

## الفصل السابع

الميكروفيلم : استعماله ، وفهرسته ، وصيانتة

### أولا - مقدمة

كان للخصائص المميزة للميكروفيلم بوصفه وسيلة للنقل والتسجيل أكبر الأثر في تحديد نوع التطبيقات التي يمكن فيها استخدامه لصالح المكتبات ، وهذه الخصائص يمكن تلخيصها كما يلي :

١ - ليست هناك صعوبات ذات بال من الناحية الفنية في إخراج ميكروفيلم من مستوى معقول من النوع ذي السعة الأكثر تداولا في المكتبات وهي ٣٥ ملليمترا كما أن الخامات والأجهزة الخاصة بهذا النوع بالذات متوفرة في كل مكان بحيث يسهل الحصول عليها - وتكاليفها زهيدة ومن السهل على عامل لم يتلق من التدريب أكثر من أسبوع واحد أن يصور فيلما من مستوى مقبول .

٢ - تكاليف إعداد الميكروفيلم ( من حيث ثمن الخامات - وأجور التصوير - وتكاليف التثبيت - والنسخ ) كلها تسير في خط مستقيم - بمعنى أن تكاليف إنتاج نسختين تساوي ضعف تكاليف إنتاج نسخة واحدة . وتكاليف إنتاج عشر نسخ تضاعف تكاليف إنتاج النسخة الواحدة بنفس النسبة . وهذا القول ينطبق سواء على النسخ السالبة أو النسخ الموجبة بدون فارق بين النوعين أي أنه ليس هناك تناسب عكسي بين زيادة العدد والتكاليف ( بمعنى أنه كلما زادت النسخ فإن ذلك لايعني خفض تكاليف إنتاج النسخة الواحدة ) .

وقد كان من أثر الثبات في سعر النسخة الواحدة - أو في تكاليف إنتاجها ( غير متأثرة بأية عوامل خارج نطاق نفسها ) أن أصبح في الإمكان عمل نسخ فردية كلما احتاج الأمر - وهذا النوع من عمليات النسخ المحدودة لم يكن متاحا من قبل بأسعار معقولة .

٣ — الميكروفيلم أداة نسخ رخيصة جداً . وهذه الخاصية هي التي أتاحت إنتاج النسخة الواحدة بشكل عملي لمن يريد نسخة واحدة . فمثلا بأسعار سنة ١٩٦٥ نجد التكاليف كما يلي :

حوالى ٢٠ مليما على أكثر تقدير لتصوير الصفحة الواحدة ( أو اللقطة الواحدة — فعمل بها صفحتين متقابلتين ) وهذا بالنسبة للقطات في النسخ السلبية .

حوالى ٤ مليمات على الأكثر إذا استعمل الفيلم السالب لطبع عدد من النسخ الموجبة ، وهذا طبعا يستوعب تكاليف النسخ السلبية داخل ثمن النسخ المتعددة الموجبة ( ولم نتح لنا معرفة أسعار أحدث ) .

٤ — مستوى الصورة المنقولة على الميكروفيلم حين تصنع من سلبيات صالحة — وتعرض على جهاز قراءة من نوع جيد — هذا المستوى أوضح وأصلح بكثير من أى وسيلة أخرى من وسائل التصوير الميكرونى ( أى النقل المصغر للأصول ولذلك نجد الميكروفيلم ينجح في حالات كثيرة في أن يحل محل الصفحة المطبوعة أو التصوير المكبر .. وأما من حيث قوة الاحتمال والقابلية للحفظ والصيانة للمستقبل ، فهناك مميزات ونقائص تتفرد بها كل وسيلة من وسائل النقل الميكرونى المصور . ولعله ليس من السهل حتى الآن التنبؤ بأيها يمكن أن يقاوم الزمن والاستعمال ومؤثرات التقادم العادى مستقبلا .

٥ — فالميكروفيلم قد أثبت حتى الآن قدرته الفائقة ( حين يعد إعداداً سليماً ) على أن يحافظ على كيانه متماسكا كأحسن أنواع الورق . وقد أمكن التحقق من صحة هذا القول عن طريق التجريب على يد هيئات مهنية مثل جمعيات المكتبات ومنظمات التوثيق العلمى ، وهيئات علمية وهندسية مثل Massachusetts Institute of Technology وهيئات تجارية مثل شركة ايستان كوداك ( في معاملها Eastman Kodak وكان التجريب ونجاحه هو أساس قبوله وسيلة لحفظ السجلات الدائمة — بل والحوية في أهميتها .

٦ — الميكروفيلم لايشغل أكثر من ١٠٪ من الحيز الذى كانت تشغله المادة الأصلية التى نقل عنها — بل وكثيرا ما يحتل أقل من هذه النسبة — وهذا على فرض أن معدل التصغير يتراوح بين ١٠ و ١٥ مرة .

## ثانياً - استعمال الميكروفيلم في المكتبات :

وهذه الخصائص التي أصبحت مسلماً بها من جانب الجميع ، والمستمدة أصلاً من طبيعة الميكروفيلم بوصفه وسيلة نسخ ووسيلة حفظ ، كان لها أثرها في استعمال الميكروفيلم بكثرة مختلف أغراض العمل المكتبي . ونعدد من بين هذه الاستعمالات ما يلي :

- ١ - أصبح في الإمكان إمداد المكتبة بنسخ مصورة على الميكروفيلم نقلاً عن مواد استقرت في مكتبات بعيدة - مثل الكتب والمخطوطات ومقالات الدوريات .
- ٢ - الميكروفيلم يساعد على صيانة المواد التي تبلى بسرعة مثل الجرائد والمجلات والكتب ، ولذلك تزايدت بكثرة الصحف اليومية التي تعنى بتصوير أعدادها الجارية في الميكروفيلم بصفة دائمة ومتابعة ومنتظمة . وذلك لأن ورق الصحف قابل بطبيعته للتلف السريع - ونفس القول ينطبق على المجلات والكتب بشكل أبطأ ولكنه مع ذلك مؤكد .
- ٣ - وتم ميزة ينفرد بها الميكروفيلم وهي فائدته المؤكدة في توفير الخيز الذي تشغله المواد المستعملة بكثرة في المكتبات . ونعود فنكرر مثالنا الرئيسي لهذه الحالة وهو الصحف اليومية .
- ٤ - كما أن الميكروفيلم يسمح بنشر مواد لم تنشر من قبل ، فتصدر في طبعات محدودة - وبأسعار معقولة . وينطبق هذا على المواد المتخصصة التي لم يتأكد لدينا مقدار الحاجة إليها أو التي نعلم سلفاً أن استعمالها سوف يظل ضئيلاً . ومثال ذلك رسائل الدكتوراه .
- ٥ - والميكروفيلم يمكن أن يستخدم وسيلة رخيصة لحماية الكتب النادرة والمخطوطات النفيسة من كثرة الاستعمال ، أو من التناول غير الرفيق ، أو من التعرض للضياع .
- ٦ - أصبح في الإمكان في السنوات الأخيرة استخدام أجهزة لقراءة الميكروفيلم تقوم في نفس الوقت بطبع ما يراد تكبيره من صفحات أو نصوص - أي أننا سوف نستعمل الميكروفيلم في اتجاه عكسي . فبدلاً من أن نكتفى به صورة منقولة عن مجلة أو جريدة أو كتاب أو مخطوط - بدلاً من هذا نعود فنستخدمه وسيلة لإعادة طبع هذا الكتاب أو هذه الجريدة أو هذا المخطوط .

وذلك خلال استعمال أحد جهازين ، والفكرة في كليهما بسيطة .

ففى أولهما 3 M Reader Printer

يمكن لأى قارئ، فى المكتبة ( أو باحث ... إلخ ) أن يطبع على قطعة من الورق كل ما يروق له من نصوص يحتويها الميكروفيلم — وذلك بمجرد ضغط « زر » فى ذلك الجهاز مخصص لعملية الطبع نفسها . أى أن جهاز قراءة الميكروفيلم قد أصبح فى هذه الحالة جهاز للقراءة وللطبع معا . ونقصد بكلمة « الطبع » عملية تكبير صفحات من الميكروفيلم — أى عملية استنساخ ما نريد استنساخه من النص الأصيل الذى صور عنه الميكروفيلم .

إذن ففى حدود حجم لوحة القراءة بالجهاز — وحدود قدرة العدسات على التكبير — ومدى وضوح الصورة المراد نسخها سوف يقدر هذا الجهاز « القارئ والطابع معا » أن يسد حاجة لن يتيسر بأى وسيلة أخرى إرضاؤها بنفس السهولة وبنفس التكاليف الزهيدة . وما كان هذا كله ليتيسر لولا وجود الميكروفيلم فى بادىء الأمر ، ولولا استخدامه بوصفه « أصلا » نطبع منه الصفحات المطلوبة مكبرة .

ثم يأتى التطور الأهم ممثلا فى الجهاز الثانى أى جهاز :

xerox-copyflow continuous printer

وهذا الجهاز يعتبره البعض « من أخطر التطورات التى جددت خلال الـ ٣٥ سنة الأخيرة » . لأنه جعل فى الإمكان إنجاز عدد غير يسير من الخدمات التى لم تكن ميسورة من قبل .

فالتكبير يتم من الميكروفيلم عرض ٣٥ ملليمتر .

والتكبير يتم بمعدل من ٧ مرات إلى ٢٢ مرة مساحة النص المطلوب استنساخه .

والسعر حوالى ٥٠ مليما لكل قدم من الورق على أكثر تقدير . ومن هذا الشريط المتصل من الورق يمكن صنع « كتب » أو صنع « نسخ » من « المجلات » . — أى صنع ما يشبه كلا النوعين . ونفس اقتصاديات عمل النسخ للميكروفيلم نفسه تشبهها تكاليف تكبير صور النصوص هنا : بمعنى أن النسخ يمكن إنتاجها فرادى بسعر موحد لكل نسخة — أى ليست قلة النسخ مدعاة لارتفاع السعر ولا كثرة النسخ سبيلا لاقبال سعر النسخة الفردية .

ومما يركى هذه الوسيلة للنسخ أن الصور يمكن طبعها هنا على أى نوع من الورق . بل وأكثر من ذلك — يمكن الطبع من الفيلم على ورق من نوع خاص . ثم يستخدم هذا الورق الخاص « أصلاً » لاستنساخ نسخ متعددة على مطبعة عادية صغيرة للأوفست . إذن فقد أصبح في الإمكان خلال استعمال هذه الآلة أن نحصل على نسخة كاملة ، أو حتى طبعة محدودة ، لأى كتاب نادر بسعر لا يزيد كثيراً على سعر شراء الكتاب نفسه لو أنه كان مطبوعاً ومعرضاً بالأسواق . ومعنى هذا أن أى كتاب نادر أو أى مخطوط أصبح فعلاً في متناول أى أستاذ أو باحث في نسخة لا يفتقر شكلها كثيراً عن الأصل الذى نقل عنه الميكروفيلم نفسه في بادئ الأمر — وبسعر معقول ، ولو لإنتاج نسخة واحدة في وقت واحد .

وهذا في حد ذاته يعتبر انقلاباً بعيد الأثر في دنيا حفظ المعرفة وتداولها وتيسيرها وخاصة للمواد التى لم تكن لتتاح للأفراد ببساطة من قبل والانتفاع بالمادة المنسوخة يتم بغير حاجة إلى جهاز قراءة الميكروفيلم ، ولا حاجة للانتقال للمكتبة للاطلاع على الميكروفيلم نفسه . لأن جهاز القراءة أصبح جهاز طباعة أو استنساخ يقدم النص المطلوب « مطبوعاً » بحجم تسهل قراءته ليستعمل استعمالاً عادياً وفي أى مكان .

إذن فلن يضطر الباحث والدارس إلى انتظار أن يقرر ناشر ما طبع كتاب ما ، ( ومثل هذا القرار لن يتخذه الناشر إلا بعد أن يتبين مدى اتساع رغبة الراغبين في الحصول على الكتاب — أى بعد أن يتأكد من احتمالات التوزيع لأعداد كبيرة نسبياً ) . ولكن مع وجود هذا الاختراع الجديد سوف يصبح استنساخ ولو نسخة واحدة عادية من أى كتاب في حدود إمكان أى باحث أو دارس وبدون ارتفاع باهظ في التكاليف لإنتاج هذه النسخة الشخصية الواحدة . ومع الاستغناء عن جهاز عرض أو جهاز قراءة أو أى شيء آخر .

والفضل في هذا كله يرجع أساساً للميكروفيلم وسيلة لتصوير الأصل ، ثم وسيلة لصنع ما يشبه الأصل .

### ثالثاً — فهرسة الميكروفيلم :

يلاحظ أننا خلال مناقشاتنا التالية لفهرسة الميكروفيلم سوف نستعمل كلمة مؤلف بفتح اللام ( أى مفرد مؤلفات ) كلما أردنا أن نشير إلى « العمل » أو « الانتاج » أو

« المصنف » المراد فهرسته — سواء في ذلك المطبوع أو المخطوط الذى نقل بعد ذلك على ميكروفيلم .

على أن التقارب بل والتطابق أحيانا في معاني هذه الألفاظ سوف يسمح لنا باستعمالها بالتبادل فيما بينها — طالما أن المعنى المقصود يمكن عرضه في أوضح صورة ممكنة .

نلاحظ أولا قلة ظاهرة في الكتابات المعالجة لموضوعنا هذا .. بمعنى أنه رغم تناول الميكروفيلم نفسه في كتابات غير قليلة — إلا أن مسألة فهرسته عولجت في مقالات قليلة جدا — أما معالجتها في كتب قواعد الفهرسة فهي أندر من هذا بكثير .

وأريد أن أبين من بادية الأمر أن عنصرى المؤلف والعنوان تشابه معالجتهما بالنسبة للمؤلف أو الانتاج الواحد مهما تغيرت طريقة نشره : مطبوعا أو مخطوطا ، أو مصورا ، أو شبه مطبوع . وعلى ذلك فلن نناقش هذين العنصرين هنا . بل ينصب اهتمامنا إلى جسم البطاقة : أى إلى بقية عناصر الفهرسة فيما بعد هذين العنصرين .

وحين نختبر ما فعلته بعض المكتبات عند إنشاء بطاقات الفهرس للميكروفيلم — نجد أن نسبة غير قليلة منها تضم معلومات أكثر مما يحتاجه القارئ ، وتعلق بالميكروفيلم نفسه ولكنها قد لا تهم الباحث أو القارئ أو المستعير داخل المكتبة . وهذه المعلومات كانت المكتبات تضعها على بطاقات فهرسها في الماضى — ومن أمثلتها :

نسبة التصغير — وطريقة وضع النص عند تصويره ( طوليا أم عرضيا ) — ومقياس الفيلم ( أى عرضه ) .

وكانت تفصيلات أخرى كثيرة عن الفيلم تشملها البطاقات في حواشى أو شروح : ومثال ذلك :

- ١ — نوع أوعية الحفظ التى وضع فيها الفيلم .
- ٢ — مكان وجود الأصل الذى نقل عنه الفيلم .
- ٣ — عدد اللقطات ( الصور ) فى الفيلم .
- ٤ — ماركة الفيلم أحيانا — مثل : إيستمان ميكروفايل Eastman microfile .

وكان طبيعيا أن يثير هذا اعتراضات كثيرة من جانب بعض المشتغلين بالمكتبات ممن اعتبروا أن المكان الطبيعى لمعظم هذه المعلومات ( إن أريد فعلا الاحتفاظ بها ) هو-العلبة

أو الوعاء المشتمل على الميكروفيلم ، وليس بطاقة الفهرس الخاصة بذلك الميكروفيلم — ذلك لأنها لن تعنى شيئاً كثيراً بالنسبة للقارئ ، بل هي أكثر اتصالاً باحتياجات أمين المكتبة الذي كان عليه أن يراعيها عند اختيار الجهاز المناسب لقراءة فيلم بعينه .

وفي سنة ١٩٤٩ ظهرت قواعد مكتبة الكونجرس للفهرسة الوصفية : U.S Library of Congress. Rules for descriptive cataloguing, D.C., L.C., 1949, 141 p.

وكان مجموع ما خصصته هذه القواعد لفهرسة الميكروفيلم ( لا يتعدى صفحة واحدة تتكون منها القاعدة ١٠ : ٤ بأجزائها المختلفة — هي مجموع الرأي الرسمي لتلك المكتبة في فهرسة الميكروفيلم .

وهذه القاعدة تنظر للفيلم على أساس اعتبارين :

أنه إما نسخ لمطبوع موجود فعلاً ، وإما نشر لمادة لم تنشر من قبل . ورغم التعديلات الموضوعية البسيطة التي طرأت على تفصيلات البطاقة ( مثلا : طريقة صياغة الحواشي ، أو ترتيبها فيما بينها ) إلا أن الأساس النظري واحد لم يتبدل : وهو أن الفيلم إما نسخ وإما نشر

وهذا الأساس كان له أثره في القواعد التي تلتها . ونذكر فيما يلي النص الكامل للقاعدة ١٠ : ٤ وتفريعاتها .

وقبل أن نسجل نص القاعدة مترجمة ، أرجو أن أبين بمنتهى الوضوح المعاني التي أقصدها ببعض الألفاظ العربية عن طريق إعطاء الألفاظ الأصلية المقابلة لها بالإنجليزية :

مؤلف ( أو إنتاج ، أو عمل ، أو مصنف ) : Work

بيانات النشر : Imprint

بيانات المقابلة ( أو البيانات العددية ) : Collation

حاشية : Note

بيان السلسلة : Series Note

القاعدة ١٠ : ٤

المادة التي يحتويها الميكروفيلم يمكن ألا تخرج عن مجرد نسخة فوتوغرافية لمؤلف سبق نشره ، أو نسخة فوتوغرافية مخطوط لم ينشر من قبل . وربما كان الميكروفيلم يمثل

الطريقة الوحيدة التي « نشر » بها مؤلف ما ، وهنا يمكن أن نقول بأن المخرج يلعب بالنسبة لذلك المؤلف ( أى ذلك الإنتاج ) نفس الدور الذى يلعبه الناشر فى حالة الطبع . ولكن على العموم سوف نفترض أن الحالة الأولى ( أى أن الميكروفيلم مجرد نسخة فوتوغرافية لمطبوع أو مخطوط ) تمثل الوضع الأكثر حدوثا — إلا إذا وجد ما يقطع بغير ذلك :

#### ( أ ) بيانات النشر بالنسبة للميكروفيلم : **Imprint**

بيانات النشر التى نضعها على بطاقة الفهرس الخاصة بالميكروفيلم هى نفس البيانات التى كان من الممكن إدراجها فى وصف الأصل ( أى المطبوع أو المخطوط الذى صور منه الميكروفيلم ) — إلا إذا وجد ما يقطع بأن الإنتاج المنقول على الميكروفيلم لم يسبق نشره . وأن الميكروفيلم هو نفسه طريقة النشر الوحيدة التى تعرضت لها محتويات ذلك الإنتاج .

#### ( ب ) بيانات المقابلة : **Collation**

ذلك الجزء من بطاقة الفهرس الذى تشغله عادة بيانات المقابلة يستعمل لبيان عدد « بكرات » الفيلم ( أى أقراصه أو لفائفه ) إذا زادت عن واحدة .  
وفيما عدا ذلك لاتعطى أى بيانات عددية ( أى بيانات مقابلة ) عن فيلم صور مكتملا على بكرة واحدة .

وبيانات المقابلة الخاصة بالمطبوع أو المخطوط المنقول فوتوغرافيا على الميكروفيلم تعطى فى حاشية ملحقة فى نفس البطاقة ، فإذا لم يتيسر الحصول على هذه المعلومات إذن يعطى بدلا منها بيان عددى يسجل طول الفيلم بالأقدام .

#### ( ج ) وصف الفيلم :

أول حاشية تأتى بعد « بيان السلسلة » — إن وجد — تنص على أن الإنتاج « أو المؤلف » الذى تمثله هذه البطاقة عبارة عن نقل فوتوغرافى على ميكروفيلم ، كما تنص على ما إذا كان الفيلم سالبا أو موجبا ، فإذا لم يكن عرض الفيلم المراد فهرسته هو العرض

العادى « ٣٥ مليمترًا » ، إذن يجب إضافة هذه المعلومات عن عرض الفيلم بالمليمترات .

« انتهت القاعدة »

ونلاحظ في غالبية الكتابات التى عالجت الموضوع — إن لم يكن كلها — تكرارا توكيدا للمبدأ القائل بمعاملة الميكروفيلم بمعاملة أقرب ما تكون إلى مانفعله بالكتاب عند فهرسته . ولكن لانقطع بأن هذا المبدأ قد اتبع بخفايره عند التطبيق .

فالأفلام قد عولجت فى معظم المكتبات بوصفها أفلاماً وليس بوصفها « صوراً لكتب » ولعل هذا الفارق بين المبدأ وتطبيقاته له مايرره ... لأن معظم الأفلام التى كانت تفهرس حينذاك لم تكن سوى نسخ مفردة . بمعنى أن الميكروفيلم المراد فهرسته كان إما النسخة السالبة التى صورت من النص الأسمى ، وإما نسخة واحدة أو نسختين موجبتين طبعتا من السالب لسد احتياجات فردية ومحلية فى مكتبتين مثلا . وكان عدد كبير من الأفلام يرجع أصلا إلى رغبة أحد الأساتذة فى الحصول على نسخة ميكروفيلمية لأجزاء من كتب بعينها ليطلع عليها أو ليستعملها فى أبحاثه أو فى تدريسه . ثم لاتبث أن تنتهى حاجته إليها فيسلمها للمكتبة لتستقر فيها أى أن أعداد الأفلام كان يتم على أساس فردى ولسد مطلب بعينه . ونرجح أن المطالب الفردية لتصوير نصوص بعينها أو أجزاء من نصوص لازالت فى تزايد مستمر حتى الآن . ولكن بجانب هذا يوجد اتجاه قوى ونامى نحو استخدام الميكروفيلم وسيلة للنشر بادية ذى بدء لمواد لم تنشر من قبل — ومثال ذلك تصوير الرسائل الجامعية ، والصحف القديمة والنادرة ، ومشروع تصوير محتويات مكتبة الفاتيكان .

ففى هذه الحالات لن يصبح الفيلم السالب ( الذى صور رأساً من النص الأسمى ) ملكاً لأى مكتبة فردية ، ولكن تتعدد المكتبات المقتنية للنسخ الموجبة . وهذا نشر بكل معانى الكلمة برغم أن وسيلة النشر هنا تختلف كثيرا عن الوسائل التى عرفناها حتى الآن .

وعلى هذا الأساس يجب أن يناقش تفصيلا موضوع « فهرسة الميكروفيلم لنرى إلى أى حد أمكن الأخذ بالمبدأ القائل بأن فهرسة الميكروفيلم يجب أن تشبه بقدر الإمكان فهرسة الكتب .

وأول ما نلاحظه هو أنه في ظل القواعد الحالية ( وعلى رأسها قواعد مكتبة الكونجرس للفهرسة الوصفية ) سوف تستغرق فهرسة الميكروفيلم مدة أطول مما تستغرقه فهرسة الكتاب أو المخطوط الذى نقل عنه ذلك الميكروفيلم . فيحتاج أبسط فيلم إلى مدة تساوى ما يحتاجه أعقد كتاب عند فهرسته . وربما كان السبب هنا راجعا إلى طبيعة الشكل المادى للأفلام نفسها .

ولكن بما أن الأفلام قد بدأ تدفقها على المكتبات وكل الظروف توجى باستمرارها وتزايدها مستقبلا ... إذن فعلينا أن نعمل من الآن على تبسيط عمليات فهرسة الميكروفيلم قبل أن يضطرنا ضغط الكثرة العددية للأفلام إلى أن نتخذ هذه الخطوة مرغمين فيما بعد . وبالطبع نحن نعرف بأن تبسيطات كثيرة قد حدثت في كمية المعلومات المسجلة على بطاقة الفهرس : فلم يعد المفهرس يعمد إلى ذكر طريقة وضع النص عند التصوير ( الصور رأسية أو الصور أفقية ) ، أو يعمد إلى ذكر « ماركة » الفيلم . ومع ذلك لازال هناك من المعلومات أكثر مما يحتاجه القارئ ، ويمكن إلغاؤه لو أننا أحسنا اتباع المبدأ الذى أردنا أن نلتزم به وهو أن : فهرسة الميكروفيلم يجب أن تشبه بقدر الإمكان فهرسة الكتب .

وأن جمع وتحقيق هذه المعلومات الزائدة ( والتي لا يحتاجها القارئ والباحث أو المنتفع ) هو الذى يستغرق من الوقت ما يجعل فهرسة الميكروفيلم عبئا على جهد المفهرس ووقته .

فالأهتمام الأول للمفهرس حين يتناول كتابا ليفهرسه هو أن يمد القارئ بقدر من المعلومات يكفى للتعرف على هذا الكتاب وتخصيصه وعزله عن غيره من الكتب ، ويكفى أيضا لتحديد موضوع الكتاب . ولاشك أن المحتوى الموضوعى للكتاب الذى تفهرسه أهم بكثير من الشكل الذى صدر به . وأن من أدق عناصر الفهرسة بالنسبة للمفهرس وأكثرها استهلاكاً للوقت العنصرين التاليين :

أولاً : اختيار المدخل الرئيسى للكتاب .

ثانياً : اختيار رؤوس الموضوعات .

وليس لأى من هذين العنصرين أية علاقة بالشكل المادى للكتاب .

وإنما يقتصر وصف الشكل المادى للكتاب على ما تتضمنه « بيانات المقابلة » أو « التوريق » Collation : أى عدد الصفحات أو المجلدات ، ونوع وسائل الإيضاح ( وعددها أحياناً ) ، وارتفاع الكتاب لبيان حجمه ( وهذا أحياناً وليس دائماً ) . مع ما قد يصحب ذلك من حواشى تحوى أية معلومات بيبيوجرافية تلزم للتعرف على الكتاب .

فإذا كان الميكروفيلم قد أصبح فعلاً وسيلة نشر فلماذا إذن نصف الكتاب الذى نقل عنه الميكروفيلم .

وفى هذا يقول قائل : « يقوم الم فهرسون عند فهرسة الميكروفيلم بوصف الفيلم نفسه ، كما يصفون فى نفس الوقت الكتاب الذى نقل عنه الميكروفيلم . فهل يعقل أن يقوم نفس الم فهرسين عند فهرسة كتاب مطبوع بوضع بيانات على بطاقته تصف نوع الورق أو شكل حروف الطباعة فيه ؟ » .

وهذا يبين بمقارنة بسيطة أن التمسك بتفصيل الصفات المادية للكتاب الذى نقل عنه الميكروفيلم إغراق فيما لا يجدى .

وبالرغم من أن الم فهرسين قد طوروا أسلوبهم كثيراً فحذفوا من بطاقات الفهرس بيانات اعتبروا أن مكانها الطبيعى هو العلبه أو الحافظة أو الوعاء المحتوى على الفيلم ، إلا أنهم مازالوا يتمسكون ببعض المعلومات التى تنصب مباشرة على الوصف المادى للفيلم والتى لن يهتم بها قارئ أو باحث .

فإذا كانت قلة الكتابات الحديثة فى الموضوع فى سنوات قريبة تدل على شيء فإنما تدل على أننا قد وطنا أنفسنا على قبول الوضع الحالى أو على أننا قد توقفنا حتى عن مجرد التفكير فى حسناته أو معايه . فمثلاً بيان أن الفيلم سالب أو موجب — ومثلاً بيان عرض الفيلم إن كان مخالفاً للعرض الغالب وهو ٣٥ ملليمتر . هذه أمثلة لما نعينه هنا .

ويمكن عقد المقارنات بين عمليتى نشر أى مادة علمية مرة على شكل كتاب ومرة على شكل ميكروفيلم بحيث نبين أن الميكروفيلم لا يخرج عن كونه وسيلة من وسائل النشر شأنه فى ذلك شأن الكتاب سواء بسواء .

١ — الكتاب حين يصور على الميكروفيلم إنما يقابل بالضبط النسخة الأصلية المقدمة من المؤلف للنشر ليعد منها الكتاب المطبوع .

٢ — ومكان نشر الكتاب يقابل المكان الذى كتبت فيه أصول الكتاب قبل طبعه .  
ووضع الناشر هنا لا يختلف كثيرا عن وضع المؤلف الذى خط مادة الكتاب  
بيده ، أو كاتب الآلة الكاتبة الذى نسخ الأصول قبل النشر .

٣ — وتاريخ النشر يقابل التاريخ الذى انتهت فيه كتابة أصول الكتاب قبل نشره ( أو  
نسخها على الآلة الكاتبة ) .

٤ — عدد صفحات الكتاب المطبوع يقابل عدد صفحات الأصل المستعمل من جانب  
الناشر لأغراض الطبع .

٥ — ومكان تصوير الفيلم يقابل مكان نشر الكتاب . والهيئة القائمة بالتصوير تقابل  
الناشر وتاريخ التصوير للفيلم يقابل تاريخ النشر بالنسبة للكتاب المطبوع .

٦ — وبيانات المقابلة Collation الخاصة بالفيلم ( إن وجدت ) تقابلها البيانات العديدة  
المشابهة بالنسبة للكتاب المطبوع .

٧ — ولكن — وهذا هو المهم — سوف يظل المؤلف كما هو ، والعنوان كما هو بدون  
أى تغيير مهما اختلفت وسائل الإخراج المادى للإنتاج المراد فهرسته .

إذن فالميكروفيلم ليس إلا طبعة جديدة للمؤلفات التى سبق لها أن نشرت على شكل  
كتب . وهذه الحقيقة سوف تبين بشكل أوضح الطريق الذى يجب أن نسلكه لو أننا  
أردنا أن نطبق باخلاص المبدأ القائل بأن الميكروفيلم يجب أن يعامل عند فهرسته معاملة  
الكتاب بالضبط .

وأن الاعتراف الكامل بأن النشر على الميكروفيلم يمثل « طبعة جديدة » إنما يعطله  
استمرار وجود خصائص الطبعة التى ينتمى إليها الأصل المصور عالقة بالميكروفيلم .  
ففى التعريف العادى لكلمة « طبعة » سوف نجد عنصرا له أهميته وهو تغيير صف  
الحروف فى كل طبعة جديدة . ولكن مثل هذا العنصر أو الشرط لا وجود له هنا فى حالة  
الميكروفيلم .

ومع ذلك لا بد لنا أن نقف قليلا أمام اعتبارين آخرين لناقشهما الآن :

١ — فأولا : كثيرا ما تعامل إعادة الطبع عند فهرستها كما لو كانت طبعات جديدة  
تماما .. فقد يحدث ألا يعنى المفهرس ببيان الصلة بينهما — أو لعله لا يفتن إلى  
وجود هذه الصلة .

٢ - وثانياً : نصادف هنا اختلافاً جذرياً في وسيلة النشر . فإن من السهل مثلاً إخفاء ماضى كتاب عند إعادة نشره في طبعة جديدة ، ولكن من المستحيل إخفاء ذلك الماضى عند إعادة نشره على الميكروفيلم . ولكن هل يعنى ذلك إنكار أن الميكروفيلم وسيلة نشر - وأنه « طبعة » جديدة - ولا سيما حين يكون هدف المنتج هو التوزيع التجارى لنسخ متعددة من نفس الميكروفيلم ؟

أى أنه على الرغم من بقاء الخصائص المادية للنص الأصيل عالقة بنسخ الطبعة الميكروفيلمية المصورة - إلا أن ذلك لا يمنع من اعتبارها طبعة جديدة ومعاملتها على هذا الأساس .

### السالب والموجب :

ونحن الآن لازالت مكتباتنا تعنى ببيان ما إذا كان الفيلم سالباً أو موجباً - هذا على الرغم من أن القارىء قد لا يعنيه مثل هذه المعلومات لأنها لن تؤثر في استعماله للفيلم أو انتفاعه به . وإنما المكان الطبيعى لهذا النوع من المعلومات هو الحافظة أو الوعاء الذى اختزن الفيلم بداخله - وربما احتاج أحد من أعضاء هيئة المكتبة إلى المعرفة ما إذا كان الفيلم سالباً أو موجباً - وهذا عادة فيما يتعلق بإمكان طبع نسخ موجبة من فيلم سالب .

وقد يقال بأن الفارق بين الميكروفيلم الموجب والسالب فارق أساسى شأنه شأن الفارق بين الكتاب المطبوع وبين لوحات الطباعة التى عمل منها ذلك الكتاب . وهذا القول صحيح ، ولكنه لا يعنى أن المعلومات عما إذا كان الفيلم سالباً أو موجباً يجب وضعها على بطاقة الفهرس - بل أن أهميتها الأولى تقتصر عند من يريد طبع نسخة جديدة من ميكروفيلم موجود فعلاً . إذن فهى ليست من اهتمامات القارىء . إذن فمكانها هو ظاهر الوعاء الذى حفظ به الفيلم . وعلى ذلك تكفى كلمة « ميكروفيلم » فقط على بطاقة الفهرس .

### بيانات المقابلة :

لعل من أكثر تفصيلات فهرسة الميكروفيلم التهاماً لوقت الفهرس ، مطالته بوضع حاشية على البطاقة الفهرسية يذكر فيها بيانات المقابلة ( أى البيانات العددية ) عن

المطبوع الأصلي . وهذه الصعوبة تتزايد إذا كان التصوير رديئاً بحيث اقتطع من الصفحات أرقامها فلم تظهر على لقطات الميكروفيلم . ونحن لانرى منطقاً حقيقياً يسند مطالبة المفهرس بالالتزام ببيان عدد صفحات الأصل ( سواء كان كتاباً أو مخطوطاً أو مجلة دورية ) مجرد أنه يقوم بفهرسة صورته الميكروفيلمية .

وبما أن عمليات المقابلة ( أو التوريق ) تمثل وصفا لجسم مادي غير متوفر بكامله أمامنا عند فهرسة الصورة المنقولة عنه — إذن فالطبعي هو حذف بيان الصفحات والأجزاء والصور والإيضاحات ( أى بيانات المقابلة ) عند فهرسة ميكروفيلم . فالفيلم بطبيعته لا « توريق » له .

ولتستمر في تشبيها الكبير ونقول :

إن بطاقة الفهرس لكتاب مطبوع لاتسجل عدد صفحات النسخة الخطية التي كتبها المؤلف والتي طبع منها الكتاب . بل ولن تعنى بإدراج مثل هذه المعلومة لو أنها ذكرت داخل الكتاب نفسه .

ولكن المشكلة يعقدها أن الميكروفيلم نقتنيه عادة ليحل محل الكتاب — ولكن الكتاب لانفكر عند اقتنائنا له أننا إنما نحله محل الأصل الخطي الذي استعمل في نشره .

ونفصل فيما يلي استعمالات ثلاثة :

١ — فالباحث الذي يهتم في بحثه بأن يطلع على نسخة من طبعة بعينها لن يرضيه حذف بيانات الطبعة ولا بيانات عدد صفحاتها — طالما أن عدد الصفحات ووسائل الإيضاح وحجم الكتاب كثيرا ما تساعد على تحديد رقم الطبعة ( أو مكانها بين طبعات ذلك الكتاب ) وتحديد خصائصها .

٢ — وعلى العكس من ذلك قد يوجد باحث يهتم أساسا بالمحتوى الموضوعي لكتاب ما وهذا لن يهتم كثيرا بالطبعة ولن يعنى بالبيانات العددية عن الأجزاء أو الصفحات أو وسائل الإيضاح أو الحجم اللهم إلا في حالة واحدة — وهي تجنب الكتب الصغيرة التي تكتب أحيانا عن موضوعات أكبر من طاقة الكتاب الصغير .

٣ — أما البيبليوجرافي المدقق فإن عنايته بالوصف المادي لمطبوع أو مخطوط سوف تدفعه إلى البحث عن نسخ فعلية من أيهما . ولن يقنع إطلاقاً بما تقوله عنه بطاقة الفهرس لأن تفصيلاتها ( مهما فصلت ) أقل عادة مما يمكن أن يستخلصه هو

وصفا وتحليلا للكتاب حين يتناول ذلك الكتاب — إذن فالبيانات العددية التي جاءت ببطاقة الفهرس لن تغنيه عن الكتاب الذى يعنى هو بتحليله .

هذا فيما يتعلق بمدى أهمية بيانات المقابلة للقارىء والباحث .

وأرى أن الحالتين رقم ٢ ، ٣ لن تفرضنا الاهتمام بهذه البيانات رغم وجودها على البطاقة بالفهرس . ولكن الحالة رقم ١ تستوجب هذا الاهتمام ولكنها عادة لا تفرض الذهاب إلى أبعد من البطاقة المفهرسة وما تحمله من بيانات عددية ( أى بيانات مقابلة ) .

إذن فلأجل إرضاء هذا النوع من الاهتمام يمكن أن نكتفى بتصوير بطاقة الفهرس الخاصة بالمطبوع أو المخطوط الذى نشرع فى تصويره — هذه نصورها قبل أولى صفحات المؤلف نفسه ، أى أنها من أولى لقطات الفيلم إن لم تكن الأولى فعلا .

وهذا يكفى لإعفاء مفهرس الميكروفيلم من ضرورة إدراج مثل هذه البيانات العددية على بطاقة فهرسة الميكروفيلم : بينا البيانات تخص الأصل الذى صور منه الميكروفيلم .  
وثم ظاهرة نلاحظها عند فهرسة بعض الكتب :

فأحيانا قد يحتاج مفهرس الكتب إلى صياغة حاشية Note تذكر أن طبعة الكتاب الذى يفهرسه إنما عملت نقلا عن طبعة أخرى سابقة . ونحن فى مثل هذه الحالات نكتفى بهذا القدر من المعلومات — فلا نطالبه مثلا بأن يعطى البيانات العددية عن صفحات أو أجزاء أو حجم تلك الطبعة السابقة .

إذن فلأجل الوفاء باحتياجات الباحث الذى قد يعنى بتبيين الفوارق بين الطبعات قبل أن يستعمل شيئا منها يمكن أن نضيف على بطاقة الفهرس الخاصة بالميكروفيلم حاشية تذكر أنه ( أى الفيلم ) صور نقلا عن طبعة كذا لكتاب كذا . وهذه الطريقة يمكن الاستغناء نهائيا عن تفصيل البيانات العددية ( أى بيانات المقابلة ) الخاصة بالأصل المصور ، ومع ذلك نضمن التعرف على الطبعة التى ينتمى إليها ذلك الأصل .

وهذا الإجراء ، مضافا إلى الإجراء الذى سبق أن بينته — وهو تصوير البطاقة الأساسية لفهرسة الكتاب قبل تصوير الكتاب نفسه ، ويكون مكانها بداية الميكروفيلم — سوف يكفينا معا لإعطاء أقصى ما يمكن أن يطمع فيه باحث من بيانات المقابلة عن العمل الأصلى الذى صور منه الميكروفيلم .

فإذا أعطينا بيانات المقابلة بالنسبة للفيلم ، فماذا تكون عناصرها ؟

الذى يحدث وفقا للقواعد المعمول بها حاليا هو ذكر عدد بكرات ( أو لفافات ) الفيلم إن كانت أكثر من واحدة — ثم ذكر عرض الفيلم إن كان مغايرا للنوع الغالب وهو ٣٥ ميليمتراً .

وطبعا عدد البكرات له نفس أهمية عدد المجلدات في حالة الكتاب المطبوع حين تتعدد مجلداته .. ولكن بيان عرض الفيلم لا يهم القارىء إطلاقا إلا حين يريد تركيب الفيلم على الجهاز الخاص بقراءته . بل ولن يفهم ما يعنيه هذا البيان إلا شخص تعود على استعمال الأفلام . ولعل الوعاء الحاوى للميكروفيلم عند حفظه هو المكان الطبيعي لإثبات مثل هذه المعلومة حين تكتب على الوعاء من الخارج .

أما عن طول الفيلم بالأقدام — أو عدد اللقطات في الفيلم — أو عدد اللقطات في القدم — أو عدد الصفحات في اللقطة — فما قيمة هذا كله للقارىء ؟ .. لا يعنى بالنسبة له إلا أقل القليل ، إذن فليحذف .. ولا يبقى إلا ذكر عدد بكرات الفيلم إن زادت عن واحدة حتى يعرف القارىء مدى اكتمال إطلاعه على ما يريد الاطلاع عليه . وهذا وحدة يكفى بالنسبة لعنصر المقابلة Collation عند فهرسة الميكروفيلم .

### بيانات النشر :

ثم نتساءل ما مدى أهمية « بيانات النشر » الخاصة بالميكروفيلم ؟

المكان الذى صور فيه الفيلم ، واسم الجهة المنتجة ، وتاريخ ذلك الانتاج المصور . نجد أن الجهات التى « تنشر » الميكروفيلم وتوزعه بكثرة مثل :

1- University Microfilms, Ann Arbor, Michigan.

2- University of Chicago, Photoduplication Department.

تطبع كل منهما اسمها على كل ميكروفيلم تنتجه لتصور به نوا أرادت أن تنشره بهذه الطريقة — والنص هنا في أغلب الأحيان رسالة جامعية .

ونجد أن مكتبة الكونجرس عند فهرستها هذه الأفلام « أى فهرستها لهذه الرسائل المنشورة بهذا الشكل ( تضع اسم ذلك المنتج في نفس المكان الذى نضع فيه اسم الناشر عند فهرسة الكتاب ، فهل نلتزم بنفس الأجزاء بالنسبة لكل عمليات النشر الكبيرة للميكروفيلم ..

طبعا المهرسون يعنون دائماً بذكر اسم الناشر ( إما كاملاً أو مختصراً ) على بطاقات  
الفهرس الخاصة بالكتب — ولكن لا يمكننا حتى الآن أن نقطع بمدى أهمية هذا النوع  
من المعلومات بالنسبة للميكروفيلم : ربما لأن فكرة النشر على الأفلام وأهمية المنتج في  
هذه الحالة بوصفة ناشراً ، وخطوط الاتصال التجارى العادى بهذا الناشر ، كلها لم  
تتلور وتتضح كلها بنفس الشكل العادى والمسلم به بالنسبة للنشر والناشرين في حالة  
الكتب . ومع ذلك فهناك اتجاه واضح إلى سد احتياجات المكتبات إلى الكتب النادرة أو  
التي نفذت طبعاتها — وذلك عن طريق تصويرها وتوزيعها « منشورة في طبعات »  
ميكروفيلمية . وهذا وحده قد ينجح مستقبلاً في شد انتباه المكتبات وربط اهتماماتها بهذه  
الوسيلة الجديدة من وسائل النشر — أى كلما أعوزت المكتبة الحاجة لما تجده في سوق  
المطبوعات العادية . وفي هذه الحالة سوف يلزم المكتبة أن تعرف اسم « المنتج الناشر »  
الذى يصوره ويوزعه . ويسمونه في الكتابات الجديدة The Filmer .

وأنا من جانبى لا أتوقع لناشر الميكروفيلم أن يكون لاسمه أثره في تفضيل « طبعة »  
على أخرى عند اختيار الميكروفيلم كما نفعّل في حالة الكتب لأن طبيعة الميكروفيلم نفسه  
لا تسمح بالتفاوت الكبير في الشكل بين إنتاج نفس النص مصوراً على يد منتجين أو  
ثلاثة أو أكثر .. لأننا نتساءل من الآن : هل يأتي الوقت الذى تعدد فيه الطبعات  
الميكروفيلمية للأصل الواحد ( مطبوعاً كان أو مخطوطاً ) بحيث نحتاج إلى صياغة أسس  
ومعايير للمفاضلة بينها ومن ثم الاختيار ؟ — لا أظن ...

وبطبيعة الحال حين نضع على بطاقة الفهرس مكان تصوير الميكروفيلم ، واسم  
منتجه ، وتاريخ الانتاج المصور لسنا بحاجة إلى ذكر بيانات النشر بالنسبة للمادة  
الأصلية التى تم نقلها على الفيلم ، لأننا نتساءل : هل إذا صدرت طبعة انجليزية لكتاب  
نشر أصلاً في أمريكا ، هل يعنى المهرس الانجليزي بذكر اسم الناشر أو المكان أو تاريخ  
النشر الأمريكى ؟ طبعا لا ... إذن فلنفعّل المثل بالنسبة للميكروفيلم وبوصفه طبعة  
جديدة لناشر جديد .. فإن احتاج الأمر إلى ذكر بيانات نشر الكتاب الأصلي الذى  
يصوره الفيلم إذن فليأت ذلك في حاشية تتبع الفهرسة الكاملة للفيلم كما بينها الآن .

### صفحة العنوان :

لا يوجد بالنسبة للميكروفيلم شكل موحد لما يمكن أن يحل محل « صفحة العنوان »  
التي تتخذ أساساً في فهرسة الكتب ، ومجلدات الدوريات ، والنشرات .. إلخ . ففى

الميكروفيلم قد يعنى المنتج بأن يشغل إحدى اللقطات في بداية الفيلم بمعلومات عن اسم المؤلف - وعنوان الكتاب - ثم اسم المنتج نفسه . وأحيانا يفصل بين هذه المعلومات في لقطتين متتابعتين :

١ - الأولى لاسم المنتج .

٢ - والثانية تشمل اسم المؤلف وعنوان الكتاب لأنها عبارة عن صحيفة العنوان الأصلية للنص الأصلي عند تصويره .

إذن فمفهرس الميكروفيلم يجمع مادته من أكثر من مكان - وليس هناك مصدر واحد متعارف للمعلومات كما يحدث في حالة صفحة العنوان عند فهرسة مطبوع .

إذن فلا حاجة إلى الأقواس المربعة التي تبين المادة المضافة من قبل المفهرس إلى صفحة العنوان - اللهم إلا إذا تطور التطبيق فتشابه عند كل من ينشرون الأفلام . فيتفقون جميعا على الالتزام بإجراء يقابل صحيفة العنوان بالنسبة للمطبوعات ، وقد يحدث ذلك مستقبلا على هيئة لقطة تشمل العناصر البيليوجرافية اللازمة للمفهرس ، وتأتي هذه اللقطة في بداية الفيلم .

وكما قلت من قبل : لتتخذ اللقطة هنا شكل بطاقة فهرس كاملة العناصر ، فينقل عنها المفهرس مباشرة .

لنتحاشى أن نغلا بطاقة فهرسة الميكروفيلم بحواشى كثيرة عن مكان المادة الأصلية التي صورت على الميكروفيلم - اللهم إلا في حالة المواد الهامة جدا والنادرة جدا . وحتى هذه قد تكفى أهميتها لإقناعنا بأن الغالبية العظمى من الباحثين يعلمون عنها الكثير - لأن الباحث عادة أدرى من غيره بمادة تخصصه ، وأدرى بمصادرها الهامة والنادرة ، وأدرى باسم الجهة التي تستقر فيها تلك المصادر .

ولتلخيص كل ما ناقشناه الآن أقول أنه على أساس اعترافنا بالميكروفيلم بوصفه «طبعة» جديدة مصورة لمادة علمية سبق لها أن ظهرت بشكل آخر : مطبوعة ، أو مخطوطة ، أو مرسومة ... إلخ . سوف نحصر على ألا نحمل بطاقة الفهرس أكثر من العناصر التالية « (١) ، المؤلف ، (٢) العنوان ، (٣) مكان تصوير الفيلم ، واسم منتجه ، وتاريخ التصوير ، (٤) وفي السطر الخاص ببيانات المقابلة لا نذكر سوى عدد بكرات الفيلم إن كانت أكثر من واحدة ، (٥) ثم حاشية لا نذكر فيها أكثر من أن هذا

ميكروفيلم بدون ما حاجة إلى كلمة « سالب » أو كلمة « موجب » . (٦) وإن الحاج  
الأمر نعطي حاشية أخرى تربط الفيلم بالكتاب أو المطبوع .. إلخ . الذى صور الفيلم  
نقلا عنه . أى تربط الطبعة الجديدة المنسوخة بالتصوير - وهى الميكروفيلم - بالطبعة  
الأقدم التى جعلوها أصلا حين صوروا .

#### رابعا - اختزان الميكروفيلم وصيانه :

العناية الحفظية بالأفلام تبدأ منذ صنع الفيلم نفسه - ثم تتابع الإجراءات الحفيظة  
خلال عمليات غسل الفيلم بعد تصويره ثم « تحميضه » - وهذه مسائل لعله لا دخل لنا  
فيها الآن طالما نحن لا نقوم بتصوير ميكروفيلم فى مكتبتنا ولا نقوم بعمليات طبعه ،  
ولاحتى اختيار خاماته قبل أن يطبع لحسابنا فى جهات أخرى بعيدة .

وبطبيعة الحال ليس من السهل أن نتحدث بأى قدر من الدقة العلمية عن إمكانيات  
احتمال الميكروفيلم للبقاء لأغراض الحفظ الدائم - أى ليس بنفس سهولة الحديث عن  
الكتب مثلا - فالكتب قد مرت فى اختبار الزمن بحيث يمكن تقدير عوامل البلى والتقدم  
فيها بشكل دقيق محسوب . ولكن بالنسبة للأفلام ليس هناك احتمال لمثل هذا التقدير  
السابق لأوانه . فالاختبارات حتى الان اختبارات معملية تحاول أن تعوض عامل الزمن  
( مائة أو مائتى أو ثلاثمائة سنة مثلا ) - تحاول أن تعوض هذا خلال تركيز مؤثرات  
التقدم من حرارة أو رطوبة أو أحماض لمدة أيام أو أسابيع أو شهور داخل المعمل بحيث  
تمثل فى هذه الفترة القصيرة نسبيا ما يقابل نفس الأثر الكيميائى خلال عشرات أو مئات  
السنين . ولكن لا يمكن دائما الاطمئنان لنتائج مثل هذا التجريب مهما أحكمناه .

وعلى ذلك سوف نجد فى آراء عدد غير يسير من الخبراء نوعا من الحذر بالأى يصرحوا  
أو ينصحوا بإجراءات وقائية خاصة ، ولا يتنبأوا بما يمكن أن يطرأ مع الزمن على المواد  
الجديدة الداخلة فى صناعة الأفلام ، بل يحرصون فى تناول المسائل الحفيظة للأفلام على  
الإكتفاء بما قام عليه الدليل المستند إلى خبرات عملية كافية . وذلك لأن التسرع فى  
الاعتماد على تجارب معملية غير مؤكدة فى تمثيلها لعامل « الزمن » قد يحمل المنتج زيادة  
فى تكاليف صناعة الميكروفيلم ويحمل المستهلك زيادة فى تكاليف اقتنائه ، بدون ضمان  
عائد مؤكد من قوة الاحتمال ، أو استمرار الوضوح ، أو مقارنة المؤثرات الكيميائية أو  
البكتريولوجية التى يمكن أن تشارك فى تقدم الفيلم وبلاه .

ويجب منذ البداية التمييز بين نوعين من الحفظ ( أ ) - الحفظ المؤقت أو « الجارى »  
أو « التجارى » و ( ب ) الحفظ الأرشيفى والأكاديمى .

فالأول يمثل استمرار صلاحية سلعة للتداول .

والثانى يمثل رعاية تراث نحصر على استمراره إلى ما لا نهاية .

ومن المتفق عليه أن المدة المعقولة للحفظ التجارى أو الجارى أو المؤقت هى حوالى  
عشر سنوات ، بينما مدة الحفظ الأرشيفى يمكن اعتبارها لانهاية .

\* \* \*

### كيف تختزن الأفلام ؟

وما دمنا لا نختار لأنفسنا خامة الفيلم قبل تصويره . بل ولا نقوم بالتصوير لما  
نحتاج . إذن فلنركز ( عند دراستنا للناحية الحفظية للأفلام ) - نركز على أساليب وقاية  
ما نملكه منها مع مراعاة ظروف الاختزان بأحسن ما يمكن تدبيره .

١ - يجب عند لف الميكروفيلم بشكل دائرى أن يتم ذلك حول بكرات صنعت من  
مواد غير قابلة للصدأ ، ولتكن مثلا من البلاستيك . وإن كانت البكرات المعدنية  
ذات الطلاء السميكة يمكن أن تؤدى نفس الغرض ، مع ضمانات أكثر لعدم تحلل  
أى نوع ردىء من البلاستيك ولكن هذا بشرط ألا يكون طلاء البكرات المعدنية  
نفسه قابلا للتحلل .

٢ - بالنسبة لأوعية اختزان الميكروفيلم ، هذه يمكن تقسيمها إلى فئات ثلاث فقد  
يختزن .

( أ ) فى علب وأوعية مفتوحة - مثلا ظروف من الورق - أو حواظف من الورق  
المقوى ، أو صناديق صغيرة من الكرتون .

( ب ) فى علب مغلقة ولكنها ليست محكمة ( أى ليست مختومة ) .

( ج ) فى علب تمثل تعبئة كاملة فهى محكمة ومختومة كأى عملية « تعليب » للسلع  
الأخرى . وبطبيعة الحال هذا النوع الأخير ليس عمليا ولا يمكن أن يتمشى مع الحفظ  
لأجل الاطلاع والاستعمال أولا وقبل كل شىء داخل مكتبة الجامعة أو مكتبة مركز  
البحوث - أعنى المكتبات المتخصصة التى يقصدها الباحث والقارىء الجاد .

ويمكن بالنسبة للوسيلتين الأخيرتين ( أ ، ب ) أن نحذر من الأثر الضار للصدأ ، أو حزمه المطاط ، أو اللحم بمواد لصق لن تلبث أن تحلل ، والصمغ الذى يغلب وجوده فى حواف الظروف . كما نحذر أيضا من وضع أى كيماويات داخل علب الميكروفيلم على أمل أن تمتص منها الرطوبة ، أو لإبعاد الحشرات ، أو قتل الآفات ... الخ .

والميكروفيلم المختزن على شكل لفافات دائرية يلف عادة إما حول بكرة ذات حافتين جانبيتين متسعيتين ، أو حول « قلب » لا حواف له ( أى مجرد نواة اسطوانية من ورق مقوى — أو بلاستيك ) . وفى هذه الحالة لا بد للفاقة الميكروفيلم أن توضع أفقيا — أى بحيث تستقر على حافتها ( أى حافة أو جانب الفيلم نفسه . ولكن يستثنى من ذلك حالة واحدة وهى : إذا كان القلب ( أى النواة التى لفت حولها لفاقة الفيلم ) يركب معلقا على محور أفقى فهذا يمنع الجزء الأسفل من الفيلم من تحمل ضغط ثقل بقية الفيلم مضافا إليه ثقل القلب نفسه — أى يمنع الفيلم من أن يرتكز على أى جزء من محيط دائرة لفاقته .

### طريقة لف الميكروفيلم :

نلاحظ أنه إذا تم اللف حول بكرة أو « قلب » معدنى بإحكام شديد فإن ذلك قد يسبب إلى سلامة الفيلم نفسه لو أن ذلك القلب أو تلك البكرة تمددت كثيرا بارتفاع مفاجيء فى درجة الحرارة . فقد تتمزق بعض الطبقات الداخلية للفيلم — أى الطبقات الملاصقة للبكرة مباشرة . فإن لم تتمزق فعلى الأقل تتشقق المادة الحساسة التى تحمل النص المصور .

٤ — بالنسبة للعلب أو الأوعية نفسها : يجب تخزينها من مواد لا تتحلل ، ولا تصدأ ولا تتعفن ، ولا تتصاعد منها غازات ضارة بالميكروفيلم المختزن بداخلها — كما يحدث مثلا بالنسبة لبعض أنواع الورق المقوى غير تام التنقية ، أو لبعض أنواع البلاستيك .

\* \* \*

### عوامل التقادم الطبيعى والوقاية منها :

العوامل التى نتحدث عنها هنا هى : الرطوبة — والحرارة — والعفن .

## الرطوبة والحرارة :

فمن حيث الرطوبة يجب أن نراعى ألا تظل لمدة طويلة أعلى من ٦٠٪ ولا أقل من ٣٠٪. فدرجات الرطوبة التي تزيد عن ٦٠٪ يترتب عليها عادة نمو الفطر ( العفن ) الذى لن يلبث نموه وانتشاره السريع على سطح الميكروفيلم أن يتلف الصورة التي تمثل عادة نصفاً محرض عليه وعلى وضوحه . وحين تقل الرطوبة النسبية لمدة طويلة عن ٣٠٪ يصبح الفيليم عرضه للجفاف والالتواء والقابلية للتقصف . فإذا حفظ الميكروفيلم في مبنى يتوفر فيه تكييف الهواء ( بشرط القدرة على التحكم في نسبة الرطوبة ) ، فإن من الأفضل حينذاك جعل الميكروفيلم يتعرض للتهوية بما يسر الانتفاع بهذا الهواء المكيف .

فإن أمكن التحكم في الرطوبة النسبية لجو مكان اختزان الأفلام بحيث لا تتذبذب في الارتفاع أو الانخفاض إلى حدود أعلى من ٦٠٪ ولا أقل من ٣٠٪ — إذن فلن نحتاج كثيراً إلى التفكير في التحكم في ارتفاع أو انخفاض درجة الحرارة . فإن درجة الحرارة العادية التي يتحملها الأفراد في مكان عملهم أو مكان إقامتهم تكفى لأغراض الحفظ . فإن التراجع في درجة الحرارة ارتفاعاً وانخفاضاً لا يشكل خطراً في حد ذاته . وإنما يأتي الخطر من تأثير درجة الحرارة على نسبة الرطوبة .

فإذا أردنا الاحتفاظ بالرطوبة النسبية في درجة مثالية فهي بين ٤٠٪ و ٥٠٪ والأخيرة أحسن وطبعاً التحكم في الرطوبة هكذا لن يتأتى إلا باستعمال وسائل تكييف الهواء . فإذا استعملناها فما الذى يمنع إذن من ضبط درجة الحرارة عند معدل مثالى هو الآخر — وهذا يتراوح بين ١٥° ، ٢٥° سنتجراد ، وأحسنها ٢٠ أى ما يقابل ٦٨° فهرنهايت .

وإن من أشد الأخطار فاعلية ما ينجم عن تكاثف بخار الماء العالق بالجو على السطح المعرض له من جسم الفيليم . وهذه مشكلة من مشكلات الحفظ سواء بالنسبة للأفلام ، أو للأسطوانات ، أو حتى بالنسبة للكتب وأنواع المواد الأخرى داخل المكتبة حين تتعطل أجهزة التدفئة أو التكييف عموماً لمدة طويلة أثناء الليل أو أثناء العطلات .

كما يجب العناية أيضاً بعيد الأفلام عن الماء أياً كان مصدره في أماكن حفظها ( أى الأفلام ) داخل المكتبة . وكذلك بعدها عن وسائل التدفئة الصناعية مع ما يشع منها من حرارة عالية نسبياً .

ويجب الكشف دورياً على مجموعات الميكروفيلم بالمكتبة لترى وتلاحظ باستمرار وبدقة كل ما يطرأ عليها من تغيير — فإن معرفة مدى التلف ومعرفة أسبابه أدعى لاختيار العلاج المناسب وفي الوقت المناسب قبل أن يستفحل الضرر ، أو على الأقل ادعى لتحميل الجهة المنتجة مسئولية رداءة الخامات أو رداءة ظروف الانتاج ( من تصوير وتحميض وثبيت وغسل .. إلخ ) .

### العفن ( الفطر ) :

كثر الحديث في أوقات قريبة حول ما اعتبره البعض آفة تصيب الميكروفيلم فأطلقوا عليه كلمة measles ( أى حصبة لأنه في الواقع عبارة عن بقع صغيرة ذات لون أحمر تظهر على أجزاء من الفيلم — فكأنما هو وجه أو جلد مريض أصيب بالحصبة ) . وهذه المسألة في الواقع ذات أهمية ضئيلة ولكنها تعرضت لتفسيرات خاطئة ولنسبة من التهويل أكثر مما تستحق فعلاً . فإن عدداً من الأفلام التي اختزنت منذ سنة أو سنتين وربما ( طالبت المدة حتى تصل إلى ٢٥ سنة ) ظهر أنها « أصيبت » بظهور هذه البقع الحمراء . ولكن اتضح بعد التجريب أنه حتى في حالة وجود هذه البقع فإنها لم تؤثر البتة في قابلية الفيلم لأن يقرأ حين يعرض على جهاز تكبيره وقراءته . والبقع فحصت ودرست بمنتهى الدقة لأنه حتى على فرض أن أثرها على استعمال الفيلم والانتفاع بنصوه لا قيمة له حتى الآن . إلا أن الضرورة كانت تقضى بعمل تقديرات على ما يمكن أن يؤول إليه أمرها مستقبلاً ، وهل هناك احتمال لاستفحالها . واتضح أن الغالبية العظمى من بقع « الحصبة » هذه إنما ظهرت في الأجزاء السابقة على النص والحالية من الصور أى خالية من اللقطات في بداية الأفلام ، أى أنها عادة تنحصر في الجزء الذي لا قيمة له من الناحية المرجعية .

وهناك عدد من الاختبارات التي أجريت على عدد كبير من الأفلام بقصد تحليل هذه البقع الحمراء ومعرفة أسبابها ومن ثم طرق علاجها إن أمكن أو الوقاية منها مستقبلاً . ويكفي من نتائج هذه الدراسات أن نذكر أنه ثبت فعلاً أن هذه البقع الحمراء لا تتسبب عنها أضرار ذات بال .

على أن هذا لم يمنع الباحثين من تقصي الأسباب لمنع ظهور هذه البقع على الميكروفيلم مستقبلاً . كما أن التجارب أثبتت أن الصور المكبرة التي عملت من الميكروفيلم لم تتأثر

بوجود هذه البقع - بمعنى أن التجارب أجريت لتكبير صهور من الميكروفيلم ، وهذه الصور تمثل نصوصا أصيب الفيليم بظهور البقع فوقها . ومع ذلك لم يؤد وجود البقع الحمراء بالفيليم إلى تشويه الصورة المكبرة عند إخراجها . بل وتبشر تلك الدراسة بأنه أمكن الوصول إلى نتيجتين هامتين .

أولا : تعريض الفيليم الخام عند صناعته ، أو الفيليم المصور عند تحميضه لعمليات بالذات ينتج عنها منع إصابتهما بهذه « الحصبة » مستقبلا .

ثانيا : منع تكاثرها على الأفلام التي أصيبت بها فعلا .

ولكن المشكلة الآن هي هل تتكلف عمليات الوقاية هذه من الجهد أو الوقت أو المال ما يجعل من الأيسر التغاضي عن البقع رغم وجودها ؟ وهل لهذا التغاضي مضاعفاته مستقبلا ؟ ومتى ؟ وكيف ، وإلى أي حد ؟ - هذه كلها مسائل لازالت بحاجة إلى أن تتقرر بشكل قاطع (١) .

ورغم وجود مثل هذه الحاجة ، ووجود هيئات تهتم بها ( بعضها صناعي ، وبعضها حكومي ) - ومثال هذا النوع الأخير « مصلحة التوحيد القياسي » بأمريكا - U.S National Bureau of Standars إلا أنه من المؤكد أن ليس هناك ما يدعو المكتبيين للاستسلام للقلق ولو ظهرت هذه البقع على بعض ما يحتزنون من أفلام .

على أن احتمالات ظهور الفطر من أنواع أخرى قد احتاطت لها الشركات المنتجة للأفلام الخام فأدخلت في صناعتها ما يمنع نموه . بل وأكثر من ذلك كان لهذا الاعداد أثره في منع غزو الحشرات لمجموعات الأفلام لأن مادة الفيليم نفسه لم تعد تصلح غذاء للحشرات .

---

(١) كل ما ذكرناه هنا عن الدراسة التي قامت بها شركة ايستمان كوداك لحماية ( الميكروفيلم من الفطريات ) والتعليق عليها أخذناه عن المقال الآتي بيانه :

Scott, Peter, «Review of Copying methods, 1963» Library Resources and Technical Services, V.8 No. 2, Spring 1964, pp. 131-144.

(Mr. Peter Scott is the Head of Microreproduction Laboratory, Massachussets Institute of Technology Libraries, Cambridge, Mass.).

والآن وقد ناقشنا تأثير الرطوبة والحرارة والفطر . مازال لدينا مؤثر من آخر مؤثرات التقادم الطبيعي - مؤثر يصعب التحكم فيه إلا عن طريق استعمال أجهزة تكييف الهواء ، ذلك المؤثر هو الغازات الحمضية الضارة : مثل ثاني أكسيد الكبريت الذى يتولد عن عمليات الاحتراق وخاصة في فصل الشتاء ( احتراق نفض ، احتراق زيوت ) . وهناك أيضا غاز الأوزون الذى يتولد في أعقاب العواصف المشحونة بالكهرباء الجوية فالهواء عند مروره بأجهزة التكييف يغسل لإزالة الأتربة العالقة به . وهذا الغسل يكفى لإذابة الأوزون .

أما ثاني أكسيد الكبريت فيكفى لإزالته تمرير الهواء على ماء مذاب به أملاح قلووية فتتعادل مع الغاز الحمضى وتغير تركيبه وتزيل أثره الضار ، فينفذ الهواء بعد هذا الحمام القلوى إلى الأنابيب والأجهزة وقد ضمنا لها ألا تصدأ ، ثم ينفذ إلى حيث تحتزن المحفوظات ، أوراق ، وثائق ، كتب ، جلود ، أفلام فيخلق الجو المناسب للحفظ بعد أن نكون قد تحكمتنا في حرارته ورطوبته وأزلنا الغازات الحمضية والأتربة منه .

بقى مؤثر أخير ، ليس طبيعيا - أى ليس نوعا من التقادم ، وليس قدراً مفروضا في الجو المحيط بمكان الحفظ أو الاختزان : كالحرارة والرطوبة والبكتريا والغازات الحمضية ولكنه مؤثر ميكانيكى يمكن التحكم فيه والاحتراس منه وهو الحريق .

### النار ( الحريق ) :

لحسن الحظ أن هناك نوعا من الأفلام تكفل طريقة صنعه المقاومة ( ولكن ليست المناعة الكاملة ) ضد الحريق في درجات حرارة عالية نسبيا أى أنه يتحمل درجات حرارة عالية بدون أن يتأثر . ويمكن حين نطلب تصوير نص على ميكروفيلم أن - نص على تخير هذا النوع من الخامات . وليترك بالفيلم نفسه جزء خال من الصور أو النصوص في أوله . وحين نتلقاه في المكتبة يمكن التجريب معمليا على أطراف منه ( تؤخذ بوصفها عينات ) فتأكد من مقاومتها للنار . وطبعا مدى ثقتنا بالجهة التى قامت بالتصوير لها أهميتها في هذا الصدد فقد توفر علينا مؤونة القيام بمثل هذه التجربة البدائية .

## سوء الاستعمال :

طالما عبر الباحثون والأساتذة عن حاجتهم إلى وجود أجهزة لقراءة الميكروفيلم تتوفر فيها عدة شروط :

- ١ - صغر الحجم - وخفة الوزن بحيث يسهل نقلها .
- ٢ - رخص الثمن بحيث يسهل اقتناؤها .
- ٣ - بساطة التركيب بحيث يسهل استعمالها .
- ٤ - قوة الاحتمال بحيث تسهل صيانتها .

وبذلك تصبح في متناول الأفراد ليستعملها كل منهم في منزله أو في مكتبه . وهذه الفكرة موجودة منذ عدة سنوات وتمت في شأنها عدة محاولات . ولكن المحاولات - لم تنجح تماما - أو لازالت في مرحلة التجريب - ولعلها تنتهي إلى سد هذا النقص بحيث يسهل لفرد استعمال الميكروفيلم سواء اقتناه بنفسه ، أو استعارة ليقرأه ثم يرده للمكتبة . وهنا تأتي مشكلتنا الحفيظة : هل في حالة تعميم مثل هذا الجهاز بالمنازل وبمكاتب الأفراد - هل نسمح باعارة الميكروفيلم ، وكيف يتيسر التفتيش عليه بعد إعادته ؟ هل نضمن عدم تعرضه للخدوش أو التسلخات نتيجة تحريكه داخل جهاز مختل مثلا ، أو نتيجة جهل من استعاره بطريقة عرضه أو صيانتته خلال مدة الإعارة ؟ .

هذه كلها مسائل تخص المستقبل - ولكن لا بد لنا من مواجهتها يوما ما ولكن الذي يهمنا الآن هو كيف نضمن الرقابة على استعمال الميكروفيلم داخل المكتبة ، في كابينه أو خلوة أو معتكف بحث ، حيث ينفرد القارئ باستعماله قبل رده للجهة المختصة داخل المكتبة ؟ فإن لم تتيسر الرقابة أثناء الاستعمال فكيف تتيسر المراجعة ( أى اختبار الفيلم للتأكد من سلامته ) بعد الاستعمال ؟ وهل يتم ذلك بحضور المستعير أم بعد انصرافه . وما جدوى اكتشاف أى ضرر بعد انصراف المستعير .