

## تقنية المسح الضوئي للوثائق

د. لطفية على الكميشي

دكتوراه/معلومات

أستاذ مشارك

جامعة طرابلس – ليبيا

Latifa2002l@yahoo.com

### مستخلص:

It is recognized that the media for recording information varied from era to age depending on the advanced technologies and these technologies will help us to retrieve information quickly, such as automated storage, which allows the preservation and retrieval of huge amounts of documents sometimes amounting to millions. As the archive is the raw material for scientific research has emerged and other methods of conservation and storage of information began with the computers of different generations and through the tablets hacked and access to multiple means and the Internet.

من المسلم به أن الوسائط الخاصة بتسجيل المعلومات اختلفت من عصر إلى عصر تبعاً للتقنيات المتطورة وهذه التقنيات من شأنها أن تساعدنا على الاسترجاع السريع للمعلومات كالتخزين الآلي الذي يسمح بحفظ واسترجاع كميات ضخمة من الوثائق تصل أحياناً إلى الملايين. باعتبار أن الأرشيف هو المادة الأولية للبحث العلمي وقد ظهرت أساليب أخرى للحفظ وتخزين المعلومات ابتداءً بالحواسيب بأجيالها المختلفة ومروراً بالأقراص المكتنزة ووصولاً بالوسائل المتعددة والانترنت.

**الكلمات المفتاحية:** المعلومات- التقنية- المسح الضوئي

## المقدمة:

نحن نعيش الآن في عصر معلوماتي هائل يستطيع الفرد الحصول على كافة المعلومات على الفور ، أيضا يستطيع أن يعبر عن رأيه وان يستفسر عن كافة المعلومات في جميع فروع المعرفة ومن مصادر متنوعة وهذا لا يتأتى الا من خلال تقنية المعلومات والاتصالات.

ويتميز عصرنا بأن التعامل مع التقنية أصبح عملية تحظى باهتمام جميع الشعوب وقد أعطت الدول المتقدمة التقنية والابتكار التقني اهتماما كبيرا باعتبارهما العامل الرئيسي في عصرنا لتحقيق التنمية.

فالتقنية ليست سلعة تباع وتشترى وإنما هي مجموعة المعارف والخبرات والمهارات. اى أن التقنية أصبحت بمعنى الحياة المتحضرة حيث لا يمكن إتمام أية مهمة أو التواصل مع الآخرين بدون استخدام اى وسيلة من الوسائل التقنية.

## مشكلة الدراسة:

قلة الاهتمام والوعي بالوثائق وبأهمية تنظيمها وحفظها لدى بعض المسؤولين في اغلب المؤسسات سيؤدى إلى ضياع العديد من الحقائق كما أن اغلب المؤسسات تضع الوثائق في أسفل الهيكل الادارى والتنظيمي. أيضا تراكم الكم الهائل من الوثائق الأرشيفية أصبح يكاد يكون من الصعب السيطرة عليها ومعالجتها ومن تم استرجاعها وقت الحاجة. أيضا في كيفية بناء وتنمية قدرات تقنية لنقل واكتساب التقنية.

## أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى :

- التعرف على كيفية نقل واكتساب التقنية.
- طرح موضوع تقنية المسح الضوئي للوثائق..
- العمل على سهولة تبادل الوثائق داخل المؤسسة وخارجها.
-

## تساؤلات الدراسة:

ستحاول هذه الدراسة الإجابة على التساؤلات الآتية:

- 1- ما مفهوم التقنية؟
- 2- ماهي تأثيرات التقنية على مؤسسات المعلومات؟
- 3- ما أهم مستحدثات التقنية؟
- 4- ماهي فوائد وميزات استخدام تقنية المعلومات والاتصالات؟
- 5- ما أهم مزايا المسح الضوئي؟
- 6- ما أهم استخدامات وتطبيقات الماسحات الضوئية؟

## منهج الدراسة:

تعتمد الدراسة على المراجع النظرية للإنتاج الفكري في موضوع المسح الضوئي وتقنيات التعامل مع المعلومات.

## أهمية الدراسة:

- تأتي أهمية الدراسة من أن الوثائق تلعب دورا هاما في اتخاذ القرارات السليمة، كما يقاس تقدم الأمم وتطورها بمدى امتلاكها لأحدث وسائل الاتصال، اى لا وجود لتاريخ من دون وثائق.
- مواكبة التطورات الحديثة في مجال تقنية المعلومات والاتصالات .
- ندرة البحوث والدراسات العربية بشكل عام في ليبيا التي تتناول موضوع تقنية المعلومات والاتصالات وتأثيرها على مؤسسات المعلومات.
- تحسين استخدام المهارات التقنية.
- 

## 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.

## **2- الوثائق الأرشيفية: Archival documents**

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

## **3- نظام الأرشيف: Archiving System**

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

## **4- الماسح الضوئي: Scanner**

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

## **5- التقنية: Technique** عملية متكاملة تقوم على تطبيق هيكل من العلم

والمعرفة عن التعلم الانساني واستخدام مصادر تعلم بشرية وغير بشرية تؤكد على نشاط المتعلم وفرديته لتحقيق الأهداف التعليمية والوصول إلى تعلم أكثر فعالية.

## **6- تقنية المعلومات والاتصالات: Information and Communication**

### **Technology**

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي مجموعة الأدوات والأجهزة التي توفر عملية تخزين المعلومات ومعالجتها ومن ثم استرجاعها ، وكذلك توصيلها بعد ذلك عبر أجهزة الاتصالات المختلفة إلى أي مكان في العالم ، أو استقبالها من أي مكان في العالم.

## **محاوِر الدراسة:**

## ستتناول الدراسة المحاور الآتية:

- مفهوم التوثيق.
- اهمية وتقييم الوثائق.
- انواع الوثائق واشكالها.
- مفهوم التقنية.
- المقصود بنقل التقنية.
- فوائد تقنية المعلومات.
- اهمية وخصائص تقنية المعلومات والاتصال.
- ميزات تقنية المعلومات والاتصال.
- التقنية الضوئية ودورها في الحفظ والاسترجاع: تقنية المسح الضوئي ( انموذجاً ):

## الدراسات السابقة:

- 3- يونس عزيز / التقنية وإدارة المعلومات.-ط 1.- بنغازي: جامعة قار يونس، 1994.

احتوى هذا الكتاب على خمسة أبواب:

الباب الأول بعنوان/المعلومات وخدماتها.تناول المعلومات ودورها في المجتمع ، تقنية المعلومات: تطورها، تأثيرها على الإجراءات المكتبية.

الباب الثاني بعنوان/إدارة المعلومات.تحدث عن دور التقنية في تطوير خدمات المعلومات ، وطرق إدارة المعلومات.

الباب الثالث بعنوان/نظم المعلومات.تحدث عن نظم المعلومات ، تطورها، مستقبلها.

الباب الرابع بعنوان/ تقنية المعلومات وتحدث عن تأثير التقنية على خدمات المعلومات، أيضا استخدامات تقنية المعلومات وفوائدها، ثم عرج عن أسباب حلول المكتبة الإلكترونية، تقنية الأقراص المكثفة.

الباب الخامس بعنوان/ تصور للمكتبة وطريقة البحث العلمي مستقبلا. وتناول ميزات مكتبة المستقبل، خدمات القراء في مكتبة الغد، أمين مكتبة المستقبل

### التوثيق:

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

وإن بروز ثورة المعلومات أو ما يسمى 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 او تليه، هزي لافونتين حيث قاما بتأسيس " المكتب الدول للبيليوغرافيا " 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 أقصى استخدام ممكن للمعلومات المنشورة وتشمل هذه العمليات " تقويم وجمع ونسخ وتحليل وتنظيم وخرن واسترجاع ونشر المعلومات لتوفيرها للباحثين " .

### • المعنى 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. الأرشفة الجارية .

2. الأرشفة شبه الجارية .

3. الأرشفة الوسيطة .

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 أرقى 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:

- أ. الإثبات الذي تعطيه لتنظيم الجهاز الإداري الذي أوجدها سواء أكان هذا الإثبات يشمل حقاً قانونياً للدولة أم الأفراد.

ب. 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:

أ. **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 وهي ما يدونه المرء.
  - التقارير وهي صورة لنتائج علمية أو تحقيقات إدارية أو عرض لواقع صحي.
  - البيانات وهي ما يعرض فيها وجهات نظر خاصة لتوضيح أمور غامضة.
- و عليه يتضح لنا أن الوثيقة الكتابية هي كل ما يعين الكشف حول حقيقة تاريخية أو علمية.

ب. **الوثيقة التصويرية:** وهذا النوع لا يعتد به وحده وهي 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 الإدارة الرسمية.

ت. **الوثيقة التشكيلية:** تشبه إلى حد ما الوثيقة التصويرية لأنها مماثلة لها في كثير من المقومات وغالباً ما يكون لها قيمة كبيرة خصوصاً عندما تكون من أعمال أحد 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 إنسانياً وحضارياً عظيماً وهي 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)

### مفهوم التقنية:

إن كلمة تقنية تجمع بين الفن والمهارة والعلم والدراسة ويقصد بها مختلف أنواع الوسائل التي تستخدم لإنتاج المستلزمات الضرورية لراحة الإنسان كما تعرف على أنها التنظيم الفعال والمؤثر لمعرفة الإنسان وخبرته.  
ويرتبط مفهوم التقنية باتجاهات ثلاثة وهي:

1- تسخير معرفة إمكانات الإنسان العقلية والإبداعية لتحقيق أغراض عملية مطلوبة مثلاً تخزين أكبر قدر من المعلومات ومن ثم استرجاعها في الوقت المناسب.

2- الاكتشافات والاختراعات: كالاكتشافات واختراع الحاسوب وتطوير أجياله المختلفة.

3- التطبيقات العملية: هي الحصيلة أو النتائج التي يحصل عليها الإنسان من خلال التطبيقات العملية. ( قندليجي، 2002 )

وقد اقتصر مفهوم التقنية عند البعض بأنه مجرد استخدام بعض الأدوات والأجهزة في عملية التعليم والتعلم وعليه فقد أصبح التعليم تقنية بقدر اعتماده على هذه الأجهزة. ثم تطور هذا المفهوم ليشمل المواد والأجهزة وأساليب استخدامها ومن تم توظيفها في المواقف التعليمية. ( سويدان، 2007 )

**فالتقنية تقوم اساساً على توافر المقومات التالية:**

1- بناء معرفي منظم مستمد من البحوث والنظريات.

2- عناصر بشرية وغير بشرية.

3- تطبيق المعرفة بطريقة منهجية منظمة في معالجة العناصر وترابطها معاً وما يحدث بينها من علاقات وتفاعلات. ( خميس، 2003 )

وفي ضوء مفهوم التقنية نصل إلى مفهوم تقنية التعليم وتعرف على أنها " عملية متكاملة تقوم على تطبيق هيكل من العلم والمعرفة عن التعلم الانساني واستخدام مصادر تعلم بشرية وغير بشرية تؤكد على نشاط المتعلم وفرديته لتحقيق الأهداف التعليمية والوصول إلى تعلم أكثر فعالية." ( الصوفي، 1999 )

### **مفهوم تقنية المعلومات:**

يشير مصطلح تقنية المعلومات إلى مدى واسع من المواد والقدرات التي تستخدم لخلق وخرن وبتث المعلومات ومكوناتها الأساسية الثلاث هي : الحواسيب-شبكات الاتصالات-المعرفة الفنية.

إن مصطلح تقنية المعلومات يغطي كل جوانب إدارة ومعالجة المعلومات وإذا كانت المعلومات هي بيانات أو حقائق تم معالجتها ويمكن تخزينها واسترجاعها وتشكيلها

وإذا كانت التقنية هي تطبيق المعرفة العلمية لتصميم إنتاج واستخدام منتجات وخدمات توسع مقدرة الإنسان على تطوير البيئة الطبيعية الإنسانية والتحكم فيها فان تقنية المعلومات تصبح هي مجموعة الأدوات والأنظمة والتقنيات والمعرفة المطورة لحل مشاكل تتصل باستخدام المعلومات.

وإذا كانت كلمة تقنية تشمل بصفة عامة كافة الوسائل والأجهزة التي يستخدمها الإنسان في توجيه شؤون الحياة وانه إذا كانت تقنية المعلومات هي " البحث عن أفضل الوسائل لتسهيل الحصول على المعلومات وتبادلها وجعلها متاحة لطالبيها بسرعة وفاعلية.

**ولتقنية المعلومات ستة روافد تتمثل في :**

الشق المادي Hard Ware والشق الذهني Soft Ware ،

**ويتألف الشق المادي من:**

1- تقنية الحاسبات الالكترونية Computer Hardware

2- التحكم الاوتوماتيكي Automatic Control

3- تكنولوجيا الاتصالات Communication

**أما الشق الذهني فيتكون من :**

1- البرمجيات Software

2- هندسة المعرفة Engineering Knowledge

3- هندسة البرمجيات Engineering Software ( علم الدين، 2005 )

### **تقنية المعلومات والاتصالات**

إن ثورة المعلومات ساهمت في استحداث إجراءات فنية جديدة ومستحدثات تقنية عديدة . ومن خلال تأثير التقنية فقد تمكن المكتبيون من إقامة المعلومات والتي

ساعدت في إشباع حاجات الباحثين. وان تقنية المعلومات تتكون من التزاوج بين نوعين من أنواع التقنية الحديثة وهي:

أ. تقنية الاتصالات الضرورية لإرسال المعلومات عبر المسافات الشاسعة ثم استرجاعها ومن بين الأوساط المستخدمة في إرسال المعلومات واسترجاعها هي:

Copper Wires الأسلاك النحاسية

Fiber Optics الألياف البصرية

Coaxial Cables الكيبلات المحورية

Microwaves الموجات القصيرة

Communication Satellites الأقمار الصناعية مع محطاتها الأرضية

Digital Communication الاتصالات اللاسلكية الرقمية

وهذه الأوساط أثبتت جدارتها في تطوير نقل المعلومات وانسيابها ومن بين المؤسسات التي استفادت من هذه التقنية الحديثة هي المكتبات.

ومن بين تأثيرات هذه التقنية على مؤسسات المعلومات:

1- مكنت المكتبات ومراكز المعلومات من تحقيق سياسة تكافؤ الفرص العلمية والثقافية بين القراء والباحثين من مختلف بقاع العالم.

2- أتاحت للباحثين فرصة الوصول إلى مصادر المعلومات عن بعد.

3- ساهمت في فتح قنوات اتصال بين المكتبات وقرائها من جهة وبين الناشرين والمكتبات من جهة أخرى. (عزيز، 1994)

**ب. تقنيات التخزين والاسترجاع: Information Storage and Retrieval**

إن تقنية التخزين والاسترجاع تلعب دورا مهما في الحياة اليومية نتيجة للتطور الكبير في عالم الالكترونيات والاتصالات وان الاقتران بين تقنيات الاتصالات حقق الكثير من التقدم في مجال خدمات المعلومات وإدارتها.

ومن أهم مستحدثات هذه التقنية:

1- الحاسبات المصغرة 1Micro Computers

2- قواعد البيانات Data Bases

3- معالج الكلمات والنصوص Word Processor

4- الدوائر المتكاملة Integrated Circuits

5- اسطوانات الفيديو Vedio Discs

6- الاسطوانات المليزرة CD-Rom

7- فيديو تكس Vidotex

8- تليتكست Teletext

9- البريد الالكتروني E- Mail

ومن المعروف أن من أهم ركائز الحضارة الحديثة:المعلومات وهندسة الاتصالات ومستحدثاتها واللذان يعتبران سلاح الشعوب وان أكثر الشعوب تقدما هي تلك التي تمتلك منها قدرا اكبر من غيرها.(عزيز،1994)

" وأمام ثورة المعلومات تزداد الحاجة إلى المكتبات ووحدات المعلومات التي ليست بالضرورة كما نعرفها في الوقت الحالي لأنه ربما يحدث تجزيء أو دمج في المجتمعات التي تخدمها ومن المحتمل جدا بالنسبة للمكتبات أن تكسب دورا مركزيا وحيوي في المجتمع الذي يعتمد على المعلومات." (الهوش، 1996)

كما يمكن للمكتبات أن تفيد من أدوات تقنيات المعلومات الأخرى المتوافرة كتصوير الوثائق وتقنيات وبرمجيات الشبكات المحلية والبريد الإلكتروني والمناقشات الجماعية وذلك لتقديم خدمات أكثر تطوراً. (جروش، 1999)

ويمكن أن نلتمس أماكن تأثير تقنية المعلومات في مؤسسات المعلومات بالشكل الآتي:

- 1- معالجة البيانات في إجراءات التزويد والفهرسة في المكتبات.
  - 2- ميكنة المجموعات بكاملها الرجعة منها والجارية.
  - 3- تحسين خدمات المعلومات وهذه تعتبر أهم برامج مؤسسات المعلومات.
  - 4- إصدار الدوريات الببليوغرافية من كشافات ومستخلصات.
  - 5- حل مشكلة تحديث القوائم الببليوغرافية والكشافات وقوائم رؤوس الموضوعات والمستخلصات.
- ومن ميزات استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات في مؤسسات المعلومات ما يلي:

- 1\_ زيادة الفاعلية و تطوير الأداء في العمليات الفنية و الخدمات المعلوماتية.
- 2\_ توفير وقت العاملين والاستفادة منه في أداء أعمال أخرى ضرورية و ذلك بتقليص بعض الأعمال الروتينية.
- 3\_ تساعد تقنيات المعلومات على الاستفادة من مساعدي أمناء المكتبات في القيام ببعض الأعمال التي كانت قاصرة على أمناء المكتبات المؤهلين .
- 4\_ إدارة سهلة و سريعة للمعلومات . ( الاكلبي، 2003)

1 -الموثوقية: اي اموثوقية الاستخدام وهي التي تعني انك تستطيع الاعتماد على أن الحاسوب وشبكة الاتصالات ستكون جاهزة للعمل والأداء بالشكل المطلوب.(الصباغ،2002)

## - التقنية الضوئية ودورها في الحفظ والاسترجاع تقنية المسح الضوئي ( أنموذجا):

### - المسح الضوئي: مفهومه.

يقصد بالمسح الضوئي ( Scanning ) كما يطلق عليه المسح الالكتروني من أهم تقنيات حفظ الوثائق وان أهم أداة لهذا الغرض هي الماسح الضوئي ( Scanner ) المستخدم في عملية المسح والفحص والتصوير لمختلف أنواع الوثائق والرسومات والصور والأشكال المطلوب إدخالها في الحاسوب. وان نظام الحاسوب هو نظام الكتروني يستقبل مختلف أنواع البيانات (Data) عن طريق لوحة المفاتيح ( Key Board ) أو الماسح الضوئي ( Scanner ) ثم يقوم بمعالجة تلك البيانات وفقاً لعدة تعليمات وأوامر ( instructions ) عن طريق برنامج معين ( Brogram ) ومن ثم استرجاع المعلومات والنتائج المطلوبة. وان الماسح الضوئي ( Scanner ) الذي يقوم بعملية المسح الضوئي هو احد الأجهزة الملحقة بالحاسوب ويقوم بوظيفة فحص وإدخال مختلف أنواع المعلومات المكتوبة والمطبوعة والمصورة إلى ذاكرة الحاسوب عن طريق استخدام برنامج خاص يقوم بالتعرف على الخطوط.

### - مزاياه.

- 1 -بالإمكان الحصول على نسخ طبق الأصل من الأصول الورقية مع ميزة التكبير والتصغير.
- 2 -ضمان إنتاج نوعية عالية الجودة من المخرجات بحيث إن كانت الوثيقة الأصلية ضعيفة او بها نوع من القصور يمكن معالجتها.

3 -السرعة الفائقة في مسح وتصوير الوثائق وإدخالها في ذاكرة الحاسوب.  
4 -بالإمكان إضافة لمسات فنية وإبداعية على الصورة لتظهر الأفضل من خلال الإضافات والحذف.

5 -بساطة مختلف أنواع الماسحات الضوئية وسهولة استخدامها.

### - أنواع الماسحات الضوئية:

1 -**ماسحات اللونين الأبيض والأسود:** ماينتج اللون الرمادي وهي الماسحات المستخدمة في أنظمة المعلومات الأرشيفية والتعامل مع المستندان الرسمية في الدوائر والمؤسسات المختلفة:

2 -**الماسحات الملونة:** وهذا النوع تكاليفها المالية أكثر من ماسحات الأبيض والأسود وقد أسهمت برنامج النوافذ المعروف باسم ( windows ) بإدخال سلسلة من التطورات الخاصة بالألوان مما أدى إلى تخفيض أسعار الماسحات الملونة. وهذا النوع يستخدم في إنتاج الأدلة الإعلامية والمجلات والصور اى كل ما يحتاج إلى جذب القراء والمستفيدين. ( الكميشي،2016)

### - أشكال الماسحات الضوئية:

#### 1 -**الماسحات اليدوية: (Hand- heid- scanners)**

وهي صغيرة الحجم بحجم كف اليد وإذا كانت الوثيقة اكبر من حجم الماسحة اليدوية فانه بالإمكان تمرير الماسحة على أجزاء الوثيقة جز بجزء وإدخال الأجهزة إلى الحاسوب.

#### 2 -**الماسحات المسطحة: (Flat- beel- scanners)**

وهذا النوع اكبر من الحجم من النوع الأول ويتم فيه إدخال الوثيقة داخل الجهاز ليتم مسحها وتصويرها عن طريق تحويل معالمها إلى إشارات رقمية وهذا النوع يستخدم لكافة أنواع الوثائق المصورة المكتوبة والمطبوعة.

#### 3 -**الماسحات الاسطوانية: ( Drun scanner )**

وهذا النوع اقل استخداماً من النوعين الأول والثاني

### - مستلزمات الماسحات الضوئية:

1 -حاسوب مصغر ( microcomputer )

2 -شاشة العرض (monitor)

3 -أقراص الحفظ المكنزة (compact Disc)

4 -طابعة ليزرية (laser pminter)

5 -جهاز المسح والتصوير (Scanner)

6 -برامج تطبيقية (الكميشي، 2010)

- استخدامات وتطبيقات الماسحات الضوئية:

يمكن استخدام هذه التقنية في عدة مجالات منها:

1 -براءات الاختراع.

2 -المخطوطات.

3 -جوازات السفر.

4 -المعاملات المصرفية.

5 -الصحف والمجلات.

6 -الخرائط والرسومات. ( قندليجي، 2002)

## المراجع

### أولاً: الكتب العربية/

- 1 -ابوبكر محمود الهوش/تقنية المعلومات ومكتبة المستقبل.- القاهرة:دار عصمي،1996.ص91.
- 2 -أمل سويدان، منى الجزائر/ استخدام التكنولوجيا في التربية الخاصة، تحرير مصطفى عبد السميع.- القاهرة: مركز الكتاب للنشر،2007.ص6.
- 3 -اودرى جروش/ تقنيات المعلومات في المكتبات والشبكات،ترجمة حشمت قاسم.- الرياض:مكتبة الملك عبد العزيز العامة،1999.ص97.
- 4 -عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السامرائي/ تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها.- عمان: مؤسسة الوراق،2002.ص35.
- 5 -عماد عبد الوهاب الصباغ/ علم المعلومات.-ط1.- عمان:الدار العلمية الدولية ودار الثقافة للنشر والتوزيع،2002.ص183.
- 6 -محمد عطية خميس/ عمليات تكنولوجيا التعليم.- القاهرة: دار الكلمة، 2003.ص4.
- 7 -يونس عزيز/ التقنية وإدارة المعلومات.- بنغازي:جامعة قار يونس،1994.ص263.

### ثانياً: الدوريات/

- 2-على بن ذيب الاكلى " تقنيات المعلومات " مجلة المعلوماتية ،ع1(يناير2003) ص ص 16-30.

3-لطيفة علي الكميشي " أهمية التوثيق في استرجاع المعلومات". مجلة المكتبات والمعلومات، طرابلس: دار النخلة. العدد14، س 6 ( يونيو 2015 )

### ثالثاً : الندوات والمؤتمرات العلمية/

1- عبد اللطيف الصوفي(الإنترنت،إمكاناتها،أدواتها،وجدواها في المكتبات العامة) تكنولوجيا المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات العربية بين الواقع والمستقبل:وقائع المؤتمر العربي الثامن للمعلومات/إعداد محمد فتحي عبد الهادي.- القاهرة:الدار المصرية اللبنانية،1999.ص ص386-390.

2-لطيفة علي الكميشي " دور التقنية الحديثة في عملية التوثيق " المؤتمر الدولي الأول للمخطوطات والوثائق التاريخية – ماليزيا 27-28 / 4 / 2015.

3--لطيفة 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 9—11 / ديسمبر / 2009.

### خامساً : مواقع من شبكة المعلومات الدولية:

1- محمود علم الدين، تكنولوجيا المعلومات و صناعة و الاتصال الجماهيري، دار العربي للنشر و التوزيع بدون مكان النشر، 1990 ص 39.

[/http://www.4shared.com/get/UP5u-n7D](http://www.4shared.com/get/UP5u-n7D)

تاريخ الاطلاع على الموقع : 2017-8-12

3- عصام احمد عيسوي."خدمات الأرشيفات الوطنية في عصر مجتمع المعرفة:

نموذج دار الوثائق القومية المصرية." Cybrarians Journal . 16ع . يونيو، 2008.

http://

متاح في:

[WWW.Cybrarians.info/journal/no16/archives.htm](http://WWW.Cybrarians.info/journal/no16/archives.htm)

تاريخ الاطلاع : 2017/9/16

4- كريستين نوقارى؛ ترجمة عبد الجليل التميمي. "الأرشيفات الخاصة والعمومية." المجلة العربية للأرشيف والتوثيق والمعلومات. س 6، ع 11-12، 2002. و متاح على الموقع: [www.temimi.org](http://www.temimi.org) تاريخ الاطلاع: 2017 /9 /22