقمنة.

## 1 - الإطار العام للبحث:

### 1.1. أهمية وأهداف الدراسة:

تستمد هذه الدراسة أهميتها من أهمية الرقمنة كحتمية الحاضر التي تضمن بها المكتبات استمراريته في المستقبل. إذ تعتبر الرقمنة من أكبر التحديات التي تواجهها المكتبات في العصر الحالي، فهي تزداد تعقيدا كلما زاد حجم المكتبة وتنوعت مصادرها، ولعل للمكتبات الوطنية بعض الخصوصية التي تنفرد بها عن باقي أنواع المكتبات الأخرى كونها أحد رموز السيادة الوطنية، لذا فهي تحتاج لجهود أكبر لمواجهة تحدي الرقمنة، وقد برز ذلك جليا من خلال الاهتمام الكبير الذي أولته المكتبة الوطنية لمشروع رقمنة المخطوطات، والذي من شأنه أن يحفظ تراث الجزائر من المخطوطات ويضمن توثيقها واستمرار الاستفادة منها في المستقبل، وقد حظي الإعلان عن المشروع سنة 2009 تغطية إعلامية ملحوظة، أين أخذت المواقع الإخبارية تتداول الحديث عنه من خلال مقابلات مع مسؤولين في المكتبة الوطنية، والذين أكدوا بدورهم أن المشروع يعتبر من الآمال التي تسعى المكتبة الوطنية جاهدة إلى تجسيدها على أرض الواقع في أقرب الآجال ورهانا يجب كسبه، مع إشارتهم إلى أن سيرورة المشروع تشهد وتيرة منتظمة وتقدما معتبرا، وبعد مرور بضع سنوات، أخذ الحديث عن المشروع والاهتمام به يتراجعان شيئا فشيئا إلى أن نسي تماما وطويت تفاصيل الرهان الذي بقي مصيره مجهولا، ليصبح المشروع عبارة عن مبادرة للرقمنة لا ترقى حتى لأن يطلق عليها مصطلح "مشروع" على حد تعبير القائمين عليه، لذا جاءت هذه الدراسة بهدف الكشف عن:

1. واقع مبادرة رقمنة المخطوطات بالمكتبة الوطنية الجزائرية
2. دور الرقمنة في حفظ وإتاحة المخطوطات بالمكتبة الوطنية الجزائرية
3. التحديات التي تواجه رقمنة المخطوطات بالمكتبة الوطنية الجزائرية
4. سبل تجاوز التحديات التي تواجه رقمنة المخطوطات بالمكتبة الوطنية الجزائرية

## 2.1. إشكالية البحث وتساؤلاته:

تحتل المخطوطات منزلة متميزة بين مصادر المعرفة، فهي كانت ومازالت مصادر العلم المقدسة للأمم الراقية، ومنبع الفكر الخالص للعقول النيرة، التي تجتهد في تقدير إبداعات من سبقوها من خلال منح المخطوطات العناية الفائقة والاهتمام اللائق، ترميما وصيانة، جردا وتصنيفا، فهرسة وتحقيقا، إتاحة وتثمينا. وقد أخذت المكتبات على عاتقها مهمة جمع، حفظ وإتاحة المخطوطات، فكانت المهمة الأصعب والأثقل في تاريخها، وذلك لما للمخطوطات من قيمة مادية، علمية، وتاريخية قيّمة، ومكتبتنا الوطنية، شأنها في ذلك شأن باقي المكتبات، فهي تعمل جاهدة منذ عقود على جمع المخطوطات الموجودة داخل التراب الوطني، امثالاً لما جاء في المرسوم التنفيذي رقم 93-149 المؤرخ في محرم عام 1414 الموافق لـ 22 يونيو سنة 1993 والمتضمن القانون الأساسي للمكتبة الوطنية الجزائرية والذي يؤكد في نصه على ضرورة جمع المخطوطات وإعداد فهراس لها، والمبادرة بالمشاريع وبرامج البحث التي لها علاقة بجمع وحفظ وإتاحة المخطوطات.

ومن هذا المنطلق أولت المكتبة الوطنية الجزائرية الاهتمام الكامل لمشروع رقمنة المخطوطات، أين عملت جاهدة على توفير كل المتطلبات المادية والبشرية والمالية اللازمة، فعمدت إلى تخصيص ميزانية معتبرة لدراسة المشروع، كما باشرت اقتناء التجهيزات وتنظيم دورات تدريبية للفريق القائم على المشروع، إضافة إلى تحديد سياسة الرقمنة التي أضحت في نظرها حتمية لا خيارا ورهانا تعمل المكتبة جاهدة لكسبه.

إلا أن كل هذه الجهود المبذولة، لم تكن إلا طاقات أخرى مهدورة، فالعناية الفائقة والأولية المطلقة التي تم منحها لهذا المشروع لم تكن كافية، ليعرف المشروع النور، ولا حتى لتحافظ هذه المبادرة على مفهومها كمشروع - على حد تعبير القائمين عليها-، فبعد مباشرة عملية التصوير الضوئي للمخطوطات تم الاصطدام بإشكاليات الواقع التي يبدو أنها لم تكن في الحسبان، أين أحبطت هذه الإشكاليات محاولات إنجاح مبادرة الرقمنة وأدت لتراجع وتيرة تصوير المخطوطات شيئا فشيئا إلى أن توقفت نهائيا في مارس 2013.

وعليه تبرز إشكالية هذه الدراسة من خلال التساؤل عن حقيقة الجهود المبذولة من طرف المكتبة الوطنية الجزائرية لرقمنة المخطوطات بهدف حفظها وإتاحتها وفق المواصفات والمعايير الدولية من جهة، وعن مدى توفر المكتبة الوطنية على الإمكانيات والمتطلبات المادية والبشرية اللازمة من جهة أخرى، إضافة إلى ضرورة التقصي عن الإشكاليات الفعلية التي تعيق تحقيق هدف مشروع رقمنة المخطوطات في المكتبة الوطنية الجزائرية، ألا وهو الحفظ والإتاحة، وليتم تحديد إشكالية البحث بدقة تم طرح التساؤلات التالية:

1. هل يمتلك المورد البشري بالمكتبة الوطنية الجزائرية المهارات اللازمة لرقمنة المخطوطات؟
2. هل تمتلك المكتبة الوطنية الجزائرية التجهيزات والوسائل الموائمة لرقمنة المخطوطات؟
3. هل تتوفر لدى المكتبة الوطنية الجزائرية الدعامات القانونية لحماية المخطوطات بأشكالها الرقمية؟

### 3.1. فرضيات الدراسة:

تعد الفرضيات أحد اللبنات المشكلة لقاعدة البحث العملي، وصمام الأمان لكيانه، وإحدى العوامل الجوهرية التي تتحكم في نجاح البحث أو إخفاقه، وأبسط ما يمكن أن يقال عنها أنها إجابات مؤقتة لتساؤلات الدراسة، فبهدف التوصل إلى إجابات للتساؤلات المطروحة سابقا، وحتى يتمكن من توجيه الدراسة إلى مسارها الصحيح، تم وضع الفرضيات التي تهدف في جوهرها إلى الكشف عن الحلول الفعلية لإشكالية الدراسة انطلاقا من اقتراحات مبدئية، مؤقتة، وتخيلية وضعت ليتم اختبار مدى تحققها من عدمه في ميدان الدراسة، وتتمثل هذه الفرضيات فيما يلي:

1. تقتصر مهارات رقمنة المخطوطات لدى المورد البشري بالمكتبة الوطنية الجزائرية على التحويل الرقمي ومعالجة الصور
2. لا تمتلك المكتبة الوطنية الجزائرية التجهيزات والوسائل الموائمة لرقمنة المخطوطات
3. يعزى عدم إتاحة المخطوطات بأشكالها الرقمية إلى ضعف النص القانوني لحماية التراث الثقافي

#### 4.1. ضبط المصطلحات:

**المكتبة الوطنية الجزائرية:** يعرفها المرسوم التنفيذي رقم 93-149 المؤرخ في محرم عام 1414 الموافق لـ 22 يونيو سنة 1993 والمتضمن القانون الأساسي للمكتبة الوطنية الجزائرية بأنها: "مؤسسة عمومية تحت وصاية الوزير المكلف بالثقافة مهمتها جمع، حفظ وتبليغ التراث الثقافي الوطني أيا كانت وسائطه لتكفل بذلك التفتح على التراث العالمي، كما تهتم بجمع المخطوطات والقطع النقدية والأوسمة والوثائق النادرة والثرينة ذات الأهمية الوطنية مع ضبط فهرس لذلك، والمبادرة بالمشاريع والمشاركة في برامج البحث التي لها علاقة بميادين نشاطها".

**التراث المخطوط:** يقصد به في الدراسة الحالية المخطوطات والتي تعرفها الموسوعة العربية الميسرة (1965) بأنها: "كل ما كتب بخط اليد"، أما القاموس الانجليزي Oxford (1989) فيعرفها بأنها: "كل وثيقة كتبت بخط اليد بدل من أن تكتب بالآلة الراقنة أو الحاسوب"، ويضيف القاموس الانجليزي Macmillan (2007) بأنها: "كتب قديمة خُطت باليد قبل ظهور الطباعة"، أما عبد الستار الحلوجي (2002) فيعرفها بأنها: "كل ما كتب بخط اليد حتى لو كان رسائل، أو عهدود، أو موثيق، أو صكوك، أو نقوش وسواء كان في شكل كتب أو لفائف أو صحف".

**الرقمنة:** تعرفها Karla Youngs<sup>1</sup> (2001) بأنها: "تحويل البيانات التناظرية إلى بيانات رقمية مقروءة من طرف تطبيقات الحاسوب ويتم ذلك عادة باستخدام ماسح ضوئي أو كاميرا رقمية، وتختلف الإجراءات والأدوات المستخدمة باختلاف البنية المادية للمصدر الأصلي للبيانات التناظرية، ويتم تخزين البيانات الرقمية كملفات حاسوب ومعالجتها لتسهيل استرجاعها من قبل المستخدمين منها".

**الحفظ:** يعرفه مزلاح (2015) بأنه تهيئة الظروف المحيطة بالمخطوطات سواء كانت في المخازن أو أثناء تواجدها بين أيدي الباحثين بطريقة تضمن سلامتها من أي ضرر أو تلف (مزلاح، 2015).

**الإتاحة:** يعرفها مزلاح (2015) بأنها إتاحة المخطوط بصورته المادية كاملاً أو صفحات منه، أو إتاحة مضمونه بمختلف الوسائل التكنولوجية، إضافة إتاحة معلومات عنه قد تكون بيانات ببليوغرافية حول مضمون المخطوط أو حول شكله المادي.

1. عضو هيئة التدريس ومستشار تقني بمعد الدراسات والبحث التكنولوجي بجامعة Bristol البريطانية

## 5.1. الدراسات السابقة:

1. دسوقي، فائزة (2008). الرقمنة في مكتبة الملك فهد الوطنية: دراسة حالة. فعاليات المؤتمر الخامس لجمعية المكتبات والمعلومات السعودية : دور مؤسسات المعلومات بالمملكة في عصر مجتمع المعرفة: تحديات الواقع وتطلعات المستقبل. المملكة العربية السعودية: جدة (متاح على الرابط):

<http://www.kfnl.gov.sa/Ar/MediaCenter/DigitalLib/Documents>

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة وتقييم الجهد المبذول من طرف مكتبة الملك فهد الوطنية في مجال الرقمنة، واقتراح الآليات الضرورية لتفعيل دور المكتبة في الفترة القادمة بشكل اكبر فيما يتعلق بمجال الرقمنة، وقد تم التوصل من خلال هذه الدراسة إلى أن مكتبة الملك فهد الوطنية حديثة عهد بالرقمنة، أين أوكلت المكتبة مهمة الرقمنة إلى جهة خارجية تتولى تأمين المعدات والأجهزة اللازمة وإحضارها إلى مبنى المكتبة حتى لا تضطر هذه الأخيرة إلى إخراج مقتنياتها، وقد وضعت بالتعاون مع هذه الجهة سياستها للرقمنة، كما تمت الإشارة إلى أن المكتبة لجأت إلى الرقمنة حفاظا على أوعية المعلومات ولتسهيل البحث عنها واسترجاعها، أين اهتمت برقمنة مقتنياتها من المخطوطات والصور والوثائق التي يتم اختيارها اعتمادا على معايير الندرة، الأهمية وحاجة المستفيدين دون الالتفات إلى الكتب النادرة، المسكوكات، والمواد السمعية البصرية رغم اقتناء المكتبة لإعداد كبيرة منها، وقد اهتمت المكتبة أيضا برقمنة المخطوطات الأصلية الموجودة خارجها وفقا لبرنامج حماية التراث الوطني المخطوط، كما تم التوصل من خلال هذه الدراسة إلى وجود قصور فني في إعداد الأوعية المرقمنة التي لا تزال أيضا بحاجة إلى المزيد من نقاط الاسترجاع أين تقتصر أساليب البحث فيها على التصفح والاستعراض، كما تم التأكيد من خلال هذه الدراسة أيضا على حرص مكتبة الملك فهد الوطنية على توفير الحماية للمواد المرقمنة ضد إساءة الاستخدام من قبل المستفيدين، وذلك عن طريق التحكم في وصولهم باستخدام العلامات المائية، إتاحة المواد المرقمنة بدرجة وضوح قليلة تمنع التعرف عليها وكذلك تشفيرها، كما تجتهد المكتبة في التعاون مع الآخرين لتبادل الخبرات وحل المشاكل المتعلقة بالحصول على تراخيص



الرقمنة وإدارة الحقوق الرقمية، مع الحرص على التعريف بالأوعية المرقمنة عن طريق الندوات التي يتم عقدها داخل المكتبة وخارجها في هذا الصدد، إضافة إلى إعداد القوائم البريدية وتنظيم دورات تدريبية وورش عمل للمستفيدين وتوفير الوسائل المناسبة التي يمكن من خلالها تقييم المستفيدين لمشروع الرقمنة.

2. بوخالفة، خديجة (2014). مشاريع المكتبات الرقمية بالجامعات الجزائرية بين الجاهزية وآليات التأسيس: دراسة ميدانية بالمكتبات الجامعية بقسنطينة (أطروحة دكتوراه غير منشورة). جامعة قسنطينة 2 - عبد الحميد مهري، الجزائر

هدفت هذه الدراسة إلى محاولة تسليط الضوء على مشاريع المكتبات الرقمية من خلال التعرض بالتفصيل إلى مفهوم المكتبة الرقمية ومستلزماتها وإبراز الأهمية البالغة لها التي تفرض وضع تصور لها كمشروع يستدعي التخطيط وتحديد الأهداف والاستراتيجيات الموائمة قبل البدء في التنفيذ، فبعد تحديد كل المفاهيم والخطوات الأساسية لمشروع مكتبة رقمية ستكون هناك محاولة للخروج بهذه المفاهيم النظرية وعكسها على واقع مكتبات جامعات قسنطينة من خلال محاولة دراسة البيئة الخارجية بمختلف متغيراتها، بالإضافة إلى دراسة البيئة الداخلية واثبات مدى جدوى التخطيط لمشروع مكتبة رقمية في ظل التغيرات التي تعيشها المكتبة وعلى كل المستويات للوصول في الأخير إلى تحديد جاهزية المكتبة لمشروع مكتبة رقمية، سواء من خلال دراسة الكفاءات البشرية العاملة على مستوى مكتبات جامعات قسنطينة، ودراسة احتياجات المستفيدين من المكتبة ومدى إمكانية تحقيق هذه الاحتياجات من خلال تبني المكتبة لحلول رقمية، هذا كما هدفت الدراسة إلى دراسة إشكالات حقوق الملكية الفكرية في البيئة الرقمية ومختلف الأجزاء التي يمكن اعتبارها من الآليات الأساسية للمضي في المشاريع الرقمية، إلا أنها لا تهدف للمقارنة بين جاهزية كل جامعة بقدر ما تهدف إلى تحديد بنية المكتبات الجامعية ككل وتحديد مدى استعدادها للعمل في إطار البيئة الرقمية. وأهم ما تم التوصل إليه من خلال هذه الدراسة هو أن إشكالية تأخر مكتبات جامعات قسنطينة في مجال المشاريع الرقمية يحكم فيها أكثر من عامل، وتوزع هذه العوامل حسب المستويات التالية:

✉ على مستوى الواقع المعاش بالمكتبات:

- ✓ تعيش مكتبات جامعات قسنطينة في بيئة غير مستقرة بسبب إعادة هيكلة الجامعة وتقسيمها إلى ثلاث جامعات، الأمر الذي يجعل من مشاريع المكتبات الرقمية في الوقت الحالي آخر النقاط التي يمكن أن تطرح على مستوى الجامعات.
- ✓ الغياب التام للقانون الأساسي للمكتبات الذي يحكم الأمور التنظيمية للمكتبة ما يجعل المكتبة دوماً تحت تصرف مدير الجامعة، وهذا ما يعطي لإدارة المكتبة صفة العشوائية والحكم الذاتي.
- ✓ الغياب التام لتطبيق المعايير العلمية سواء في المجال التنظيمي أو الفني، المعمول بها في مجال المكتبات والمعلومات على مستوى مكتبات جامعات قسنطينة، ما يجعلها مجرد مؤسسات لخرن وإعارة مصادر المعلومات، الأمر الذي سيؤثر سلباً على المكتبة، وبالتالي سيتسبب في عدم تجلي أهمية إدماجها في ظل التقنيات الحديثة لا على المدى القريب ولا البعيد.
- ✓ توظيف المختصين في مجال الإعلام الآلي لصالح المكتبة بوتيرة جد ضعيفة بالإضافة إلى أن توظيفهم لا يتم قصد تطوير برمجيات وتطبيقات لصالح المكتبة، بل لانجاز أعمال الصيانة كتهيئة الحواسيب أو تصليح الأعطاب.
- ✓ قلة المورد البشري مقارنة بعدد المستفيدين، الأمر الذي يبرر ضعف الخدمات المقدمة.

✉ على مستوى نظرة المكتبيين والمستفيدين لواقع المكتبة:

- ✓ عدم رضا المكتبيين عن الواقع المعاش بمكتبات جامعات قسنطينة بسبب عدم مسيرتها للتطورات الحاصلة على المستوى التكنولوجي.
- ✓ تأثر مستوى مردودية المكتبات نتيجة ضعف التجهيزات، وضعف الاتجاه لتفعيل التقنيات الحديثة وغياب التنظيم الإداري.
- ✓ تواجه مكتبات جامعات قسنطينة إشكاليات تخزين مصادر المعلومات بسبب تزايدها بشكل مستمر ومحدودية تطور مساحة التخزين، كما أن هذه الزيادة يوازونها إشكالية عدم فعالية أدوات البحث المتاحة خصوصاً في ظل غياب العمليات الفنية مثل التصنيف، التكشيف، الاستخلاص وغيرها من التقنيات الفنية.

☞ على مستوى استخدام التكنولوجيا:

- ✓ الاعتماد الجزئي أو النادر على الوسائل التكنولوجية أثناء العمل بالمكتبة.
- ✓ اقتصار تطبيق البرمجيات الوثائقية على عملية الفهرسة دون باقي العمليات مع تسجيل الغياب التام لاستخدام شبكات داخلية أو الشبكة العالمية.
- ✓ استخدام المستفيدين لمصادر المعلومات الرقمية يعود إلى حداثة المعلومات التي تحويها من جهة وضعف المصادر المتوفرة في المكتبات من جهة أخرى الأمر الذي يؤثر بشكل كبير على ترددهم على المكتبة وقد يؤدي في بعض الأحيان إلى الاستغناء عن خدماتها تماما.

☞ على مستوى الحاجة إلى مشاريع المكتبات الرقمية:

- ✓ تأكيد المكتبيين على أن تفعيل التقنيات الحديثة بمكتبات جامعات قسنطينة سيكون له تأثير ايجابي في تفعيل خدمات وادوار المكتبات.
- ✓ تضارب آراء المكتبيين والمستفيدين حول جدوى مشاريع المكتبات الرقمية، ففي الوقت الذي أكد فيه المكتبيون على أن هذه المشاريع هي مجرد مسابرة للتطورات الحاصلة أو حل سابق لأوانه، يؤكد المستفيدون على أن رغبتهم في إتاحة المكتبات لأرصدها في شكل رقمي، وهذا ما يؤكد التناقض بين جاهزية المكتبة ورغبات المستفيدين.
- ✓ تأكيد المكتبيين على أن سبب تأخر المكتبات عن المشاريع الرقمية يعود إلى عاملين أساسيين هما: قلة المختصين وضعف مهارات المورد البشري من جهة، وضعف التجهيزات والتطبيقات التكنولوجية الأمر الذي يطرح ضرورة تغطية هذا النقص حتى تتمكن المكتبات من خوض غمار مشاريع المكتبات الرقمية.

3. حافظي، زهير (2010). رقمنة المخطوطات العربية: بين الواقع والآفاق. مجلة رسالة المكتبة ، 45 (3)، 67-80

هدفت هذه الدراسة إلى التعريف بالمخطوطات العربية، انطلاقاً من الكتابة العربية وطرق التأليف عند العرب، مروراً بعرض كيفية صناعة المخطوط العربي، وانتهاءً عند الإشارة إلى الملامح الفنية والمادية التي تميزت بها المخطوطات العربية، وقد تم التطرق من خلال هذه الدراسة إلى مفهوم الرقمنة، أدواتها ومتطلباتها، مع التعرض بالتفصيل إلى رقمنة المخطوطات العربية والمراحل التي تمر بها، أين تم

التركيز على قضية رقمنة المخطوط من الناحية المادية والموضوعية - مبادرات المخطوط العربي-، وقد سعت الدراسة إلى إبراز ثلاث تجارب علمية خاصة بوضع مبادرات المخطوطات والمتمثلة في صيغة DOMB ومواصفة EAD-DTD وتقنين "هالة كيله"، أين تم التأكيد على أن هذه التجارب ستتيح إمكانية عرض المخطوطات العربية على صفحات الانترنت برسوماتها وزخارفها الممتعة مع الحفاظ على نقاء الصورة بألوانها وتفصيلها بدقة ونوعية عالية. وقد تمت الإشارة في خاتمة الدراسة إلى أن السليبات المتعلقة برقمنة المخطوطات لا ترتبط بالأدوات والتجهيزات بقدر ما تتعلق بالمبادرات الخاصة بالمخطوط العربي، فالتجارب العلمية التي تمت الإشارة إليها لم تكن سوى تجارب فردية محدودة لا يمكن اعتبارها معيار يعتمد عليه والى وقتنا الحالي لا توجد مواصفة معيارية مقننة صادرة عن جهة رسمية معتمدة، لهذا تعتبر هذه التجارب لبنة أساسية لتبني مشروع عربي لرقمنة المخطوطات العربية.

4. سالم، علي (2014). حفظ المخطوطات وإتاحتها ونشرها: المكتبة الوطنية الجزائرية أنموذجا (مذكرة ماجستير غير منشورة)، جامعة قسنطينة، الجزائر

هدفت هذه الدراسة إلى التطرق لعملية حفظ المخطوطات وحمايتها في المكتبة الوطنية الجزائرية والتعرف على سياسة إتاحتها لمجتمع المستفيدين وكيفية المساهمة في نشرها، ذلك لأن المكتبة الوطنية الجزائرية تعتبر من أولى المؤسسات الجزائرية التي تعنى بالحفاظ على التراث الوطني المخطوط وحمايته وتوفير السبل اللازمة لصيانته ومعالجته فنيا وتقنيا، والسهر على تحقيقه ونشره وتبليغه للأجيال المتعاقبة بأسرع الطرق وأسهلها. وقد تم التوصل من خلال هذه الدراسة إلى أن المخطوطات هي من أهم مصادر المعلومات التي يحتاجها الطلبة والأساتذة والباحثين، ولأنها مخزون فكري وتاريخي هام وجبت العناية اللازمة بها من خلال توفير مختلف سبل الحفظ والحماية اللازمة مع ضرورة إتاحة المخطوطات وفهارسها على شبكة الانترنت دون إغفال الحماية اللازمة لها في البيئة الرقمية.

5. مولاي، امحمد (2013). دور الرقمنة في حفظ واسترجاع المخطوطات الجزائرية بغرب إفريقيا. مجلة رفوف، 2 ، 44-94

هدفت هذه الدراسة إلى بيان دور الرقمنة كتكنولوجيا حديثة في حفظ واسترجاع المخطوطات، أين أكد الباحث على أن المخطوطات هي من أولى مصادر المعلومات بالرقمنة، نظرا لندرته المتجلية في عدم وجود نسخ عديدة منها، إضافة إلى تواجدها بأماكن يصعب على الباحثين في كثير من الأحيان الوصول إليها، وقد تم التطرق من خلال هذه الدراسة إلى تعريف رقمنة المخطوطات، أنواع عملية رقمنة المخطوطات، متطلبات عملية رقمنة المخطوطات، إيجابيات رقمنة المخطوطات ومشروع رقمنة المخطوطات أين تمت الإشارة إلى المراحل التي يمر بها المشروع والتي أكد الباحث أنها تختلف باختلاف الحالة الفيزيائية للمخطوطات والهدف من رقمنتها، وقد باشر الباحث مراحل مشروع الرقمنة في هذه الدراسة بمرحلة الصيانة والترميم، تليها عملية الفهرسة أين أكد الباحث على أن العناصر المشكلة لبطاقة فهرسة المخطوطات لا تزال موضع خلاف بين المفهرسين العرب، كما يشير الباحث إلى أن مرحلة الفهرسة لا تأتي بالضرورة بعد الترميم إذ يمكن فهرسة المخطوطات بعد الرقمنة، فالحالات التي تتم فيها الفهرسة قبل الرقمنة تتم تحسبا لأي مشكلة قد تؤدي إلى فقدان المخطوطات كحالات السرقة مثلا، وتلي الفهرسة عملية الرقمنة التي تتكون في حد ذاتها من عدة خطوات قد تتداخل مع بعضها البعض زمنيا وتبدأ مرحلة الرقمنة حسب ما أشار إليه الباحث في هذه الدراسة بعملية الاختيار أين يتم تحديد المخطوطات المختارة للرقمنة مع الإشارة هنا إلى ضرورة تحديد أماكن تواجد المخطوطات ، لتأتي بعد ذلك مرحلة تخليص الملكية الفكرية التي يعتبرها الباحث احد الجوانب الأكثر أهمية والتي يجب أخذها بعين الاعتبار منذ بداية المشروع، خاصة إذا كان الغرض من الرقمنة الإتاحة ضمن مكتبة رقمية، ويشير الباحث في هذه المرحلة إلى أن المخطوطات تعد من التراث الذي يقع في الملكية العامة، الأمر الذي يجعل إعادة نشره في شكل رقمي أمرا قانونيا، وهذا حسب القانون السعودي، نظرا لغياب القوانين الخاصة برقمنة وإتاحة المخطوطات في الجزائر على حد تعبير الباحث، وبعد تخليص حقوق الملكية الفكرية يشير الباحث إلى مرحلة أخرى وهي

استنساخ نسخ مصورة من المخطوطات الأصلية قبل رقمتها واستخدام النسخ في الرقمنة لتجنب إرهاق المخطوطات خاصة تلك التي تعاني تدهورا في حالتها الفيزيائية، وتلي عملية النسخ، عملية إنشاء المخطوطات المرقمنة باستخدام التجهيزات اللازمة من مساحات ضوئية وكاميرات رقمية، ثم معالجتها، وتنظيمها، لتحديد الميئات الخاصة بالمخطوط أين أشار الباحث في هذا الصدد إلى عدم وجود معايير ميئاتا محل اجماع، حيث يتم تطبيق معايير الوثائق الأرشيفية التي لا تتوافق إلى حد كبير مع المخطوطات ليبقى هذا المجال محل اجتهاد، أين أكد الباحث على أن معيار TEI هو الأقرب إلى وصف المخطوطات، وكخاتمة لمراحل الرقمنة ذكر الباحث كل من مرحلة الإتاحة والحفظ، ليشير في الأخير إلى أسباب رقمنة المخطوطات الجزائرية بغرب إفريقيا والصعوبات المواجهة لها، ويؤكد على أن رقمنة المخطوطات تعد احد أهم المتطلبات الحضارية لأي دولة، الأمر الذي يتطلب منا في الجزائر المبادرة الاستعجالية من الجهات المعنية.

#### 2.5.1. الدراسات الأجنبية:

6. Bouderbane, Azzedine & Boukerzaza, Kamel (2010). Les manuscrits de la Bibliothèque nationale d'Algérie : numérisation et recherche scientifique. 32<sup>e</sup> conférence de MELCOM : Association européenne des bibliothèques du Moyen-Orient. Córdoba, Espagne  
[en ligne] <[http://www.melcominternational.org/wp-content/content/past\\_conf/2010/2010\\_papers/BOUKERZAZABOUDERBANE.pdf](http://www.melcominternational.org/wp-content/content/past_conf/2010/2010_papers/BOUKERZAZABOUDERBANE.pdf)> Consulté le 20 janvier 2014

هدفت هذا الدراسة إلى التعريف برصيد المكتبة الوطنية الجزائرية من المخطوطات الذي وصفه الباحثان بالثراء والندرة وبيان الطرق والأساليب المستخدمة في تمينه وإتاحته، فبعد التعريف بالمكتبة الوطنية الجزائرية و الإشارة إلى أهدافها وخدماتها، تم التطرق بإسهاب إلى مخطوطات المكتبة الوطنية الجزائرية من خلال التعريف بها، وبنشاط مصلحة المخطوطات بالمكتبة الوطنية، مع الإشارة إلى خلفيات مشروع الرقمنة بالمكتبة الوطنية الجزائرية، أين أكد الباحثان تجهيز المكتبة الوطنية

بمخبرين للرقمنة احدهما خاص بالمسح الضوئي والآخر بالحفظ، كما تمت الإشارة إلى أن المصادر المختارة للرقمنة تتمثل في: المخطوطات، الكتب النادرة والدوريات أين تم اختيار الأقراص الضوئية كأوعية للإتاحة والمصغرات الفيلمية كأوعية للحفظ، إضافة إلى تنظيم دورات تدريبية مؤطرة من طرف خبراء أجنب لتكوين المورد البشري المسؤول عن الرقمنة، كما تم التطرق من خلال هذه الدراسة إلى دور الرقمنة في تسهيل الوصول إلى المخطوطات واسترجاعها من طرف المستفيدين الذين أكدوا نجاعة وسائل البحث من جهة وجودة المخطوطات المرقمنة المتاحة من جهة أخرى، أين أكد الباحثان في خاتمة الدراسة على رضا المستفيدين عن خدمات مصلحة المخطوطات والكتب النادرة بالمكتبة الوطنية الجزائرية إلى حد كبير رغم عدم كفاية الفهارس الآلية المتاحة للاسترجاع وانعدام فهرس على الخط.

## 2. الجانب النظري:

### 1.2. رصد المخطوطات بالمكتبة الوطنية الجزائرية:

رغم وجود عدد لم يتم تقديره لحد الآن من المخطوطات المبعثرة في أماكن مجهولة من التراب الوطني نتيجة عزوف مالكيها عن التصريح بها، يبقى الرصيد الذي تمتلكه المكتبة الوطنية الجزائرية أثمن وأنفس رصيد موجود في الجزائر، وعليه فهي تعمل جاهدة منذ نشأتها على جمع ما أمكن من المخطوطات والكتب النادرة، أين خول لها المشرع الجزائري جرد هذا الرصيد وحفظه ومعالجته، وكلفها بإعداد الفهارس والأدوات اللازمة لتسهيل الوصول إليه، ناهيك عن واجب تثمينه والتعريف بقيمته العلمية والتاريخية.

ويشير التقرير السنوي لمصلحة المخطوطات والكتب النادرة بالمكتبة الوطنية الجزائرية (2014) إلى وجود 4415 مخطوط يتربع على رفوف مخزن المصلحة، ويُعد هذا الرصيد من أثمن وأنفس المخطوطات الموجودة في التراب الوطني لتنوع مجالات المعرفة البشرية التي يغطيها هذا الرصيد والمتمثلة في: علم الكلام، التشريع الإسلامي، الصوفية، الفلسفة، علم المنطق، النحو، المعاجم، الشعر، الأدب، التاريخ، الجغرافيا، السير والتراجم، الموسيقى، العلوم التطبيقية، الطب، الصيدلة، علم الفلك، الرياضيات، وطب الشيوخ، وذلك في لغات عديدة أيضا تتمثل في: اللغة

العربية، الفرنسية القديمة، العثمانية، الفارسية، الأمازيغية، ألكمبادو<sup>2</sup>، الإسبانية، التبتية، اللاتينية، الإيطالية، اليونانية والسريانية.

وتعود أصول هذا الرصيد إلى الحملة الفرنسية على مدينة قسنطينة سنة 1837، والتي أراد لها القادة الفرنسيون أن تكون شبيهة بحملة نابليون على مصر، فاصطحبوا معهم العلماء المهتمين بالتراث الحضاري الإنساني على مدى العصور (بونفيخة، 1999، ص77)، وقد كان Adrien Burburger<sup>3</sup> واحدا من هؤلاء، والذي شهد سقوط المدينة على يد الجنرال<sup>4</sup> Bertrand Clauzel، وعبث الجنود الفرنسيين بالمخطوطات، فركز اهتمامه على جمع وإنقاذ هذه المخطوطات من الدمار والتخريب والتحريق أين نجح في جمع حوالي 800 مخطوط، من المكتبات العامة والمساجد (Massé, 1933, p221)، غير أن Burburger وجد صعوبة في نقلها إلى الجزائر العاصمة أين كانت كل وسائل النقل مخصصة للجرحى، فضاع ما يقارب مائة مخطوط في الرحلة الطويلة بين قسنطينة والجزائر العاصمة، وما وصل منها أضيف إلى المجموعات التي جمعها فيما بعد من تلمسان، معسكر والمدينة، وقد أقر Burburger في التقرير الذي حرره في 30 نوفمبر 1837 حول مهمته في قسنطينة على ندرة ونفاضة المخطوطات التي جمعها، أين أكد أنها تتناول موضوعات عدة أهمها: الفقه الإسلامي، التاريخ، العلوم، اللغة والرياضيات مؤكداً أن عدم إلمامه باللغة العربية لم يمكنه من تحديد جميع مواضيعها، إلا أن خطوط ومنمنمات المخطوطات وطريقة تجليدها مكنته من معرفة مصدرها والذي أكد أنه مصر وتركيا، كما أشار إلى أن معظمها يحمل ختم صالح باي وابن العربي قاضي قسنطينة ويرجح في الغالب أنها أهديت من طرفهم إلى المكتبات العامة والمساجد (Laloë, 1925, p.105)، وهكذا تكونت المجموعة الأولى لمخطوطات ما كان يعرف سابقا بمكتبة الجزائر، المكتبة الوطنية الجزائرية حالياً.

2. وتعرف بعجمية الأندلس أو اللغة المعجمة ويقصد بها اللغة الأجنبية المرسومة بخط عربي

. (1801-1869) عالم آثار ولغوي فرنسي، مؤسس مكتبة ومتحف الجزائر سنة 1835، ومحافظ مكتبة الجزائر (1835-1869)

3 (1869)

. (1772-1842) ضابط فرنسي حاز على أعلى الرتب العسكرية الفرنسية، شارك في الثورة الفرنسية ضد الدول

الأوروبية. وفي حملات نابليون، وكذلك في الغزو الفرنسي على الجزائر 4



وتعمل المكتبة الوطنية الجزائرية جاهدة منذ نشأتها على تنمية واثمين رصيدها من المخطوطات والكتب النادرة من خلال الاقتناء، التبادل والإهداء، إضافة إلى إعداد أدوات البحث اللازمة من فهرس وكشافات للتعريف بهذا التراث القيم ، أين أعدت المكتبة عدة فهرس نذكر منها:

☞ فهرس بيربروجر (1837)

☞ فهرس دوسلان (1845)

☞ فهرس بيربروجر الجديد (1893)

☞ فهرس فانيون (1893)

☞ فهرس بيوض (1953)

☞ فهرس بن حمودة (1966)

☞ فهرس رابح بونار وجلول بدوي (1971)

وتمتلك المكتبة الوطنية الجزائرية مجموعة من أنفس وأندر المخطوطات في العالم يعود أقدمها إلى القرن الثالث/ الرابع هجري ، وهو جزء من القرآن الكريم (آيات من سورة النور) كتب بخط كوفي على جلد الغزال (بونفيخة، 1999، ص78).

## 2.2. حفظ وإتاحة المخطوطات بالمكتبة الوطنية الجزائرية :

تحظى المخطوطات في المكتبة الوطنية الجزائرية بنصيب وافر من الاهتمام، أين تسهر مصلحة المخطوطات والكتب النادرة على حفظ رصيدها بكل الوسائل والإمكانيات المتاحة، ابتداء من فهرستها، وإعداد الفهارس التي تمكن الباحثين من استرجاعها، إلى توفير الشروط والمعايير اللازمة لحفظها وحمايتها من خلال تثبيت مستويات الحرارة والرطوبة وتحقيق الاستقرار المناخي باستخدام نظام محكم مجهز بمركز تكييف، مع مراقبة الظروف المناخية بصفة مستمرة ومنظمة ( سالم، 2014، ص125)، وإثراء الرصيد بالاقتناء الدوري، وصولا عند تثمينه من خلال إقامة المعارض والمشاركة فيها قصد التعريف بتراث الأمة العربية والإسلامية من جهة وإقامة جسور التعاون مع المختصين في مجال حفظ التراث على المستوى العالمي من جهة أخرى، وقد وضعت المصلحة قواعد للحفاظ على المخطوطات وذلك من خلال:

- ✍ إيقاف عملية إعاره المخطوطات الأصلية منذ 2009 إلا للضرورة
- ✍ إعداد فهارس وإحصاء المخطوطات النادرة
- ✍ المراقبة الدورية للمخطوطات
- ✍ إيقاف عملية إرسال المخطوطات إلى مصلحة التصوير في إطار مشروع الرقمنة إلى غاية اقتناء الأجهزة الملائمة
- ✍ إيقاف عملية ترميم المخطوطات والاكتفاء بالحفظ الوقائي للمجموعات من إزالة غبار، تغليب المخطوطات بعلم معيارية ومراقبة المناخ (مصلحة المخطوطات والكتب النادرة، 2014، ص 5)

وقد أشارت رئيسة مصلحة المخطوطات والمؤلفات النادرة (مقابلة شخصية، 5 جانفي، 2015) إلى أن سبب إيقاف عملية ترميم المخطوطات يعود إلى الضرر الذي تلحقه المواد الكيميائية المستخدمة في الترميم بالمخطوط من جهة، وبالمستخدم من جهة أخرى، نظرا للرواسب التي تبقى عالقة بالأيدي والتي يمكن أيضا استنشاقها، الأمر الذي يسبب مع مرور الزمن مشاكل صحية خطيرة، ناهيك عن أن المخطوط يفقد قيمته المادية عند ترميمه فهو لا يبقى على حالته الأصلية بعد الترميم، وقد تم اقتراح طريقة التجميد التي تسمح بقتل البكتيريا وحفظ الحالة الأصلية للمخطوط مع منع تدهورها.

### 3.2. رقمنة المخطوطات بالمكتبة الوطنية الجزائرية:

ونظرا للأهمية العلمية والتاريخية والثقافية لهذا الرصيد النفيس من المخطوطات، فإن المكتبة الوطنية تعمل جاهدة على استخدام التكنولوجيات الحديثة في حفظه وإتاحته، إيماناً منها بضرورة مواكبة تطورات العصر بكل تعقيداتها، فأخذت على عاتقها مهمة رقمنة المخطوطات التي قد تكون الأصبغ والأثقل في تاريخها، وذلك كمبادرة للنهوض والتغيير نحو الأفضل خاصة وأنها مكتبة ذات طابع وطني، فهي ليست مسؤولة عن خدمة فئة محددة أو إقليم معين وإنما هي في خدمة شعب وتاريخ وحضارة، أين تضع في قمة أولوياتها مهمة جمع وحفظ وتبليغ التراث الثقافي الوطني أيا كانت وسائله والتكفل بالتفتح على التراث العالمي.

ولم يكن إعلان مدير المكتبة الوطنية الجزائرية لانطلاق مشروع رقمنة المخطوطات والكتب النادرة سنة 2009 أول مبادرة من نوعها للرقمنة في المكتبة الوطنية ، ففي سنة 2001 قام فريق عمل من المختصين في الرقمنة بمركز جمعة الماجد للثقافة والتراث بزيارة المكتبة الوطنية الجزائرية بتصريح رئاسي لرقمنة المخطوطات وتكوين العاملين آنذاك بمصلحة المخطوطات والكتب النادرة، إلا أن المصلحة لا تملك اليوم أي بيانات عن المخطوطات التي تمت رقمنتها سوى الكاميرا الرقمية التي تركت هدية للمصلحة. وفي سنة 2008 بادرت كل من مصلحة المخطوطات والمؤلفات النادرة و مصلحة التصوير برقمنة المخطوطات الأكثر طلبا من قبل المستفيدين للتقليل من تداولها حفاظا على حالاتها الفيزيائية الهشة باستخدام ماسح ضوئي من نوع BookEye A2 ، لتقرر مصلحة المخطوطات والمؤلفات النادرة فيما بعد منع تصفح المخطوطات بأشكالها الأصلية من طرف المستفيدين الذين أجبروا على ملء استمارات طلب تصوير بضع صفحات من المخطوط، وبعد أن تقرر رقمنة الصندوق الوثائقي للمكتبة الوطنية الجزائرية بأمر من الوزير المكلف بالثقافة، باشرت المكتبة الوطنية الجزائرية بالتعاون مع الوكالة الوطنية لتسيير مشاريع الثقافة الكبرى<sup>5</sup> دراسة المشروع، أين تولت الوكالة وضع دفتر الشروط وفتح مناقصة وطنية ودولية تم الإعلان عنها في الجرائد الرسمية الوطنية ، فازت بها شركة KIRTAS ، أين تم استخدام ماسح ضوئي من نوع KABIS TM 700 تبين فيما بعد عدم موائمة لطبيعة المخطوطات التي ظهرت عليها تمزقات تسببت فيها إبرة الماسح التي تقوم بقلب الصفحات، وعليه تم توقيف عملية الرقمنة حفاظا على الحالة الفيزيائية للمخطوطات إلى حين اقتناء التجهيزات الموائمة للبنية الفيزيائية للمخطوطات. وفي سنة 2012 قامت المكتبة الوطنية باقتناء ماسح ضوئي من نوع Copybook™ Onyx RGB تم استخدامه حتى أواخر سنة 2013 في رقمنة 2257 مخطوط مخزن حاليا على أقراص مضغوطة بمصلحة

5. هي مؤسسة عمومية ذات طابع تجاري وصناعي تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي تحت وصاية وزارة الثقافة، تتولى مهام تسيير عملية انجاز المنشآت الكبرى للثقافة، تعد دفاتر الشروط وتعلن المناقصات وتنسق أعمال المؤسسات والهيئات الثقافية المعنية بإنجاز المشاريع.

التصوير ، ليتم فيما بعد توقيف عملية المسح الضوئي للمخطوطات للمرة الثانية نتيجة عدم موائمة الماسح الضوئي لطبيعة المخطوطات التي ظهرت عليها تمزقات أيضا تسببت فيها الزجاجة الضاغطة للماسح التي تعمل على تثبيت المخطوط، وكنتيجة لهذه التجربة تم تقرير حظر استخدام الماسحات الضوئية بجميع أشكالها في تصوير المخطوطات واقتراح الكاميرات الرقمية كبديل أكثر أمانا (Gamouh & boulahlib, 2015, p. 275)

وفي انتظار اقتناء الكاميرا الرقمية الموائمة لمواصلة عملية المسح الضوئي، وجّهت مصلحة التصوير اهتمامها نحو العمل على تهيئة النسخ الرقمية للمخطوطات والكتب النادرة المخزنة على أقراص مضغوطة لإتاحتها ، على اعتبار أن مشروع الرقمنة يهدف إلى الحفظ والإتاحة على حد سواء، ، إلا أنّ عددا من الإشكاليات حال دون تحقيق ذلك، وأبرز هذه الإشكاليات انعدام التجهيزات اللازمة للإتاحة، حاجة الكادر البشري إلى التكوين فيما يخص تصميم وبناء الميئاتا ، (Gamouh & boulahlib, 2015, p. 277) ، و ضعف الدعامات القانونية التي تنظم صلاحيات التصرف في المخطوطات والكتب النادرة في أشكالها الرقمية باعتبارها ممتلكات ثقافية منقولة استنادا إلى قانون حماية التراث الثقافي رقم 98-04، أين وجب توفير الدعامات القانونية التي تحمي المجموعات الرقمية عند إتاحتها قبل حتى تحويلها من الشكل الورقي إلى الشكل الرقمي (Theirry Claerr & Isabelle Westeel, 2011) .

#### 4.2. الإشكاليات القانونية لرقمنة المخطوطات بالمكتبة الوطنية الجزائرية:

نظم التشريع الجزائري تأمين الحماية القانونية للممتلكات الثقافية من خلال القانون رقم 04/98 المؤرخ في 15/06/1998 ، والمتعلق بحماية التراث الثقافي الجزائري، أين تضمن القانون الحماية لثلاث أنواع رئيسية من الممتلكات الثقافية والمتمثلة في كل من الممتلكات الثقافية العقارية، الممتلكات الثقافية المنقولة، والممتلكات الثقافية غير المادية، أين تم تحديد المخطوطات والمطبوعات النادرة كواحدة من الممتلكات الثقافية المنقولة.

وهو ما يوفر للمكتبة الوطنية الجزائرية الدعامة القانونية المطلوبة لمشروع رقمنة المخطوطات والكتب النادرة، باعتبارها إحدى الممتلكات الثقافية المنقولة التي تسري عليها المواد 50 إلى المادة 66، من القانون 04/98 والتي تشير إلى واجبات المكتبة الوطنية اتجاه رصيد المخطوطات والكتب النادرة باعتبارها مؤتمنا على ممتلكات ثقافية منقولة. وقد تمثلت هذه الواجبات في كل من الحماية، الحفظ، الصيانة، والحراسة مع فرض عقوبات تختلف بين الغرامة المالية والحبس على كل من يعرقل أداء هذه المهام، كما أكد نص القانون على عدم جواز التصرف في هذا الرصيد دون ترخيص مسبق من الوزير المكلف بالثقافة.

وعلى اعتبار أن الرقمنة هي إحدى وسائل الحماية والحفظ، فلا يوجد مبدئيا في القانون ما يمنع رقمنة هذا النوع من المصادر، بمعنى أن قانون حماية التراث الجزائري لم يحذف في توفير الحماية القانونية للمخطوطات بأشكالها التقليدية، إلا أنه وفي ذات الوقت لم يشر هذا القانون إلى حقوق أو واجبات التصرف في هذه الممتلكات في صورها الرقمية باعتبارها مصادر معلومات، وبما أنه القانون الوحيد الذي ينصب نفسه خصما مدعيا بالحق العام المدني للمخطوطات وعليه وجب تبنيه كدعامة قانونية لمشروع رقمنة المخطوطات.

### 3. الجانب الميداني:

#### 1.3. منهج الدراسة:

منهج البحث هو طريقة موضوعية يتبعها الباحث لدراسة ظاهرة من الظواهر قصد تشخيصها وتحديد أبعادها ومعرفة أسبابها، طرق علاجها والوصول إلى نتائج عامة يمكن تطبيقها، فهو فن تنظيم الأفكار للكشف عن حقيقة غير معلومة أو لإثبات حقيقة نعرفها (الصاوي، 1992)، ولأن مناهج البحث تختلف باختلاف موضوع الدراسة، تم اعتماد **منهج البحث الوصفي** بإتباع طريقة المسح الشامل في إنجاز هذه الدراسة باعتباره المنهج الذي يبحث حاضر الحوادث والأشياء كما هو، لغرض فهمه والاستفادة من ذلك في توجيه المستقبل (حمدان، 1989) من جهة، ولأنه المنهج الذي يعنى بالتحليل المبني على معلومات كافية ودقيقة عن ظاهرة أو

موضوع محدد، في فترة أو فترات زمنية معلومة، بهدف الحصول على نتائج علمية وتفسيرها بطريقة موضوعية (دويدري، 2000) من جهة أخرى.

### 2.3. مجالات الدراسة:

#### 1.2.3. المجال الجغرافي:

يتمثل المجال الجغرافي الذي تمت فيه هذه الدراسة في مبنى المكتبة الوطنية الجزائرية الكائن ببلدية "الحامة" التابعة لدائرة "حسين داي" بالجزائر العاصمة، وبالتحديد بمصلحة التصوير والتي هي واحدة من المصالح التابعة لدائرة الحفظ والمخطوطات.

2.2.3. المجال الزمني: استغرقت الدراسة حوالي شهرين، ابتداء من التفكير في الموضوع و جمع المادة العلمية وتحديد الإطار العام للدراسة، ثم ضبط الجانب النظري، إلى تصميم الاستبيان وإجراء الدراسة الميدانية فتفريغ البيانات وصولاً للنتائج.

### 3.3. أدوات جمع البيانات:

1.3.3. استمارة الاستبيان: باعتبارها واحدة من الأدوات الأساسية لجمع البيانات ، تم تصميم استمارة استبيان تتكون من ثلاث (03) محاور:

1. مهارات رقمنة المخطوطات لدى المورد البشري: و يقيس هذا المحور مدى توفر المهارات الأساسية لرقمنة المخطوطات لدى المورد البشري.
2. التجهيزات والوسائل المستخدمة في رقمنة المخطوطات: و يقيس هذا المحور مدى مواءمة التجهيزات والوسائل المستخدمة في المكتبة الوطنية الجزائرية مع ما تتطلبه رقمنة المخطوطات.
3. الدعامات القانونية لحماية المخطوطات بأشكالها الرقمية: و يقيس هذا المحور آراء المبحوثين اتجاه قانون حماية التراث الثقافي ومدى اعتباره دعامة قانونية لرقمنة المخطوطات.

2.3.3. المقابلة: تعتبر الأداة الداعمة للاستبيان والتي تم اعتمادها لتجميع البيانات التي يعجز الاستبيان عن جمعها، حيث تم إجراء مقابلة مع مسؤول مشروع عن رقمنة المخطوطات بالمكتبة الوطنية الجزائرية ألا وهو رئيس دائرة الحفظ والمخطوطات ورئيس مصلحة التصوير.

#### 4.3. مجتمع البحث وعينة الدراسة:

يتمثل مجتمع بحث هذه الدراسة في عمال مصلحة التصوير الممثلون في فريق عمل مشروع رقمنة المخطوطات بالمكتبة الوطنية الجزائرية والذين تختلف تخصصاتهم العلمية ودرجاتهم الوظيفية والبالغ عددهم خمسة، وتمثل مهامهم بصفة عامة في تحويل الرصيد الأصلي من الوعاء الورقي إلى ميكروفيلم ورقي، ويتوزعون كالتالي:

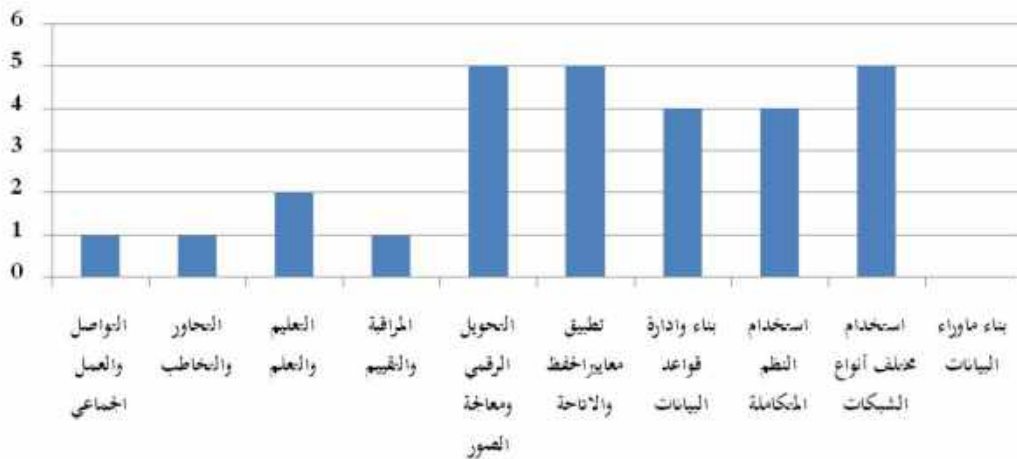
الدرجة الوظيفية	المستوى العلمي	المهام	الخبرة بالسنوات
رئيس مصلحة	نهائي رياضيات	تنفيذية	21
مساعدة مكتبية	تقني سامي	مسير ميكروفيلم	22
مساعدة مكتبية	تقني سامي	مسير ميكروفيلم	14
عون تقني	تقني سامي	المسح الضوئي	17
عون تقني	تقني سامي	صيانة العتاد	06

الجدول رقم (01): يمثل مجتمع البحث

#### 5.3. تفريغ البيانات وتحليلها:

##### 1.5.3. مهارات رقمنة المخطوطات لدى المورد البشري:

تمثيل بياني يوضح مهارات الرقمنة المتوفرة لدى المورد البشري



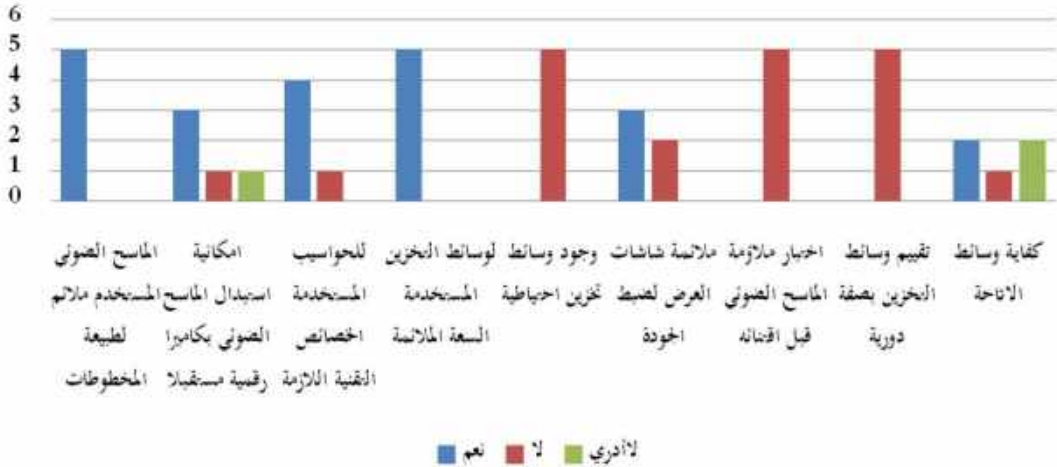
الشكل (01): تمثيل بياني يوضح مهارات الرقمنة المتوفرة لدى المورد البشري

تحتاج الرقمنة إلى مهارات متعددة، تتنوع بين مهارات ذاتية والمتمثلة في : القدرة على التواصل والعمل والجماعي، القدرة على التخاطب والتحاور، التعليم والتعلم الذاتي، والمراقبة والتقييم، ونلاحظ من خلال التمثيل البياني أن من فريق عمل رقمنة المخطوطات بالمكتبة الوطنية الجزائرية من يفتقر إلى هذه المهارات فنجد أن 1 من 5 فقط يملك القدرة على التواصل والعمل الجماعي والتحاور والتخاطب والمراقبة والتقييم، و2 من 5 من يملكان القدرة على التعليم والتعلم، ويعزى هذا الافتقار في المهارات الذاتية إلى انعدام التجارب السابقة التي تحتم العمل الجماعي، ناهيك عن طبيعة العمل في مصلحة التصوير، والذي يعد عملا متسلسلا ومنفردا، أين لفرده مهامه الخاصة، وعليه فإن هذا الروتين أدى مع مرور الوقت لفقدان مهارات العمل الجماعي والتواصل والتحاور والتخاطب، أما مهارتي التعليم والتعلم والمراقبة والتقييم، فيرجح فقدها عند بعض أفراد مجتمع الدراسة إلى انعدام العلاقات الاجتماعية الطيبة بينهم، أين لوحظ وجود بعض التوتر الناجم عن الخلافات الشخصية، الأمر الذي جعل من مهارة التعليم والتعلم عند بعضهم تضمحل نتيجة عزوفهم عن تشارك المعارف بينهم، كما جعلهم يعتبرون أن المراقبة والتقييم تدخلا في مهام بعضهم البعض. أما المهارات الأخرى فهي مهارات تقنية تتعلق بالإجراءات العملية للرقمنة أين يوضح التمثيل كل المبحوثين مُلمّون بإجراءات التحويل الرقمي ومعالجة الصور وكذلك تطبيق معايير الحفظ والإتاحة، ناهيك عن استخدام مختلف أنواع الشبكات والنظم المتكاملة وبناء قواعد البيانات، إلا أن كل المبحوثين يفتقرون إلى مهارة بناء ما وراء البيانات، ويرجعون سبب ذلك إلى عدم تلقيهم أي تدريب، ويمكن اعتبار أيضا أن فقدان مهارتي التعليم والتعلم والعمل الجماعي قد ساهمتا في ذلك.



### 2.5.3. التجهيزات والوسائل المستخدمة لرقمنة المخطوطات:

تمثيل بياني يوضح خصائص الامكانيات المادية المستخدمة لرقمنة المخطوطات



### الشكل (02): تمثيل بياني يوضح خصائص الإمكانيات المادية المستخدمة لرقمنة المخطوطات

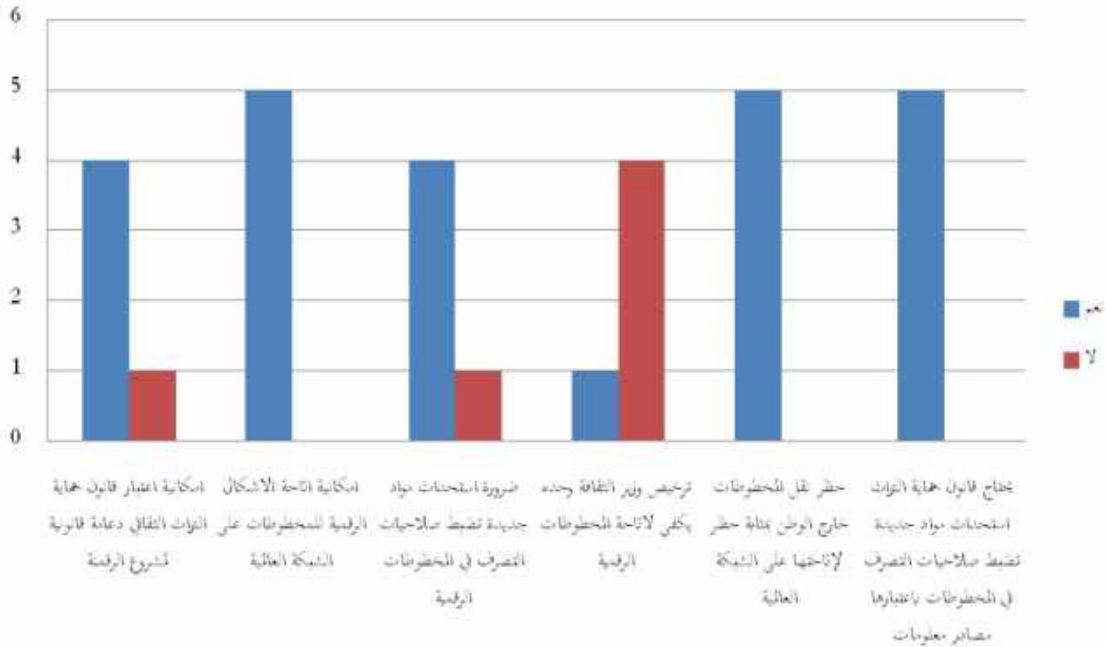
يوضح التمثيل البياني أعلاه آراء الباحثين حول مدى مواءمة خصائص التجهيزات والوسائل المستخدمة مع متطلبات رقمنة المخطوطات ، أين أكد كل أفراد المجتمع على مواءمة الماسح الضوئي المستخدم مع الطبيعة الفيزيائية للمخطوطات، رغم قرار وقف التصوير الصادر عن مصلحة المخطوطات والذي يؤكد تضرر المخطوطات من هذا الماسح، أين تم اقتراح استخدام كاميرا رقمية بدل الماسح، وهو التجهيز المتعارف عليه دولياً لرقمنة المخطوطات، ويؤكد معظم أفراد الدراسة أن إمكانية استبدال الماسح الضوئي بكاميرا رقمية وارد جداً، إلا أنه غير مؤكد لحد الآن، ويرجع سبب هذا الخلاف بين مصلحة المخطوطات ومصلحة التصوير إلى جهل هذه الأخيرة بالطبيعة الفيزيائية الهشة والحساسة للمخطوطات. كما يؤكد معظم الباحثين على ملائمة الخصائص التقنية للحواسيب المستخدمة لمتطلبات الرقمنة، إضافة إلى تأكيدهم لوجود وسائط التخزين ذات السعة الكافية من الأقراص الصلبة

الخارجية (disc dur externe) والتي تصل سعتها التخزينية إلى 5 تيرا بايت مع الانعدام التام لوجود وسائط التخزين الاحتياطية تحسبا لوقوع أي ضرر في الوسائط الأساسية، ويرجع سبب ذلك إلى جهل القائمين على الرقمنة بأهمية النسخ الاحتياطية، أما عن شاشات العرض المستخدمة فيؤكد (5/3) من المبحوثين على ملائمتها لضبط الجودة، أين أعرض (5/2) على ذلك مشيرين إلى أن الشاشات صغيرة نسبيا (19 بوصة) وأن ضبط الجودة تحتاج إلى شاشة عرض ذات 21 بوصة، ويرجع هذه الاختلاف أيضا إلى الجهل بمعايير شاشات العرض الملائمة لضبط الجودة أين يؤكد عكنوش (2010، ص179) على أن شاشات العرض الملائمة للتحكم في الصور المرقمنة بشكل كامل يتراوح حجمها بين 19 و21 بوصة، وعليه يمكن القول أن شاشات العرض المستخدمة ملائمة تماما. أما عن اختبار التجهيزات المستخدمة وتقييمها دوريا فقد أكد كل المبحوثين على عدم اختبار الماسح الضوئي قبل اقتنائه أو تقييم أداءه بعد ذلك، والغياب التام للتقييم الدوري لوسائط التخزين ويرجع سبب ذلك دوما إلى جهل المبحوثين دوما بأهمية هذه الإجراءات. أما عن الوسائط المستخدمة في إتاحة النسخ الرقمية للمخطوطات فهناك اختلاف في آراء المبحوثين، ويعود سبب ذلك إلى انعدام وجود سياسة واضحة للإتاحة، فبعد أن كانت تمنح للمستفيدين (حتى من خارج الوطن) نسخ من الصور على أقراص مضغوطة، اصطدم المبحوثون بخطورة هذا الإجراء الذي يحظره القانون رقم 04/98 المؤرخ في 15/06/1998 والمتعلق بحماية التراث الثقافي والذي يعتبر المخطوطات ممتلكات ثقافية منقولة ويحظر التصرف فيها بأي شكل من الأشكال دون موافقة الوزير المكلف بالثقافة، وهنا أصبحت الإتاحة تتم بشكل أكثر تشددا وحرما، أين أصبح يمنع منح المستفيدين نسخ من الصور والاكتفاء بتصفحها على الحواسيب داخل قاعة المطالعة بمصلحة المخطوطات، وعليه يبقى المبحوثون في حيرة إن كانت الوسائط كافية أم لا نظرا لانعدام وجود سياسة واضحة للإتاحة، وإنما يتم الأمر بعشوائية ويتوقف على عدة عوارض نذكر منها: سبب الاطلاع (إجراء بحوث علمية، تحقيق....)، الإدارة الوصية التي ينتمي إليها المستفيد (جامعة، مركز

بحث...)، أما إذا كان المخطوط المراد الاطلاع عليه لم يسبق تصويره فيتوقف الأمر هنا على الحالة الفيزيائية لذات المخطوط.

### 3.5.3. الدعامات القانونية لحماية المخطوطات في أشكالها الرقمية:

تمثيل بياني يوضح آراء المبحوثين اتجاه قانون حماية التراث الثقافي كدعامة قانونية لرقمنة المخطوطات



الشكل (03): تمثيل بياني يوضح آراء المبحوثين اتجاه قانون حماية التراث الثقافي

#### كدعامة قانونية لرقمنة المخطوطات

يوضح الشكل أعلاه آراء المبحوثين اتجاه القانون رقم 04/98 المؤرخ في 20 صفر 1419 الموافق لـ 15 جوان 1998 المتعلق بحماية التراث الثقافي كدعامة قانونية لرقمنة المخطوطات، أين يعتبر ذات القانون المخطوطات ممتلكات ثقافية يحظر التصرف فيها دون موافقة الوزير المكلف بالثقافة، ويجمع معظم المبحوثين على إمكانية اعتبار ذات القانون دعامة لرقمنة المخطوطات رغم الغياب التام للمواد التي تضبط صلاحيات التصرف في المخطوطات بأشكالها الرقمية، ويعود سبب ذلك لكون

هذا القانون هو الوحيد الذي يوفر الحماية القانونية للمخطوطات ولا يمكن تجاهله رغم غياب هذه المواد. ورغم أن ذات القانون يحظر نقل المخطوطات خارج التراب الوطني، وهو الأمر الذي يعتبره المبحوثون بمثابة حظر لإتاحتها على الشبكة العالمية، إلا أنهم يؤكدون أن مشروع رقمنة المخطوطات جاء بهدف الحفظ والإتاحة على شبكة الانترنت على حد سواء، ويعود سبب هذا التناقض إلى جهلهم بمواد القانون في بداية المشروع. وقد أكد المبحوثون على أن ترخيص وزير الثقافة وحده لا يكفي لإتاحة المخطوطات، وإنما ينبغي استحداث مواد جديدة في قانون حماية التراث الثقافي تضبط صلاحيات التصرف في المخطوطات، ورغم أن ذات القانون يؤكد إمكانية التصرف في المخطوطات بتصريح من الوزير المكلف بثقافة إلا أن المبحوثين يعتبرون هذا التصريح غير كاف لإتاحة المخطوطات ويعود سبب ذلك إلى ضعف النص القانوني الذي لا يوضح صلاحيات التصرف في المخطوطات بموجب هذا التصريح، وخوفهم من إساءة فهم الصلاحيات التي قد تعرضهم للمساءلة القانونية، وعليه يؤكد المبحوثون ضرورة استحداث مواد جديدة في قانون حماية التراث تضبط صلاحيات التصرف في المخطوطات باعتبارها مصادر معلومات وليس ممتلكات ثقافية.

### 6.3. النتائج على ضوء الفرضيات:

👉 **الفرضية الأولى** والتي مفادها أن مهارات الرقمنة لدى المورد البشري تقتصر على التحويل الرقمي ومعالجة الصور ، فمن خلال التمثيل البياني الموضح في الشكل رقم (01) والذي يثبت امتلاك كل المبحوثين لهذه المهارة ناهيك عن مهارات تقنية أخرى والمتمثلة في: تطبيق معايير الحفظ والإتاحة، استخدام مختلف أنواع الشبكات، بناء وإدارة قواعد البيانات واستخدام النظم المتكاملة، وفي ذات الوقت يفتقد معظم المبحوثين إلى كل من مهارات التواصل والعمل الجماعي، التحاور والتخاطب، التعليم والتعلم، والمراقبة والتقييم، وعليه يمكن القول أن الفرضية الأولى قد تحققت.

➤ **الفرضية الثانية** والتي مفادها أن المكتبة الوطنية الجزائرية لا تمتلك التجهيزات والوسائل الموائمة لرقمنة المخطوطات، فإن التمثيل البياني الموضح في الشكل رقم (02) والذي يوضح آراء المبحوثين اتجاه التجهيزات المستخدمة، أين أجمع الكل على أن الماسح الضوئي المستخدم ملائم لطبيعة المخطوطات رغم أن المسح الضوئي للمخطوطات قد توقف منذ مارس 2013 حسب تصريح رئيس مصلحة التصوير الذي أكد وقوع بعض الأضرار بمجموعة من المخطوطات ذات الحالة الفيزيائية الجد هشة، ما أدى برئيسة مصلحة المخطوطات إلى وقف تصوير المخطوطات إلى حين اقتناء الكاميرا الرقمية وذلك بعد موافقة المدير العام ، كما أن التمثيل يوضح افتقار المكتبة الوطنية الجزائرية إلى وسائل التخزين الثانوية الاحتياطية وعدم وضوح الوسائل المستخدمة في الإتاحة نظرا لغياب سياسة واضحة لذلك، وعليه يمكن القول أن الفرضية الثانية قد تحققت أيضا.

➤ **الفرضية الثالثة** والتي مفادها أن عدم إتاحة المخطوطات بأشكالها الرقمية يعود إلى ضعف النص القانوني لحماية التراث الثقافي، فإن التمثيل البياني الموضح في الشكل رقم (03)، والذي أكد فيه المبحوثون على أن حظر نقل المخطوطات إلى الخارج هو بمثابة حظر لإتاحتها على الشبكة العالمية، رغم إجماعهم في ذات الوقت أن على هناك إمكانية لإتاحة المخطوطات على الشبكة العالمية وهو ثاني هدف لمشروع رقمنة المخطوطات بعد الحفظ، كما أكد المبحوثون على أن تصريح وزير الثقافة وحده لا يكفي لتحقيق الإتاحة، وإنما يتطلب الأمر أيضا استحداث قوانين تضبط صلاحيات التصرف في الأشكال الرقمية للمخطوطات باعتبارها مصادر للمعلومات، وعليه يمكن القول أن الفرضية الثالثة قد تحققت هي الأخرى.

## خاتمة:

لقد تم التوصل من خلال هذه الدراسة إلى جملة التحديات التي تواجهها المكتبة الوطنية الجزائرية في حفظ وإتاحة المخطوطات باستخدام تكنولوجيا الرقمنة، والتي يتعلق أولها بمهارات المورد البشري، أين تم التوصل إلى أن فريق العمل القائم على رقمنة المخطوطات يفتقر بالدرجة الأولى إلى المهارات الذاتية التي تمكنه من إنجاح المشروع، والمتمثلة في التواصل والعمل الجماعي، التعليم والتعلم، والمراقبة والتقييم، وعليه فهو بحاجة إلى المشاركة في دورات تدريبية حول التنمية البشرية لتعزيز هذه المهارات، كما أن ذات الفريق يفتقر إلى مهارات بناء وإدارة المجموعات الرقمية بما فيها الجهل التام بأسس بناء ما وراء البيانات الأمر الذي يتطلب تكويننا مكثفا.

أما على مستوى التجهيزات والوسائل فإن المكتبة الوطنية الجزائرية تستخدم لحد الآن ماسح ضوئي لرقمنة المخطوطات، رغم أن المتعارف عليه دوليا هو استخدام الكاميرات الرقمية، وذلك لما يسببه الماسح الضوئي من أضرار على المخطوطات نتيجة حالتها الفيزيائية الهشة، إضافة إلى الغياب التام لوسائط التخزين الاحتياطية تحسبا لوقوع أي أضرار في وسائط التخزين الثانوية، مع عدم وضوح الاكتفاء أو النقص في وسائط الإتاحة نتيجة غياب تام لسياسة واضحة للإتاحة، وعليه يجب استبدال الماسح الضوئي بكاميرا رقمية لمواصلة المسح الضوئي للمخطوطات، مع الحرص على تجريب وتقييم هذه الكاميرا سواء بالاستعانة بخبراء أو من خلال مقارنة خصائصها بمعايير ISO 12233 و ISO15739، إضافة إلى ضرورة وضع سياسة واضحة لإتاحة الأشكال الرقمية للمخطوطات والعمل على تحديدها بعلاقات مائية لضمان حمايتها من التداول غير المشروع.

أما بالنسبة للتحدي الأكثر تعقيدا فهو ذلك الذي يتعلق بالدعمات القانونية، أين تبقى إتاحة المخطوطات بأشكالها الرقمية رهن ضعف النص القانوني لحماية التراث الثقافي الذي يقف عائقا دون ذلك، فالغياب التام للمواد التي توضح صلاحيات التصرف في المخطوطات بأشكالها الرقمية، إضافة إلى التناقض الموجود في مواده، يضع مشروع رقمنة المخطوطات في وضعية قانونية مستعصية، وعليه يجب على

مديرية حماية الممتلكات الثقافية التدخل لاستحداث مواد تضبط صلاحيات التصرف في المخطوطات بأشكالها الرقمية مع وجوب التركيز على اعتبارها مصادر معلومات أولية وليس ممتلكات ثقافية فحسب.

### قائمة المراجع:

#### مراجع باللغة العربية:

#### موسوعات:

1. غربال، محمد شفيق (1965). الموسوعة العربية الميسرة: المجلد الثاني. القاهرة: دار الشعب

#### كتب:

2. الحلوجي، عبد الستار (2002). المخطوط العربي. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية

3. حمدان، محمد زياد (1989). البحث العلمي كنظام : كتاب دوري لتنفيذه وتقريره وتقييمه . عمان : دار التربية الحديثة

4. دويدري، رجاء وحيد. البحث العلمي: أساسياته النظرية و ممارساته العملية. دمشق: دار الفكر

5. الصاوي، مبارك محمد (1992). البحث العلمي: أسسه وطريقة كتابته. القاهرة: المكتبة الأكاديمية

#### مقالات الدوريات:

6. مولاي، امحمد (2013). دور الرقمنة في حفظ واسترجاع المخطوطات الجزائرية بغرب إفريقيا. مجلة رفوف، 2 ، 44-94

7. حافظي، زهير (2010). رقمنة المخطوطات العربية: بين الواقع والآفاق. مجلة رسالة المكتبة ، 45 (3)، 67-80

#### وقائع المؤتمرات:

8. دسوقي، فائزة (2008). الرقمنة في مكتبة الملك فهد الوطنية: دراسة حالة. فعاليات المؤتمر الخامس لجمعية المكتبات والمعلومات السعودية : دور مؤسسات

المعلومات بالمملكة في عصر مجتمع المعرفة: تحديات الواقع وتطلعات المستقبل. المملكة العربية السعودية: جدة (متاح على الرابط):  
<http://www.kfml.gov.sa/Ar/MediaCenter/DigitalLib/Documents>

### رسائل جامعية:

9. بونفيخة، فتيحة (1999). الإنتاج الفكري الجزائري المخطوط في المكتبة الوطنية الجزائرية: دراسة تحليلية للمخطوطات التي لم تشملها أدوات الضبط البيبليوغرافي (مذكرة ماجستير غير منشورة)، جامعة الجزائر 1، الجزائر
10. سالم، علي (2014). حفظ المخطوطات وإتاحتها ونشرها: المكتبة الوطنية الجزائرية أنموذجا (مذكرة ماجستير غير منشورة). جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر
11. عكنوش، نبيل (2010). المكتبة الرقمية بالجامعة الجزائرية: تصميمها وإنشائها (أطروحة دكتوراه غير منشورة). جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر
12. مزلاح، رشيد (2015). الرقمنة كوسيلة تكنولوجية حديثة لحفظ المخطوطات بمكتبة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية (أطروحة دكتوراه غير منشورة). جامعة قسنطينة 2- عبد الحميد مهري، الجزائر
13. بوخالفة، خديجة (2014). مشاريع المكتبات الرقمية بالجامعات الجزائرية بين الجاهزية وآليات التأسيس: دراسة ميدانية بالمكتبات الجامعية بقسنطينة (أطروحة دكتوراه غير منشورة). جامعة قسنطينة 2 - عبد الحميد مهري، الجزائر

### نصوص قانونية :

14. قانون رقم 04/98 المؤرخ في 20 صفر 1419 الموافق لـ 15 جوان 1998 يتعلق بحماية التراث الثقافي. (1998). الجريد الرسمية للجمهورية الجزائرية، ع.44
15. مرسوم تنفيذي رقم 93-149 مؤرخ في 2 محرم عام 1414 الموافق 22 يونيو سنة 1993 يتضمن القانون الأساسي للمكتبة الوطنية . (1993). الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، ع.42



### ✍️ تقارير رسمية :

16. مصلحة المخطوطات والمؤلفات النادرة (2014). التقرير السنوي: 2014. الجزائر العاصمة: الجزائر: بن يحي فطومة

### مراجع باللغة الأجنبية:

#### ✍️ Dictionnaire :

17. Albert, Sydney , Anthony Paul, Cowie. Homby. Oxford Advenced Learner's Dictionary of Current English. Oxford: Oxford UP, 1989. Print
18. Budell, Michel. Macmillan English Dictionary for Advenced Learner's. Oxford: Macmillan, 2007. Print

#### ✍️ Ouvrages :

19. Claerr, Thierry & Westeel, Isabelle (2011). Manuel de la numérisation. Paris : cercle de la librairie.
20. Karla, Youngs (2001). Managing Digitization of Library, Archive and Mesuem Material. London : British library.

#### ✍️ Articles de périodiques :

21. Ghamouh, Nadjia , Boulahlib, Meriem (2015). Cultural heritage digitization projects in Algeria : Case study of the National Library. IFLA Journal, 41 (3) ,272-278
22. Massé, Henri (1933). Les études arabes en Algérie : 1830-1930. Revue africaine, 74, 209-258

23. Laloë, Francis (1925). A propos de l'incendie de la bibliothèque d'Alexandrie par les arabes : les manuscrits arabes de Constantine. Revue Africaine, 66, 95-107

📖 **Actes de colloques :**

24. Bouderbane, Azzedine & Boukerzaza, Kamel (2010). Les manuscrits de la Bibliothèque nationale d'Algérie : numérisation et recherche scientifique. 32<sup>e</sup> conférence de MELCOM : Association européenne des bibliothèques du Moyen-Orient. Córdoba, Espagne [en ligne] <[http://www.melcominternational.org/wp-content/content/past\\_conf/2010/2010\\_papers/BOUKERZAZABOUDERBANE.pdf](http://www.melcominternational.org/wp-content/content/past_conf/2010/2010_papers/BOUKERZAZABOUDERBANE.pdf)> Consulté le 20 janvier 2014