**أهمية التوثيق في استرجاع المعلومات**

**د. لطفية على الكميشي**

**دكتوراه/معلومات**

**أستاذ مشارك**

**جامعة طرابلس – ليبيا**

[**Latifa2002l@yahoo.com**](mailto:Latifa2002l@yahoo.com)

**مستخلص:**

Documentation is aware of the science of history to save the information , compiled and made available for the benefit and also known as keeping historical events and scientific information and transfer from past to present .  
This means documentation is material that is managed mediated Notary services and tends to be a leaf (records ) scientific and technical published or unpublished collected and the product to take advantage of them and embodied authentication procedures to maintain the information and that by providing the information sources by selecting the type of information and Oeitha addition to organizing information mediated analysis information sources and the application of technical procedures of classification and indexing , etc., as well as the storage and retrieval of information.  
I was aware of Documentation interest researchers because of its relationship with several other sciences , as authentication is a key part of the pop- referential organization as the science that studies the properties of information, data and behavior and ways and means of processing and processing to take advantage of them. Up developments that accompanied the computers are no longer the thumbnail systems of different types of documentation and meet the objectives of these developments embodied in a variety of media , including optical disks and compact multimedia.  
Thus entered the documentation process with the late twentieth century, a new era in the conservation and archiving and dissemination of documents .  
The multimedia tributaries of the new field of documentation , archiving and development has been since the beginning of the text and then added to forms of data such as graphics, pictures and sound. Where the merged several modes to appear in front of the user one act  
This technique has a significant impact on the archival profession has tended to archival electronic means and storage systems comic and audio-visual means as attempts to solve the problem of storage and conservation . Has resorted to the method of photography for the purpose of making the original documents suitable for use by the beneficiaries . That moved on the archival should be familiar with how to deal fully conversant with modern techniques to save and store documents .

يعتبر التوثيق علم من علوم التاريخ لحفظ المعلومات وتبويبها وإتاحتها للإفادة وأيضا يعرف على انه حفظ الأحداث التاريخية والمعلومات العلمية ونقلها من الماضي إلى الحاضر.

ويعنى التوثيق هو المواد التي تدار بوساطة خدمات التوثيق وغالباً ماتكون عبارة عن أوراق (سجلات) علمية وتقنية منشورة أو غير منشورة تجمع ونتاج للاستفادة منها وتتجسد إجراءات التوثيق في الحفاظ على المعلومات وذلك بتأمين أوعية المعلومات من خلال تحديد نوع المعلومات وأوعيتها إضافة إلى تنظيم المعلومات بوساطة تحليل أوعية المعلومات وتطبيق الإجراءات الفنية من تصنيف وفهرسة وغيرها، كذلك تخزين واسترجاع المعلومات.

ولقد حظي علم التوثيق باهتمام الباحثين لما له علاقة بعدة علوم أخرى، كما يعد التوثيق جزءً اساسياً منبثقاً من التنظيم المرجعي باعتباره العلم الذي يدرس خواص المعلومات والبيانات وسلوكها وطرق ووسائل معالجتها وتجهيزها للإفادة منها. بزيادة التطورات التي صاحبت الحواسيب لم تعد نظم المصغرات على اختلاف أنواعها تفي بأغراض التوثيق وهذه التطورات تجسدت في العديد من الوسائط من بينها الأقراص الضوئية المدمجة والوسائط المتعددة .

وبذلك دخلت عملية التوثيق مع أواخر القرن العشرين عهداً جديداً في حفظ وأرشفة ونشر الوثائق .

وتعتبر الوسائط المتعددة من الروافد الجديدة لمجال التوثيق والأرشفة وكان التطور منذ البداية من النصوص ثم أضيفت إليها أشكال من البيانات مثل الرسوم والصور والصوت . حيث دمجت عدة وسائط لتظهر أمام المستخدم عملاً واحداً

وهذه التقنية لها تأثير كبير في مهنة الارشيفى فقد اتجه الارشيفى إلى الوسائل الالكترونية وأنظمة التخزين المصورة والوسائل المسموعة والمرئية كمحاولات لحل مشكلة التخزين والحفظ. وقد لجأ إلى أسلوب التصوير الضوئي بغرض جعل الوثائق الأصلية مناسبة للاستخدام من قبل المستفيدين . ولهذا يدب على الأرشيفي أن يكون ملماً إلماماً كاملاً بكيفية التعامل مع التقنيات الحديثة لحفظ وتخزين الوثائق .

**مقدمة:**

يعتبر التوثيق علم من علوم التاريخ لحفظ المعلومات وتبويبها وإتاحتها للإفادة وأيضا يعرف على انه حفظ الأحداث التاريخية والمعلومات العلمية ونقلها من الماضي إلى الحاضر.

ويعنى التوثيق هو المواد التي تدار بوساطة خدمات التوثيق وغالباً ماتكون عبارة عن أوراق (سجلات) علمية وتقنية منشورة أو غير منشورة تجمع ونتاج للاستفادة منها وتتجسد إجراءات التوثيق في الحفاظ على المعلومات وذلك بتأمين أوعية المعلومات من خلال تحديد نوع المعلومات وأوعيتها إضافة إلى تنظيم المعلومات بوساطة تحليل أوعية المعلومات وتطبيق الإجراءات الفنية من تصنيف وفهرسة وغيرها، كذلك تخزين واسترجاع المعلومات.

ولقد حظي علم التوثيق باهتمام الباحثين لما له علاقة بعدة علوم أخرى، كما يعد التوثيق جزءً اساسياً منبثقاً من التنظيم المرجعي باعتباره العلم الذي يدرس خواص المعلومات والبيانات وسلوكها وطرق ووسائل معالجتها وتجهيزها للإفادة منها.

وعلى الرغم من الأساليب التقليدية في تدوين المعلومات خلال العصور الأولى للبشرية إلا أنها كانت النواة الأولى التي عبرت علمياً عن الضرورة التاريخية لديمومة الاتصال على امتداد تاريخ الأجيال.كما تعد الوثائق الأرشيفية هي مصادر تاريخية تجسد ذاكرة المجتمع.

لقد شهد العقد الأخير من القرن العشرين تطورات عميقة وثورة تقنية تصاحبها تغيرات في كافة المجالات ، وهذه التغيرات تبشر بحياة أفضل للبشرية جمعاء إذا تم التعامل معها بفاعلية. لأن التطورات الحديثة عبر الشبكات أتاحت الفرصة لربط أجزاء العالم مما حتم على الكثير من المؤسسات والإدارات الدخول إلى عالم الالكترونيات ، وقد شملت هذه التطورات جميع مجالات المكتبات والمعلومات بما في ذلك الأرشيف الذي مر بعدة مراحل تقليدية إلى أن وصل إلى المرحلة الالكترونية.

ومنذ اختراع الحواسيب الالكترونية بدأت الوثائق تشق طريقها إلى عالم حفظ المعلومات حيث دخلت الحاسبات وبقوة إلى هذا العالم وفرضت نفسها لحل مشكلة الانفجار الوثائقي والتي تعاني منه المكتبات ومراكز المعلومات.

وهذه التطورات أدت إلى تغير وتطور في العمل الارشيفى والوثائقي كمهنة وان التعامل مع الأنظمة التقنية لانجاز مهمة العمل الارشيفى لها فوائد عديدة منها تكامل العلوم الأرشيفية وتحويل المعرفة المكتسبة إلى إجراءات عملية.

**مشكلة الدراسة:**

قلة الاهتمام والوعي بالوثائق وبأهمية تنظيمها وحفظها لدى بعض المسئولين في اغلب المؤسسات سيؤدى إلى ضياع العديد من الحقائق كما أن اغلب المؤسسات تضع الوثائق في أسفل الهيكل الادارى والتنظيمي.

**أهداف الدراسة:**

تهدف الدراسة إلى :

* طرح موضوع حفظ الوثائق وما طرأ عليه من تقنيات جديدة في ظل الأرشفة الالكترونية.
* العمل على الاحتفاظ بنسخة ورقية ومن تم حفظها الكترونياً عن طريق الماسح الضوئي.
* تطوير الوعي بأهمية الوثائق على اختلافها وسبل المحافظة عليها.
* العمل على سهولة تبادل الوثائق داخل المؤسسة وخارجها.

**تساؤلات الدراسة:**

**ستحاول هذه الدراسة الإجابة على التساؤلات الآتية:**

1. هل حفظ مصادر المعلومات وإتاحتها للتداول يجعل التخطيط من اجل التنمية سهلا وميسورا؟
2. هل يقاس تقدم الأمم وتطورها بمدى امتلاكها لأحدث وسائل الاتصال؟
3. هل عملية تقييم الوثائق تختلف من بلد إلى آخر ومن عصر إلى آخر؟
4. ماالصعوبات التي تواجه حفظ الوثائق؟
5. هل تأثر العمل الارشيفى بالتطورات المتلاحقة الهائلة في كافة المجالات؟

**منهج الدراسة:**

تعتمد الدراسة على المراجع النظرية للإنتاج الفكري في موضوع الوثائق والأرشفة الالكترونية.

**أهمية الدراسة:**

تأتى أهمية الدراسة من أن الوثائق تلعب دورا هاما في اتخاذ القرارات السليمة، كما تعد من ارقي أنواع المصادر التاريخية التي يعتمد عليها الباحث ،اى لا وجود لتاريخ من دون وثائق.

كما أن حفظ مصادر المعلومات الوثائقية وإتاحتها للتداول يجعل التخطيط من اجل التنمية سهلاً وميسوراً.

**مصطلحات الدراسة:**

1. **الوثيقة:Document**

الوثيقة سواء كانت مطبوعة أو مخطوطة فإنها تمثل جميع الأنشطة التي تقوم بها هيئة أو مؤسسة رسمية أو غير رسمية.

1. **الوثائق الأرشيفية:** **Archival documents**

هي وثائق أنتجت أو استقبلت محفوظة لغرض الإثبات والأخبار من طرف شخص مادي أو معنوي خلال القيام بواجباته القانونية.

1. **نظام الأرشفة:** **Archiving System**

هو نظام المعلومات التي يدمج الوثائق ينظمها يسيرها ويرجعها قابلة للوصول.

1. **الماسح الضوئي: Scanner**

عبارة عن جهاز يتم عن طريقة إدخال صورة أو نص إلى جهاز الحاسوب.

**محاور الدراسة:**

**ستتناول الدراسة المحاور الآتية:**

* التوثيق ( المفهوم- الأهمية- الأنواع )
* أنواع الوثائق وأشكالها.
* تقييم الوثائق.
* التقنية الحديثة واستخدامها في عملية التوثيق.
* ماهية الأرشفة الالكترونية.
* أهمية الأرشيف الالكتروني في البحث والاسترجاع.
* نموذج من دور الوثائق والمخطوطات في ليبيا.

**التوثيق:**

من المشاكل التي صادفت الإنسان منذ القدم هي تجميع المعلومات بكافة أشكالها للاستفادة منها وقت الحاجة .

وإن بروز ثورة المعلومات أو ما يسمي بانفجار المعلومات كان من أبرز سماتها :

1. ازدياد حجم الإنتاج الفكر .
2. تشتت الإنتاج الفكري.
3. تنوع وتعدد مصادر المعلومات وإشكالها.
4. تعدد لغات النتاج الفكري.
5. الارتفاع المستمر لأسعار المطبوعات.
6. التأخر في توصيل المعلومات.

ونتيجة لهذا الكم الهائل من المعلومات دعت الحاجة إلى تنظيمها حتى يسهل الرجوع إليها ومن بين المحاولات ما قام به المحاميان بول اوتليه،هزي لافونتين حيث قاما بتأسيس " المكتب الدول للببليوغرافيا " في بروكسل 1892 م.

واستطاع هذا المكتب أن يقوم بتجميع حوالي 17 مليون بطاقة خلال 5 سنوات وقد أطلقا على هذا النشاط تسمية " التوثيق ".

* **المعني اللغوي لكلمة توثيق :-**

هو مجموعة العمليات والأساليب الفنية اللازمة لتوفير أقصي استخدام ممكن للمعلومات المنشورة وتشمل هذه العمليات " تقويم وجمع ونسخ وتحليل وتنظيم وخزن واسترجاع ونشر المعلومات لتوفيرها للباحثين " .

* **المعني الاصطلاحي للتوثيق :-**
* اختيار المعلومات وتصنيفها وبتها .
* فن تجميع كافة أشكال مسجلات الإنتاج الفكري وتصنيفها لغرض الاستفادة منها أي أن التوثيق هو :

" تجميع وتنظيم واسترجاع واختيار المعلومات اللازمة حول موضوع معين

وبهذا نصل إلى الارتباط بين مصطلح التوثيق ومصطلح المعلومات إلا أن المعلومات أهم وأشمل لكونها يندرج تحتها مجالات التوثيق والوثائق والمكتبات والإعلام .والتوثيق علم قائم بذاته .

**وتعرف الوثيقة بأنها** : كل وسيط يقدم معلومات أو حقيقة تساعد على تقديم حقيقة وتكون لها الصفة القانونية . أي أن الوثيقة سواء كانت مطبوعة أو مخطوطة فإنها تمثل جميع الأنشطة التي تقوم بها هيئة أو مؤسسة رسمية أو غير رسمية .

وتعتبر الوثيقة مصدراً أصلياً للمعلومات والتي تعتمد عليها الدراسات والبحوث العلمية في مختلف المجالات .(الكميشي، 2009)

" ومن المؤكد أن حفظ مصادر المعلومات الوثائقية وإتاحتها للتداول يجعل التخطيط من أجل التنمية سهلاً وميسوراً " (عيسوي،2008)

وتمر الوثائق بأربع مراحل في حياتها وبعدها نستطيع أن نقرر أما تحفظ أو تعدم، وهناك :

1. الأرشيف الجاري .
2. الأرشيف شبه الجاري .
3. الأرشيف الوسيط .
4. الأرشيف التاريخي .

أي أن الوثائق تمر بعمليات الفرز والترحيل والحفظ أو الإتلاف .(المهدوي، 1995)

**أهمية الوثائق :**

وتبرز أهمية الوثائق في كونها :

1. تعد من أرقي أنواع المصادر التاريخية التي يعتمد عليها الباحثون .

2. لها مقدرة على كشف كافة التطورات الإدارية والاقتصادية و الاجتماعية للمؤسسة.

3. تلعب دوراً هاماً في اتخاذ القرارات السليمة والمتعلقة بمجال التخطيط لدي المؤسسة.

4. تحمي حقوق الاختراعات والبراءات العلمية.

5. لها أهمية كبيرة في حفظ التراث وذلك في عدة أغراض منها على سبيل المثال :

أ. صيانة الأموال وحفظها من الضياع .

ب. إثبات الحقوق بواسطة التوثيق .

ج. قطع المنازعة بين المتعاملين .(المهدوي، 1995)

**تقييم الوثائق:**

ويقصد بتقييم الوثائق هو تحديد الوثائق التي تحفظ بصفة مؤقتة والتي تعدم أو يجري إتلافها. فعملية تقييم الوثائق تختلف من بلد إلى آخر ومن عصر إلى آخر بحكم التطور الحضاري من الناحية المادية واللغوية والعلمية.

ويمكننا معرفة وتحقيق قيمة الوثيقة على طريقتين:

1. الإثبات الذي تعطيه لتنظيم الجهاز الإداري الذي أوجدها سواء أكان هذا الإثبات يشمل حقاً قانونياً للدولة أم الأفراد.
2. المعلومات التي تعطيها عن الأفراد والأجهزة المختلفة والمشاكل التي مر بها كل جهاز من هذه الأجهزة وقد وضعت معظم الدول لوائح تنظم عمليات تقييم الوثائق.(نوقاري، 2002)

**أنواع الوثائق وأشكالها:**

1. الوثيقة الكتابية: يعتبر هذا النوع من أكثر الأنواع التي يعتد بها لأنه يقوم على واقع ثابت ولا يحتاج إلى دراسات مطولة ويقصد بالوثيقة الكتابية كل مدون كمخطوط أو مطبوع وتشمل:

* الصحف والتي تهتم بالإخبار المحلية ونشرها والمجلات.
* المذكرات وهى مايدونه المرء.
* التقارير وهى صورة لنتائج علمية أو تحقيقات إدارية أو عرض لواقع صحي.
* البيانات وهى مايعرض فيها وجهات نظر خاصة لتوضيح أمور غامضة.

وعليه يتضح لنا أن الوثيقة الكتابية هي كل مايعين الكشف حول حقيقة تاريخية أو علمية.

1. الوثيقة التصويرية: وهذا النوع لا يعتد به وحده وهى في الغالب رسم مانقل بالزيت أو بالقلم أو بالفحم أو نقش على الحجر أو تنزيل بالخشب أو تكوين في الجص وربما تكون صورة شمسية تعين على التحقيق فالهوية الشخصية وجواز السفر لا يعتد بهما كوثيقتين في إثبات الشخصية بالرغم من صدورهما من أماكن رسمية إلا إذا كان كل منهما يحمل صورة الشخص مختوم عليها بختم عليها بختم الإدارة الرسمية.
2. الوثيقة التشكيلية: تشبه إلى حد ما الوثيقة التصويرية لأنها مماثلة لها في كثير من المقومات وغالباً مايكون لها قيمة كبيرة خصوصاً عندما تكون من أعمال احد المشاهير وغالباً تشتمل الوثيقة التشكيلية على

* الآثار المعمارية: ومن أمثلة ذلك السراي الحمراء في ليبيا ، قصر الحمراء في غرناطة، قصر اشبيلية ، أهرامات الجيزة. وهذه المعالم تعتبر من الوثائق المساعدة والتي تساعد على دراسة حضارات الأمم القديمة كما تساعد في الكشف عن تاريخها إلى نتائج مبهرة في إدارة العمارة ومعرفة أسرارها.
* التماثيل ومستوى القدرة الفنية في نحتها إذ تساعد على دراسة حضارات الأمم القديمة.
* المسكوكات من النقود والأوسمة: تعتبر وثائق مساعدة وربما فيها الزائف والصحيح وبالنظر لقيمتها المادية الكبيرة وبخاصة الدنانير العربية فقد كانت عرضة للتزوير.

ث- الوثيقة السمعية أو المرئية: وتتمثل في التسجيلات الصوتية أو الإذاعية أو تسجيل اسطواني أو شريط سينمائي ناطق. فالوثائق المعية تعتبر نوع من الوثائق المساعدة خصوصاً بعد ظهور الكهرباء وابتكاراتها فقد اعتمد عليها الخبراء في دراسة الغناء ومستوى الصوت وطبقاته وقد دخل هذا النوع من الوثائق اليوم كل بيت للتسجيل عليه ويصبح وثيقة غنية.

وعليه نستخلص بأن أنواع الوثائق لها دوراً انسانياً وحضارياً عظيماً وهى تساعد في عملية التوثيق التي تهدف إلى تجمع الوثائق لغرض البحث العلمي وتوفير المعلومات، وقد عبرت هذه الأشكال المختلفة عن واقع الإنسان وان التعريف بنشأة تاريخ الكتابة يبرز لنا دور مركز التوثيق وغاياته وأقسامه ووظائفه.( الكميشي، 1995)

**التقنية الحديثة واستخدامها في عملية التوثيق:**

إن استخدام التوثيق الالكتروني أو مايعرف باستخدام التقنيات الحديثة التي تستخدم في نقل وحفظ الأصل لمحتوى أية وثيقة باستخدام التقنية الرقمية بحيث نستطيع الرجوع إليها وقت الحاجة.

يقصد بتقنية المعلومات هي تطبيق وسائل التقنية الحديثة في معالجة المعلومات من حيث تخزينها ومعالجتها للمعلومات بكافة أشكالها واسترجاعها وبثها بأسهل الطرق وأيسرها .

ولقد مر توثيق المعلومات بعدة مراحل تبعاً لمراحل نمو وتطور تلك التقنية ابتداء بالحواسيب بأجيالها المختلفة ومروراً بالأقراص المكتنزة ووصولاً بالوسائل المتعددة و الانترنت .

1.**الحواسيب :** أصبح استخدام الحواسيب في عملية التوثيق ضروري جداً من أجل الارتقاء بمستوى خدمات مراكز التوثيق والمعلومات لما تتميز به الحواسيب من قدرة فائقة في انجاز أعمال كثيرة بأقل تكلفة وأكثر دقة وسرعة ناهيك عن تخزين ومعالجة واسترجاع المعلومات عند الحاجة وحسب الطلب .

**2.الأقراص الضوئية وتقنيات الوسائط المتعددة :-**

بزيادة التطورات التي صاحبت الحواسيب لم تعد نظم المصغرات على اختلاف أنواعها تفي بأغراض التوثيق وهذه التطورات تجسدت في العديد من الوسائط من بينها الأقراص الضوئية المدمجة والوسائط المتعددة .

وبذلك دخلت عملية التوثيق مع أواخر القرن العشرين عهداً جديداً في حفظ وأرشفة ونشر الوثائق .

وتعتبر الوسائط المتعددة من الروافد الجديدة لمجال التوثيق والأرشفة وكان التطور منذ البداية من النصوص ثم أضيفت إليها أشكال من البيانات مثل الرسوم والصور والصوت . حيث دمجت عدة وسائط لتظهر أمام المستخدم عملاً واحداً متكاملاً .(احمد ،2008))

**ولقد** تأثر العمل الأرشيفي بالتطورات المتلاحقة الهائلة والتي تتمثل في ثلاث تكنولوجيات رئيسية وهي :

1. **تكنولوجيا المعلومات** :

وهي تمثل فيما تحويه الأوعية الأرشيفية من معلومات والتي بمثابة جوهر العمل الإداري وهذه المعلومات تتسم بالحداثة والموثوقية والموضوعية التي تميزها عن غيرها من أوعية المعلومات ويتم تجميع وتجهيز وتخزين وبث هذه المعلومات بكل أشكالها في الحاسبات والاتصالات .

1. **تكنولوجيا الوسائط** :

نتيجة للتطور التقني في مجال المعلومات ووسائطها أصبح لزاماً تحول الأوعية الأرشيفية من على الوسيط الورقي (التقليدي) إلى الوسائط اللا ورقية (غير التقليدية).

1. **تكنولوجيا الاتصال** :

إن الأوعية الأرشيفية تمثل أدوات الاتصال بين الإدارة العليا والمستويات الإدارية المختلفة أثناء نشاطاتها أما في مرحلتها البحثية فإنها تعد أدوات الاتصال بين الأجيال المتعاقبة كدليل باقٍ للاتصال وتوثيق القرارات .(جاد الله،2006)

**الأرشفة الإلكترونية**

**توجد عدة تعاريف للأرشيف منها :**

* **الأرشيف** : هو تراث الأمة وذاكرتها التي لا تستغني عنها وهو حصيلة تجارب الماضي ومخزون خبرة المستقبل .
* **الأرشيف** : هو ذلك الجزء من المحفوظات الذي له قيمة إدارية أو تاريخية أو اقتصادية أو قانونية أو اجتماعية و أودع في إحدى المؤسسات الأرشيفية أو حفظ في قاعدة بيانات أرشيفية .
* **الأرشيف** : هو جملة الوثائق التي ينشأها كل شخص في إطار ممارسة نشاطاته .
* **الأرشيف** : كلمة أرشيف مشتقة من كلمة اليونانية Ar che ومعناها وظيفة أي العمل الإداري .
* **الأرشيف** : هو المكان الذي تحفظ فيه الوثائق .

وقد عرفت كلمة الأرشيف اصطلاحاً كما جاء في قاموس أكسفورد بأنها :

المكان الذي تحفظ فيه الوثائق أو غيرها من الوثائق التاريخية والهامة .

ومصطلح الأرشيف يستعمل في اللغة العربية للأسباب التالية:

* لما لها من شمول وشيوع على النطاق العالمي.
* لدلالاتها الاصطلاحية واللغوية الدقيقة المعبرة.
* دخول العرب مضمار الدراسات والتنظيمات الوثائقية والأرشيفية متأخرين عن بقية الدول المتقدمة.
* معظم المراجع مكتوبة باللغات العالمية ولا يوجد إلا النادر منها باللغة العربية.

**ويمكن تصنيف الأرشيفات إلى:**

الأرشيف التاريخي- القضائي- السياسي- الإداري- العسكري- أرشفة الأدب والفنون- أرشيف المؤسسات والهيئات الدينية- أرشيف الخرائط والأطالس- أرشيف الأختام والنقود.

وفي عصر المعلوماتية ظهرت الأرشفة الإلكترونية كتطبيق معلوماتي جديد يقوم على أساس تخزين الملفات والمستندات عن طريق الماسح الضوئي والتقنيات الحديثة وحفظها كوحدة متكاملة .

**دورة الأرشفة الالكتروني**



**ويمكن تلخيص خطوات تحويل الأرشيف الورقي للشكل الالكتروني فى الخطوات التالية:**

* الحصول على الوثيقة بشكلها القابل للأرشفة ثم مسحها الكترونياً.
* فهرسة الوثيقة.
* ضغط المعلومات( حفظ الصورة بحيث لا تأخذ حيزاً كبيراً من القرص.
* الخزن في قاعدة معطيات أو في ملفات على حوامل مغناطيسية أو ضوئية.
* صفات إمكانية الاسترجاع الآلي للوثيقة.
* التوزيع عبر الشبكات الحاسوبية المختلفة.

**ولقد ساهمت الأرشفة الإلكترونية في وضع أسس:**

1. المعالجة الموضوعية الآلية للوثائق ومحتوياتها .
2. الضبط المصطلحي للنظم الرقمية .

ج. تصميم بيانات الوصف أو بيانات الفهرسة .

وقد أسفر التطور الأرشيفي من الحالة الورقية إلى الحالة الرقمية إلى امتلاك المعرفة . وقد صدق أحد الحكماء عندما قال :

(من يملك المعلومات ويستثمرها يستطيع أن يكون الأقوى) أي شبكة الاتصالات العالمية والتي سميت " الشبكة الموضوعية " وتعني إعطاء الشبكة مقدرة تحليلية أكبر لدراسة الموضوعات والتنبؤ بها . وإن كل ما يحدث الآن من تطورات هائلة في عالم المعلومات كانت بدايته بالخطوة الأولى وهي التحول من الوثيقة الورقية إلى الوثيقة الرقمية .

أيضاً حدث تغير في طبيعة أدوار القائمين على نظم الوثائق . وكما هو معروف **ثلاث فئات :**

1. فهرس الوثائق .
2. مسئولو إعداد وصيانة الفهارس .
3. الباحثون .

وهذه النقلة الورقية يقتصر دور المفهرس على البحث عن عناوين الملفات في سجل الوثائق الواردة ويتعرف على موضوع الوثيقة عنوان الملف . أي يقوم بدور أشبه بدور المخزنجى . (زهير، 2007)

فإذا ارتقي المفهرس إلى أن يصبح مسئول إعداد وصيانة الفهارس يتحول دوره من المخزنجى إلى شيء آخر في نظم الوثائق الورقية فهو مطالب في أن يحدد مسبقاً عناوين الملفات التي يجب تجهيزها .

أما النقطة الثالثة (الباحث) الذي يعد الحكم على النظام ككل لأنه الذي يتعرض لإجابات النظام ويقيم مدى فائدتها من ناحية الدقة والشمول والحدِ المطلوب والزمن المستغرق .

* وفي النظم الورقية يصدم الباحث لأنه يجد أن عليه أن يلتزم بموضوعات قام غيره بإعدادها مسبقاً ولا يستطيع النظام الورقي إلا أن يقدم هذه الموضوعات سابقة الإعداد للإجابة على سؤال الباحث ويبذل الباحث أقصي جهده لكي يفحص كمية الأوراق .
* أما النظم الرقمية فالمفهرس يتحرك بمعرفة ويستطيع بعد قراءة موضوع الوثيقة أن يحدد العناصر والكلمات الدالة التي تعبر عن الموضوع بحرية تامة وكل ما في الأمر أن يوظف خبرته وعلمه في انتقاء واختيار الكلمات الدالة ويمكنه أن يرجع إلى المكانز المعدة لمساعدته في الاسترشاد .
* أما مسئول إعداد وصيانة الفهارس في النظم الرقمية فهو يقوم بدارسة عدة مصادر مثل إنتاج المفهرسين وأراء الخبراء وقوائم رؤوس الموضوعات لكي ينتقي منها الكلمات الدالة التي تفيد الوصف الوثائقي بالنظام الذي يعمل به .
* أما الباحث في النظم الرقمية فهو يعتبر من أكثر الفئات استفادة فقد أصبح قادراً على التحكم في مستوي دقة الإجابة من خلال تحديده للكلمات الدالة .

ولم يشهد مجال من مجالات الأنشطة البشرية وضوحا في أهمية التطوير مثلما شهد مجال الأرشيف والوثائق، والسبب هو عجز الأرشيف الورقي عن التعامل بكفاءة مع الاحتياجات الموضوعية وخاصة في طبيعة فهارسه والتي تبنى على تمييز أماكن الحفظ لأوراق الأرشيف سواء ملفات أو أرفف أو إدراج.

**ففي النظم الورقية تختفي الورقة تماما وتتحول إلى بيان الكتروني مكون من عنصرين:**

1. المسح الضوئي للورقة بحيث تحفظ صورة طبق الأصل في ذاكرة المحاسب.

والمسح الضوئي يتم فيها تقنية قراءة وكتابة المعلومات بأشعة الليزر اى يتم إدخال عدد هائل من الوثائق من خلال جهاز ماسح ضوئي ويتم التخزين على أقراص ضوئية ليزرية. ويعتبر المسح الضوئي نقله في عالم توثيق المعلومات فعملية المسح تجمع ما بين إدخال فهارس قاعدة البيانات من لوحة المفاتيح في نموذج الوثيقة والمسح لصفحات الوثيقة.(عزيز، 1989)

كما يعتبر المسح الضوئي من احدث التقنيات في بناء قواعد البيانات، فقد أثبتت عمليات الإدخال اليدوية للبيانات عدم دقتها بالإضافة إلى تكلفتها ومن خلال الماسح الضوئي نستطيع إدخال عدد لا نهائي من محتويات الوثيقة في وقت قصير.

وهذه التقنية لها تأثير كبير في مهنة الارشيفى فقد اتجه الارشيفى إلى الوسائل الالكترونية وأنظمة التخزين المصورة والوسائل المسموعة والمرئية كمحاولات لحل مشكلة التخزين والحفظ. وقد لجأ إلى أسلوب التصوير الضوئي بغرض جعل الوثائق الأصلية مناسبة للاستخدام من قبل المستفيدين . ولهذا يدب على الأرشيفي أن يكون ملماً إلماماً كاملاً بكيفية التعامل مع التقنيات الحديثة لحفظ وتخزين الوثائق .

1. **بيان الوصف** : الذي يتم إعداده ذهنياً بواسطة مسئولي الأرشيف الرقمي . وفي حالة عدم تواجد البيان أو ضياعه تصبح الوثيقة الإلكترونية لا معني لها .

وهذا البيان يمسي الواصف لأنه يبين كل ما هو مرتبط بالوثيقة عند لحظة إنشائها وعند تداولها وطيلة عمرها العملي .

**أهمية الأرشيف الإلكتروني في البحث والاسترجاع :**

كما هو معروف بان من مهام الأرشيف هو إمداد الباحثين والدارسين بالإجابة عن استفساراتهم لإماطة اللثام عن الإحداث والوقائع التاريخية ولهذا تم التفكير في برامج عام يسمي (بالنظام الأرشيفي) وحيث إن هذا العصر سمي بعصر الانفجار المعلوماتي حيث تعددت فيه أوعية المعلومات ولهذا تم توظيف التقنيات الحديثة لضبط هذا التدفق المعلوماتي.

وقد شهدت نظم الأرشيف العديد من وسائط التخزين أو التوثيق الآلي من بينها : (الميكروفيلم - الحواسيب – التقنية الضوئية ) وهذه بدورها نقلت دور ومراكز الأرشيفات من مرحلة توثيق وحفظ تراث الماضي إلى مرحلة المساهمة في دعم ومساندة اتخاذ القرار .

وهناك ثلاث مراحل تقنية يؤديها الأرشيف الإلكتروني لتوثيق وأرشفة المعلومات إلكترونياً وهي :

**(المدخلات – العمليات – المخرجات )**

1. **المدخلات** : تجميع وتجهيز كافة المعلومات ذات العلاقة بمجال اهتمام المؤسسة حيث يتم إدخال المعلومات بواسطة الماسح الضوئي Scanner إلى أحد وسائط التخزين .
2. **العمليات** : ويتم فيها معالجة المعلومات المدخلة والقيام بالإجراءات الفنية كالفهرسة والتصنيف والتكشيف والاستخلاص من أجل تسهيل عملية استرجاعها بسهولة ويسر .
3. **المخرجات** : وهنا يتم البحث عن الوثائق المطلوبة من بين ملايين الوثائق المخزنة في ثوان لتقديم خدمات معلوماتية كالإحاطة الجارية أو إعلام المستفيدين بالمعلومات كل حسب اهتمامه ومجال تخصصه .(جرناز، 2001)

ونظراً لتطور أجيال الحواسيب وابتكار النظم الخبيرة والذكاء الاصطناعي وتوظيف التقنيات الحديثة في مجال توثيق المعلومات واسترجاعها وهذا بدوره يؤدى إلى تأسيس أرشيف إلكتروني والذي تكمن أهميته في الحفاظ على تراث الماضي وإمداد المستفيدين باحتياجاتهم ومتطلباتهم بأسرع وقت وأقل جهد . كما تكمن أهمية الأرشيف الإلكتروني بما يحتويه من إمكانيات تقنية تعمل بمثابة الأداة المساعدة على البحث عن المعلومات المطلوبة والاسترجاع

كاشتماله على عدة مستويات للبحث مثل البحث داخل كامل محتويات نظام الأرشيف والبحث داخل النص الواحد والبحث من خلال المصطلح أيضاً احتواؤه على جملة من الخدمات المعلوماتية مثلا عملية التجميع حسب الموضوع أو نسخ بعض الفقرات من النص وإرساله للحافظة آليا والتي هي عبارة عن معالج نصوص مبسط تسجل فيه المقتطفات التي يتم نسخها مرفقة بعنوان النص وتاريخه وهذه الميزة مهمة عند البحث عن مقاطع من نصوص مختلفة وهذه يمكن حفظها في ملف واحد واسترجاعها ومن تم طباعتها بالإضافة إلى ذلك عادة ما تلحق بالأرشيف الإلكتروني قوائم استبعاد حيث يستبعد الأحرف والأرقام والكلمات غير الدالة أو خارج سياق البحث .(جرناز،2001))

**نموذج من دور الوثائق والمخطوطات في ليبيا**

**دار المحفوظات التاريخية بالسرايا الحمراء:**

**نبذة عن تاريخ إنشائها:**

لقد كانت قلعة طرابلس ( السراي الحمراء ) مقر للحكام العثمانيين وكان بها الآلاف من الوثائق وعند الاحتلال الايطالي اخذ الجنود الايطاليون في رمى الوثائق في عربات تجرها الخيول في البحر، وعند تدخل احد المستشرقين وهو ( اوجينيو جرافيني ) لدى السلطات الايطالية وتمكن من إصدار أمر بإيقاف إيلاف الوثائق.

وبذلك كانت بداية نشأة دار المحفوظات التاريخية في بادئ الأمر بمكان أشبه مايكون بمخزن للوثائق جمعت فيه السلطات الايطالية ماتبقى من وثائق العهد العثماني بعد عمليات الإتلاف وطمس المعالم التاريخية تلك التي قام بها جنود الاحتلال الايطالي لليبيا.

وبقى الحال كما هي عليه حتى عام 1928 حيث صدر قرار بإنشاء دار المحفوظات التاريخية.

وفى عام 1984 في عهد الإدارة البريطانية سميت بدار المحفوظات التاريخية ، ومنذ ذلك الوقت بدأ فرز تلك المستندات والوثائق وتنظيمها حيث استفاد منها العديد من الباحثين والدارسين في تحضيرهم لبحوثهم العلمية.

**أقسامها:**

تنقسم دار المحفوظات والوثائق التاريخية إلى قسمين:

أولا: مكتبة الدار حيث تعتبر مكتبة متخصصة تشتمل على الكتب والمراجع الأساسية في التاريخ الاسلامى ، كما تضم العديد من المراجع باللغة الايطالية.

ثانياً: يضم هذا القسم الدوريات والوثائق والمحفوظات التاريخية التي تعتبر شواهد تاريخية للفترات الزمنية التي مرت بها البلاد. ومن أمثلة ذلك الصحف الآتية( الترقي- المرصاد- الفنون- الرقيب- العتيد- العدل- العهد الجديد)



**المراجع**

1-احمد فرج احمد." تقنيات التعرف الضوئي للحروف:معايير الاختيار،طريقة العمل،الإشكاليات، الآفاق المستقبلية،ع21(مارس2008)

2- حافظي زهير." وسائل التكنولوجيا الحديثة ودورها في تطوير الخدمات الأرشيفية:أرشيف بلدية قسنطينة من الأتمتة إلى الرقمنة." Cybrarians journal ع13، يونيو2007.

ومتاح في: http:// [WWW.Cybrarians.info/journal/no13/archives.htm](http://www.cybrarians.info/journal/no13/archives.htm)

تاريخ الاطلاع: 2/ 4/ 2013.

3- عصام احمد عيسوي."خدمات الأرشيفات الوطنية في عصر مجتمع المعرفة: نموذج دار الوثائق القومية المصرية." Cybrarians Journal . ع16 يونيو،2008.

متاح في: http:// [WWW.Cybrarians.info/journal/no16/archives.htm](http://www.cybrarians.info/journal/no16/archives.htm)

تاريخ الاطلاع : 5/5/2014

4- كريستين نوقارى؛ ترجمة عبد الجليل التميمي."الأرشيفات الخاصة والعمومية."المجلة العربية للأرشيف والتوثيق والمعلومات.س6،ع11-12، 2002. ومتاح على الموقع: [www.temimi.org](http://www.temimi.org/) تاريخ الاطلاع: 22/ 4/ 2014

5- لطفية على الكميشي/ ورقة بعنوان:المخطوطات درر الماضي ،الملتقى الأول " نحو نظام وطني للمعلومات والتوثيق بالجماهيرية العظمى والتي نظمته الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق بطرابلس في الفترة من 1 إلى 3/10/1995

6-لطفية علي الكميشي/ ورقة بعنوان: حفظ الوثائق في ظل الأرشفة الالكترونية،المؤتمر العشرون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات،تحت شعار: نحو جيل جديد من نظم المعلومات والمتخصصين:رؤية مستقبلية. الدار البيضاء 9ــــــــ11/ ديسمبر/ 2009.

7-محمد احمد جرناز،حنان الصادق بيزان،لطفية على الكميشي/الوثائق وعلم التوثيق، مراجعة محمد عريبي، سعيد حامد.- طرابلس:مصلحة الوسائل التعليمية،2003.

8- محمد حسن جاد الله ." رؤية عامة للمؤسسات الأرشيفية ودورها في عصر العولمة." العربية 3000،. 2006

9-- يونس عزيز."التقنية الحديثة وتأثرها على المكتبات والبحث العلمي."الثقافة العربية" ع11-12، س16، 1989.