الميكروغرافية في الأرشيف الوطني

السيدة صاري فاطمة الزهراء
رئيسة قسم تقنيات الأرشيف والتكوين
مركز الأرشيف الوطني

تتكون المعلومات من النشاطات المسجلة في وعاء التسجيل كالحجر والورق والصورة والأشرطة السمعية والبصرية وأسطوانات حاسبات إلكترونية والميكروفيلم. وهي النشاطات الرسمية للدولة وأعمال المؤسسات العامة والخاصة، بواسطتها يتشكل كل ما هوإنتاج مفيد للبشرية من الحياة الإقتصادية والإجتماعية والثقافية إلخ...

في أواخر القرن *18*م، وبعد الثورة الصناعية في أوروبا، زادت المعلومات، وتضخمت حتى أصبح من الصعب السيطرة عليها من ناحية حفظها ومعالجتها وإسترجاعها عند الحاجة بالأساليب التقليدية، التي أصبحت لا تتلاءم مع هذا التزايد الكمي في المعلومات. فكان لابد من إيجاد وسيلة حديثة لمعالجة التضخم الكبير في إنتاج المعلومات، وخاصة والعالم يعيش عصر تقدّم التكنولوجية والتقنيات الحديثة. جاء التصوير المصغر لحل هذه المشكلة، من حفظ وتخزين المعلومات إلى أقل مساحة وآسترجاع المعلومة وقراءتها على قارئ الميكروفيلم أوالميكروفيش ووضع نسخ ورقية منها.

نبذة تاريخية عن الميكروغرافية

نجح الأنجليزي "جون بنجامين دانسي" "*John Benjamin Dancer*" في تسجيل أول صورة مصغرة عام *1839*م. وآستخدم لأول مرة التصوير المصغر (الميكروفيلم) من طرف الفرنسي "*DAGRON RENE*"، الذي قام بتسجيل *5،2* مليون رسالة من التصوير المصغر في مدّة ثمانية أسابيع أثناء الحرب الفرنسية

الروسية وحصار باريس 1870م-1871م، ونقلت هذه الرسائل بواسطة الحمام الزاجل.

في 1899م أدخل "واليت أود ولف" بعض التعديلات على الأفلام المستخدمة من ناحية سمكها لما يضّمن بقاءها مدة طويلة. ثم تطورت طريقة التصوير وأنتج الألمان أول كاميرا خاصة بالميكروفيلم مع الأفلام الخاصة بها.

وفي الخمسينات أنتج جهاز قراءة وطبع، ولقي هذا الجهاز نجاحا كبيرا بحيث يستطيع طبع نسخة في ثوان.

أما في السنوات الأخيرة آنعكست تقنيات الميكروفيلم وأصبح بإمكان آستعمال آلة سكا نر *Scanner* للتصوير الرقمي للميكروفيلم دون اللجوء إلى الوثيقة الأصلية.

التصوير المصغر في الأرشيف الوطني

إن الميكروغرافية (التصوير المصغر) هي أداة التصوير، ليست عملية التصوير في حدّ ذاتها، كما يتبادر إلى الذهن، ولكن الأفلام بأنواعها وطبيعتها معدّة لحمل صورة طبق الأصل عن الوثائق، بحيث يصعب قراءتها بالعين المجردة، ويمكن تكبيرها أوقراءتها على آلة خاصة وتظهيرها وأخذ نسخ عنها بالحجم الطبيعي للصورة.

وفي هذا المجال إتخذت مؤسسة الأرشيف سياسة في تسجيل (تصوير) الوثائق على الطريقة المعتمدة في ميدان الحفظ، بحيث أعطيت الأولوية والأهمية للأرصدة التاريخية مثل:

- أرصدة الوثائق العثمانية، ووثائق الحكومة المؤقتة.
- رصيد الحالة المدنية (العهد الإستعماري)
- رصيد الجرائد للفترة الإستعمارية بالفرنسية والعربية
- رصيد المخطوطات التي قامت مؤسستنا الوطنية بتصويره من ولاية أدرار.
- رصيد الخرائط والمخططات.

أشكال التصوير المصغر المستعملة في الأرشيف الوطني

إستعمل الأرشيف الوطني في تسجيل الوثائق:

- الأشكال الملفوفة (الميكروفيلم)
- الأشكال المسطحة (الميكروفيش)

الأشكال الملفوفة

هي الأكثر شيوعا في مراكز الأرشيف والمكتبات، آستخدمت أفلام عرضها *35*مم في تسجيل الوثائق ذات الأحجام الكبيرة (سجلات بيت المال والباليك، جرائد الفترة الإستعمارية، الخرائط والمخطوطات)، بحيث يحمل فيلم *35* مم وطوله *30* م عددا من الصور المصغرة تقدر ب *600* صورة بينما أفلام *16* مم تستخدم لتسجيل الوثائق العامة أي *45* مم (رصيد سلسلة المحاكم الشرعية، رصيد الحكومة المؤقتة رصيد الحالة المدنية) وتحمل عددا من الصور المصغرة تقارب *3000* صورة.

الأشكال المسطحة

وهي عبارة عن نسخة مصورة أي فيلم فتوغرافي مستطيلة الشكل تحمل مجموعة من التسجيلات المصغرة، ومرتبة على هيئة أروقة، وفي المساحة المتخصصة للتسجيلات توجد مساحة مخصصة لكتابة العنوان والترقيم، يقرأ بالعين المجردة للتعريف بمحتويات الميكروفيش، ونسخة واحدة تحمل *60* صورة أستخدمت هذه الأشكال في الرصيد العثماني، سلسلة المحاكم الشرعية، التي هي في متناول الباحثين الملاحظ أنها سهلة التداول ولكن باهضة التكاليف. وبلغ التصوير المصغر المنجز من طرف مؤسسة الأرشيف حوالي *15* كلم من الأفلام، ووصلت في السنتين الأخرتين عدد الوثائق المسجلة إلى ما يقارب ستة وخمسون ألف وثيقة (*5650.3* وثيقة).

أما أشكال التصوير المصغر الغير منتجة من طرف المؤسسة والتي هي بحوزتنا نذكر منها:

- سلسلة *F.80* لوزارة الجزائر والمستعمرات *1858 – 1860*م
- *2EE* رسائل الماريشال بيجو

- نسخ الميكروفيلم لقنصلية الولايات المتحدة الأمريكية في الجزائر *1785* – *1939*م إلخ... ويبلغ عددها حوالي *424* نسخة من الميكروفيلم،

كما تسعى مؤسستنا في إثراء أرصدتها الأرشيفية الخاصة بالميكروفيلم لإطلاع الباحثين على الأرصدة الغير الموجودة في بلدنا.

الأنواع المختلفة للميكروفيلم

يتميز من بين الأهداف والإستعمالات الأساسية للميكروفيلم في مركز الأرشيف الوطني:

- ميكروفيلم آمان
- ميكروفيلم تكميلي
- ميكروفيلم آستبدالي

الميكروفيلم آمان

إن القيام بتسجيل المعلومات هوالحفاظ على الوثائق الأصلية، وصيانتها من الضرر والتلف في ظروف تتعرض لها مثل: الكوارث الطبيعية والحروب والحرائق إلخ... لذا يجب أن يتم التصوير المصغر على ثلاثة نسخ للحفظ تحسبا:

1. لفقدان الوثيقة الأصلية في ظروف ما، يجب حفظ نسخة من الميكروفيلم في غير المكان(أي البلد) الموجود فيها الوثائق الأصلية، ويسمى بالميكروفيلم آمان الأولى وهوغير قابل للإطلاع.
2. لإطلاع الباحثين وتجنبا لكثرة التداول المستمر وما ينتج عن ذلك من ضرر وخاصة بالنسبة للوثائق الهشة والقديمة المتضررة من العوامل الطبيعة وغيرها، ويسمى هذا الميكروفيلم بميكروفيلم آمان الثانوي، وهوقابل للإطلاع (الوثائق العثمانية).

الميكروفيلم التكميلي

هوعبارة عن نسخة الميكروفيلم التي تكمّل سلسلة أورصيد من الوثائق في بلد ما، ويتمكن من خلالها الباحث الإطلاع على وثيقة يكون الأصل في بلد

آخر. مثلا: هناك قسم من رصيد الحكومة العامة الجزائرية الخاص بالفترة الإستعمارية موجود بالجزائر والآخر بفرنسا فيمكن تكملته بنسخ من الميكروفيلم، أما رصيد الوثائق العثمانية نجد الأصل بالجزائر ونسخ منه بأكس ***AIX EN PROVENCE*** على شكل ميكروفيلم.

الميكروفيلم الإستبدالي

تتمثل هذه العملية في تسجيل الوثائق ثم إتلاف الأصل نظرا لإنتقاء الفائدة العلمية والقانونية والتاريخية منها (بطاقات التعريف، جواز السفر وغيرها) ولكن إنها عملية تفرض الحذر الشديد وهذا لسببين:

1. يجب وجود هيئة مختصة في إدارة الأرشيف لتقرير على إتلاف الوثائق بعد تصويرها لأن نسخة الميكروفيلم لا تقوم بمقام الوثيقة الأصلية.
2. تتطلب هذه العملية تكاليف وأموال باهضة في تحقيقها.

عملية التصوير المصغر في الأرشيف الوطني

إن تحضير الوثائق للقيام بعملية التصوير المصغر من القواعد الأساسية، حيث يلاحظ بأن التطبيقات الأرشيفية المعاصرة تفرض التصنيف حسب الملفات، ولكن تقتضي الميكروغرافية الترتيب والتصنيف وثيقة بوثيقة. إضافة إلى آستعمال الطرق والمقاييس العلمية والعالمية الخاصة بالميكروفيلم مثل مقياس ***NF.Z 43.120، NF.Z 43.108، NF.Z 43.202*** ومقياس ***ISO 4087.1991.*** الخاص بكيفية تسجيل الجرائد. كانت هذه المقاييس أداة في إنجاز أعمالنا المختلفة.

- تحضير الرصيد

بعد عملية المعالجة المادية والعلمية للرصيد من ترميم وتصنيف وترقيم وفهرسة التي هي تمهيدات لكل عملية التصوير بحيث يجب الإعتماد على النقاط الأساسية:

- نحترم نظام التصنيف في عملية الميكروفيلم قبل وأثناء العملية.
- مراقبة وضمان عملية التصوير
- أن تكون المعلومة المسجلة واضحة وسهلة الإطلاع

- توقيف الإطلاع على للأرصدة التي سوف تسجل وتصور
- تحضير البطاقات التقنية للأرصدة
- وضع ترقيم خاص
- تستعمل علامات المعمول بها دوليا في مجال التصوير المصغر
- يكون محتوى الميكروفيلم أكثر تطابقا مع الوثائق المصورة.

- ترقيم التصوير المصغر

تنحصر الطرق الأساسية المطبقة لميكروفيلمات الأرشيف في وضع الترقيم لكل رصيد فهوترقيم مركب كالأتي: حرف م.أ أو*M.I*

*1*م: التصوير المصغر للرصيد العثماني

1: الرصيد العثماني، م: التصوير المصغر. ثم نضيف رقما للعلبة.

*1*م*1*: العلبة *1* لرصيد الوثائق العثمانية

م: رصيد الحكومة المؤقتة.

و لم تستعمل إلى حد الآن طرق الترقيم العددي، والبحث الأتوماتيكي ولكن أعدت فهارس خاصة بالأرصدة المصورة مثل:

- فهرس لميكروفيلم الحالة المدنية (عمالة الجزائر)
- فهرس الميكروفيش الخاص بالمحاكم الشرعية(الوثائق العثمانية).

- الحفظ

يحتاج حفظ أشرطة الميكروفيلم إلى عناية ودراسة لازمة نظرا لطبيعة الأفلام الحساسة جدا، لمختلف عوامل التلف منها درجة الحرارة والرطوبة وتلوث الهواء، الحريق...إلخ من الأضرار التي تتعرض لها الأفلام وفي هذا الصدد تركز على أساليب وقائية هي:

- ضبط درجة الحرارة بحيث تكون 18°.
- التحكم في نسبة الرطوبة إلى 35 % درجة مئوية
- إستخدام أوعية حافظة الأفلام، خالية من الحموضة

- الحفاظ على الفيلم من الأتربة والغبار.
- إستخدام خزانات لحفظ الأفلام

فوائد الميكروفيلم وأهميته

1. الحفاظ على الوثائق والمخطوطات والخرائط من التلف، إن الصورة عكس الورق يمكن الإحتفاظ بها لزمن غير محدود (تعيش مائة سنة ويمكن تجديدها).
2. الإحتفاظ بنسخ أخرى من الأفلام للحفاظ عليها.
3. سرعة تداول المعلومات والوثائق التاريخية، حيث يمكن تصويرها ثم آستنساخ أفلامها إلى عددا من النسخ
4. تسهيل العمل وتبسيطه لكي لا تتعرض الوثائق للتلف السريع
5. المحافظة على سرّية الوثائق.

مميزات وعيوب الميكروفيلم والميكروفيش

من مميزات الميكروفيش أنها لا تحتاج إلى تعليب أوتغليف كما في الميكروفيلم، يمكن إضافة أوخلع معلومات جديدة بينما نجد صعوبة في إضافة معلومات جديدة في الميكروفيلم.

أما عيوب الميكروفيش، تكّمن في آرتفاع تكاليف إعداد النسخة الأم بينما تقل التكاليف كثيرا في الميكروفيلم، ويتعرض الميكروفيش للسرقة بسهولة بسبب صغر حجمه.

الخاتمة

تسعى مؤسسة الأرشيف لتطوير هذه التقنية لمواكبة العصر التكنولوجي لما تكتسبه من ضمانات الحفظ وصيانة الأرشيف من الضياع والتلف، وهذا إنطلاقا من حرصها على التراث الأرشيفي والثقافي، وتعتبر هذه التقنية هي الأكثر صوابا لأنها تحفظ المعلومات لمدة طويلة تزيد عن *100* سنة.

ولكن لا يعني هذا أننا نرفض التقنيات الجديدة التي لها مصداقية للإطلاع الفوري، لأن حفظها قصير المدى، ولا يحل مثلا الحاسوب الإلكتروني محل الوثيقة.