

صورة المخطوطات العربية-الإسلامية عبر الخط بالمكتبات الجامعية الأجنبية: مكتبة جامعة

كامبريدج الرقمية نموذجاً

د. بركة الهواري

د. العربي بن حجار ميلود

كلية العلوم الإنسانية والعلوم الإسلامية

قسم علم المكتبات والعلوم الوثائقية

جامعة وهران 1 أحمد بن بلة

مقدمة:

ثروة المخطوطات العربية العظمى تحتوي على صورة وذاكرة للمنطقة العربية-الإسلامية والعالم ككل، حيث تضم بين سطورها المئات من شتى المواضيع، وتمثل المخطوطات الأفكار المتطورة لكل زمان، حيث كتب العرب في المخطوطات بعدد كبير من اللغات وكل في حد ذاته يجسد تاريخها، لكننا في المقابل نجد اليوم الآلاف من المخطوطات تكون مهملة في المؤسسات والمنازل وفي جميع أنحاء الوطن العربي-الإسلامي، وهي في حاجة ماسة إلى الحفظ العلمي، والجزائر كغيرها من دول العالم العربي-الإسلامي تمتلك عدداً كبيراً من المخطوطات، مما يجعلها أكبر مستودع لثروة المخطوطات في العالم، ولكن هذه الثروة الهائلة التي تجمع المعرفة بنجدها تحت التهديد وتختفي بمعدل ينذر بالخطر، فهي توجد على مواد مثل جريد النخيل، والورق المصنوع يدوياً، القماش وكلها تتطلب رعاية متخصصة للمحافظة عليها.

إذ أن المخطوطات بمثابة أدوات تحمل في طياتها معلومات أي حضارة، ومستودعات غنية عملت على نقل صور عصر من العصور حيث تظهر خصائصها التاريخية والدينية والثقافية والاجتماعية والاقتصادية والسياسية، والفنية، واللغة وحالة التكنولوجيا، فالمخطوطات مما لا شك فيه ممتلكات وقطع أثرية نادرة، تحتوي على معلومات نادرة وثرية لا تقدر بثمنⁱ، لهذا كان لزاماً على المؤسسات الثقافية والعلمية الحفاظ على صورة المخطوطات لما لها من قيمة اتصالية بين الحضارات، إذ واجهت المكتبات ومؤسسات الحفاظ على التراث الثقافي خلال مطلع القرن الواحد والعشرين، واقعا جديداً في الطريقة التي تم فيها جمع المعلومات البصرية ونشرها، على مدى عقود نجد أن التقنيات التناظرية مثل التصوير التقليدي والميكروفيلم خدمت احتياجات المؤسسات التي تحتاج إلى تخزين المعلومات البصرية، ولكن تغير نحو اتجاه التقنيات الرقمية لتخزين وتوزيع المعلومات، حيث نضجت بسرعة نتيجة اعتمادها على تكنولوجيا الكمبيوتر، جنباً إلى جنب مع ظهور شبكة الإنترنت كوسيلة اتصال والحصول على المعلومات، إذ تطور المفهوم كون الباحثون أرادوا الوصول إلى المعلومات عن طريق موارد الإنترنتⁱⁱ، حيث نجد كل عام آلاف من الوثائق القديمة يتم تحويلها إلى شكل رقمي، جزء منها نكتشفه عن طريق المكتبات الإلكترونية الموجودة على شبكة الإنترنتⁱⁱⁱ، فرقمنة مجموعات المكتبة هو تحويل الطرق التي يكتشف بها الناس المعلومات وإجراء البحوث،

فالمكتبات مسؤولة على توفير الوصول العالمي إلى النظام الرقمي، فالإنترنت كسرت كل الحواجز التقليدية من خلال تقريب المساحات الجغرافية، والباحثون أصبحوا الآن أمام مصادر بحث متنوعة من نصوص وصور رقمية متاحة بطرق جديدة^{iv}.

والجدير بالذكر وفي هذا الإطار يمكن الإشارة أيضا إلى دلالة وعلامة المخطوطات وعلاقتها ببيسيولوجيا المجتمع واعتبارها جزءا أساسيا في فاعلية الأطر الاجتماعية للمعرفة، وكذلك عملية التواصل الاجتماعي عبر أجيال مختلفة، دون أن ننسى أهمية الخط في تحديد هوية المجتمع والشكل الثقافي والحضاري الذي يميزه عن غيره من المجتمعات الأخرى قديما وحديثا. فكيف أن المكتبات الجامعية الأجنبية المرقمنة حافظت على الموروث العربي-الإسلامي وجعلته متاحا للجميع، كيف هي إذا صورة المخطوط العربي-الإسلامي بتلك المكتبات؟ وماهي أنواع المخطوطات التي تمت رقمتها؟ ومن أي جهة تم جلبها؟

1- صورة المخطوط العربي-الإسلامي قناة اتصالية:

علينا القول أن المخطوط أحد العلامات السيميائية انطلاقا من كون السيميائية تدرس كل أنساق العلامات والرموز التي بفضلها يتحقق التواصل بين الناس^v، هذا ما يجعلنا نقف عند مفهوم الصورة باعتبارها: "دعامة من دعائم الاتصال، إذ تتميز بقدرة اتصالية فائقة... فهي نظام يحمل في الوقت نفسه المعنى والاتصال ويمكن أن تعتبر إشارة أو أداة وظيفتها نقل الرسائل"^{vi}، إذ صنفت دراسات الإعلام والاتصال الصورة بمفهومها الحديث إلى قسمين الصورة المتحركة والصورة الثابتة^{vii}، وإذا تحدثنا أيضا عن القدرة الاتصالية للصورة نجد أن برلسون (Berelson) وستاينر (Steiner) قد جعلوا الصورة قناة لعملية نقل المعلومات والرغبات والمشاعر والمعرفة والتجارب بقصد الإقناع أو التأثير على السلوك^{viii}، كما أنها تنتقل عبر المكان أو الزمان أي من مرحلة إلى أخرى^{ix}.

فالمخطوط هو صورة عالمية فالجميع يفهمها باختلاف لغاتهم، حيث تستوقفنا هنا صورته الاتصالية كونه نواة معرفية، حاضرة بقوة في هذا المضمار، وكقناة اتصالية لنقل المعلومة وخاصة المعلومات ذات البعد الحضاري والإنساني والتي تشكل القيمة الأكبر والمحور الأساسي الذي يتفرع منه الحوار الثقافي، وما يمكن قوله هو أن رقمنة التراث المخطوط من طرف المكتبات الجامعية الأجنبية جعلها مصدرا لحماية ذلك التراث من جهة، ومن جهة ثانية جعلها تضم بين محتوياتها كنوز ثقافية في شتى الجوانب المعرفية، وهذا ما يمكن الباحث أن يجده ويطلع عليه، بكل يسر وسهولة عبر مواقع المكتبات الإلكترونية، وهذا حتى تعم الفائدة وتتحقق الغايات بإيصال المعرفة بشكل صحيح، والاستفادة من التقنيات الحديثة لبلوغ الهدف العظيم، وعليه تسمو لغة الحوار الفكري والثقافي بين الشمال والجنوب، وتتأصل المعاني الإنسانية الراقية، بما يتيح المجال أمام الأجيال المتعاقبة من بني البشر لإيجاد أرضية مشتركة تنطلق منها حواراتهم وتتجانس فيها أفكارهم، متجاوزين حواجز اللغة والعرق واختلاف الأديان وتعدد الأفكار^x.

كما أنه اخترق حدود الزمان والمكان بفضل المكتبة الجامعية الرقمية التي اضطلعت بهذا الدور المحوري كوسيلة نوعية من شأنها تعزيز أوجه التقارب بين الحضارات والدفع بآفاق الرحب انطلاقاً من رسالتها في نشر المعرفة من خلال المحتوى الرقمي، مع العلم أن اجتهادات المستشرقين من هنا وهناك في جمع التراث العربي-الإسلامي والحفاظ عليه وبعدهم تكنولوجيا الرقمنة، كلاهما ساعد في الكشف عن صورة التراث العربي-الإسلامي الذي كان حبيس الأرفف والخزائن ومتداول على نطاق إقليمي، فتم وضعه في قناة اتصالية والتعريف بصورته، كونه يزخر بمحتوى إنساني وديني وثقافي وحضاري، إذ أن المعطيات العصرية زادت من إثراء الساحة العالمية بمبادئ هذا التراث الأصيل وقيمه وتفصيله التي انطلق منها، إذا رقمنة الإرث المعرفي يدخل في مجال عصرنة الفكر وتعميق انتشاره وتأثيره في سبيل تعزيز هوية الأمة العربية وإبراز مقوماتها ومآثرها على الصعيد العالمي، إلى جانب تسليط الضوء على تلك الفترة المضيئة من تاريخها المجيد الزاهر بصنوف العلم والمعرفة^{xi}.

إذ أن الانفصال عن الموروث يؤدي إلى انتكاس حضاري بينما يرتبط الإحياء الحضاري بالتواصل مع التراث وتطويره واستكمال مباحثه، ويمكن القول إن الثقافة المعاصرة لم تعد تقتصر على المادة المكتوبة لأن الإنترنت استطاعت معالجة الصور ونقلت التراث من النص إلى الخطاب وارتقت بالعملية التراثية^{xii}.

وهنا لا بد من القول أيضاً أن الدور الذي لعبته ولا زالت تلعبه الجامعات العالمية داخل المجتمعات المتحضرة والمتقدمة علمياً وثقافياً وحضارياً وتكنولوجياً، يدخل في إطار ما يمكن الاصطلاح على تسميته حوار الحضارات أو تفاعل الثقافات أو الاعتراف بشرعية الاختلاف مع الآخر، والاستفادة منه بل العلاقة الإنسانية والحضارية بين الأنا والآخر.

2- المكتبة الجامعية ودورها في رقمنة وحفظ المخطوط العربي-الإسلامي وإتاحته عبر الخط:

التكنولوجيا الرقمية فتحت منظوراً جديداً، خصوصاً مع بزوغ الشبكة العالمية التي أتاحت للملايين من المواقع كونها مكاناً للتسوق والبحث والتدريس والتعبير، نشر وإيصال المعلومات، والمكتبات الجامعية هي من بين مقدمي المعلومات الأولية للمجتمع، بالإضافة إلى دورها البارز في الحفاظ وتوفير سبل الوصول إلى الأصول الرقمية، لهذا نجد أن عدد كبير من المكتبات الجامعية وبالخصوص الأجنبية اتجهت نحو رقمنة التراث العربي-الإسلامي وعرضته عبر الشبكة نجد منها مثلاً المكتبة الرقمية لجامعة بلغراد^{xiii}، المكتبة الرقمية لجامعة لايبزيك^{xiv}، المكتبة الرقمية لجامعة برينستون^{xv}، المكتبة الرقمية لجامعة هارفرد^{xvi}، المكتبة الرقمية لجامعة الأمريكية ببيروت^{xvii}، المكتبة الرقمية لجامعة ميشغان^{xviii}، المكتبة الرقمية لجامعة ميلبورن^{xix}، المكتبة الرقمية لجامعة بنسلفانيا^{xx}، كون مشروع الرقمنة هو نتيجة ارتفاع الطلب من مستخدمي المكتبة على المصدر، كما أنها تحسن الوصول إلى مجموعة محددة، هذا من جهة ومن جانب آخر الحد من التداول للمخطوطات الهشة والمهددة بالانقراض والحفاظ على المادة الأصلية وإنشاء نسخة احتياطية^{xxi}.

فالرقمنة إذا لها دور مهم للحفاظ على حياة المخطوط من الشيخوخة والتدهور نتيجة البيئات الطبيعية غير المناسبة مثل الطقس والحرائق والحشرات، والتدخل البشري مما يهددها للانقراض الدائم، لهذا لا بد من الحفاظ

على الأصول والكنوز الثقافية، من خلال نسخ المعلومات وتوفيرها مجاناً عن طريق الرقمنة، فالرقمنة ضمان أمن لسلامة المخطوطات من المزيد من التدهور والضرر خاصة للاستعمال المتعدد من قبل المستخدمين في أي وقت من الأوقات، فالرقمنة هي تحويل وتخزين وتوفير المعلومات في شكل موحد ومنظم يمكن الوصول إليه من خلال أجهزة الكمبيوتر، وهدفها إمكانية الوصول إلى القطع الأثرية النادرة مثل المخطوطات^{xxii}، أو هي تحويل وإنشاء والحفاظ على الكتب والأعمال الفنية والوثائق التاريخية والصور والمجلات وغيرها، في تمثيل إلكتروني بحيث يمكن النظر إليها عن طريق الكمبيوتر والأجهزة الأخرى^{xxiii}، فالرقمنة تسمح لنا باكتشاف المجموعات النادرة من خلال الوصول إليها، وبدونها تصبح المخطوطات مجموعات نادرة وغامضة ومخفية^{xxiv}، للرقمنة دور مهم في عملية الحفاظ المادي للمخطوط وتسهيل عملية إيصاله لأكثر عدد من الباحثين والأكاديميين المهتمين بهذا الحقل، إذ أنها تعمل على^{xxv}:

- حماية المخطوط العربي-الإسلامي من الاندثار والزوال.
 - كما أنها تساعد المستفيدين على الاطلاع على المخطوط الأصلي، وخاصة تلك المخطوطات المكتوبة على حوامل قابلة للتلف السريع.
 - تساعد عملية الرقمنة على عرض المخطوط عبر الخط.
 - خاصية الاطلاع المتعدد للمخطوط الواحد وفي نفس الوقت لعدد كبير من المستفيدين عبر الخط.
 - خاصية نشر التراث العربي-الإسلامي المخطوط على مستوى العالم للتعريف به.
- لكن هناك حاجة إلى اعتماد استراتيجيات رقمنة مناسبة لتحقيق النجاح، فمعظم صور المخطوطات تمثل عدداً من التحديات في الرقمنة، كون أغلبها حساسة وتتطلب معالجة متأنية لتجنب الضرر، وكثير منها لا تتحمل الضغط تحت الزجاج (الممارسة المعتادة في أيام الميكروفيلم)، أي أن منهجية الرقمنة تمثل حلاً وسطاً في عملية الجودة (صورة، لون الفضاء، عمق الشيء، وما إلى ذلك)، ضف إلى ذلك الكفاءة والتكلفة من أجل الحفاظ على المخطوطات^{xxvi}، لكن المشكل يقع في سهولة إتلاف تلك الوثائق القديمة نتيجة آثار الرطوبة، تدرج حموضة الحبر، الخطوط الرقية، تقلب لون الوثائق ومشاكل الشفافية في الكتابة، لهذا فإننا نجد أغلب وسائل معالجة الصور تختم الابتداء بعملية ترميم قبل الترميم^{xxvii}.

مما سبق فإن ما قامت وفعلته الجامعات العالمية وبالخصوص الأوروبية والأمريكية والدور الذي لعبته في مسألة استعمال واستخدام تكنولوجيا الرقمنة من أجل الحفاظ على تراث الإنسانية، ومنه التراث العربي-الإسلامي لجدير بالاهتمام وللدفع قدماً من أجل الاستفادة من تلك التجربة العلمية والمعرفية عبر تكنولوجيا المعلومات.

وفي نفس السياق فإن أهمية الرقمنة العلمية واستعمال آخر ما وصلت إليه التكنولوجيا المتقدمة والعالمية داخل جامعاتنا ومكتباتنا من أجل الحفاظ على مخطوطاتنا وما تحمله من تراث فكري ومعرفي وثقافي وديني، نحدد به هويتنا الثقافية والحضارية، كونها مسألة ضرورية بل مسألة حضارية لا يمكن الاستغناء عنها البتة.

3- صورة المخطوطات العربية-الإسلامية بمكتبة جامعة كامبريدج الرقمية (Cambridge Digital Library):

الهدف من رقمنة التراث الثقافي مثل المخطوطات القديمة في الأرشيفات الرقمية أو المكتبة الرقمية هو الحفاظ على هشاشتها وجعلها في متناول نطاق واسع للجمهور دون الذهاب جسدياً إلى المكتبة، إذ جعلت المكتبات الرقمية الباحثين يعملون ويدرسون المخطوط مع البدائل الرقمية^{xxviii}، كما أن التحول الرقمي بالتأكيد هو إطالة عمر المخطوطات^{xxix}، وقد تجلّى ذلك من خلال عدة مشروعات مثل المكتبة الرقمية لجامعة كامبريدج حيث تحتوي على رصيد ثري وغني لأعظم الأفكار والاكتشافات على مدى ألفي عام، وهي تعمل على أن تجعل مجموعاتها في متناول أي شخص متعطش للمعرفة، وفي أي مكان من العالم من خلال اتصاله عبر شبكة الإنترنت، إذ على مدى ستة قرون نمت مجموعات مكتبة جامعة كامبريدج إلى أن أصبحت واحدة من المكتبات الكبرى في العالم، من خلال تراكم عدد هائل من الكتب والمخطوطات والمجلات، وهدف مكتبة كامبريدج هو جعل المحتوى من المكتبة الرقمية متاحاً بجرية للاستخدام في التدريس والبحث، علماً أن حقوق الطبع والنشر والترخيص لا تسمح باستعماله التجاري^{xxx}.

وللإشارة الهامة والضرورية، وفي هذا النطاق نقول إن ما قامت به مكتبة جامعة كامبريدج الرقمية على سبيل المثال لا الحصر، هو مثال لا بد وأن يحتذى به داخل الفضاء الثقافي والعلمي والأكاديمي في العالم العربي-الإسلامي لمسألتين هما:

- ضرورة الحفاظ على التراث العربي-الإسلامي من خلال استعمال التكنولوجيا المتقدمة.
 - ضرورة معرفة تراث الأمة والشعب وتاريخه الاجتماعي والعلمي والمعرفي والثقافي، قد يدفع بها حتماً إلى عملية التغيير نحو التقدم الحضاري والامتثال مع العالم المصنوع والمتحضر.
- ولعل الأمثلة المذكورة آنفاً، والواردة في هذا النص للدليل على ما نريد أن نصل إليه وندعو إلى فعله والاقتداء به داخل مكتباتنا وجامعاتنا.

3-1 صور من مخطوطات عربية-إسلامية بالمكتبة:

لعب المستشرقون دور كبير في عملية جمع المخطوطات المهمة والغنية والذهاب بها ووضعها في المكتبات والمتاحف أو حتى الحفاظ عليها كمتلكات خاصة، وقد عملت المكتبة الجامعية لكامبريدج على جمع مجموعة هامة من المخطوطات العربية الإسلامية تعود أصولها إلى المنح الدراسية العربية في كامبريدج سنة 1630م، عندما تأسست الجامعة على الأستاذية في اللغة العربية وقد قام حينها ويليام بيدويل (william bedwell) بتقديم هبة ممثلة في مخطوطة للقرآن الكريم للمكتبة^{xxxii}.

ومنذ ذلك الحين نمت مجموعات المكتبة وتنوعت حتى وصلت إلى أكثر من 5000 عمل، بما في ذلك مجموعات توماس إيرينوس¹ (Thomas erpenius)، وجون لويس بركهارت (Jean Louis Burckhardt)²، و إدوارد هنري بالمر³ (Edward Henry Palmer)، وادوارد براون⁴ (Edward Granville Brown)، حيث أوضحت صورة تلك المخطوطات عدة أوجه من العالم العربي والإسلامي من معتقدات وتعلم، إذ أصبحت المكتبة غنية بالعديد من المخطوطات على مدى قرون من خلال النشاط العلمي وكذا أمناء المكتبات المهرة، حيث تميزت المخطوطات العربية بتنوع الخط العربي والصفحات الزخرفية من الأجدية العربية الموجودة بالمجلدات النفيسة والعناوين المزخرفة^{xxxii}.

حيث أثارت النهضة الأوربية وانتشار الطباعة وتزايد المعاهد والجامعات إلى الاحتكاك بالشرق والاهتمام بجغرافيته وتاريخه وتراثه المخطوط^{xxxiii}، إذ نجد المستشرقون ذلك التيار الفكري الذي عمل على دراسة الشرق الإسلامي من حضارة وأديان وآداب ولغات وثقافة، نال نصيبه من التراث العربي المخطوط، وأتجه الغرب عامة إلى جمع أعداد هائلة من المخطوطات عن طريق الشراء والإهداء كما جُند لهذا الغرض رهبان وتجار وجواسيس ودبلوماسيين وسفراء ورحالة وسواح في العالم العربي والإسلامي كلّفوا خصيصاً بهذا العمل، ولكن في المقابل نجدهم عملوا على المخطوطات العربية من خلال صيانتها وترميمها وترجمتها وتحقيقها فهرستها ونشرها^{xxxiv}، كما عني القرآن الكريم بالبحث والدراسات من طرق المستشرقين^{xxxv}، لهذا نجد بموقع المكتبة حوالي 59 مخطوطة معروضة منها أجزاء من القرآن الكريم والمكتوب خلال القرن الثاني والثالث الهجري، وبها أيضاً مخطوطات لنفائس الكتب مثل:

¹ - توماس إيرينوس 11 سبتمبر 1584 / 13 نوفمبر 1624 مستشرق هولندي، يعد مؤسس النهضة الاستشرافية ومنظمها في بلاده. ولد في جوركم (Gorkum) بهولندا وتعلم في ليدن، وحصل من جامعتها عام 1608 م على درجة الماجستير في الآداب، حيث درس اللغات الشرقية، وسافر لاحقاً إلى إنجلترا وفرنسا وإيطاليا وألمانيا، وبعد طول سفر عاد عام 1612م إلى بلده ليُعين في فبراير 1613م كبروفيسور في جامعة ليدن مختصاً باللغة العربية واللغات الشرقية، باستثناء العبرية. وأنشأ في بيته مطبعة عربية صارت أساس المطبعة العربية المعروفة اليوم في ليدن بمطبعة بريل (Brill) أنظر <http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D8%B1%D8%A8%D9%86%D9%8A%D9%88%D8%B3> <http://www.cosmovisions.com/Erpenius.htm>

² - جون لويس بركهارت ولد سنة 1784 م من أب سويسري وأم إنجليزية، واضطر سنة 1806م إلى الانتقال إلى لندن بعد احتلال الإمبراطور الفرنسي نابليون لبلاده، وكان الجو العام في لندن مهتماً بالعالم الإسلامي، والتحق بركهارت في الجمعية الملكية المعنية بالكتشافات الجغرافية في أفريقيا، وقد دون بركهارت جميع نتائج بحوثه في كتاب أسماه (رحلات في شبه الجزيرة العربية) وكتاب (تاريخ الوهابيين) ثم (ملاحظات على البدو الوهابيين). وفي الكتاب الأخير يصف أتباع آل سعود من قبائل العرب الوهابية، ويصف زعيم الوهابية بالرجل العادل والمانع للظلم أنظر http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%8A%D9%88%D9%87%D8%A7%D9%86_%D9%84%D9%88%D8%AF%D9%81%D9%8A%D9%83_%D8%A8%D8%B1%D9%83%D9%87%D8%A7%D8%B1%D8%AA

³ - إدوارد هنري بالمر ولد في أغسطس 1840 في مدينة كامبريدج - إنجلترا -، درس اليونانية واللاتينية، تلقى أصول اللغتين الفارسية والاوردية على يدى "سيد عبد الله" ثم اللغة العربية. أنظر http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A5%D8%AF%D9%88%D8%A7%D8%B1%D8%AF_%D9%87%D9%86%D8%B1%D9%8A_%D8%A8%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B1

⁴ - إدوارد براون (1862 - 1929)، مستشرق إنجليزي. نال شهرة واسعة في الدراسات الشرقية وكان يجيد التحدث بالفارسية والعربية، حيث عين استاذ لهما في جامعة كامبردج، درس علم الطب وسافر إلى إسطنبول وعين استاذ فيها، ومن أهم آثاره "التاريخ الأدبي لفارس" في (4 أجزاء) و " الطب عند العرب"، كما نشر كتاب لباب الألباب لعوفي. أنظر http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A5%D8%AF%D9%88%D8%A7%D8%B1%D8%AF_%D8%A8%D8%B1%D8%A7%D9%88%D9%86

- مخطوطة دلائل الخيرات، أو دلائل الخيرات وشوارق الأنوار في ذكر الصلاة على النبي المختار محمد ابن سليمان الجازولي⁵، جمع فيه الصلوات والأحاديث وأضاف إليها من صلوات العارفين، ولم ينس نصيبه من الصلاة على الحبيب^{xxxvi}، تحتوي المخطوطة على 554 صفحة، وهي نسخة إفريقية متأخرة تم نسخ النص باليد في جميع أنحاء العالم الإسلامي من شمال غرب إفريقيا إلى جنوب شرق آسيا، تحتوي على العديد من الصور والرسوم التوضيحية^{xxxvii}. إن صورة المخطوط العربي بالغة الإفريقية، يقف شاهداً تاريخياً وحضارياً على عمق انتماء القارة للكيان الإسلامي العربي ويؤكد هذه الهوية، ويُبرز عمق العلاقات الدينية والعلمية والثقافية والاقتصادية والأخوية بينها وبين دول العالم الإسلامي بصورة عامة، والعربية منها بصورة خاصة^{xxxviii}.
- مخطوطة عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات للقزويني⁶، بما رسوم توضيحية للتدييات والطيور والحشرات تحتوي على 496 صفحة^{xxxix}.
- كتاب التوحيد أبو منصور الماتريدي⁷، تحتوي المخطوطة على 423 صفحة^{xl}.
- مخطوطة بعنوان مجموعة من الأطروحات الصوفية واللاهوتية، تتكون من أربعة أعمال منفصلة لأقوال الصوفية الشاذلية، تحتوي على 303 صفحة^{xli}.
- حاشية على حل مشكلات الإشارات والتنبيهات تعليق قطب الدين محمود بن مسعود بن مصلح الشيرازي⁸، تحتوي المخطوطة على 300 صفحة، أما العمل فهو تعليق على مخطوطة شرح الإشارات والتنبيهات لأستاذه نصر الدين الطوسي^{xlii}.

⁵- محمد بن سليمان الجازولي السملالي الحسني (807 - 870 هـ / 1404 - 1465 م) أبو عبد الله، عالم دين سني على طريقة الأشاعرة، وفقه مالكي، وصوفي على طريقة الشاذلية، من ذرية إدريس بن عبد الله بن الحسن المثنى بن الحسن السبط بن علي بن أبي طالب، هاجر أجداده من مدينة فاس إلى جزولة في سهالة، عاش في القرن التاسع الهجري، وتوفي مسموماً في صلاة الصبح في 16 ربيع الأول عام 870 هـ ودفن بوسط المسجد الذي كان قد أسسه. أنظر http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%AD%D9%85%D8%AF_%D8%A8%D9%86_%D8%B3%D9%84%D9%8A%D9%85%D8%A7%D9%86_%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%B2%D9%88%D9%84%D9%8A

⁶- العالم والجغرافي العربي الإيراني المولد أبو عبد الله بن زكريا القزويني أنظر http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B9%D8%AC%D8%A7%D8%A6%D8%A8_%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AE%D9%84%D9%88%D9%82%D8%A7%D8%AA_%D9%88%D8%BA%D8%B1%D8%A7%D8%A6%D8%A8_%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%88%D8%AC%D9%88%D8%AF%D8%A7%D8%AA_%D9%83%D8%AA%D8%A7%D8%A8

⁷- أبو منصور الماتريدي من علماء أهل السنة والجماعة، وهو إمام المدرسة الماتريدية التي يتبعها غالبية أتباع المذهب الحنفي في العقيدة، هو أبو منصور محمد بن محمد بن محمود الماتريدي السمرقندي، والماتريدي نسبة إلى ماتريد، وهي محلة بسمرقند فيما وراء النهر، وقد لقب الماتريدي بـ"إمام الهدى" و"إمام المتكلمين" وغيره من الألقاب وهي الألقاب تظهر مكانته في نفوس مسلمي عصره ومؤرخيه. ورغم ذبوع اسمه واشتهاره واشتهار فرقة الماتريدية المنسوبة إليه فقد كان المؤرخون الذين كتبوا عنه قلة. أنظر

http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A3%D8%A8%D9%88_%D9%85%D9%86%D8%B5%D9%88%D8%B1_%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%A7%D8%AA%D8%B1%D9%8A%D8%AF%D9%8A

⁸- العالم المسلم الطبيب الفارسي قطب الدين محمود بن مسعود بن مصلح الشيرازي ولد في كازرون بإيران وتعلم الطب على يد والده وعمه، ثم تلمذ على يد نصير الدين الطوسي، وقد زار عدداً من البلدان، فذهب إلى خراسان والعراق وفارس ومصر، ومارس الشيرازي إلى جانب نشاطه العلمي، القضاء والدبلوماسية حيث عين قاضياً في إحدى مدن فارس، ثم دخل في خدمة ملوكها، كانت وفاته سنة 1311هـ / م، أنظر http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%82%D8%B7%D8%A8_%D8%A7%D9%84%D8%AF%D9%8A%D9%86_%D8%A7%D9%84%D8%B4%D9%8A%D8%B1%D8%A7%D8%B2%D9%8A

- شرح ألفية ابن مالك لأبي زيد عبد الرحمن بن علي بن صالح المكودي⁹، تكمن أهمية هذه المخطوطة بحفاظها على الهوامش والتعليقات المكتوبة من قبل مالكتها، تحتوي المخطوطة على 457 صفحة^{xliii}.
- خلاصة الاختصاص في معرفة القوة والخواص، لأبو بكر أحمد بن علي المعروف أيضا بابن وحشية¹⁰ النبطي وهو كيميائي وفلكي وعالم لغوي مسلم، إضافة إلى أنه من أشهر علماء النبات والزراعة قديما، وهو أول من كتب عن الزراعة من العرب، وكتابه (الفلاحة النبطية) من أهم الكتب في الفلاحة من العهد العربي الإسلامي وما زال موجودا، تحتوي المخطوطة على 265 صفحة^{xliv}.
- مخطوطة المُنغني في الطبابة أو المُنغني في تدبير الامراض ومعرفة العلل والاعراض التي خصصها أبو الحسن سعيد بن هبة الله بن حسن طبيب بغدادي¹¹، للخليفة المقتدي بأمر الله (المتوفى 487هـ/ 1094م)، حيث تحتوي المخطوطة على 261 صفحة^{xlv}.

خاتمة:

لا بد على الجهات الوصية توفير الجهد والدعم اللازم من حيث توفير الأموال الكافية والمورد البشري الماهر لصيانة المخطوطات ودعم البنية التحتية الخاصة بهم للحفاظ عليها، مع توفير مساحات كافية ومناسبة لعرضها واستخدامها، يجب ان نتكاتف جميعا مع إشراك أصحاب المصلحة لكشف المستور من ثروة المخطوطات، كما ينبغي بذل جهد من طرف العلماء والباحثين من خلال المحاضرات والندوات وورش العمل والمعارض والبرامج التي من شأنها أن تغطي المؤسسات التعليمية^{xlvi}، على مدى العقود القليلة الماضية، تحول التعليم الجامعي للاستثمار في البنية التحتية الإلكترونية وهذا لتعزيز جودة التعليم العالي، والمكتبات الجامعية هي جزء مهم من هذا التحول حيث تعزز استخدامها، إذ أنها توفر جسر بين المحتوى الرقمي والمستخدم النهائي^{xlvii}، هذا إذا علمنا أن التراث العربي الإسلامي يعيش حالة من الضياع خصوصا في إفريقيا عامة، على الرغم من كثرته وتنوعه وعلو قيمته، فمستقبل المخطوطات العربية في إفريقيا يتوقف على اتخاذ التدابير اللازمة في صيانتها وترميمها وتصويرها رقميا وإنشاء مكتبة إلكترونية لتحقيق الاستفادة منها^{xlviii}.

⁹ أبو زيد عبد الرحمن بن علي بن صالح المكودي الفاسي، إمام النحاة في زمانه، وأعلمهم باللغة، ينسب إلى قبيلة بني مكود، وهي إحدى قبائل هوارة الذين مستقرهم فيما بين فاس وتازة، كان ملما بالنحو العربي، إذ درس كتاب سيويه بمدرسة العطارين، وبعد خبرته الطويلة في التدريس، شرح ألفية ابن مالك، ويعتبر شرحه هذا من بين الكتب الخالدة منذ زمانه توفي سنة 807 هجري. أنظر

<http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%83%D9%88%D8%AF%D9%8A>

¹⁰ ابن وحشية هو أبو بكر أحمد بن علي بن قيس بن المختار بن عبد الكريم، كلداني الأصل، نبطي، ولا يعرف تاريخ مولده ولا وفاته على وجه الدقة، ولكنه عاش في النصف الثاني من القرن الثالث الهجري، وقد ترك ابن وحشية أكثر من خمسين مؤلفاً موزعة على اغلب الاختصاصات العلمية كما ذكرت في كتب التراجم وأشار إليها ابن النديم في الفهرست. ويرجح أنه توفي عام 296 هجري، أنظر

<https://menoflostglory.wordpress.com/2014/07/16/%D8%A7%D8%A8%D9%86-%D9%88%D8%AD%D8%B4%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%A8%D8%B7%D9%8A-%D8%A3%D9%88%D9%84-%D9%85%D9%86-%D9%81%D9%83-%D8%B1%D9%85%D9%88%D8%B2-%D8%A7%D9%84%D9%87%D9%8A%D8%B1%D9%88%D8%BA>

¹¹ العالم الفيلسوف أبي الحسن سعيد بن هبة الله بن الحسين ابن العشاب البغدادي (436- 495 هـ) أنظر <http://alminhaj.com/book.aspx?id=92>

حيث أصبح لشبكات المعلومات المفتوحة (open networks) أثرها على المخطوطات العربية، كون تلك الشبكات تميزت بسرعة ودقة توفير خدمات المعلومات المطلوبة للمستخدمين، فهي وسيلة لإتاحة التراث العربي المخطوط، ومعرفة حجم هذا التراث المتناثر الذي تعرض لعمليات النهب والسرقه والتخريب على مر التاريخ^{xlix}.

وبجمله واحدة فإننا نقول إن قضية الحفاظ على مخطوطاتنا العربية-الإسلامية وتراثنا الفكري يشكل تحديا أساسيا وحاسما أمام المسؤولية السياسية للدولة، وكذلك المسؤولية العلمية والثقافية والأكاديمية للجامعات في العالم العربي-الإسلامي.

بيليوغرافيا:

1. ¹ - PARDEEP Rattan and RUPINDER Singh. **A Study of Government Initiatives of Digitizing Manuscripts in Punjab (India)**. In : Int. J. of Multidisciplinary and Current research, Vol.2, Sept./Oct. 2014, PP 909-914 [on line] <http://ijmcr.com/wp-content/uploads/2014/09/Paper3909-914.pdf> (consulted in 09/02/2015).
2. ¹ - WAYNE W. Torborg, THERESA M. VannandColumbaStewart OSB. The Challenges of Manuscript Preservation in the Digital Age [on line] http://www.ciscra.org/docs/Torborg_Vann_Stewart_Manuscript_Preservation.pdf (consulted in 09/02/2015).
3. ⁻¹ سلوى السيد حمادة، هاني عمار. ممارسة المعلوماتية باللغة العربية: أعمال الندوة العالمية الثانية. مصر: مؤسسة فيليس للنشر، 2006، ص191 [على الخط] <https://books.google.dz/books> (تاريخ الاطلاع 2015/02/09).
4. ¹ - IFLA. Guidelines for Planning the Digitization of Rare Book and Manuscript Collections. Netherlands : International Federation of Library Associations and Institutions, 2014, PP 1-19 [on line] <http://www.vlaamse-erfgoedbibliotheek.be/sites/default/files/bron/3319/ifla-guidelines-digitization-rare-book-manuscripts-collections-2014.pdf> (consulted in 09/02/2015).
5. ⁻¹ فريد أمعشوشو. المنهج السيميائي. في: شبكة الادب واللغة [على الخط] <http://www.aleflam.net/index.php/new-c/65-2010-01-22-09-44-30.html> (تاريخ الاطلاع يوم 2015/02/16).
6. ⁻¹ إيمان عفان. دلالة الصورة الفنية: دراسة تحليلية سيميولوجية لمنمنات محمد راسم، بحث لنيل درجة الماجستير، جامعة الجزائر، قسم علوم الإعلام والاتصال، 2005، ص19 [على الخط] http://www.mohamedrabeea.com/books/book1_19743.pdf (تاريخ الإطلاع يوم 2015/02/16).
7. ⁻¹ المرجع نفسه، ص20.

8. ⁻¹ المرجع نفسه، ص32.
9. ⁻¹ المرجع نفسه، ص34.
10. ⁻¹ المكتبة الرقمية تدعم الموثوقية العلمية وتؤسس لمرحلة جديدة: رقمنة المحتوى العربي نافذة جديدة لإثراء الحوار المعرفي الإنساني. في: التسجيلية، ع29، أكتوبر 2014، ص ص 50-53 [على الخط] <http://kadl.sa/images-pdf/8844.pdf> (تاريخ الاطلاع يوم 2015/02/16).
11. ⁻¹ المرجع نفسه، ص ص 50-53.
12. ⁻¹ يوسف زيدان. مشروع خطة شاملة للتراث العربي المخطوط الأثرية والتطبيقات. في: موقع يوسف زيدان للتراث والمخطوطات [على الخط] <http://www.ziedan.com/research/hm.asp> (تاريخ الاطلاع يوم 2015/02/16).
13. ¹ - Univerzitetska biblioteka "Svetozar Marković". DIGITALNI REPOZITORIJUM [on line] <http://www.unilib.bg.ac.rs/repozitorijum/fond/orijentalni/index.lat.php> (consulted in 09/02/2015).
14. ¹ - Islamic Manuscripts Network [on line] <http://www.islamicmanuscripts.net> (consulted in 09/02/2015).
15. ¹ - princeton digital library of islamic manuscripts = المكتبة البرينستونية الإلكترونية للمخطوطات [on line الإسلامية] <http://library.princeton.edu/projects/islamic/subject.html> (consulted in 09/02/2015).
16. ¹ - Harvard university Library. Islamic heritage Project : manuscripts [on line] <http://ocp.hul.harvard.edu/ihp/manuscripts.html> (consulted in 09/02/2015).
17. ⁻¹ الجامعة الأمريكية في بيروت = Jafet library . American university of beirut Digitized [on line] Arabic Manuscripts at the AUB Libraries (consulted in 09/02/2015). <http://ddc.aub.edu.lb/projects/jafet/manuscripts>
18. ¹ - Islamic Manuscripts (Michigan). نسخ رقمية كاملة من اغلب المخطوطات الاسلامية المحفوظة في مكتبة =Digitized manuscripts from the Islamic Manuscripts Collection at The University of Michigan، Ann Arbor [on line] <http://babel.hathitrust.org/cgi/mb?a=listis;c=1961411403> (consulted in 09/02/2015).
19. ¹ - The university of Melbourne. University Library : digital collections [on line] http://library.unimelb.edu.au/digitalcollections/home/repository_404 (consulted in 09/02/2015).
20. ¹ - Penn libraries. Penn in hand : selected manuscripts [on line] http://dla.library.upenn.edu/dla/medren/search.html?fq=language_facet%3A%22Arabic%22 (consulted in 09/02/2015).

21. ¹ - NATIONAL MISSION FOR MANUSCRIPTS. Guidelines for Digitization of Manuscripts, PP 01-12 [on line] http://www.ted.com.vn/TED/2007/Download/Guidelines_for_digitization_of_manuscripts.pdf
22. (consulted in 09/02/2015).
23. ¹ - PARDEEP Rattan and RUPINDER Singh, OP. CIT, PP 909-914.
24. ¹ - Institute of museum and library services status of technology and digitization in the nation's museums and libraries, january 2006, PP01-153 [on line] http://www.imls.gov/assets/1/AssetManager/Technology_Digitization.pdf (consulted in 14/02/2015).
25. ¹ - IFLA. OP. CIT, PP 1-19
26. ¹ - حافظي زهير. دور تكنولوجيا المعلومات في حفظ المخطوطات العربية. في: *cybrarians journal* ع14، سبتمبر 2007 [على الخط] http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com_content&view=article&id=421:2009-08-02-08-08-50&catid=137:2009-05-20-09-51-17&Itemid=56 (تاريخ الاطلاع 2015/02/09).
27. ¹ - WAYNE W. Torborg, THERESA M. VannandColumbaStewart OSB, OP. CIT, ع14، سلوى السيد حمادة، هاني عمار، المرجع السابق، ص191.
28. ¹ - Z. Zahidah, A. Noorhidawati and A.N. Zainab. **Exploring the needs of Malay manuscript studies community for an e-learning platform.** In : *Malaysian Journal of Library & Information Science*, Vol. 16, no. 3, December 2011, PP 31-47[on line] <http://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1301/1301.5381.pdf> (consulted in 09/02/2015).
29. ¹ - FAZLUDDIN Ahmed. **Digitization as a Means of Preservation of Manuscripts: Case study of Osmania University Library.** In : 7th International CALIBER-2009, Pondicherry University, Puducherry, February 25-27, 2009, PP 93-97 [on line] <http://web.inflibnet.ac.in/caliber2009/CaliberPDF/12.pdf> (consulted in 11/02/2015).
30. ¹ - University of Cambridge. Cambridge digital Library : Introducing the Cambridge Digital Library [on line] <http://cudl.lib.cam.ac.uk/about/> (consulted in 11/02/2015).
31. ¹ - University of Cambridge. Cambridge digital Library : Islamic Manuscripts[on line]<http://cudl.lib.cam.ac.uk/collections/islamic#8> (consulted in 11/02/2015).
32. ¹ - Ibid.
33. ¹ - فؤاد حمد رزق فرسوني. مساهمة المستشرقين الألمان في دراسة المخطوطات باللغة العربية وضبطها ونشرها وتأليفهم المساند بهذه اللغة حتى نهاية القرن التاسع عشر الميلادي. في: *مجلة جامعة الملك سعود*، مج20، ع14، سبتمبر 2007.
34. ¹ - فؤاد حمد رزق فرسوني. مساهمة المستشرقين الألمان في دراسة المخطوطات باللغة العربية وضبطها ونشرها وتأليفهم المساند بهذه اللغة حتى نهاية القرن التاسع عشر الميلادي. في: *مجلة جامعة الملك سعود*، مج20، ع14، سبتمبر 2007.

الآداب (1)، 2008، ص ص 49-97 [على الخط] <http://www.kutubpdf.net/online/read.html?rid=6906> (تاريخ الإطلاع يوم 2015/02/17).

35. ⁻¹ رائد أمير عبد الله. المستشرقون الألمان وجهودهم تجاه المخطوطات العربية الإسلامية. في: مجلة كلية العلوم الإسلامية، مج08، ع15/1، 2014، ص ص 1-37 [على الخط] <http://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aid=82228> (تاريخ الإطلاع يوم 2015/02/17).

36. ⁻¹ عبد الرزاق بن إسماعيل هرماس. الدراسات القرآنية عند المستشرقين خلال الربع الأول من القرن الخامس عشر للهجرة. في: مجلة البحوث والدراسات القرآنية، ع6، س3، ص ص 95-152 [على الخط] <http://jqs.qurancomplex.gov.sa/wp-content/uploads/2011/10/%D8%A7%D9%84%D8%AF%D8%B1%D8%A7%D8%B3%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D9%82%D8%B1%D8%A2%D9%86%D9%8A%D8%A9-%D8%B9%D9%86%D8%AF-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B3%D8%AA%D8%B4%D8%B1%D9%82%D9%8A%D9%86.pdf> (تاريخ الإطلاع يوم 2015/02/17).

37. ⁻¹ مؤسسة الإمام الشافعي للبحوث، كيرالا، الهند. دلائل الخيرات وشوارق الانوار-من أعظم الصلوات على الحبيب صلى الله عليه وسلم. [على الخط] <https://shaheedazhary.wordpress.com/2009/11/04/%D8%AF%D9%84%D8%A7%D8%A6%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%AE%D9%8A%D8%B1%D8%A7%D8%AA> (تاريخ الإطلاع يوم 2015/02/16).

38. ¹ - University of Cambridge. Cambridge digital Library. Islamic Manuscripts : **Dalā'il al-khayrāt** (MS Or.2251) [on line] <http://cudl.lib.cam.ac.uk/view/MS-OR-02251/12> (consulted in 16/02/2015).

39. ⁻¹ محمد العقيد محمد أحمد. قراءات في المخطوطات العربية الإسلامية الإفريقية. في: مجمع الافارقة: بوابتك الحقيقية إلى القارة السمراء [على الخط] <http://africansmajma.com/2014/10/20/%D9%82%D8%B1%D8%A7%D8%A1%D8%A7%D8%AA-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AE%D8%B7%D9%88%D8%B7%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%B1%D8%A8%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%B3%D9%84%D8%A7%D9%85%D9%8A> (تاريخ الإطلاع يوم 2015/02/16).

40. ¹ - University of Cambridge. Cambridge digital Library. Islamic Manuscripts : **'Ajā'ib al-makhlūqāt** (MS Nn.3.74) [on line] <http://cudl.lib.cam.ac.uk/view/MS-NN-00003-00074/1> (consulted in 16/02/2015).

- 41.¹ - University of Cambridge. Cambridge digital Library. Islamic Manuscripts : **Kitāb al-tawḥīd (MS Add.3651)**[on line]<http://cudl.lib.cam.ac.uk/view/MS-ADD-03651/1> (consulted in 16/02/2015).
- 42.¹ - University of Cambridge. Cambridge digital Library. Islamic Manuscripts : **A collection of mystical and theological treatises (MS Gg.5.17)** [on line]<http://cudl.lib.cam.ac.uk/view/MS-GG-00005-00017/1> (consulted in 16/02/2015).
- 43.¹ - University of Cambridge. Cambridge digital Library. Islamic Manuscripts : **Ḥashiyah ‘ala Ḥall Mushkilāt al-Ishārāt wa-al-Tanbīhāt (MS Or.1011)**[on line]<http://cudl.lib.cam.ac.uk/view/MS-OR-01011/1> (consulted in 16/02/2015).
- 44.¹ - University of Cambridge. Cambridge digital Library. Islamic Manuscripts : **Sharḥ Alfīyah Ibn Mālik (Mm.6.23)**[on line]<http://cudl.lib.cam.ac.uk/view/MS-MM-00006-00023/1> (consulted in 16/02/2015).
- 45.¹ - University of Cambridge. Cambridge digital Library. Islamic Manuscripts : **Khulāṣat al-ikhtiṣāṣ fī ma‘rifat al-quwá wa-al-khawāṣṣ (MS Qq.54)**[on line]<http://cudl.lib.cam.ac.uk/view/MS-QQ-00054/1> (consulted in 16/02/2015).
- 46.¹ - University of Cambridge. Cambridge digital Library. Islamic Manuscripts : **al-Mughnī fī al-ṭibābah (Gg.5.29)**[on line]<http://cudl.lib.cam.ac.uk/view/MS-GG-00005-00029/1> (consulted in 16/02/2015).
- 47.¹ - PARDEEP Rattan and RUPINDER Singh, OP. CIT, PP 909-914.
- 48.¹ - BUHLE Mbambo-Thata. Building a Digital Library at the University of Zimbabwe : A Celebration of Team Work and Collaboration. London : Oval Printshop, 2007, PP 01-92 [on line] http://r4d.dfid.gov.uk/PDF/Outputs/Peri/Zimbabwe_DigLib_book_Web.pdf (consulted in 14/02/2015).

49.⁻¹ سالو الحسن. المخطوطات العربية في شمال النيجر حاضرها ومستقبلها. في: مجمع الافارقة: بوابتك الحقيقية إلى

القارة السمرقند على الخط
<http://africanscomplex.com/2015/01/21/%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AE%D8%B7%D9%88%D8%B7%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%B1%D8%A8%D9%8A%D8%A9-%D9%81%D9%8A-%D8%B4%D9%85%D8%A7%D9%84-%D8%A7%D9%84%D9%86%D9%8A%D8%AC%D8%B1%D8%9B-%D8%AD%D8%A7%D8%B6>

(تاريخ الإطلاع يوم 16/02/2015).

50.⁻¹ ولد غالي نصر. مستقبل ضبط المخطوطات العربية وإتاحتها باستخدام تكنولوجيا المعلومات، 2006، ص ص 1-1

34 في: [academia.edu](http://www.academia.edu/4093492/%D9%85%D8%B3%D8%AA%D9%82%D8%A8%D9%84_%D8%B6%D8%A8%D8%B7_%D9%88%D8%A5%D8%AA%D8%A7%D8%AD%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D9) على الخط
http://www.academia.edu/4093492/%D9%85%D8%B3%D8%AA%D9%82%D8%A8%D9%84_%D8%B6%D8%A8%D8%B7_%D9%88%D8%A5%D8%AA%D8%A7%D8%AD%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D9

- i - PARDEEP Rattan and RUPINDER Singh. **A Study of Government Initiatives of Digitizing Manuscripts in Punjab (India)**. In : *Int. J. of Multidisciplinary and Current research*, Vol.2, Sept./Oct. 2014, PP 909-914 [on line] <http://ijmcr.com/wp-content/uploads/2014/09/Paper3909-914.pdf> (consulted in 09/02/2015).
- ii - WAYNE W. Torborg, THERESA M. VannandColumbaStewart OSB. *The Challenges of Manuscript Preservation in the Digital Age* [on line] http://www.ciscra.org/docs/Torborg_Vann_Stewart_Manuscript_Preservation.pdf (consulted in 09/02/2015).
- iii - سلوى السيد حمادة، هاني عمار. ممارسة المعلوماتية باللغة العربية: أعمال الندوة العالمية الثانية. مصر: مؤسسة فيليبس للنشر، 2006، ص 191 [على الخط] <https://books.google.dz/books> [تاريخ الاطلاع 2015/02/09].
- iv - IFLA. *Guidelines for Planning the Digitization of Rare Book and Manuscript Collections*. Netherlands : International Federation of Library Associations and Institutions, 2014, PP 1-19 [on line] <http://www.vlaamse-erfgoedbibliotheek.be/sites/default/files/bron/3319/ifla-guidelines-digitization-rare-book-manuscripts-collections-2014.pdf> (consulted in 09/02/2015).
- v - فريد أمعضشو. *المنهج السيميائي*. في: *شبكة الادب واللغة* [على الخط] <http://www.aleflam.net/index.php/new-c/65-2010-01-22-09-44-30.html> [تاريخ الاطلاع يوم 2015/02/16].
- vi - إيمان عفان. *دلالة الصورة الفنية: دراسة تحليلية سيميولوجية لمنمنات محمد راسم*، بحث لنيل درجة الماجستير، جامعة الجزائر، قسم علوم الإعلام والاتصال، 2005، ص 19 [على الخط] http://www.mohamedrabeea.com/books/book1_19743.pdf [تاريخ الإطلاع يوم 2015/02/16].
- vii - المرجع نفسه، ص 20.
- viii - المرجع نفسه، ص 32.
- ix - المرجع نفسه، ص 34.

^{-x} المكتبة الرقمية تدعم الموثوقية العلمية وتؤسس لمرحلة جديدة: رقمنة المحتوى العربي نافذة جديدة لإثراء الحوار المعرفي الإنساني. في: التسجيلية، ع29، أكتوبر 2014، ص ص 50-53 [على الخط] <http://kadl.sa/images-pdf/8844.pdf> (تاريخ الاطلاع يوم 2015/02/16).

^{-xi} المرجع نفسه، ص ص 50-53.

^{-xii} يوسف زيدان. مشروع خطة شاملة للتراث العربي المخطوط الأثرية والتطبيقات. في: موقع يوسف زيدان للتراث والمخطوطات [على الخط] <http://www.ziedan.com/research/hm.asp> (تاريخ الاطلاع يوم 2015/02/16).

^{-xiii} Univerzitetska biblioteka "Svetozar Marković". DIGITALNI REPOZITORIJUM [on line] <http://www.unilib.bg.ac.rs/repozitorijum/fond/orijentalni/index.lat.php> (consulted in 09/02/2015).

^{-xiv} Islamic Manuscripts Network [on line] <http://www.islamicmanuscripts.net> (consulted in 09/02/2015).

^{-xv} princeton digital library of islamic manuscripts = المكتبة البرينستونية الإلكترونية للمخطوطات [on line] <http://library.princeton.edu/projects/islamic/subject.html> (consulted in 09/02/2015).

^{-xvi} Harvard university Library. Islamic heritage Project : manuscripts [on line] <http://ocp.hul.harvard.edu/ihp/manuscripts.html> (consulted in 09/02/2015).

^{-xvii} Digitized Arabic .Jafet library . American university of beirut = الجامعة الأمريكية في بيروت [on line] <http://ddc.aub.edu.lb/projects/jafet/manuscripts> (consulted in 09/02/2015).

^{-xviii} Islamic Manuscripts (Michigan). نسخ رقمية كاملة من اغلب المخطوطات الاسلامية المحفوظة في مكتبة جامعة ميشيغان =Digitized manuscripts from the Islamic Manuscripts Collection at The University of Michigan, Ann Arbor [on line] <http://babel.hathitrust.org/cgi/mb?a=listis;c=1961411403> (consulted in 09/02/2015).

^{-xix} The university of Melbourne. University Library : digital collections [on line] http://library.unimelb.edu.au/digitalcollections/home/repository_404 (consulted in 09/02/2015).

^{-xx} Penn libraries. Penn in hand : selected manuscripts [on line] http://dla.library.upenn.edu/dla/medren/search.html?fq=language_facet%3A%22Arabic%22 (consulted in 09/02/2015).

^{-xxi} NATIONAL MISSION FOR MANUSCRIPTS. Guidelines for Digitization of Manuscripts, PP 01-12 [on line] http://www.ted.com.vn/TED/2007/Download/Guidelines_for_digitization_of_manuscripts.pdf (consulted in 09/02/2015).

- xxii - PARDEEP Rattan and RUPINDER Singh, OP. CIT, PP 909-914.
- xxiii - Institute of museum and library services status of technology and digitization in the nation's museums and libraries, january 2006, PP01-153 [on line] http://www.ims.gov/assets/1/AssetManager/Technology_Digitization.pdf (consulted in 14/02/2015).
- xxiv - IFLA. OP. CIT, PP 1-19
- xxv - حافظي زهير. دور تكنولوجيا المعلومات في حفظ المخطوطات العربية. في: *cybrarians journal*، 14، 2007 [على الخط] سبتمبر http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com_content&view=article&id=421:2009-08-02-08-08-50&catid=137:2009-05-20-09-51-17&Itemid=56 (تاريخ الاطلاع 2015/02/09).
- xxvi - WAYNE W. Torborg, THERESA M. VannandColumbaStewart OSB, OP. CIT, -xxvii سلوى السيد حمادة، هاني عمار، المرجع السابق، ص 191.
- xxviii - Z. Zahidah, A. Noorhidawati and A.N. Zainab. **Exploring the needs of Malay manuscript studies community for an e-learning platform.** In : *Malaysian Journal of Library & Information Science*, Vol. 16, no. 3, December 2011, PP 31-47[on line] <http://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1301/1301.5381.pdf> (consulted in 09/02/2015).
- xxix - FAZLUDDIN Ahmed. **Digitization as a Means of Preservation of Manuscripts: Case study of Osmania University Library.** In : 7th International CALIBER-2009, Pondicherry University, Puducherry, February 25-27, 2009, PP 93-97 [on line] <http://web.inflibnet.ac.in/caliber2009/CaliberPDF/12.pdf> (consulted in 11/02/2015).
- xxx - University of Cambridge. Cambridge digital Library : Introducing the Cambridge Digital Library [on line] <http://cudl.lib.cam.ac.uk/about/> (consulted in 11/02/2015).
- xxxi - University of Cambridge. Cambridge digital Library : Islamic Manuscripts[on line] <http://cudl.lib.cam.ac.uk/collections/islamic#8> (consulted in 11/02/2015).
- xxxii - Ibid.
- xxxiii - فؤاد حمد رزق فرسوني. مساهمة المستشرقين الألمان في دراسة المخطوطات باللغة العربية وضبطها ونشرها وتأليفهم المساند بهذه اللغة حتى نهاية القرن التاسع عشر الميلادي. في: *مجلة جامعة الملك سعود*، مج 20، الآداب (1)، 2008، ص ص 49-97 [على الخط] <http://www.kutubpdf.net/onlineread.html?rid=6906> (تاريخ الإطلاع يوم 2015/02/17).

-xxxiv رائد أمير عبد الله. المستشرقون الألمان وجهودهم تجاه المخطوطات العربية الإسلامية. في: مجلة كلية العلوم الإسلامية، مج 08، ع 15/1، 2014، ص ص 1-37 [على الخط] <http://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aId=82228> (تاريخ الإطلاع يوم 2015/02/17).

-xxxv عبد الرزاق بن إسماعيل هرماس. الدراسات القرآنية عند المستشرقين خلال الربع الأول من القرن الخامس عشر للهجرة. في: مجلة البحوث والدراسات القرآنية، ع 6، س 3، ص ص 95-152 [على الخط] <http://jqs.qurancomplex.gov.sa/wp-content/uploads/2011/10/%D8%A7%D9%84%D8%AF%D8%B1%D8%A7%D8%B3%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D9%82%D8%B1%D8%A2%D9%86%D9%8A%D8%A9-%D8%B9%D9%86%D8%AF-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B3%D8%AA%D8%B4%D8%B1%D9%82%D9%8A%D9%86.pdf> (تاريخ الإطلاع يوم 2015/02/17).

-xxxvi مؤسسة الإمام الشافعي للبحوث، كيرالا، الهند. دلائل الخيرات وشوارق الانوار-من أعظم الصلوات على الحبيب صلى الله عليه وسلم. [على الخط] <https://shaheedazhary.wordpress.com/2009/11/04/%D8%AF%D9%84%D8%A7%D8%A6%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%AE%D9%8A%D8%B1%D8%A7%D8%AA/> (تاريخ الاطلاع يوم 2015/02/16).

xxxvii - University of Cambridge. Cambridge digital Library. Islamic Manuscripts : **Dalā'il al-khayrāt (MS Or.2251)** [on line] <http://cudl.lib.cam.ac.uk/view/MS-OR-02251/12> (consulted in 16/02/2015).

-xxxviii محمد العقيد محمد أحمد. قراءات في المخطوطات العربية الإسلامية الإفريقية. في: مجمع الافارقة: بوابتك الحقيقية إلى القارة السمراء [على الخط] <http://africansmajma.com/2014/10/20/%D9%82%D8%B1%D8%A7%D8%A1%D8%A7%D8%AA-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AE%D8%B7%D9%88%D8%B7%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%B1%D8%A8%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%B3%D9%84%D8%A7%D9%85%D9%8A> (تاريخ الاطلاع يوم 2015/02/16).

xxxix - University of Cambridge. Cambridge digital Library. Islamic Manuscripts : **'Ajā'ib al-makhlūqāt (MS Nn.3.74)** [on line] <http://cudl.lib.cam.ac.uk/view/MS-NN-00003-00074/1> (consulted in 16/02/2015).

xl - University of Cambridge. Cambridge digital Library. Islamic Manuscripts : **Kitāb al-tawhīd (MS Add.3651)**[on line] <http://cudl.lib.cam.ac.uk/view/MS-ADD-03651/1> (consulted in 16/02/2015).

