

الحفظ الإلكتروني

مكت ٣٩٢

د. عصام أحمد عيسوي

أستاذ م. بجامعة الملك سعود وجامعة القاهرة

الفصل الأول

ماهية التحول الإلكتروني

الأرشيف: ذاكرة البشرية وذاكرة الدولة وذاكرة الإدارة

معاً ، وهو في وضعيته المعاصرة يتعارض مع المفهوم الذي أرتبط بالأرشيف في الماضي وبالقائمين عليه حيث أصبح يمثل اليوم العنصر الأساسي في الإدارة .

و الآن يعتبر أن الأرشيف هو البنية الأولى التي يعتمد عليها متخذي القرار في اتخاذهم للقرارات المناسبة في الوقت المناسب بما يخدم أهداف المؤسسة .

د. عصام أحمد عيسوي essamhfy@yahoo.com

الوثيقة الورقية والوثيقة الإلكترونية

- كانت الوثيقة الورقية هي أكثر الأشكال انتشاراً في نظم الحفظ في كثير من بيئات العمل، وكان الشكل الورقي هو المسيطر على الأشكال المختلفة للوثائق من حيث الكم.
- ونتيجة لانتشار تكنولوجيا المعلومات منذ أوائل الثمانينيات من القرن الماضي متمثلة في الحاسبات الكبيرة وصولاً لتطورها المتمثل في الحاسبات الشخصية والتي تحتوى على تقنيات وتطبيقات متطورة ، فقد توقع الخبراء أن شكل الوسيط الورقي بما يسببه من مشكلات في الحفظ بسبب الكم الهائل الذي تنتجه الجهات والهيئات خلال أعمالها سوف يقل بشكل كبير .
- إلا أن استخدام الحاسبات بشكل واسع أدى إلى استمرار انتشار وتزايد الشكل الورقي بالجهات ، وذلك لأن معظم المعلومات المعالجة بالحاسبات يتم طباعتها واستخدامها كمرجع أو في عمليات الحفظ بالملفات.

١. إدارة الوثائق والسجلات :

- أ. لتحديد الوثائق المطلوبة من قبل المستفيدين .
- ب. تسجيل طلبات الإعارة وإعادة الوثائق لإدارة المحفوظات.
- ج. لتحديد الوثائق التي يقتضي استبعادها بعد فترة زمنية .

٢. إدارة الأرشفة:

- أ. للسيطرة علي الوثائق عن طريق تطبيق العمليات الفنية /
مثل التصنيف ، والفهرسة ، الترتيب ، الكشف ، الترميم ،
التخزين ، الصيانة .
- ب. استرجاع الوثائق من المخازن .
- ج. استرجاع الوثائق المخزنة علي الحاسب من خلال البرامج الأرشيفية.

٣. مشاريع خاصة بالأرشيف :

مثل/ استخدام النظم الآلية في مجال المصغرات الفيلمية ،
والبحث عن الوثائق في المصادر الأرشيفية .

٤. إدارة وتنظيم الأرشيفات :

مثل/ إعداد الإحصاءات الخاصة بالمستفيدين ، وتنظيم
عملية الإعارة (أو الترحيل) من وإلى المستفيدين .

مزايا استخدام النظم الرقمية :

١. الحفاظ علي الوثائق وخاصة التالفة منها ، وإتاحتها دون الاعتماد علي الأصول .
٢. إظهار تفاصيل الوثيقة التي لا يمكن أن تري مباشرة بالعين المجردة في الوثيقة الأصلية .
٣. سهولة الاسترجاع بالموضوع أو التاريخ أو المكان أو أسماء الأشخاص أو الجهة المصدرة للوثيقة .
٤. الاسترجاع لأكثر من شخص في نفس الوقت .
٥. إتاحة الوثائق علي شاشات لكل مستفيد أو في الشكل المطبوع أو من خلال التسجيل علي الوسائط الثانوية مثل الأسطوانات أو DVD.

٦. توصيل المعلومات للمستفيد في وقت قياسي

دون تدخل بشري .

٧.

٨. سهولة إجراء المراقبة والجرد السنوي والنصف

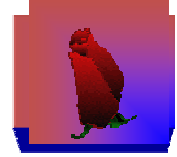
سنوي للوثائق والمستندات .

٩. إتاحة لجميع المستفيدين دون التقيد بالموقع

الجغرافي .

مراحل الأرسفة الإلكترونية

د. عصام أحمد عيسوى essamhfy@yahoo.com



عمليات التحويل الرقمي تتم بطريقتين:

١. التحويل الجاري ويتم بالنسبة للوثائق النشطة في مكاتب الموظفين الذين أنتجوها أو تلقوها.

٢. التحويل الراجع ويتم في إدارات المحفوظات بالوزارات والأرشيف الوطني لحفظ وثائق الدولة سواء شبه النشطة أو المستديمة فقط، وذلك للوثائق التي تم إنتاجها وحفظها بالفعل في هذه الأماكن.

مراحل تنفيذ النظام الآلى :

١. **مرحلة التخطيط :** وتستهدف وضع خطة شاملة للتعرف علي:

أ. الحجم الفعلي للوثائق والمستندات .

ب. الأشكال التي سيتم تحويلها إلى الشكل الرقمي سواء كانت نصوص أو صور أو فيديو أو غير ذلك من الأشكال .

ج. التعرف الدقيق علي طبيعة المحتوى الذي سيتم تحويله .

٢. **مرحلة التنسيق والتعاون** والتي تستهدف التنسيق

بين إدارات وأقسام المؤسسة أو الوزارة وذلك لتوحيد

الجهود ولتنفيذ التحول للنظام الرقمي .

٣. **مرحلة تجهيز المصادر والوثائق والمستندات** وسحبها

من الأرفف وفحص التكرارات والترميز والصيانة

المادية للمواد إذا لزم الأمر .

د. عصام أحمد عيسوي

١٢ الخط الإلكتروني ١٩١ م د ت

٤. مرحلة إنشاء التسجيلات البليوجرافية والميتادات .

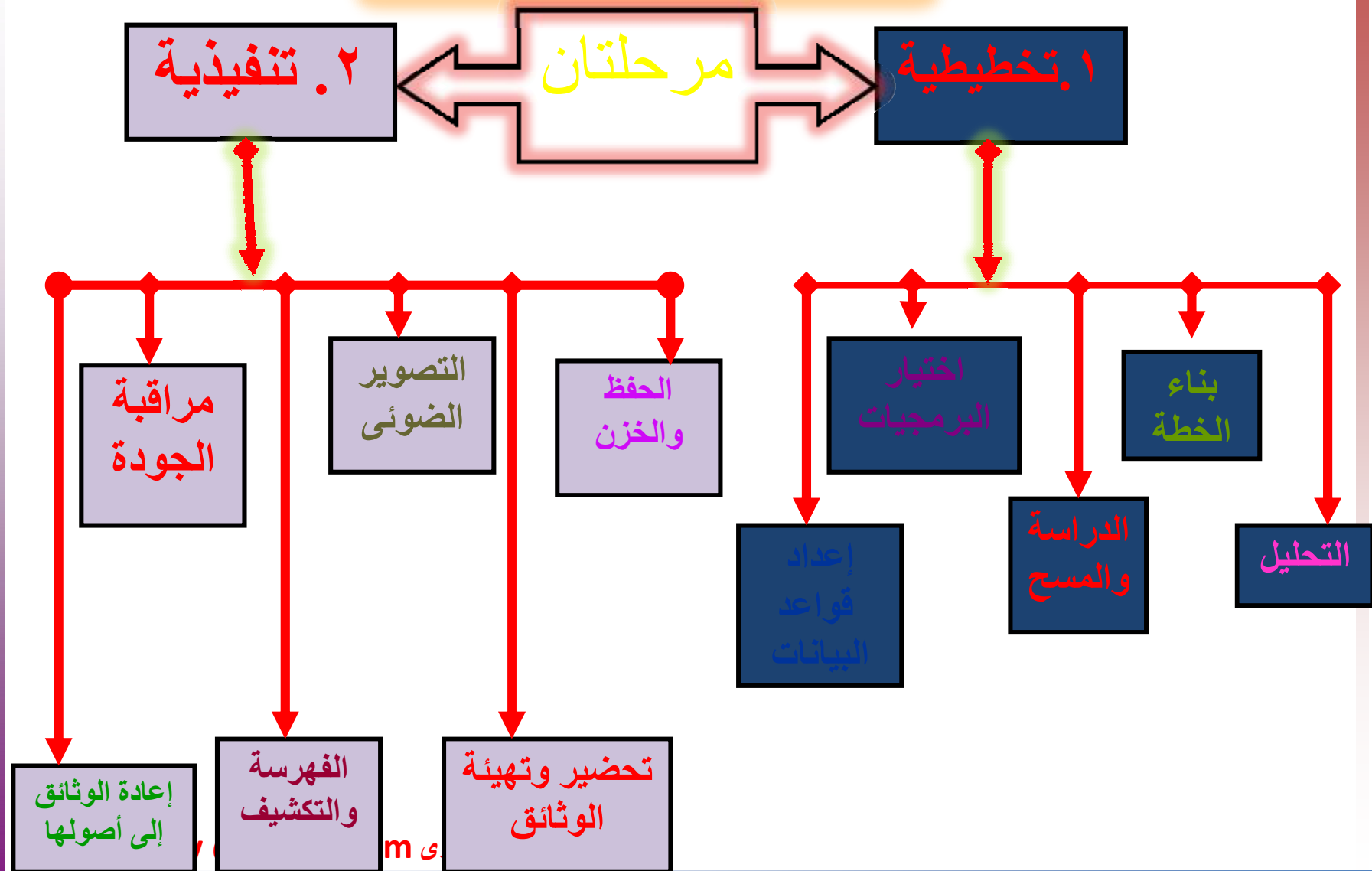
٥. مرحلة المسح الضوئي والتحويل الرقمي للوثائق
والمستندات .

٦. مرحلة إدخال التسجيلات البليوجرافية والميتادات .

٧. مرحلة التجريب للنظام للوقوف علي مشكلاته وحلها أولاً
بأول .

٨. مرحلة التداول والاستخدام بين المستخدمين بالمؤسسة أو
عن بُعد^{٢٨} .

مراحل الأرشفة الإلكترونية





١. إمكانية حظر أو منع الحصول علي بعض أو كل الوثائق لتأمين سرية المعلومات .
٢. إمكانية القيام بعمليات البحث بالمداخل المختلفة .
٣. إمكانية الطباعة وإعداد الجداول والخرائط والرسوم البيانية .
- ٤.
٥. إمكانية إجراء التعديلات اللازمة في النظام في الحالات الطارئة .
٦. التعرف علي الإجراءات المتبعة في تصحيح البيانات .
٧. قدرة النظام علي الموافقة علي الإعارة أو رفضها للوثيقة المُعارة أو للمستعير .^{١٦}

٨. إمكانية تقييد ورقابة الإعارة سواء بتسجيلها أو إرجاع الوثائق أو حجزها .

٩. قدرة النظام علي مراقبة ومراجعة الوثائق المَعارة للتأكد من سلامتها .

١٠. توفير البيانات الأساسية عن المستخدمين .

١١. إمكانية عمل الإحصاءات بكل أنواعها وهو ما يفيد في عمل نشرات الإحاطة الجارية .

٢١. عمل إحصاءات عن الرصيد الجديد المضاف لإدارة المحفوظات من الوثائق والمستندات أولاً بأول .



الفصل الثاني



١. ماهية الوثيقة الإلكترونية.
٢. أتمتة المكاتب الإدارية والفنية والأرشيف الإلكتروني.
٣. خيارات التحويل الضوئي المتاحه الآن
في مجال الوثائق
٤. فوائد ومميزات تطبيق التحويل الرقمي.
٥. مراحل تنفيذ الأرشفة الإلكترونية .

د. عصام أحمد عيسوي essamhfy@yahoo.com

ماهية الوثيقة الإلكترونية

مفهوم الوثيقة الإلكترونية

د. عصام أحمد عيسوي essamhfy@yahoo.com

❖ الوثيقة الإلكترونية يتم تسجيلها برموز إلكترونية (

الأرقام الثنائية ٠, ١) ولذلك لا يمكن قراءة الوثيقة

الإلكترونية بدون وسيط يستطيع فك هذه الرموز

وإظهارها على شاشات الحاسبات الآلية.

❖ تتميز الوثائق الإلكترونية بأنها تنتج وتستخدم في

وسط بيئة إلكترونية.

د. عصام أحمد عيسوى essamhfy@yahoo.com

❖ عندما نتحدث عن الوثيقة الإلكترونية فإننا نتحدث عن المحتوى والمضمون لا الشكل لأن الشكل الناتج قد يتغير أو يختلف من مشروع لآخر.

❖ الوثيقة الإلكترونية هي كل ما ينتج عن البيئة الإلكترونية ولا يوجد بديل ورقى لها أو أصول ورقية (مثل صفحات الويب وما تتضمنه من معلومات، أو البريد الإلكتروني أو محتويات قواعد البيانات علي اختلاف أنواعها ما شابه ذلك).

د. عصام أحمد عيسوى essamhfy@yahoo.com

❖ الأرشيف الإلكتروني هو مجموعة من مصادر المعلومات المختلفة والمنظمة بطريقة مناسبة ، ومتاحة في شكل إلكتروني يمكن الاعتماد عليها في تقديم خدمات المعلومات عبر شبكات المعلومات المحلية أو العالمية.

❖ أنواع الأرشيفات الرقمية هي :

○ الأرشيف المنتج إلكترونياً من الأصل.

○ الأرشيف المرقمن أو المحول من الشكل الورقي إلى الشكل الرقمي.

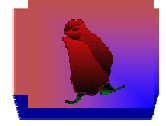
د. عصام أحمد عيسوي essamhfy@yahoo.com

أتمتة المكاتب الإدارية والفنية والأرشيف الإلكتروني

الأرشيف الإلكتروني

د. عصام أحمد عيسوي essamhfy@yahoo.com

الأرشفة الإلكترونية:



يطلق عليها كذلك الأرشفة الآلية، ونظم إدارة الوثائق وهي إمكانية تصوير وفهرسة الوثائق وتحويل بياناتها وفي ذات الوقت توفر للمستخدم طرق كثيرة لاسترجاعها والإطلاع عليها وتداولها إلكترونياً بسهولة.

ويتيح نظام الأرشفة الإلكترونية أرشفة الوثائق والاحتفاظ بها على شكل ملفات الكترونية ، مما يسمح باستغلال الأماكن المخصصة لحفظ الوثائق الورقية واستخدامها لأمر حيوية أخرى ولزيادة فاعلية أنظمة الأرشفة الإلكترونية إمكانية تطبيقها على مستوى الشبكة الداخلية في الإدارة وإمكانية توسيعها في المستقبل دون أي عائق بحيث يمكن لكل مستخدم استعراض الوثائق حسب الصلاحيات الممنوحة له من قبل مدير النظام.

د. عصام أحمد عيسوي essamhfy@yahoo.com

نظام الأرشفة الإلكترونية

متطلبات التحول من الأرشفة التقليدي إلى الأرشفة الإلكترونية

الأجهزة والآلات Hardware:

مثل الماسحات الضوئية، الحاسب الآلي، الطابعات والخوادم.

البرامج Software:

مثل نظام بايت كويست ByteQuest .

ونظام إي دو كس eDoX .

البرامج المساعدة: مثل

برنامج Wise Image و يستخدم لتنظيف الوثائق على النقاط السوداء أو الانحناءات.

وبرنامج View Rx View ويساعد على عرض ومشاهدة ٣٠٠ نوع من الملفات.

د. عصام أحمد عيسوي essamhfy@yahoo.com

خيارات التحويل الضوئي المتاحة في مجال الوثائق

د. عصام أحمد عيسوي essamhfy@yahoo.com

١. المسح الضوئي وتحويل الصفحة إلى صورة **image**.

٢. المسح الضوئي مع نظام التعرف على الحروف OCR.

٣. إدخال الوثيقة عن طريق لوحة المفاتيح .

٤. إدخال الوثيقة بلغة من لغات النصوص الفائقة مثل

HTML أو XML.

• أنواع أجهزة المسح الضوئي :

١. **ماسحات تلامسية** مثل الماسحات المسطحة وهي التي تتلامس فيها الوثيقة بسطح الماسحة وتصلح بالنسبة للوثائق السائبة أو التي لن تُضر بتلامس سطح الماسحة .

٢. **ماسحات غير تلامسية** وتشمل ماسحات الكتب والسجلات وتكون رأسية، وكذلك الكاميرات الرقمية وهي التي لا تحتاج لتلامس المصدر عند التقاط صورة له .

• المواصفات القياسية للتحويل الرقمي :

١. تُعد الدرجة 300×300 هي الدرجة الوحيدة التي يصبح التعرف الضوئي علي الحروف العربية معها مُجدياً ، حيث أن زيادة أو خفض الدقة يؤدي إلي خفض نسبة النجاح إلي أقل من ٦٠ % .

٢. تُعد الصور بامتداد **TIF** أفضل أنواع ملفات الصور التي يمكن أن تحول إليها الوثائق لضمان الحصول علي جودة عالية ، فهي أفضل من نوع (الامتداد (الملفات **JPG** أو **GIF** وذلك علي الرغم من أنها تأخذ مساحة تخزينية عالية على الأجهزة .

• وعلي ذلك تكون أشهر أنواع الماسحات هي :

١. الماسحات المٌسطحة .

٢. الماسحات الرأسية .

٣. ماسحات الشرائح .

٤. ماسحات المٌصغرات الفيلمية MICROFILM SCANNER

٥. الكاميرات الرقمية .

• ويتوقف اختيار نوع الماسحة علي طبيعة المعلومات التي يتم تحويلها وعلي نوعية المواد المراد تحويلها .



الفصل الثالث



١. مقارنة بين نظم إدارة الوثائق التقليدية والوثائق الإلكترونية
٢. مواصفات نظام التشغيل المستخدم في الأرشفة
٣. العمليات الفنية الآلية اللازمة في نظم الأرشفة الإلكترونية وتشمل:
الفهرسة الآلية - إعداد الميئات (أهميتها - المعايير الدولية - نظم
الفهرسة المستخدمة - مقارنة بين نظم الفهرسة اليدوية والآلية -
تنظيم أوعية حفظ المعلومات).

د. عصام أحمد عيسوي essamhfy@yahoo.com

مقارنة بين نظم الإدارة التقليدية الوثائق والوثائق الإلكترونية

د. عصام أحمد عيسوي essamhfy@yahoo.com

مقارنة بين نظم إدارة الوثائق التقليدية والوثائق الإلكترونية

إدارة المعلومات	صعوبة إدارة المعلومات	سهولة إدارة كل المعلومات
الاستخدام	صعوبة استخدام الوثيقة مرة أخرى	سهولة استخدام الوثيقة أكثر من مرة
الإجراءات	بطء الإجراءات	التدفق السريع للوثائق والمعلومات عبر المؤسسة
المراقبة	صعوبة المراقبة أثناء تداول الوثائق	سهولة المراقبة والمتابعة
الإنتاج	بطء إنتاج الوثائق	سرعة إنتاج الوثائق وأرشفتها
التوزيع	من خلال الطبع والإجراءات اليدوية	ألي من خلال الشبكات بين مكاتب الم وفروع المؤسسة
الإعداد	نسخ ورقية تقليدية	نسخ إلكترونية
المراسلات	تتم بالبريد العادي التقليدي	تتم بالبريد الإلكتروني

د. عصام أحمد عيسوى essamhfy@yahoo.com

مكان الحفظ	ضيق مكان الحفظ وتكدسه	امكانيات كبيرة في التخزين والحفظ
الحفظ	صعوبة حفظ كمية كبيرة من الوثائق	سهولة حفظ كميات كبيرة
أدوات الحفظ	تحتاج لأرفف ودواليب وملفات	تحتاج لأجهزة حاسبات عالية السعة (سيرفير) مع استخدام الوسائط الثانوية
التشريعات	متوافرة ومستخدمة	عدم توافرها بشكل كاف حتى الآن
التوثيق	صعوبة توثيقها لزيادة كمياتها وتنوعها	صعوبة معالجتها وتوثيقها لعدم تواجدها في مكان واحد ، ولعدم وجود الكوادر البشرية اللازمة لعمليات التوثيق والأرشفة
النسخ الاحتياطية	عدم وجود نسخ احتياطية في حال حدوث الكوارث	يمكن توفير العديد من النسخ الاحتياطية
الأمن	يمكن فتح الوثيقة أو الملف بكل سهولة والاطلاع عليها	لا يمكن فتحها إلا مع وجود إجراءات مختلفة لفتحها د. عصام أحمد عيسوي essamhfy@yahoo.com