



## دورة ترميم وصيانة المخطوطات والوثائق الورقية: مسح الحالة وبيئات الحفظ ومعالجات المختبر



## دورة ترميم وصيانة المخطوطات والوثائق الورقية: مسح الحالة وبيئات الحفظ ومعالجات المختبر

### مقدمة:

دورة ترميم وصيانة المخطوطات والوثائق الورقية دورة تمتد أسبوع لموظفي المكتبات ودور الأرشيف والمتاحف ومكتبات التراث الديني الذين يحوزون مخطوطات ووثائق تاريخية، وتتناول مسح الحالة وبيئات الحفظ ومعالجات المختبر، وتنتهي بإعداد خطة صون وتخزين المخطوطات لمجموعة حالة. فالجهات الحافظة تفقد نصوصا وجلودا بسبب تآكل الحبر والعفن بعد التسربات وهجوم الحشرات وسوء المناولة أثناء المسح الضوئي، لأن حالة المقتنيات لم تمسح أصلا. ويتعامل المشاركون فعليا مع المخطوطات فهرسة وتخزينها ومناولة، وتقدم الدورة في صورة مختبر ترميم بتمارين عملية على طاولة العمل. وتقدم كور كونسبت هذه الدورة.

### أهداف الدورة:

- تشخيص مظاهر التلف في الورق والرق والحبر الحديدي العفسي والأصباغ والتجليد الجلدي وربط كل علامة بسببها
- إجراء مسح لحالة المفردات ومسح بالعينه للمجموعات يرتب المخطوطات حسب درجة الخطر والحاجة إلى المعالجة
- تحديد شروط التخزين والعرض لمقتنيات الورق والرق من رطوبة نسبية وحرارة وإضاءة وحوايات حفظ
- الاستجابة لإصابات الحشرات ونمو العفن وأضرار المياه في الكتب والوثائق بإجراءات الإنقاذ والتجفيف
- تنفيذ معالجات أساسية على طاولة الترميم مثل التنظيف السطحي الجاف وإصلاح التمزقات والترطيب والتسطيح وإعادة التغليف ضمن حدود التدخل الأدنى
- وضع قواعد المناولة الآمنة وحوامل الكتب للمخطوطات الداخلة إلى أعمال التصوير والمسح الضوئي

### الفئة المستهدفة:

- العاملون في أقسام المخطوطات والكتب النادرة المسؤولون عن مناولة المجلدات والأوراق المفردة وفهرستها واسترجاعها
- العاملون في دور الأرشيف المسؤولون عن المراسلات والصكوك والخرائط والملفات الورقية التاريخية في المخازن
- العاملون على طاولة الترميم المسؤولون عن تنظيف المواد الورقية وإصلاحها وإعادة تغليفها
- العاملون في مكتبات التراث الديني المسؤولون عن مخطوطات الأوقاف وقاعات الاطلاع
- العاملون في رعاية المقتنيات المسؤولون عن مراقبة المخازن ومصائد الآفات ومسجلات البيانات البيئية
- العاملون في التصوير المسؤولون عن تهيئة المواد الهشة للمسح الضوئي والتصوير الفوتوغرافي

## محاوَر الدورة:

### اليوم 1: آليات تلف الورق والرق والحبر

- بنية ألياف السليلوز ومحتوى اللجنين والتحلل المائي الحمضي
- كولاجين الرق وأثر التكليس والحركة الاسترطابية
- تآكل الحبر الحديدي العفسي والهالات وأنماط فقدان النص
- تمييز البقع البنية والتموج والتعفن الأحمر للجلد وتقشر الأصباغ
- مسرد مفردات التلف لتسجيل حالة المخطوطات

### اليوم 2: مسح الحالة وأولويات المعالجة

- تقييم الحفظ العام مقابل تصميم مسح المفردات واحدة واحدة
- طريقة العينة العشوائية لمسح مجموعات المخطوطات الكبيرة
- حقول نموذج مسح الحالة والصور وتصنيف درجة الخطر
- مصفوفة أولويات المعالجة بين القيمة والاستخدام والتلف
- مبدأ التدخل الأدنى وقابلية الإرجاع في قرارات المعالجة

### اليوم 3: بيئات التخزين وحاويات الحفظ ومعالجات طاولة الترميم

- أهداف الرطوبة النسبية ودرجة الحرارة لمخازن الورق
- حدود اللوكس والأشعة فوق البنفسجية لعرض أوراق المخطوطات
- اختيار الصناديق الخالية من الأحماض والعلب المصممة على المقاس وأغلفة البوليستر
- التنظيف السطحي الجاف بالفرش وإسفنج الدخان والممحاة
- إصلاح التمزقات بالورق الياباني ومعجون نشا القمح وميثيل السليلوز

### اليوم 4: الآفات وأضرار المياه والعفن ومخاطر الرقمنة

- خطط المصائد ضمن الإدارة المتكاملة للآفات في مخازن الكتب
- خيارات المعالجة بخفض الأكسجين والتجميد للمجلدات المصابة
- إنقاذ الكتب المبللة بالتجميد والتجفيف بالهواء
- إزالة العفن بالشفط مع معدات الحماية الشخصية
- حوامل الكتب وزوايا الفتحة وقواعد المناولة أثناء المسح الضوئي

## اليوم 5: دراسة حالة في مختبر الترميم وخطة التخزين

- دراسة حالة لمسح مجموعة مخطوطات وقفية متنوعة
- تسطيق الأوراق المتموجة بغرفة الترطيب وورق النشاف
- مواصفات إعادة التغليف للمفردات ذات الأولوية في المسح
- خطوات الاستجابة للآفات والتسرب والعفن في مخزن الحالة
- استكمال خطة صون وتخزين المخطوطات ومراجعتها بين المشاركين

## المهارات التي ستكتسبها:

- تشخيص التلف
- مسح الحالة بالعينة
- ترتيب أولويات الترميم
- تحديد مواصفات حاويات الحفظ
- إصلاح الورق
- إنقاذ الكتب المتضررة
- الإدارة المتكاملة للآفات
- ضبط المناولة أثناء التصوير

## لماذا تحضر هذه الدورة:

- تقديم خطة صون وتخزين المخطوطات إلى رئيس المجموعات ومسؤول المرافق لاعتمادها وتمويلها
- تحديد المخطوطات التي تعالج داخليا أو يعاد تغليفها فقط أو تحال إلى مرمم متخصص استنادا إلى بيانات المسح
- تجنب فقدان النصوص بتآكل الحبر وانتشار العفن بعد التسربات والتمزقات أثناء جلسات المسح الضوئي
- تدريب موظفي قاعات الاطلاع والمخازن والتصوير على قواعد المناولة وإجراءات التنظيف ونماذج المسح المستخدمة في تمارين المختبر

## الخاتمة:

بعد العودة إلى العمل يعرض المشاركون خطة صون وتخزين المخطوطات على رئيس المجموعات ومسؤول المرافق وفريق التصوير. ويعتمدون عليها في تحديد المفردات التي يعاد تغليفها أولا، وظروف المخزن التي ينبغي تصحيحها، والأوراق المتضررة التي تعالج على طاولة الترميم وتلك التي تحال إلى مرمم متخصص. وبعد أول دورة مسح وفق الخطة تقارن الوحدة سجلات الرطوبة وحصيلة مصائد الآفات وحوادث المناولة وعدد المفردات المعالجة بخط الأساس، ثم تعيد ترتيب الأولويات.

## الأسئلة الشائعة:

### ما الذي يحتاجه المشارك قبل دورة ترميم وصيانة المخطوطات والوثائق الورقية؟

يحتاج المشارك إلى خبرة عملية في مناولة المخطوطات أو الأرشيف أو الكتب التاريخية أو فهرستها أو تخزينها، ولا يشترط أي خلفية في الكيمياء، ويساعده إحضار صور لمواد متضررة وسجلات رطوبة المخزن على ربط تمارين المسح والترميم بمقتنيات جهته.

### بم تختلف دورة ترميم وصيانة المخطوطات عن دورة إدارة المتاحف والمجموعات؟

تركز هذه الدورة على الورق والرق والحبر والتجليد على طاولة الترميم: كيف تتلف وكيف تمسح حالتها وكيف تنظف وتصلح وتسطح وتحفظ. أما دورات إدارة المتاحف فتتناول الحوكمة والاقتناء والإعارة والمعارض لكل أنواع القطع.

### لماذا يقوم ترميم وصيانة المخطوطات على مبدأ التدخل الأدنى؟

لأن كل معالجة تزيل مادة أو تضيفها وقد تمحو أدلة على طريقة صنع المخطوطة واستخدامها. وتثبيت الحالة واستعمال مواد لاصقة قابلة للإرجاع وتوثيق كل خطوة يحمي المخطوطة ويترك الخيارات مفتوحة للمرممين لاحقاً.

### ماذا يعود به المشارك من دورة ترميم وصيانة المخطوطات والوثائق الورقية؟

يعود المشارك بخطة صون وتخزين المخطوطات لمجموعة حالة، تضم نموذج مسح الحالة ومصفوفة الأولويات ومواصفات حاويات الحفظ وخطوات الاستجابة للآفات وأضرار المياه وقواعد المناولة أثناء المسح الضوئي.