. سرطاوي بديع ،" برامج علم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات" ، تقرير لوزارة التعليم العالي ، جامعة القدس ،2005.

. كيلاني تيسير ،" التعليم الالكتروني عن بعد المباشر والافتراضي" ، مكتبة لبنان ، 2004.

. موسى عبد الله بن عبد العزيز ،" التعليم الالكتروني ، مفهومه ، خصائصه ، فوائده ، عوائقه "، ورقة عمل مقدمة الى الندوة ، مدرسة المستقبل ، جامعة الملك سعود ، 1423 هـ .

عنوان المداخلة

إستخدامات الباحثين لتكنولوجيا المعلومات في البحث العلمي بالجامعات الجزائرية: الباحثين في مجال المخطوطات العربية الإسلامية نموذجا.

د. مولاي امحمد.
جامعة وهران

أ. مولاي محمد.
جامعة أدرار.

الملخص:

تناولت هاته الدراسةمحاولة علمية متواضعة،حول تكنولوجيا المعلومات وعلاقتها بالبحث العلمي في مجال المخطوطات بالجزائر، من خلال مراكز ومخابر البحث في المخطوطات بالجامعات الجزائرية، للوقوف على مدى إستخدام الباحثين بهاته المراكز والمخابر لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات في استغلالهم للمخطوطات العربية الإسلامية، إضافة إلى مدى تطبيق تكنولوجيا المعلومات بمراكز ومخابر البحث.

ولتحقيق أهداف هاته الدراسةاستخدمنا المنهج الوصفي التحليلي في جمع بيانات الجانب النظري، في دراسة تكنولوجيا المعلومات والرقمنة والمكتبات الرقمية، بالإضافة إلى البحث العلمي والمخطوطات بصفة عامة، كما استخدمنا المنهج المسحي في حصر مواقع المخطوطات العربية على شبكةالانترنت، والمكتبات الرقمية للمخطوطات، ثم في وصف وتحليل هذه المواقع، وفي الجانب التطبيقياعتمدنا في هذه الدراسة على استبيان موجه للباحثين بمخابر البحث في المخطوطات بالجامعات الجزائرية والباحثين المنخرطين في مشاريع بحثية إضافة إلى الباحثين في مراكز المخطوطات والمكتبات، واستعملنا الأسلوب الإحصائي، في تحليل البيانات واستخلاص النتائج وتحليلها.

وكان من ابرز ما توصلت اليه الدراسةأنمواقع المخطوطات العربية على شبكة الأنترنت تشكل ملاذا للباحثين للحصول على المخطوطات،ثم إنهم على وعي بأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال المخطوطات، من خلال إدراكهم لمختلف التطبيقات، ولهذا يفضل الباحثون استخدام النسخ الرقمية للمخطوطات في إعداد بحوثهم، حيث أنأغلبيتهم يفضلون إستخدام الفهارس الالكترونية للمخطوطات، كما في عملية التحقيق أيضا، وما يؤكد ذلك أن نسبة كبيرة من الباحثين بمراكز ومخابر البحث في المخطوطات بالجامعات الجزائرية، يستخدمون المكتبات الرقمية للمخطوطات.

وقد أوضحت الدراسة مجموعة من الصعوبات التي تواجه الباحثين بمراكز ومخابر البحث في المخطوطات، في التعامل مع المخطوطات في أشكالها الورقية، إختلفت وتنوعت بالنسبة للباحثين من مخبر أو مركز إلى آخر، إضافة إلى صعوبات تطبيقات تكنولوجيا المعلومات بالنسبة للمخطوطات.

مقدمة:تتناول هذه الدراسة تكنولوجيا المعلومات والبحث العلمي في مجال المخطوطات بالجزائر، من خلال مراكز ومخابر البحث في المخطوطات، وهذا من أجل توضيح أهمية تطبيقات تكنولوجيا المعلومات بهذا المجال، وفي نفس الوقت مدى إستخدام الباحثين في مجال المخطوطات بالجزائر لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات ببحوثهم، التي تقام بمراكز مخابر البحث، بالإضافة إلى باحثين في إطار مشاريع بحث مستقلة، وهذا ما جعلنا نتتبع الباحثين في مختلف المراكز ومخابر البحث، بغرض التعرف على إشكالية الموضوع والوصول إلى نتائج عامة حول الموضوع.

1.إجراءات الدراسة:

1.1.**إجراءات الدراسة الميدانية:**لكل دراسة ميدانية مجال جغرافي أو مكاني، ومجال زمنيمحدد، بالإضافة إلى المجال البشري، ومن هذا المنطلق تتجسد دراستنا في مجموعة من المجالات الآتية:

1.1.1. **المجال الجغرافي:**وهو المجال الجغرافي المتعلق بالموضوع الذي يجري فيه الباحث دراسته، وفي هذه الدراسةتمثل المجال الجغرافي فيمصلحة المخطوطات بالمكتبة المركزية لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية بقسنطينة، جامعة منتوري قسنطينة (مخبر البحوث والدراسات في حضارة المغرب الإسلامي، قسم علم المكتبات)، مصلحة المخطوطات بالمكتبة الوطنية الجزائرية،مخبر المخطوطات بجامعة الجزائر .2.، مخبر مخطوطات الحضارة الإسلامية في شمال إفريقيا بجامعة وهران، والمركز الوطني للمخطوطات بأدرار، وأخيرا الباحثين في إطار مشاريع بحث في المخطوطات (P.N.R. و C.N.E.P.R.U.)، وهؤلاء أماكنهم متعددة في مجموعة من الجامعات عبر الوطن.

2.1.1.**المجال البشري:**يتمثل في أفراد العينة التي تؤخذ من المجتمع الأصلي، من مجموع الأشخاص الذين تشملهم الدراسة، وفي هذه الدراسةتم إختيار عينة مقصودة، حيث تشمل كل الباحثين بمراكز ومخابر البحث في المخطوطات، سواء كانوا مسؤولي مشاريع أو أعضاء بها، بمختلف مستوياتهم ودرجاتهم العلمية وتخصصاتهم، فكان عدد الباحثين حسب المعلومات المسترجعة بواسطة أدوات جمع المعطيات، كالآتي: تم توزيع (205) إستبيانا في البداية، منها (20 إستبيانا) بمخبرالبحوث والدراسات في حضارة المغرب الإسلامي بجامعة منتوري بقسنطينة، ثم بقسم علم المكتبات (20 إستبيانا) بنفس الجامعة، وفي نفس الولاية تم توزيع (20 إستبيانا) على الباحثين بمصلحة المخطوطات في المكتبة المركزية لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية، كما وزعنا أيضا (20 إستبيانا) على الباحثين بمصلحة المخطوطات بالمكتبة الوطنية الجزائرية بالجزائر العاصمة، إضافة إلى (30 إستبيانا) على الباحثين بمخبر المخطوطات بجامعة الجزائر .2. ببوزريعة، بجامعة وهران وزعت الإستبيانات على أعضاء مخبر مخطوطات الحضارة الإسلامية في شمال إفريقيا بـ (30 إستبيانا)، وفي الأخير (25 إستبيانا) على الباحثين بالمركز الوطني للمخطوطات، ونظرا لتزامن بحثنا مع المشاريع الوطنية للبحث، التي تضمنت مجالات بحثية تتعلق بالمخطوطات، أوجب علينا ذلك الوصول إلى الباحثين المنخرطين بهاته المشاريع، وهؤلاء الباحثين في مختلف الجامعات تم توزيع (40 إستبيانا) عليهم، وهو ما تطلب منا وقتا كبيرا نظرا لعدم إنخراطهم في مخابر بحث، وهو ما أخر عملية التفريغ والتحليل نوعا ما، حيث في كل مرة تظهر مجموعة من الإستبيانات تتطلب التفريغ، وقد تتبعنا الباحثين في مجال المخطوطات بمراكز البحث شرقا وغربا ووسطا وجنوبا بهدف إكتشاف علاقة البحث العلمي في مجال المخطوطات بتكنولوجيا المعلومات، من خلال إستخدامات واستعمالات الباحثين لها، وبعد إسترجاع الإستبيانات تحصلنا على (20 إستبيانا)، بمصلحة المخطوطات بالمكتبة المركزية لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية قسنطينة، (32إستبيانا)الباحثين بجامعة منتوري قسنطينة (مخبر البحوث والدراسات في حضارة المغرب الإسلامي، قسم علم المكتبات)،بمصلحة المخطوطات بالمكتبة الوطنية الجزائرية إسترجعنا (20 إستبيانا)، أما بمخبر المخطوطات

بجامعة الجزائر .2.إسترجعنا(26إستبيانا)، بمخبر مخطوطات الحضارة الإسلامية في شمال إفريقيا بجامعة وهران تم إسترجاع (30إستبيانا)، وفيالمركز الوطني للمخطوطات بأدرار تحصلنا على (22إستبيانا)، وأخيرا إسترجعنا (32إستبيانا) من عند الباحثين في إطار مشاريع بحث في المخطوطات (P.N.R. و C.N.E.P.R.U.)، وبالتالي وصلمجموع الإستبيانات المسترجعة 182إستبيانا، وبهذا شملت دراستنا كل الباحثين الذين لهم علاقة بالمخطوطات، في مراكز ومخابر البحث في المخطوطات بالجامعات الجزائرية، وبمشاريع البحث في مجال المخطوطات بدون إستثناء، والذين بلغ عددهم 182 باحثا.

2.1.**أدوات الدراسة:**يعتبر الإستبيان هو الأداة الرئيسية لهاته الدراسة،حيث إستخدمناه من أجل التعرف على مدى إستخدام الباحثين لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات في مجال المخطوطات، إضافة إلى مدى إهتمام مراكز ومخابر البحث في المخطوطات بهاته التطبيقات.

1.2.1.**تصميم الإستبيان:** قمنا بتصميم إستمارة إستبانة أولية، معتمدين في ذلك على مجموعة من الأسئلة، التي حاولنا من خلالها ربط فرضيات الدراسة ونقاطها الأساسية، بما يتماشى وخصوصيات عينة دراستنا، وقد تم تحكيم الإستبيان من طرف عدد من الأساتذة الباحثين من مختلف المستويات العلمية، حيث ضمت قائمة التحكيم أساتذة التعليم العالي، وأساتذة محاضرين، من أقسام المكتبات والمعلومات وأقسام الإعلام الآلي بجامعات داخل الوطن (قسم علم المكتبات بجامعة وهران، جامعة منتوري قسنطينة، جامعة عنابة، جامعة بسكرة، جامعة مسيلة، جامعة الجزائر)، وأخرى عربية (قسم المكتبات والمعلومات بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية بالرياض، كلية علوم الحاسب والمعلومات) وأجنبية (جامعة كامبردج ببريطانيا، جامعة سيتراكتل ببريطانيا)، وبعد إسترجاع معلومات التحكيم إنتهينا إلى إستبيان نهائي تم توزيعه على عينة الدراسة.

2.2.1.**أقسام الإستبيان:**تضمنت إستمارة الإستبيان (31) سؤالا، منها المفتوح والمغلق والنصف مفتوحة كما قمنا بغلق بعض الأسئلة جزئيا، وقد كانت الأسئلة موزعة على محاور الإستبيان بعد البيانات العامة كالآتي:المحور الأول تناولنا فيه إستخدام الباحثين للحاسوب والأنترنت في مجال المخطوطات، وهذا المحور تضمن (07) سبعة أسئلة منها المفتوحة والنصف مفتوحة باقتراح مجموعة من الإجابات، وفي هذا المحور من أجل التسهيل على المبحوثين وضع الإجابة المناسبة حاولنا تصميم جدول لذلك في السؤالين الثاني والسابع، أما المحور الثاني والمتعلق بتوظيف تكنولوجيا المعلومات في إستغلال المخطوطات بمراكز ومخابر البحث، شمل (06) ستة أسئلة بين مغلقة ونصف مفتوحة، وفي المحور الثالث تناولنا تقييم المحتوى الرقمي لمراكز ومخابر البحث في المخطوطات على شبكة الأنترنت، حيث قمنا بإدراج سؤالين مغلق ونصف مفتوح، منها سؤال على شكل جدول يحتوي ضمنيا على مجموعة من الأسئلة، أما المحور الرابع المتعلق بدور تكنولوجيا المعلومات في فهرسة وتحقيق المخطوطات وحفظها، شمل (09) تسعة أسئلة بين مفتوح ونصف مفتوحة منها سؤال واحد على شكل جدول، وأخيرا المحور الخامس تطرقنا فيه إلى إستخدام الباحثين للمكتبات الرقمية للمخطوطات، تضمن (07) سبعة أسئلة

بين مفتوحة ومغلقة، مع سؤالين على شكل جدول، أما السؤال الأخير فتركناه مفتوحا لكل الإقتراحات حول موضوع الدراسة، والتي قد لا يجد الباحثون مكانا لوضعها في الإستبيان، فحاولنا إعطاءهم فرصة لتقديم كل المعلومات التي لديهم حول موضوع تكنولوجيا المعلومات والبحث العلمي في مجال المخطوطات.

3.1.**أسلوب جمع البيانات:**قمنا بتوزيع الإستبيانات على عينة الدراسة وقد حاولنا الوقوف على عملية الإجابة من طرف أفراد العينة، ولكن نظرا لأن عينة الدراسة كانت موزعة شمالا وجنوبا ووسطا وغربا، ثم طبيعة وخصائص العينة حيث أن الباحثين ببعض المخابر ليس لديهم مكان يسمح ببقائهم فيه بصفة دائمة، كما أن الباحثين المنخرطين في فرق البحث المستقلة عن المخابر لا يجتمعون إلا في حالة وجود أمر يتعلق بمشروع البحث، وبهذا صعب علينا الوصول إليهم، ولهذا كنا نتحين الفرص كحضور الملتقيات، كما حاولنا تكليف بعض الأشخاص بذلك واتصلنا ببعض أفراد العينة عن طريق البريد الإلكتروني والهاتف أيضا، ومنهم من أجاب على الإستبيان إلكترونيا لكن هذا العدد كان قليل جدا مقارنة بالنسبة لعدد أفراد العينة الذين أجابوا ورقيا.

1.3.1.تحليل ومعالجة البيانات: وبعد إسترجاع الإستبيانات قمنا بتفريغها تدريجيا،وبعدها بدأنا في التحليل والتعليق على النسب المئوية والمدرجات التكرارات واستخلاص النتائج النهائية للدراسة، هذا وقد إستعملنا في دراستنا الملاحظة في عين المكان، لمختلف مراكز ومخابر البحث التي شملتها الدراسة، من خلال الزيارة الميدانية لها، حيث تم التنقل عدة مرات لأغلبية أمكان عينة الدراسة للوقوف على واقع مراكز ومخابر البحث في المخطوطات.

2.التعريف بعينة الدراسة: مخابر البحث في المخطوطات بالجامعات الجزائرية: شملت دراستنا مراكز ومخابر البحث في المخطوطات بالجامعات الجزائرية، ونحاول فيما يلي التعريف بكل مركز ومخبر على حدى، إضافة إلى المؤسسات التي تتبع لها.

1.2.مخابر البحث العلمي في الجزائر:نص القانون التوجيهي والبرنامج الخماسي السالف الذكر، على تأسيس المخابر ووحدات البحث، بهدف ترقية البحث العلمي والتطوير التكنولوجي، ولبلوغ هذه الأهداف كلها، نص القانون على أن تقوم كل الدوائر الوزارية والمؤسسات الخاصة كل فيما يخصه، باتخاذ كل الإجراءات الضرورية لترقية البحث العلمي والتطوير التكنولوجي، في إطار الهياكل التابعة لها.

أ. تعريف مخابر البحث:هيئات علمية أكاديمية تتشكل من ثلاث فرق للبحث على الأقل وقد تفوقه، ولها مجلس علمي ينتخب مديرها ويرسم أهداف أبحاثها، وتتمتع بإستقلال مالي يسخر في سبيل تحقيق تلك الأهداف، وتخضع دوريا لمراقبة بعدية يجريها مدراء مخابر من جهات أخرى لهم دراية بالتسيير ونتائج علمية مشهودة في الميدان، وزيادة على الميزانية التي تسخرها الجهات الوصية للمخابر فإنها قد تزود ببعض التجهيزات الإضافية من خارج ميزانيتها، وإعتبارا من أن المخابر يسيرها أساتذة الجامعة أنفسهم، فإن كل جامعة تهيئ لها مقرات ذات مواصفات

محددة، لتؤدي ما هو مطلوب منها وتتكفل بتسييرها الإداري والمالي وكل ما من شأنه أن يسهل مهامها العلمية والأكاديمية[1].

ب. مهام وأهداف مخابر البحث العلمي في الجزائر: يكلف مخبر البحث بموجب المادة الرابعة من المرسوم التنفيذي رقم 99-244 المؤرخ في 31 أكتوبر 1999، والذي يحدد قواعد إنشاء مخبر البحث، وتنظيمه وسيره بتحقيق أهداف البحث العلمي، والتطوير التكنولوجي في مجال علمي محدد، بإنجاز الدراسات وأعمال البحث التي لها علاقة بهدفه والمشاركة في إعداد برامج البحث المتعلق بنشاطاته، مع المشاركة في تحصيل معارف علمية وتكنولوجية جديدة والتحكم فيها وتطويرها، والمشاركة على مستواه في تحسين تقنيات، وأساليب الإنتاج والمنتجات والسلع والخدمات وتطوير ذلك، إضافة إلى التكوين بواسطة البحث، ومن أجل البحث وترقية نتائج أبحاثه ونشرها، جمع المعلومات العلمية والتكنولوجية، التي لها علاقة بهدفه ومعالجتها، وتثمينها وتسهيل الإطلاع عليها، والمشاركة في وضع شبكات بحث ملائمة[2].

ج. قواعد إنشاء مخابر البحث العلمي في الجزائر: ينشأ مخبر بحث على أساس المقاييس الآتية: أهمية نشاطات البحث، بالنسبة لحاجات التنمية الإجتماعية، والإقتصادية، والثقافية، والعلمية، والتكنولوجية للبلاد، وحجم وديمومة البرنامج العلمي أو التكنولوجي، الذي تندرج فيه نشاطات البحث، أثر النتائج المنتظرة، على تطوير المعارف العلمية والتكنولوجية، نوعية وحجم القدرات العلمية والتقنية المتوفرة أو الممكن تجنيدها،ثم الوسائل المادية، والمالية المتوفرة، أو الواجب اقتنائها[3]، إضافة إلى زيادة عن المقاييس المذكورة، يجب أن يتكون مخبر البحث من أربع فرق على الأقل[4].

د.تنظيم العمل داخل مخابر البحث العلمي في الجزائر: يدير مخبر البحث مدير، ويزود هذا الأخير بمجلس المخبر، المتكون من مسؤولي فرق البحث ورؤساء مشاريع البحثية[5]، كما أنه يعين لمدة ثلاثة سنوات قابلة

للتجديد، بناءا على إقتراح مسؤول مؤسسة الإلحاق من بين المترشحين الإثنين الأعلى رتبة، واللذين ينتخبهما أعضاء مجلس المخبر من بينهم، تتشكل فرقة البحث التي يديرها باحث مؤهل، من ثلاثة باحثين على الأقل، وتضطلع فرقة البحث في مهمة رئيسية تتمثل في تنفيذ مشروع أو عدة مشاريع بحث تدخل في إطار برنامج المخبر، بحيث يشرف على كل مشروع بحث مسؤول المشروع.

هـ. مهام مدير مخبر البحث:يتولى مدير مخبر البحث الإدارة العلمية والتسيير المالي للمخبر، حيث يكون الآمر بصرف الإعتمادات المخصصة للمخبر، كما يعد مسئولا عن السير الحسن لمخبر البحث، ويمارس السلطة السلمية

على كل مستخدمي البحث، ودعم العاملين بالمخبر، كما يمكنه بتفويض من رئيس مؤسسة الإلحاق أن يبادر بعقود وإتفاقيات ويبرمها بغرض إنجاز أعمال البحث والدراسات، وتقديم الخدمات مع مؤسسات وطنية، أو دولية ذات صلة بمهام المخبر، طبقا للتنظيم المعمول به، ويقدم برامجه وحصيلة نشاطاته إلى أجهزة التقييم التابعة لمؤسسة الإلحاق في دراستها، ويمكن لمدير مخبر البحث أن يستعين في إطار مهام المخبر بباحثين يعملون بوقت جزئي، بعد إستشارة مجلس المخبر.

و. مهام مجلس مخبر البحث: يكلف مجلس المخبر، الذي يرأسه مدير المخبر بالمشاركة في إعداد البرامج وتقييم نشاطات البحث دوريا، دراسة حصيلة نشاطات البحث والتسيير والموافقة عليها، المصادقة على الجداول التقديرية للإيرادات والنفقات التي يقدمها المدير، السهر على الإستعمال العقلاني للموارد البشرية والمالية والمادية، إعداد نظامه الداخلي والمصادقة عليه.

ك. الموارد المالية لمخبر البحث: يتمتع مخبر البحث بإستقلالية التسيير ويخضع للمراقبة المالية البعدية (عن بعد)، وتأتي موارد مخبر البحث، من مساهمات الصندوق الوطني للبحث العلمي، والتطوير التكنولوجي، وإعتمادات التسيير التي يفوضها مسؤول مؤسسة الإلحاق، نشاطات تقديم الخدمات والعقود، البراءات والمنشورات،الهبات والوصايا[1].

2.2.مخابر البحث في المخطوطات: تعتبر مخابر البحث في المخطوطات بالجامعات الجزائرية، من أهم المؤسسات البحثية التي تهتم بإدراج المخطوطات كمجال إنشغال معرفي وبحث علمي، هاته المخابر توجد بالجامعات الجزائرية شرقا وغربا، نحاول فيما يلي التعريف بهاته المخابر والفرق التي تكونها، ومجالات إنشغالها بالمخطوطات.

أ. مخبر المخطوطات بجامعة الجزائر.2.: محاولة لاستجابات الباحثين في ضرورة حماية الذاكرة الجماعية للأمة، والإستعانة بها في إبراز جوانب من الهوية الوطنية، وإعادة الإهتمام بهذا التراث المخطوط الذي يعتبر ذاكرة الأمة الجزائرية، توجد خزائن المخطوطات في مختلف أرجاء الوطن شماله وجنوبه شرقه وغربه، حيث لا تخلو ولاية من الولايات من خزائن المخطوطات، وأغلبها متواجدة في مراكز الطرق الصوفية وأعلام المنطقة[2]، للمخبر مجلة وفرق بحث، كما يقوم بعقد ملتقى وطني من حين لآخر، كان آخره في شهر أفريل 2012 في طبعته السادسة، حول المخطوط وعلم المخطوطات، ويتكون المخبر من أربعة فرق هي كالتالي:الفرقة الأولى الفهرسة العربية للمخطوطات، الفرقة الثانية الفهرسة الآلية والحفظ والتخزين الآلي، الفرقة الثالثة والرابعة يقوم بجمع وتحقيق المخطوطات العربية وكانت البداية بتحقيق وتأليف نفائس المخطوطات العربية[3]، كما يساهم المخبر في إعداد التقارير والدراسات حول وضعية المخطوط العربية بالجزائر، خاصة ما تعلق منها بمخطوطات الجنوب الجزائري،

إلى جانب إصدار مجلة "نفائس المخطوطات العربية بالجزائر" والتي تغير إسمها إلى "المجلة المغاربية"، وهي تهتم بنفائس مخطوطات المكتبة الوطنية وإحصاء مراكز تواجد المخطوط بكامل التراب الوطني، إلى جانب إعداد دراسات وبحوث تتعلق بالمخطوطات العربية الجزائرية المتواجدة بالمكتبات والمراكز العالمية، ويشارك أساتذة قسم علم المكتبات والتوثيق وطلبته في عمل المخبر، من خلال تكليف الطلبة المتخرجين بإعداد بحوث ورسائل تخرجهم حول التراث العربي الإسلامي بالجزائر، كإنجاز الفهارس والقوائم البيبليوغرافية لخزانات ومراكز تواجد المخطوطات، وأسند إلى أساتذة القسم المختصين في الأعمال البيبليوغرافية، مهام تألية كل المخطوطات الواردة إلى المخبر، مما ييسر إعداد فهرس بكل المقاييس التقنية والعلمية المرجوة في التحضير لترقيم المخطوطات العربية، ومما تجدر الإشادة به في فرقة الفهرسة الآلية للمخطوطات العربية، هو سعي القائمين على المخبر بتزويد الفرقة بالمعدات المادية الحديثة، من حواسيب وطابعات ومعدات الترقيم الحديثة وتحسين الطاقة الإستيعابية للوحدة المركزية، وتجهيزها بالبرامج الجديدة كالقارئ الآلي البصري للنصوص[1]، وتجدر الإشارة إلى تدريس مادة المخطوطات كمقياس إجباري لطلبة السنة الرابعة على شكل محاضرات، ثم إن مصلحة المخطوطات بالمكتبة الوطنية الجزائرية ومخبر المخطوطات الذي يضم باحثين في المجال، تعتبر عوامل ساهمت في خلق بيئة مناسبة للبحث في مجال المخطوطات، سواء من طرف الطلبة أو الأساتذة.

ب. مخبر البحوث والدراسات في حضارة المغرب الإسلامي: أسس مخبر البحوث والدراسات في حضارة المغرب الإسلامي في ديسمبر 2003، يسعى لدراسة التراث العربي الإسلامي في المغرب الإسلامي وإبراز مساهمته في الحضارة العربية الإسلامية في المجال الحضاري العلمي، الفكري والمادي كالعمارة والفن، الحرف، ويتشكل من خمسة فرق بحث في تخصصات مختلفة: الفلسفة، التاريخ والآثار، كما يهتم بالتراث المخطوط من جميع جوانبه العلمية، الفكرية، الأدبية، الفلسفية، التصوف، المذاهب والعقيدة وغيرها من علوم العصر الوسيط، إلى جانب الإهتمام بالمخطوط ذاته كقطعة أثرية، تتطلب البحث من ناحية الورق والحبر والخط والتجليد والحفظ والصيانة والترميم، ويضم المخبر 11 أستاذا باحثا و20 باحثا في مرحلة ما بعد التدرج، 20 في المرحلة الأولى للدراسات العليا.

تنشط بالمخبر مجموعة من فرق البحث المشكلة له، كما هو موضح في الجدول:

موضوع البحث	الصفة	الاسم واللقب
المغرب الأوسط في عصره الوسيط، قضايا المجتمع والاقتصادوالتعليم من خلال كتب النوازل	مديرة المخبررئيسة فريق بحث.	أ.د.مجانيبوية
	عضو	دلال لواتي
		سامية مقري

O00920080083		رضا بن نية	الجدول رقم -01- يمثل فرق البحث بمخبر البحوث والدراسات في حضارة المغرب الإسلامي.
		فضيلة دمبري	
معجم أعلام متصوفة المغرب الإسلامي رمز المشروع: W00920080090	رئيس فريق	د.ساعد خميسي	
	عضو	مهري عبد السلام	
		آمال لدرع	
		محمد بومعيزة	
		سهام دحماني	
دراسات في التراث العلمي الأندلسي (نماذج) رمزالمشروع: W00920080137	رئيس فريق	د.جمال حمود	
	عضو	فيلالي بلقاسم	
		تواتي جهاد	
		بردودي يوسف	
		اغضابنة الطاووس	
الحركة الإسماعيلية في الدراسات الإستشراقية.	رئيس فريق	د.محمد جديدي	
	عضو	بن علي عبد الغني	
		هالي نور الدين	
الأطلس التاريخي والأثري لمنطقة سطيف، رمزالمشروع: O00920080069	رئيس فريق	د. يوسف عيبش	
	عضو	أونيس ميلود	
		سليماني سعاد	
		عمروني التوفيق	
		خيدةعلي	

هذا ويضم المخبر أعضاء دائمين هم: د. علاوة عمارة، د. بلحرش عبد العزيز، د. بحاز إبراهيم، د. اسماعيل سامعي، د. إسماعيل زروخي، أ. فيلالي بلقاسم، أ. قريان عبد الجليل، أ. جبار عبد الناصر، أ. حداد عبد العزيز، أما بالنسبة لمجالات البحث بالمخبر، فيهتم بالبحث في موضوعالأطلس التاريخي والأثري للشرق الجزائري، ومؤرخوا المغرب الإسلامي، إضافة إلى المساهمات الفلسفية لبلاد المغرب في الحضارة الإسلامية، التصوف، الفقه، والتاريخ الفكري والحضاري، كما يهتم بالتاريخ الإجتماعي والإقتصادي في المغرب الإسلامي، وأخيرا مخطوطات إقليم أدرار (شروع الفهرسة)، ومن بين الإنتاج العلمي للمخبر، منشورات المخبر المتمثلة فيشذرات فلسفية لفلاسفة

من الغرب الإسلامي، دراسات وبحوث مغربية، أعمال الملتقى الثاني للمخطوطات، من قضايا التاريخ الفاطمي في دوره المغربي[1].

ج. مخبر مخطوطات الحضارة الإسلامية في شمال إفريقيا بجامعة وهران[2]:يعرف المخبر بإسم "مخبر مخطوطات الحضارة الإسلامية في شمال إفريقيا"، يقع بكلية العلوم الإنسانية والحضارة الإسلامية بجامعة وهران، أعتمد بالمرسوم الوزاري رقم 88 المؤرخ في20 جويلية 2000 من طرف الوزارة المنتدبة للبحث العلمي، يعنى بالإهتمام بإدراج المخطوط كمجال إنشغال معرفي وبحث علمي،ومن مهام وأهداف المخبر، أنه يقوم بفهرسة خزائن المخطوطات على مستوى كل التراب الجزائري، للمساهمة في وضع الخريطة الوطنية لخزائن المخطوطات، وتثمين وتقييم نفائس المخطوطات الموجودة على مستوى الجزائر، كما يهدف إلى تبادل المعارف والمعلومات والتجارب فيما يتعلق بالمخطوطات، مع المؤسسات المغاربية والدولية ذات العلاقة، وتكوين طلبة ما بعد التدرج في علم المخطوط، إضافة إلى تحقيق ونشر الأعمال العلمية المنجزة ضمن مهام المخبر، والعمل على إنقاذ المخطوطات التي تحتاج إلى ذلك، وأخيرا التصوير الرقمي للمخطوطات وإنشاء مكتبة رقمية على مستوى المخبر، بالإضافة إلى هذا تتكون مكتبة المخبر من مجموعة من المؤلفات والدوريات، التي يزيد عددها عن 500 مصدر ومرجع من أمهات الكتب، تم جمعها منذ إنشاء المخبر إنطلاقا من الحرص المتواصل من طرف مدير المخبر على تزويد المكتبة، وأخيرا تم فهرسة جميع الكتب والدوريات المتوفرة بالمكتبة، كما تحتوي مكتبة المخبر عددا كبيرا من المخطوطات المصورة في مختلف الموضوعات، والتي يزيد عددها عن 400 مخطوطة في مختلف الميادين، وتم مؤخرا فهرسة 1100 مخطوط، في مجموعة من خزائن المخطوطات المنتشرة عبر الوطن، هذا بالإضافة إلى المخطوطات الرقمية بالمخبر والتي تتجاوز 80 مخطوط والعدد قابل للزيادة.

للمخبر علاقات علمية وطنيا وعالميا، من خلال التواصل والتفاعل مع المخابر والمكتبات وخزائن المخطوطات، والمراكز الثقافية والعلمية الجزائرية والعربية والأجنبية المهتمة بالمخطوطات، حتى بلغ عددها أكثر من 30 مؤسسة، منها ما هو داخل الوطن وخارجه، ومن المؤسسات التي لها علاقة بالمخبر داخل الوطن، المكتبة الوطنية الجزائرية، والمركز الوطني للمخطوطات، مكتبة الزاوية العثمانية ببسكرة، خزائن منطقة غرداية، خزائن منطقة أولف بأدرار، خزانة البشير المحمودي بمعسكر، خزانة زاوية الهامل ببوسعادة، خزانة الطيب شاري بكوسام، هذا بالإضافة إلى مخابر البحث في المخطوطات، أما المؤسسات خارج الوطن، فللمخبر علاقات مع مركز جمعة الماجد للثقافة والتراث بدبي، مركز أحمد بابا للدراسات، مركز الشيخ سيد المختار الكبير الكنتي، الخزانة العامة بالرباط، خزانة القرويين بفاس، هذا بالإضافة إلى عدة مكتبات أبدت رغبتها وإستعدادها في تنشيط العلاقة وإستمرارها، من خلال تبادل فهارس المخطوطات والمطبوعات، وكل ما ينشر في هذا المجال ومن بين هذه المكتبات المكتبة الأحمدية

بتونس، ومكتبة المسجد النبوي بالمدينة المنورة، وأغلب مكتبات الجامعات السعودية كمكتبة جامعة أم القرى، والمكتبة الظاهرية بدمشق، والمكتبة الوطنية بباريس، ومكتبات متعددة بسلطنة عمان.

يصدر المخبر "المجلة الجزائرية للمخطوطات" وهي مجلة علمية محكمة، تصدر منذ جوان 2003م، يشرف على تحريرها نخبة من الأساتذة من مختلف جامعات العالم، تشرع اللجنة في جمع مقالات العددين الأخيرين 2012 و2013، مدير المجلة أ.د. بن نعمية عبد المجيد مدير المخبر، ورئيس التحرير أ.د. سلطاني الجيلالي بجامعة وهران، وتحظى بمتابعة وإهتمام الباحثين وطلبة الدراسات العليا الجزائريين وخارج الجزائر في مجال المخطوطات، أما بالنسبة لفرق البحث بالمخبر فيتشكل من خمسة فرق بحث هي كالتالي: الفريق الأول مخطوطات السياسة الشرعية برئاسة عبد المجيد بن نعمية (أستاذ)، أما الفريق الثاني مخطوطات التاريخ رئيس الفريق: محمد بن معمر (أستاذ)، ثم الفريق الثالث: مخطوطات العلوم القرآنية رئيس الفريق الجيلالي سلطاني (أستاذ)، فالفريق الرابع مخطوطات الفقه رئيسه أحسن زقور (أستاذ)، وأخيرا الفريق الخامس مخطوطات العلوم العقلية رئيس الفريق سليمان بوعصبانة عمر أستاذ محاضر " أ".

3.مراكز المخطوطات بالجزائر: إلى جانب مخابر البحث في المخطوطات بالجامعات الجزائرية، تتواجد مراكز مختصة في حفظ المخطوطات وإتاحتها للباحثين، من أهمها مصلحة المخطوطات بالمكتبة الوطنية الجزائرية، والمركز الوطني للمخطوطات، ومصلحة المخطوطات بمكتبة جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية.

1.3. مصلحة المخطوطات بالمكتبة الوطنية الجزائرية: المكتبة الوطنية تعتبر أقدم مؤسسة ثقافية في الجزائر، أنشئت عام 1835م بمبادرة من الحاكم المدني للجزائر Genty de Bussy، وتم تحويل مصلحة المخطوطات بالمكتبة الوطنية من المقر القديم بفرانز فانون إلى المقر الجديد بالحامة، ولقد تم إفتتاح هذه المصلحة يوم 17 أفريل 1996م[1]، وتحتوي مصلحة المخطوطات والكتب النادرة على عدد هام من هذا الموروث، الذي يرجع إلى أحقاب مختلفة في شتى الفنون، ومن منطلق أن حفظ المخطوط يساهم في حماية التراث والهوية الوطنية، فإن مصلحة المخطوطات والكتب النادرة بالمكتبة الوطنية الجزائرية تقوم بمجموعة من العمليات الفنية المتعلقة بالمخطوطات، منها إقتناء المخطوطات بهدف جمع التراث الوطني والتعريف به عن طريق الشراء، وذلك بعد تقييمها في المصلحة وعرضها على لجنة الإقتناءات بوزارة الثقافة، الهدايا مصدرها من الباحثين ومالكي المخطوطات، التبادل عن طريق الأقراص أو الميكروفيلم، كما تقوم المصلحة بفهرسة وتصنيف المخطوطات ثم إعداد البطاقات الفنية بهدف التعريف بالمخطوط، بالإضافة رقمنة المخطوطات بهدف إسترجاعها بأحدث الأجهزة لخدمة الباحثين من جهة، ومنع تداول النسخ الأصلية من جهة أخرى، إضافة إلى فرز المخطوطات المحفوظة لاستخراج المتضررة منها لترميمها، وإعداد فهارس المخطوطات حسب الموضوع، وبالإضافة إلى هذا فإن مصلحة المخطوطات والكتب النادرة تقدم مجموعة

من الخدمات للباحثين، تتمثل في تصوير ورقمنة المخطوطات والكتب النادرة ووضعها تحت تصرفهم، مع إعداد قوائم جديد المصلحة (المراجع– الفهارس– المخطوطات– الكتب النادرة)، وتسهيل تحقيق المخطوطات من طرف الباحثين، ثم تجهيز قاعة المخطوطات بشبكة داخلية للإطلاع على الرصيد، وإرشاد الباحثين.

ومن بين أهدافالمصلحة إقتناء المخطوطات والكتب التراثية النادرة والتعريف بها، تشجيع الباحثين على تخريج وتحقيق التراث الوطني المخطوط ونشره، السعي لإعداد قواعد بيانات خاصة بالمخطوطات والكتب النادرة، مع إستخراج الفهارس الوصفية للمخطوطات والكتب النادرة، بهدف إصدار الفهرس العام لمخطوطات المكتبة الوطنية الجزائرية، وتقوم المصلحة باستقبال مختلف إنشغالات الباحثين عبر الهاتف والفاكس والبريد الالكتروني[1]، كما تتكون مصلحة المخطوطات والكتب النادرة بالمكتبة الوطنية الجزائرية (دائرة الحفظ والمخطوطات)، من مصلحة الحفظ والتجليد، ومصلحة التصوير، حيث تقوم مصلحة الحفظ والتجليدبحفظ كل الوثائق من أي تلف مادي، وتتكون من المخبر العلمي الذي يقوم بتطهير الوثائق وإجراء التحاليل الميكروبيولوجية والكيميائية، إزالة الحموضة، مراقبة الشروط المناخية ومتابعة تطهير المخازن، وتتم هاته العمليات في ورشتين، ورشة الترميم يتم فيها الصيانة عن طريق إزالة الغبار، التمحية، غسل الوثائق، والترميم اليدوي عن طريق إغلاق الثقوب، تقوية الأوراق، تصليح التمزقات، كما تقوم المصلحة بالترميم الآلي بإغلاق الثقوب (إستعمال ألياف سيليلوزية) باستخدام أجهزة الترميم، ورشة التجليد،تهتم بالتجليد الفني للمخطوطات، والتجليد العادي للكتب والجرائد، صناعة علب وبرقيات للحفظ، كما تهتم المصلحة مع كل هذا بالتكوين والتقييم من خلال تأطير متربصين من مختلف المؤسسات، إضافة إلى معاينة الارصدة الخاصة[2].

2.3. المركز الوطني للمخطوطات بأدرار: يقع المركز الوطني للمخطوطات بقلب ولاية أدرار بالجنوب الغربي الجزائري،أنشأ المركز بموجب القرار رقم 06–10 المؤرخ في 15 ذو الحجة 1426 الموافق لـ 15 جانفي 2006، على أن يتم إنشاء ملحقات بالمركز في مختلف المناطق الأثرية الأخرى عبر الوطن[3]، يحده من الشمال الجامعة الإفريقية ومن الجنوب حي 400 مسكن ومن الشرق نزل قاديري، والطريق الوطني رقم 06 غربا، تقدر المساحة المبنية لهذا المركز بحوالي 874.45م. ويحتوي على 06 مكاتب خاصة بالعمال الإداريين، مع مكتب الأمانة ومكتب المدير و03 قاعات خاصة بالعمال التقنيين، كما توجد عدة قاعات تحتوي على خزائن خاصة بالمخطوطات ومكتبة كبيرة، يعمل بالمركز 04 مكتبيين ومكتبي مساعد، و05 ملحقين بالحفظ، مهندس معماري، منشط ثقافي، مستشار ثقافي، مساعد منشط ثقافي، بالإضافة إلى الموظفين التقنيين متصرفين وملحق رئيسي للإدارة وكاتبة مديرية ومحاسب إداري، 02 تقني سامي في الإعلام الآلي.

رصيد المركز الوطني للمخطوطات: في إطار مناسبة الجزائر عاصمة الثقافة العربية تم إيداع مجموعة من المخطوطات من قبل الزاوية العيساوية بولاية غليزان، ممثلة في الشيخ زين الدين بن عبد الله لدى المركز الوطني للمخطوطات، وتضم هذه الهبة 100 مائة مخطوط يعود معظمها إلى عام 1700 للميلاد، مشكلة بذلك النواة الأولى لرصيد المركز الوطني للمخطوطات[1]، على أن تلتحق مخطوطات مختلف الخزانات الشعبية الأخرى، لكن يبدو أن هاته المخطوطات لم تلتحق حيث أوضحت الزيارة الأخير للمركز أنه يحتوي على 53مخطوطا فقط.

4.نتائج الدراسة: توصلنا من خلال هاته الدراسة إلى النتائج العامة، والتي حاولنا أن نختصرها في النقاط الموالية:

- غالبية الباحثين بمراكز ومخابر البحث يمتلكون ويستخدمون شبكة الأنترنت بأماكن مختلفة، كل حسب الإمكانية المتاحة له، بين مخابر البحث وقاعات الأنترنت بالجامعة، أو في مقاهي الأنترنت والمنازل، بل وحتى في أماكن أخرى، وهذا يظهر مدى إرتباط الباحث في مجال المخطوطات باستخدام جهاز الحاسوب والأنترنت، بإعداد بحوثه سواء تعلق الأمر برسائل الدكتوراه والماجستير، أو بالبحث في مشاريع البحث بأنواعها، أو بإعداد البحوث للنشر والمشاركة في الملتقيات الدولية أو الوطنية، وهذا ما يؤكد إستعداد الباحثين لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال المخطوطات.

- تشكل مواقع المخطوطات العربية على شبكة الأنترنت ملاذ للباحثين للحصول على المخطوطات، حيث يجد الباحثون بمواقع المخطوطات العربية والدولية على شبكة الأنترنت مخطوطات جزائرية، لا يمكنهم الحصول عليها إلا من هاته المواقع.

- يفضل الباحثون إستخدام النسخ الرقمية للمخطوطات في إعداد بحوثهم وهذا بسبب خصوصيات هذا النوع من الحوامل، ثم بعد ذلك النسخ الورقية الأصلية أو المنسوخة على الورق، حيث أن النسخ الورقية حتى وإن كانت متوفرة فيصعب التعامل معها بحرية وخاصة إذا كانت النسخ غير متعددة ونفيسة، وأخيرا المخطوطات المحمولة على الميكروفيلم أو الميكروفيش لأن قارئاتها غير متوفرة لكل الباحثين وخاصة في المنازل، ثم إن هذا النوع من الحوامل مخصص للحفظ أكثر من الإستخدام.

- إن الباحثين بمجال المخطوطات في الجزائر على وعي بأهمية إستخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال المخطوطات، فهم على إدراك لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال المخطوطات، ولهذا فهم يؤكدون على ضرورة إستخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال المخطوطات، والتي تشكل حلا مناسبا للصعوبات التي تواجههم وفي نفس الوقت تنمية البحث العلمي في مجال المخطوطات.

- الباحثون بمراكز ومخابر البحث في المخطوطات، على علم بمختلف تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في مجال المخطوطات، حيث أوضحت النتائج أنهم يدركون تصميم موقع ويب لمراكز، ورقمنة المخطوطات وحفظها على أقراص(CD)، إدخال الحاسوب إلى مراكز ومخابر البحث في المخطوطات، إتاحة المخطوطات وفهارسهافي الأنترنت.

- صعوبات التعامل مع المخطوطات في أشكالها الورقية إختلفت وتنوعت بالنسبة للباحثين من مخبر أو مركز إلى آخر، لكن هناك شبه إجماع على أن الصعوبة الأكثر مواجهة للباحثين هي إمتناع أصحاب الخزائن من الإطلاع على المخطوطات، وهذا المشكل يكون أثره بليغا، خاصة إن كان الباحث يعلم مكان وجود النسخة التي يبحث عنها، لكنه لا يستطيع الحصول عليها، أو حتى نسخها وتصويرها على الأقل، وكل هاته الصعوبات كانت عواملا وأسبابا في تفضيل الباحثين لتناول واستخدام النسخ الرقمية للمخطوطات بدلا من المخطوطات الأصلية.
- إن تركيز الباحثين على الإتاحة يوحي بوجود نقص حاد في الإنتاج الفكري بمجال المخطوطات، وهنا يتعلق الأمر بالمخطوطات الأصلية والكتب والدوريات وغيرها من مصادر المعلومات التي تتعلق بالمخطوطات، وهذا ما يزيد تأكيد لجوء الباحثين لشبكة الأنترنت للحصول على المعلومات التي يحتاجونها في ظل غلق الأبواب من طرف أصحاب الخزانات، وشح النشر المحلي للإنتاج الفكري في مجال المخطوطات.
- إن تنمية وجودة البحث العلمي في مجال المخطوطات، ترتكز على إستخدام كل أنواع حوامل المخطوطات الممكنة، ويبقى دوما الجمع بين إستخدام النسخ الرقمية والورقية أفضل حل حسب رأي الباحثين، من أجل دفع عجلة البحث العلمي في مجال المخطوطات.
- يبقى الإختلاف قائم في من يفضل إستخدام الفهارس الإلكترونية، ومن يفضل إستخدام الفهارس الورقية، والسبب هنا يرجع إلى توفر الفهارس الورقية في بعض المراكز والمخابر دون غيرها، كما يعود السبب إلى قضية التحكم في استخدام الفهارس الإلكترونية لدى بعض الباحثين، إلا أن أغلبية الباحثين يفضلون إستخدام الفهارس الإلكترونية للمخطوطات، لمميزاتها التي من بينها السرعة في الوصول إلى المخطوطات مقارنة بالفهارس الورقية، وبهذا فإن تكنولوجيا المعلومات تساهم بشكل كبير في حصر الإنتاج الفكري المخطوط من خلال البرامج والنظم الآلية للمخطوطات، التي تلبي إحتياجات الباحثين في المجال.

- درجات وصفات إستخدام الباحثين لفهارس المخطوطات الإلكترونية تختلف من مخبر ومركز لآخر، حسب الإمكانيات المتاحة، ودرجة إدراكهم لأهمية فهارس المخطوطات الإلكترونية والتحكم فيها.

- إن الباحثين بمركز ومخابر البحث على علم بمختلف عمليات البحث عن المخطوطات في الفهارس الإلكترونية وهذا يدل على أنهم تعاملوا مع مثل هذا النوع من الفهارس، وبالتالي يؤكدون على أهمية تكنولوجيا المعلومات في مجال فهرسة المخطوطات، ومن جهة أخرى نجد تركيز الباحثين في عملية البحث، ينصب على البحث بواسطة الكلمات المفتاحية والمخطوطات المصنفة حسب مواضيعها، ومن هنا فإن تصنيف المخطوطات، يكون تبعا لمجموعة من الشروط، والتي من بينها عدد مؤلفي المخطوطات، بالنسبة للعناوين وعدد عناوينها بالنسبة لمؤلفيها، والحالة المادية لها ثم شكلها وبنيتها خاصة حالة المجاميع.

- الصعوبات التي تواجه الباحثين بمراكز ومخابر البحث في المخطوطات، حول استخدام تكنولوجيا المعلومات بمجال فهرسة وتصنيف المخطوطات، هي قلة فهارس المخطوطات الإلكترونية بشبكة الأنترنت بالدرجة الأولى، ثم إنعدام فهارس إلكترونية للمخطوطات بهاته المخابر والمراكز من خلال مواقعها على شبكة الأنترنت، مع تسجيل بعض الباحثين الذين لا يتحكمون في إستخدام الفهارس الإلكترونية للمخطوطات وهو ما يشكل صعوبة نسبية لهم.

- أما الباحثون بمراكز ومخابر البحث في المخطوطات، فيفضلون إستخدام النسخ الأصلية في عملية التحقيق بالدرجة الأولى، ثم تأتي بعد هذا النسخ الرقمية للمخطوطات وهناك إستثناء وحيد بالنسبة للباحثين بمشاريع البحث في المخطوطات (P.N.R. و C.N.E.P.R.U.)، الذين فضلوا استخدام النسخ المصورة على الورق في تحقيق المخطوطات على النسخ الرقمية، وبالتالي إدراك الباحثين بأهمية إستخدام المخطوطات الرقمية في عملية التحقيق، ولإيجابياتها التي تسهل عليهم الكثير من الصعوبات في الحصول على المخطوطات، حتى في مراحل عملية التحقيق.

- بينت الدراسة أن لكل شكل من أشكال المخطوطات خصوصياته، ويبقى للباحث الإختيار في طريقة التعامل، لكنه يجبر في الكثير من الأحيان، على التعامل مع المخطوطات الأصلية الرقمية، حتى ولو توفرت لديه الورقية الأصلية، ناهيك عن حالات عدم توفرها تماما وهو في الغالب، مما يجعله أمام التعامل مع الشكلين بالضرورة، من أجل مواصلة البحث.

- علاقة ترابط جزئيات الموضوع بعضها البعض، من خلال علاقة الرقمنة بالمكتبات الإلكترونية، وبالتالي فإن إستخدام النسخ الرقمية في عملية التحقيق أصبح أمرا لا مفر منه، وما يجب التفكير فيه الآن هو تطوير البرامج المساعدة في ذلك من خلال إستغلال البرمجيات الجديدة للوصول إلى برمجية تتعرف ضوئيا على حروف المخطوطات العربية.

- أغلبية الباحثين بمراكز ومخابر البحث في المخطوطات، يجعلون دور تكنولوجيا المعلومات في الحفاظ على المخطوطات أمرا مهما، متناسين بذلك دور تكنولوجيا المعلومات في الحفاظ على الباحثين في حد ذاتهم، وهذا سببه التركيز للوصول للمخطوطات مهما كلف ذلك وخاصة إذا تعلق الأمر بالموجودة في الخزانات الخاصة، حيث يقع الباحث بين ضرورة التعامل مع ذلك المخطوط وتصويره حتى ولو كانت حالته المادية سيئة جدا، لحاجته له في إعداد أطروحته أو بحثه، وهنا لا بد من الإشارة إلى أن التعامل مع المخطوطات الأصلية يجب أن يتم بحيطة وحذر حتى لا يقع الباحث ضحية لبحثه، ونحن بهذا لا نريد أن نزرع روح الفشل والخوف في نفوس الباحثين وإنما العكس وهو المحافظة على المخطوطات والباحثين في نفس الوقت، وهذا يكون باستخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في مجال المخطوطات من خلال حفظ المخطوطات الأصلية في ظروف مخازن الحفظ بالمعايير العالمية لذلك، وإتاحة المخطوطات رقميا للباحثين، والذي له مجموعة من المبررات تشكل في نفس الوقت أهم مميزاته، مقارنة بالمخطوط الورقي.

- رغم عدم إجماع الباحثين على أن تكنولوجيا المعلومات تعمل على حفظ الباحثين من إصابات البكتريا والفطريات التي قد تحملها المخطوطات، إلا أنها تبقى الوسيلة المثلى التي تساهم في الحفاظ على المخطوطات خاصة المصابة، وعلى الباحثين في نفس الوقت، لأنه لا بد من إستثمار هاته التطبيقات في تبليغ المخطوطات للباحثين، بشكل يضمن سلامة المخطوطات ويقي الباحثين في نفس الوقت، وبهذا فإن تطبيقات تكنولوجيا المعلومات تعتبر عنصرا فعالا في حفظ المخطوطات وصيانتها.

- تختلف آراء الباحثين بمراكز ومخابر البحث حول زمن الرقمنة وهذا هو المهم، حيث قبل الشروع في الرقمنة وجب الأخذ بعين الإعتبار الصيانة والترميم، فالرقمنة قبل الصيانة والترميم تحفظ لنا نسخة من المخطوطات في حالة فقدانها بأجهزة الصيانة والترميم، ثم إنها أيضا تكشف لنا مدى خبرة المرمم، كما تساعد في إظهار الفرق بين حالة المخطوط قبل الصيانة والترميم وبعدها، إضافة إلى الكشف عن بعض الصعوبات التي قد تواجه الباحثين في تطبيق مجال المخطوطات.

- وعي بعض الباحثين بخطر إنتقال المخطوطات إلى أجهزة الرقمنة، حيث أن العملية قد تتسبب في مجموعة من الأضرار قد تلحقها بالمخطوطات نتيجة نقلها من مكانها الأصلي إلى الأجهزة، كتلف أجزاء المخطوطات بالإضافة إلى تكسر وتفتت الكثير منها، لكن هذا لا يمكن تعميمه حيث أن هناك مخطوطات يمكن نقلها إلى أجهزة الرقمنة، على أن يتم الأمر بحذر شديد، وهنا تبقى الحالة المادية أو الفيزيائية للمخطوطات والأوضاع المحيطة بها هي الحكم، وبالتالي نستنتج أن لتكنولوجيا المعلومات دور كبير في حفظ المخطوطات وصيانتها، من خلال عملية الرقمنة التي تعتبر من أبرز تطبيقاتها، فهي تعمل على

تنمية البحث العلمي في مجال المخطوطات، فهرسة وصيانة وحفظا وكوديكولوجيا، وقد نتج عن عملية الرقمنة نوع جديد من المكتبات تعرف بالمكتبات الرقمية للمخطوطات.

- درجة استخدام الباحثين لمواقع المخطوطات المقترحة، تتأثر بالمحتوى الرقمي لهاته المواقع، وبمراحل البحث بكل موقع، وأخيرا مدى معرفة الباحث لتلك المواقع وكيفية البحث فيها، وحاجيات الباحثين المختلفة أيضا، حيث أن هناك تنوع في وجوه البحث العلمي في مجال المخطوطات، من حيث الصيانة والترميم والفهرسة والتصنيف، والتحقيق والنشر، وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات في مجال المخطوطات، وفي هاته الإهتمامات كلها هناك تنوع في المخطوطات، حيث أن هناك باحثين في مجال مخطوطات التاريخ، وآخرين في الرياضيات أو الفلك والطب وغيرها، وهنا يمكن القول أن هناك إقبال على مواقع المكتبات الرقمية للمخطوطات، من طرف الباحثين في مجال المخطوطات بالجزائر، مما يؤكد أهمية إستخدام مصادر المعلومات الإلكترونية في المخطوطات وتنمية البحث العلمي في مجال المخطوطات بالضرورة.

الخاتمة: تناولنا في دراستنا هذه تكنولوجيا المعلومات وعلاقتها بالبحث العلمي في مجال المخطوطات بالجزائر، من خلال الباحثين بمراكز ومخابر البحث في المخطوطات، وقد توصلنا من خلال هاته الدراسة إلى أن الباحثين في مجال المخطوطات بالجزائر يستخدمون تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في مجال المخطوطات بصفة حسنة، رغم الصعوبات التي تواجههم في المجال، بين عدم إتاحة مخطوطات خزانات الخواص، وقلة مشاريع تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في مجال المخطوطات، مقارنة بحجم المخطوطات الجزائرية، والإمكانيات المتاحة للاستفادة من ذلك، وبهذا فإن تطبيق تكنولوجيا المعلومات اليوم أصبح ضرورة ولزاما لا مفر منه، يفرضها التعامل في مختلف وجوه البحث العلمي بمجال المخطوطات، حيث تساهم في الصيانة وترميم، كما تعمل على فهرسة وتصنيف المخطوطات ولها أهميتها في تحقيق ونشر المخطوطات وحتى الدراسات الكوديكولوجية، حيث أن ما يجب التفكير فيه هو كيفية الاستفادة من هاته التطبيقات واستثمارها في مجال البحث العلمي بدل التردد حول تطبيقها، ومن منطلق أن دور البحث العلمي أساسي في تطور المجتمعات ورقيها، بل يشكل احد المعايير الرئيسية التي تقاس بها تطور ورقي البلدان، من خلال الجامعات ومراكز البحوثالتي تنعكس نتائجها بالضرورة على المجتمعات المتواجدة بها، عرف البحث العلمي في مجال المخطوطات بالجزائر تحسنا ملحوظا، حيث يبدو واضحا زيادة الاهتمام بالمخطوطات كمجال معرفي وإنشغال بحث علمي، ولا أدل على ذلك من ظهور مخبرين جديدين خلال هاته السنة حول المخطوطات أحدهما بجامعة زيان عاشور بالجلفة والآخر في الجامعة الإفريقية بأدرار، مما يسمح بمواصلة البحث والدراسة حول البحث العلمي في مجال المخطوطات بالجزائر، وما نأمله في الأخير هو الوصول إلى بوابة جزائرية للمخطوطات، تضم المركز الوطني بفروعه، والمكتبة الوطنية الجزائرية، ومخابر البحث في المخطوطات ومختلف الخزانات الخاصة والعامة، لإتاحة المخطوطات الجزائرية للباحثين عن بعد، وهذا ما يساهم في وضع المخطوطات في إطارها ومكانها الصحيحين، لتؤدي مهمتها الحقيقية التي كتبها من أجلها

مؤلفوها، وهنا نخلص إلى أن تكنولوجيا المعلومات فتحت أبوابا ومجالات جديدة للبحث العلمي في مجال المخطوطات، تعد إنطلاقة لوجوه أخرى تخدم وتساهم في دراسة المخطوطات العربية ورفع كفاءة وأداء الباحثين والمخابر على حد سواء.

مراجع الدراسة:

1. متاح على الخط في:http://www.fshs-univ-alger2.dz/،أطلع عليه يوم: 12-01-2012،على الساعة: 01:00.
2. الجريدة الرسمية الجزائرية، ع.77، 1999، قانون 98، ص.06.
3. المرجع نفسه.
4. الجريدة الرسمية الجزائرية، ع.77 سنة 1999، ص.7.
5. المرجع نفسه.
6. المرجع نفسه.
7. متاح على الخط في:http://www.arabo.com/.html، أطلع عليه يوم: 28-08-2012،على الساعة: 00:29.
8. رحاي خالد، مشروع ترقيم الخريطة الجغرافية لمراكز المخطوطات العربية بالجزائر: رسالة ماجستير: علم المكتبات والعلوم الوثائقية: جامعة وهران: 2007، ص.88.
9. رحاي خالد، المرجع السابق، ص.88.
10. متاح على الخط في:http://www.umc.edu.dz/vf/Labo/facScHumSoc/،أطلع عليه يوم: 12-08-2012، على الساعة: 22:39.
11. متاح على الخط في:www.univ-oran.dz/vice_rectorats/vrpg/labo_manuscrit/index، أطلع عليه يوم: 12-09-2012، على الساعة: 23:00.
12. بونفيخة فتيحة، الإنتاج الفكري الجزائري المخطوط في المكتبة الوطنية الجزائرية: دراسة تحليلية للمخطوطات التي لم تشملها أدوات الضبط البيبليوغرافي: رسالة الماجستير: علم المكتبات والوثيق: جامعة الجزائر، ص.41.
13. متاح على الخط في:manuscrits@biblionat.dz، أطلع عليه يوم: 12-09-2012، على الساعة: 23:31.
14. الباحث قام بتربص مغلق بكل هاته المصالح في فترة إعداده لرسالة الماجستير من الفترة: 10-04 – 2007 الى غاية: 30-04 -2007، وقدمت له شهادة في المجال.

15. journal officiel de la république algérienne n°3 18-dhou elhidja 1426-18 janvier 2006p.03.art.4.
16.منشورات وزارة الثقافة، مجلة البهجة، بمناسبة الجزائر عاصمة الثقافة العربية، ع.5.أفريل 2007.

عنوان المداخلة

تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة بين المعطى الواقعي و المنتظر علميا

- د/ قنيفة نورة أ/ قرشوش اسماء
- جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي جامعة سطيف 2

ملخص:

هدف هذه الدراسة الاطلاع على ماهية تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة،معرفة مزاياها وفوائد توظيفها في التعليم الجامعي والاطلاع على الواقع الملموس لهذه التقنيات وتأثيراتها الايجابية على التعليم العالي،وما هو المأمول والمنتظر في تطبيقها مستقبلا.

الكلمات الدالة:تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة، التعليم العالي

Le résumé :

L'objectif de cette étude est de définir les technologies de l'information et de la communication moderne, savoir perfections et les bénéfices de son investissement dans l'enseignement supérieur, et plus encore connaitre la réalité concrète de ces moyens techniques et ses influences positive sur l'enseignement supérieur et sur son avenir.

Mots clés : technologies de l'information et de la communication, enseignement supérieur.