

دمج الحفظ الرقمي في سير عمل المكتبيين

ميشيل بولتسو



الملخص:

يستعرض هذا المقال ندوة إلكترونية نظمتها جمعية (NASIG) بعنوان «دمج الحفظ في سير عمل المكتبيين»، قدّمتها جيل إيمري من مكتبة جامعة ولاية بورتلاند وصن شاين كارتر من مكتبة جامعة مينيسوتا. ويميّز المقال بين جانبين لا ينبغي الخلط بينهما: الحفظ طويل الأمد للسجل العلمي، والوصول بعد إلغاء الاشتراك الذي يخدم المجتمع المحلي للمكتبة في ظل قيود الميزانية أو المساحة. ويعرض نماذج عمل المؤسسات، ومنها إطار (TERMS) ومراحل دورة حياة المصادر الإلكترونية، وتصنيف حقوق الوصول في التراخيص، ومطابقة المقتنيات المطبوعة بالإلكترونية، واشتراط ثلاثة مصادر بديلة قبل استبعاد الدوريات المطبوعة. ويناقش مخاطر مجلات الوصول المفتوح والمحتوى المولود رقميًا، وعنصر الثقة، واقتصاديات «الراكب المجاني». ويخلص إلى أن هذه الإجراءات تفيد المستخدمين المحليين على المدى القصير، لكنها لا تكفي وحدها لصون سجل علمي دائم، ويقترح توظيف البيانات نفسها لقياس المحتوى المعرض للخطر وتنبيه القيادات المكتبية.

الكلمات المفتاحية: الحفظ الرقمي، الوصول بعد إلغاء الاشتراك، الوصول الدائم، إدارة المصادر الإلكترونية، تراخيص المصادر الإلكترونية

مقدمة:

توضح الندوة الإلكترونية كيف يمكن أن يكون لحقوق الحفظ والوصول بعد إلغاء الاشتراك (post-cancellation access, PCA) أثرٌ بالغ في مراحل متعددة من دورة حياة إدارة المصادر الإلكترونية. ويقدم الجزء الثاني من العرض مقارنة تكملية بين مؤسستين مختلفتين في الحجم، تعرضها جيل إيمري التي تعمل أمانة مكتبة لتنمية المجموعات وإدارتها في مكتبة جامعة ولاية بورتلاند (Portland State University)، وصن شاين كارتر بصفتها مديرةً لاستراتيجية المجموعات وإدارة المصادر الإلكترونية في مكتبة جامعة مينيسوتا في توين سيتي (University of Minnesota at Twin Cities, UMN). وعرضت إيمري تجربتها في مؤسسة مصنفة بحثية من المستوى الثاني وفق تصنيف كارنيفي لمؤسسات التعليم العالي (Carnegie Classification of Institutions of Higher Education)، وكيف تمكنت من الاستفادة من التزام مجتمعها بالحفظ عبر إنشاء سجلات جيدة وتوثيق تغطية الدوريات الإلكترونية بعد إلغاء الاشتراك إلى جانب التداخل مع المقتنيات المطبوعة. أما كارتر فتدعم مؤسسة بحثية أكبر من

المستوى الأول، وتصف تعقيدات الحفظ وتنفيذ مشروعات متعددة لتحليل الوصول بعد إلغاء الاشتراك بوصفها رحلة امتدت ثماني سنوات. فما بدأ سلسلة من النقاشات حول الوصول بعد إلغاء الاشتراك على مدى عدة سنوات أفضى في النهاية إلى تعاون شمل أقسامًا وشركاء متعددين، وإلى تأمل أعمق في دور المؤسسة في مسؤوليات الحفظ طويل الأمد.

إن ضمان الحفظ الرقمي عبارة جريئة ذات معاني متعددة، غير أن مسارات العمل الناشئة في إدارة المصادر الإلكترونية (electronic resource management, ERM) قد تزيد درجة ثقة المكتبيين بأن «كل شيء سيكون على ما يرام» حين تواجه المؤسسات إلغاء اشتراكات الدوريات الإلكترونية أو سحب الدوريات والكتب المطبوعة. وإدارة المصادر الإلكترونية معقدة بالنظر إلى الوصول الدائم المرخص، والمحتوى المستأجر، والوصول المفتوح (open access, OA)، والوصول الهجين. ويكتنف هذا المشهد الرقمي الغموض والتعقيد فيما يخص نوعين رئيسيين من الوصول المرتبط بالحفظ. أولهما الدور الموروث للمكتبة في دعم الحفظ طويل الأمد للمحتوى، بما يضمن بقاء المحتوى العلمي الرقمي بجميع أشكاله متاحًا للمستخدمين في المستقبل. ويتناول الجانب الثاني دمج الحفظ الرقمي في سير عمل المكتبيين، بما في ذلك: إدراج الوصول الدائم في اتفاقيات الترخيص مع الناشرين، والاستفادة من شروط الوصول بعد إلغاء الاشتراك، وإدارة البيانات الوصفية الناتجة عنها لتفعيل اتخاذ القرارات المستند إلى البيانات. وتركز خطوات سير العمل الخاصة بالوصول بعد إلغاء الاشتراك على حصول مستخدمي المجتمع المحلي على وصول غير منقطع إلى المحتوى، سواء استمر الاشتراك أم لا. وهذه مراجعة للندوة الإلكترونية لجمعية (NASIG) (المعروفة سابقًا باسم (North American Serials Interest Group))، التي قدّمتها جيل إيمري وحسن شاين كارتر، بعنوان «دمج الحفظ في سير عمل المكتبيين» [1] ومع وضع هذين الجانبين في الحسبان، تبحث المراجعة فيما إذا كانت ممارسات سير العمل المحلية الخاصة بالوصول بعد إلغاء الاشتراك قادرة أيضًا على استعادة الرسالة العريقة للمكتبة وضمان دورها حارسًا دائمًا للمعرفة في العصر الرقمي.

خلفية النقاش:

في ظل محدودية موارد المكتبات من حيث الموظفين والتمويل والتقنية، تؤكد إيمري وكارتر كلاتهما أن الحفظ يبدأ بنقاشات كثيرة داخل المكتبة الأكاديمية ومع أصحاب المصلحة المحليين. ويشمل إطلاق إرشادات تنمية المجموعات وسياساتها؛ (1) ما الذي ينبغي حفظه، و(2) كيف ينبغي حفظ المصادر. وقد تكون إثارة هذه النقاشات أمرًا صعبًا حتى حين تلوح قرارات الإلغاء والسحب في الأفق. فالمواقف التي تفتح المجال لهذه النقاشات تفرض عادةً في ظل إدارة الأزمات بوصفها الملاذ الأخير، يستدعي تحركًا فوريًا. ويؤدي إلحاح الأمر إلى إهدار فرصة جمع بيانات العمل، والتثقيف، واستطلاع الخيارات بطريقة التعهيد الجماعي، والموازنة بين مزايا الاستراتيجيات المختلفة. ومن ثمّ يعاني اتخاذ القرار في هذه الظروف من نقص المعلومات وقصور فهم جميع أصحاب المصلحة. وبدلاً من ذلك، ينتقل التركيز إلى أهداف أكثر آنية، مثل وقف الدفعات الكبيرة تحت ضغوط الميزانية، أو التنسيق اللوجستي اللازم لإخلاء المساحة المادية حين تكون الحاجة إلى إعادة استخدام مساحات المكتبة ملحة. وبالنظر إلى جانبي الحفظ كليهما، وحتى حين دعمت النقاشات آليات التقييم الناتجة، ركزت مؤسستا المقدمتين أساسًا على الوصول بعد إلغاء الاشتراك. وتميل السياسة المحلية إلى التركيز على ذلك الجزء من المعرفة الذي له الأهمية الكبرى لنشاط مجتمعها العلمي والبحثي. ويحول هذا النهج دون إجراء تقييم شامل للمجموعة. فمسارات العمل تهدف عادةً إلى تعقب أجزاء المجموعة التي تتمتع بحقوق تعاقدية للوصول بعد إلغاء الاشتراك، لكنها تتوقف دون تحليل العناوين التي تفتقر إلى هذه الحماية. ومع أن الوقت وعدم كفاية الموارد يُرجّح أن يكونا العائق، ينبغي للمكتبيين أن

يعدّوا هذا فرصةً للتحقق من استدامة المحتوى الذي لا يتمتع بحقوق الوصول بعد إلغاء الاشتراك في هذه التخصصات ذات الأهمية المحلية، بمقارنته بمنظومة الحفظ طويل الأمد، وأن يضعوا استراتيجية بوصفهم مجتمعًا للدفاع عن صونه. فالتركيز على المحتوى الذي يتمتع بحقوق الوصول بعد إلغاء الاشتراك وحده قد يصرف الانتباه عن مواطن ضعف محتوى المكتبة التي تلوح في غياب حماية الحفظ طويل الأمد.

التصور الخاطئ للحفظ لدى المكتبات الأكاديمية:

لاحظت إيمري، المشاركة في تأليف كتاب «تقنيات إدارة المصادر الإلكترونية: (TERMS) والتحول إلى الإتاحة المفتوحة» (Techniques for electronic resource management: TERMS and the transition to open), [2] أن النقاشات حول الحفظ في وسائل التواصل الاجتماعي كثيرًا ما تخلط بين استراتيجية الحفظ الرقمي المحلية للمكتبة والملكية، إذ تسعى إلى أن يكون الوصول الإلكتروني معادلًا في ثباته للمطبوع. وحين يكون إلغاء المحتوى الإلكتروني ضروريًا، تقترح إيمري انتهاج استراتيجيات حفظ بديلة، مثل الوصول الميسر إلى المطبوع، وبرامج الاستبقاء التعاوني للمطبوعات، والوصول بعد إلغاء الاشتراك عبر المورد أو عبر جهات حفظ من طرف ثالث مثل (CLOCKSS) [3] أو (Portico) [4].

ومع أن صنع السياسات كان خارج نطاق الندوة، تجدر الإشارة إلى السياسة النموذجية للحفظ الرقمي لجمعية (NASIG) (NASIG Model Digital Preservation Policy)، وهي أداة أُطلقت حديثًا تقدّم إرشادات شاملة لإرساء التزام دائم بحفظ النتاج العلمي. [5] ونظرًا إلى أن المؤسسات منظمة كلّ بطريقة متميزة، بُنيت في الأداة مرونة كبيرة للتكيف المحلي. غير أن جميع الأساليب موجّهة نحو جهود تحقق الحفظ طويل الأمد وتحمي من فقدان السجل العلمي. وقد يبدو هدف الحفظ الشامل طويل الأمد هذا طموحًا مفرطًا، بالنظر إلى الطبيعة البالغة التعقيد والإلحاح لاتخاذ قرارات الميزانية أو السحب، التي تميل إلى أن تُبنى على توثيق الوضع الراهن للوصول بعد إلغاء الاشتراك. ولأن السياسة النموذجية تتعمق في تعقيدات الحفظ طويل الأمد بوصفه عملية أرشفة، فإن هذا التباين ييسر تمييزه عن حقوق الوصول والوصول بعد إلغاء الاشتراك.

وتؤكد إيمري أن خطط المجموعات وأولوياتها واستراتيجياتها الراسخة توفر خريطة الطريق لتحديد درجة الجهد الذي يُبذل في الحفظ. وهي تشير في هذا السياق إلى المؤسسات الأكبر، مشيرةً إلى أنها قد تكون الجهات الوحيدة القادرة على استضافة المحتوى ذاتيًا، لكنها تقرّ بأن الوصول غير المنقطع إلى المحتوى عنصر حاسم في كل قرار بإلغاء اشتراك. وتشدد إيمري على أهمية معرفة شروط الترخيص والاستحقاقات المتعلقة بالمحتوى المحتفظ به في إطار الوصول بعد إلغاء الاشتراك. وتطرح نقطة أساسية، هي أن الوصول المحلي الفوري ليس الاعتبار الوحيد، بل إن التخطيط الاستراتيجي يشمل فهمًا أوسع للوصول والحفظ، عبر الجمع بين جهات الحفظ من طرف ثالث، والمتعاونين الإقليميين ذوي اتفاقيات الاستبقاء المشترك للمطبوعات، والإعارة بين المكتبات (interlibrary loan)، بوصفها منظومة متكاملة لإتاحة المحتوى. أما في حالة كارتز، فبدلًا من فحص الوصول بعد إلغاء الاشتراك بسبب قيود الميزانية، واجهت مكتبتها تكليفًا بإخلاء مساحة مادية، بهدف إعادة توظيف منطقة تضم حاليًا رفوفًا للمطبوعات. وتلاحظ أن الإجراءات التي اتبعتها المكتبة على مدى السنوات السابقة لم تكشف عن «الوصفة السحرية» لحل مسألة تقليص المجموعة، لكن البيانات الوصفية المتينة التي بُنيت تدريجيًا وسّعت تركيز الحفظ ونقاشاته، لا لضمان الوصول المحلي فحسب، بل أخذت أيضًا في الحسبان، على نحو مسؤول، ضمانات الحفظ طويل الأمد. وباستخدام نظام إدارة المصادر الإلكترونية لحفظ السجلات، تراوحت مشروعات البيانات الوصفية المنفصلة هذه بين تصنيف التراخيص وفق شروط الوصول بعد إلغاء الاشتراك، وتسجيل تغطية الوصول إلى المطبوع مقابلًا

بالمقتنيات الإلكترونية، بوصفها بيانات وصفية مفيدة لإزالة التكرار من المجموعة. ولأن كثيرًا من هذه المشروعات أنجز في السنوات السابقة لتلقي تكليف إعادة توظيف المساحة، فقد وفّرت هذه السلسلة من المشروعات السابقة بيانات مهمة وفي وقتها عن الوصول المرتبط بالحفظ لاتخاذ قرارات مستنيرة بشأن الاستبعاد من المجموعة. وعلاوة على ذلك، ونتيجةً لهذه السلسلة من المشروعات، أدرجت إدارة مكتبة جامعة مينيسوتا مسألة الحفظ طويل الأمد هذه ضمن قائمة الأهداف الاستراتيجية للعام المقبل.

اعتبارات التقييم:

قد يكون تحديد نقطة البداية للشروع في هذا العمل المعقد أمرًا صعبًا. وقد قُدّم إطار تقنيات إدارة المصادر الإلكترونية (Techniques for Electronic Resource Management, TERMS) بوصفه نموذج الإدارة الذي استخدمته المكتبتان كلتاهما لتحديد مراحل سير العمل التي تحتاج فيها اعتبارات الحفظ إلى تحسين، بما في ذلك تحليل أكثر تفصيلًا للبيانات وحفظ السجلات. وتعرض إيمري ستة مجالات ضمن دورة الحياة التكرارية للمصادر الإلكترونية يمكن فيها إدماج اعتبارات الحفظ في سير عمل المكتبيين:

- استكشاف المحتوى الجديد

- الشراء/الترخيص

- التنفيذ

- معالجة المشكلات

- التقييم

- الاستدامة.

وبإدخال اعتبارات الحفظ في مراحل منفصلة من دورة الحياة، يكون هذا النهج مفيدًا للمكتبيين من ناحيتين. أولاهما أنه دليل مساعد لتحديد الأولويات المحلية واستهدافها. وثانيتهما أنه يتيح نقطة بداية محددة بدلًا من معالجة كل شيء دفعةً واحدة، بالنظر إلى الجهود المطلوبة في الدعوة إلى دعم المشروع، وتحديات العمل مع بيانات معقدة غير معيارية، وتطوير بناء المعرفة ومسارات العمل المناسبة لموظفي المكتبة.

بدأت سلسلة مشروعات كارتر بتحليل البيانات المرتبطة بإدارة حفظ السجلات في مرحلة الشراء/الترخيص من دورة الحياة. ورَكَز المشروع الثاني على مرحلة التقييم، بمقارنة المقتنيات المطبوعة بتغطية الوصول الإلكتروني بعد إلغاء الاشتراك. وفي نهاية المطاف، حين جاء التكليف بإخلاء مساحة مادية في المكتبة، كانت جميع مشروعات البيانات السابقة قابلة للتطبيق فورًا. ثم بناءً على ذلك العمل، أُرسيت عملية مراجعة جديدة تشترط أن يكون للعنوان وتواريخ تغطيته المقابلة ثلاثة مصادر بديلة للوصول. وقد وُقِر المحتوى المستوفي لهذه المعايير ضمانًا بأن استبعاده لن يؤثر في مرحلة الاستدامة من دورة الحياة.

الشراء/الترخيص:

رَكَز مشروع كارتر الأول على سير عمل الشراء/الترخيص، وبدأ بمراجعة شاملة لتفاصيل البنود التعاقدية الدقيقة في اتفاقيات الترخيص. ويتناول العرض «مشكلة» حقوق الوصول الدائم» (The perpetual access rights "problem") تحديد حقوق الوصول بعد إلغاء الاشتراك المستمدة من تراخيص المصادر الإلكترونية وتوثيقها. [6] ووجدت وحدتها

تنويعات كثيرة في مستوى الوصول الذي يلي الإلغاء، وقد فكروا في تصنيف هذه المستويات ضمن سلم لمستويات الوصول المختلفة، لكن في غياب نظام كهذا، تعرض كارتر أن «أنواع» حقوق الوصول بعد إلغاء الاشتراك يمكن تجميعها عمومًا في الفئات الآتية:

- جهات الحفظ من طرف ثالث (مثل (Portico))
- التسليم (مثل وحدة تخزين محمولة)
- الاستضافة لدى المورد، وبعضها برسوم
- الوصول المتجدد بعد إلغاء الاشتراك (rolling PCA)، الذي أتاح الوصول إلى محتوى السنوات الخمس الأخيرة، بحيث يصبح مزيد من المحتوى غير متاح مع كل سنة اشتراك.

وهذه التصنيفات مفيدة للمكتبات الأخرى المهتمة بتحليل مماثل للتراخيص المحلية. ومن بين الفئات الأربع، لا تضمن خطة للحفظ طويل الأمد إلا جهات الحفظ من طرف ثالث. وعند السعي إلى أهداف الوصول بعد إلغاء الاشتراك، تنبّه إيمري إلى توخي الحذر مع بعض جهات الحفظ من طرف ثالث، مشيرة إلى أن على المكتبيين أن ينظروا نظرة نقدية إلى هذه الممارسة إذا كان الوصول لا يتحقق إلا بعد حدث يفقّل الإتاحة (trigger event)، كتوقف الناشر عن العمل، ولا يتيح المحتوى في حالة إلغاء الاشتراك. ويشار إلى هذا النوع من ترتيبات الحفظ بالأرشفة المغلقة (dark archive)، بحيث لا يُتاح المحتوى عبر الوصول المفتوح إلا حين يقع حدث يفقّل الإتاحة من شأنه أن يتسبب في اختفاء المحتوى كليًا من الإنترنت. وبدلًا من ذلك، قد يعرض المورد مواصلة استضافة المحتوى بعد توقف الاشتراك، بما يدعم هدف الوصول بعد إلغاء الاشتراك. وقد يتعارض تركيز إيمري على الوصول بعد إلغاء الاشتراك مع الحفظ الدائم طويل الأمد، الذي يكون أقل ضمانًا إذا أخفق نشاط المورد التجاري، وأدى ذلك، في غياب نسخ احتياطية، إلى اندثار السجل العلمي. ويبرز هذا كيف يمكن أن تتعارض أهداف سياسة المكتبة في إطار الوصول بعد إلغاء الاشتراك مع نتيجة أطول بقاءً وأكثر ضمانًا. وقد يتطلب تحقيق هدفي الوصول كليهما اعتماد شبكات أمان متعددة المسارات. ومع أن ذلك قد يفضي إلى بعض التكرار، فإن النسخ المتعددة تزيد أيضًا من ضمان إتاحة الوصول والاكتشاف (discovery) للباحثين في المستقبل. وتطبّق كارتر مبدأ الأمان هذا باستخدام معيار يشترط توافر ثلاثة مصادر بديلة في مشروع الاستبعاد، الذي يناقش بمزيد من التفصيل لاحقًا في هذا المقال.

ومع أنه لم يكن جزءًا متعمقًا من الندوة، فإن الشروط المحددة للترخيص قد تكون مفتاحًا لآفاق الوصول الدائم المستمر، ولإمكانية التعاون في ممارسات الحفظ طويل الأمد. ويزوّد دليل «(NASIGuide): نقاط للنقاش وأسئلة تُطرح على الناشرين بشأن الحفظ الرقمي» (NASIGuide: Talking Points and Questions to ask Publishers) (about Digital Preservation) المكتبيين بأدوات يستخدمونها في هذه المحادثات المهمة مع الموردين. [7] وعند استكشاف محتوى جديد أو التحضير لتجديد ترخيص، يمكن للمكتبيين أيضًا تقييم مشاركة المورد في الحفظ حتى تاريخه، باستخدام سجل الحافظين (Keepers Registry, Keepers). «يتتبع مركز الرقم الدولي المعياري للدوريات (International Standard Serial Number, ISSN) وكالات الأرشفة والحفظ من طرف ثالث التي تعمل قيّمة طويلة الأمد (Keepers) على المحتوى الرقمي الصادر بوصفه مصادر مستمرة، بما فيها الدوريات الإلكترونية. وسجل الحافظين أداة رصد عالمية للحالة الأرشفية للمحتوى الرقمي الذي حُصّص له رقم (ISSN). والأغراض الرئيسة الثلاثة لسجل الحافظين هي: (1) تمكين المكتبيين وصانعي السياسات من معرفة مَنْ يعتني بأي محتوى إلكتروني، وكيف، وبأي شروط للوصول؛ (2) إبراز الدوريات الإلكترونية التي لا تزال "معرضة لخطر الفقدان" وتحتاج إلى أرشفة؛ (3) التعريف بمنظمات الأرشفة حول العالم، أي الحافظين، التي توفر الرفوف الرقمية للوصول إلى المحتوى على

المدى الطويل» [8] وفيما يخص قلق إيمري من جهات الحفظ من طرف ثالث التي لا توفر الوصول بعد إلغاء الاشتراك، قد تشمل الحلول طلب تعدد الحافظين، وطلب ترتيبات للوصول بعد إلغاء الاشتراك مع جهات الحفظ، بوصفها استراتيجيات تحول دون أن يكون الخياران متنافيين.

الوصول الإلكتروني ليس الحل الوحيد:

بالعودة إلى ملاحظات إيمري بشأن النقاشات المتداولة عن الحفظ في وسائل التواصل الاجتماعي، فهي تتبنى منظومة أوسع تدعم الوصول بعد إلغاء الاشتراك. فبدلاً من الرأي الشائع بأن الوصول الإلكتروني ينبغي أن يكون معادلاً في ثباته للمطبوع، تقترح بدائل للوصول تشمل الوصول الميسر إلى المصادر المطبوعة وبرامج الاستبقاء التعاوني للمطبوعات، إضافةً إلى جهات الحفظ من طرف ثالث مثل (CLOCKSS) أو (Portico). وتصف كارتز أيضًا تسجيل جميع استحقاقات الوصول بعد إلغاء الاشتراك في مقالة «تقييم الوصول إلى الدوريات الإلكترونية بعد إلغاء الاشتراك» (Assessing e-journal post-cancellation access) [9] وقد وصفت ذلك بأنه مشروع ضخم طويل الأمد لتسجيل تحديد الوصول بعد إلغاء الاشتراك (post-cancellation access determination, PCAD)، يتضمن إزالة التكرار بين الدوريات المطبوعة ونظيراتها الإلكترونية، نظرًا إلى هدف إخلاء المساحة المادية في المكتبة. وتضمنت مسارات عمل جامعة مينيسوتا مراجعة شاملة لسجلات الطلبات وتقارير استحقاقات الموردين. واستخدمت كل مؤسسة مجموعات مختلفة في تحليلات التداخل لقياس ضمان الوصول بعد إلغاء الاشتراك. وقد تلزم مجموعة مختلفة من المعايير لقياس الثبات طويل الأمد لهذه المجموعات. ويُعد النظر في الأشكال البديلة، والتوزيع الجغرافي المتفرق للمواد المادية، من أفضل الممارسات الإضافية التي يمكن أن تضمن الوصول بعد إلغاء الاشتراك وبقاء السجل العلمي معًا. وقد أكدت ملاحظات كارتز عن هذا العمل مرارًا أنه لا يوجد في هذه العملية حل سحري واحد يناسب الجميع.

الوصول المفتوح والمحتوى المولود رقميًا:

ليست لجميع المصادر الإلكترونية أشكال بديلة. ومثال ذلك ما تشير إليه كارتز من أنه قد يصعب تحديد مصدر الوصول المرتبط بالحفظ طويل الأمد إذا توقفت مجلة ذات وصول مفتوح عن الوجود. ومع ازدياد دعم الجامعات للوصول المفتوح، كأن يكون ذلك عبر الاشتراكات أو اعتماد اتفاقيات القراءة والنشر (read and publish agreements)، تتضاءل ثقتها بالوصول الدائم لمجتمع مستخدميها المحلي. وتتمثل غاية جامعة مينيسوتا فيما يخص الوصول المفتوح في تحديد طريقة لقياس آلية حفظ واضحة. وتجد كارتز أن العقبات الحالية لتحديد الوصول بعد إلغاء الاشتراك في الوصول المفتوح محبطة في العمليات اليومية الأكثر آنية، إذ تترك فجوة كبيرة في بياناتهم، وتتطلب جهدًا متواصلًا في البحث عن إجابات لأسئلة يطرحها موظفو التزويد، وتؤثر سلبيًا في المعالجة الكفؤة والفعالة للمشكلات. وقلق كارتز هذا له ما يسوّغه. فقد قدّم ميكائيل لاكسو (Mikael Laakso) وزملاؤه، في مقالة «المفتوح ليس إلى الأبد: دراسة للمجلات ذات الوصول المفتوح المندثرة» (Open is not forever: a study of vanished open access journals)، بيانات مقلقة عن نموذج النشر العلمي النامي هذا، إذ قالوا: «إذا لم يكن هناك اتفاق عام على مَنْ تقع عليه مسؤولية حفظ المصادر الإلكترونية، فلن يكون أحد مسؤولًا، ونخاطر بفقدان أجزاء كبيرة من السجل العلمي بسبب التقاعس» [10]. فالوصول بعد إلغاء الاشتراك والوصول المرتبط بالحفظ طويل الأمد كلاهما معرض لخطر كبير بالاختفاء في ظل الوضع الراهن. وكثيرًا ما يكون الوصول المفتوح بشكل مولود رقميًا، لكن حتى العناوين القائمة على الاشتراك قد تكون مولودة رقميًا ومعرضة للخطر في غياب استراتيجية للحفظ الرقمي من طرف ثالث. والركون إلى الإعارة بين المكتبات أو إلى الوصول الحصري عبر منصة

الناشر رهاً عالي المخاطر. فنوعا الوصول، الوصول بعد إلغاء الاشتراك والوصول طويل الأمد، معرّضان للاختفاء بالقدر نفسه. وقد بدأت معايير ناشئة تعالج هذا الوضع، مثل تحالف (cOAlition S)، الذي يتضمن مطلباً تقنياً إلزامياً بإيداع المحتوى لدى برنامج للحفظ طويل الأمد أو الأرشفة مثل (CLOCKSS) أو (Portico). [11] وثمة مبادرة أخرى هي مشروع جاسبر (Project Jasper)، وهو مشروع تجريبي بين (CLOCKSS) ودليل مجلات الوصول المفتوح (Directory of Open Access Journals, DOAJ) وأرشيف الإنترنت (Internet Archive) وسجل الحافظين ومشروع المعرفة العامة (Public Knowledge Project, PKP)، يهدف إلى إيجاد حل يقلل عدد مجلات الوصول المفتوح غير المؤرشفة. [12]

الثقة في قرارات السحب:

اعتمد مشروع كارتر الثالث على عمل تحديد الوصول بعد إلغاء الاشتراك السابق، وأرسى سير عمل جديداً يدعم سحب الدوريات المطبوعة بثقة، استناداً إلى ضمان حفظ ثلاثي الطبقات. ويفضّل عرض مجموعة مستخدمي (Ex Libris) في أمريكا الشمالية (Ex Libris Users of North America, ELUNA) بعنوان «الأمر معقد: استخدام المقتنيات المطبوعة والإلكترونية لإزالة التكرار من الدوريات المطبوعة» (It's Complicated: Using Print- and Electronic- Holdings to Deduplicate Print Serials) هذه العملية التي لا تزال مستخدمة باستمرار في جامعة مينيسوتا. [13] فحين يُسحب عنوان من جامعة مينيسوتا، يُشترط توفر طبقة حفظ ثلاثية من المستودع المشترك للمطبوعات التابع لتحالف بيغ تن الأكاديمي (Big Ten Academic Alliance Shared Print Repository)، ومن (Portico)، ومن حقوق الوصول بعد إلغاء الاشتراك التي تتضمن امتيازات الإعارة بين المكتبات. ويوفر هذا التداخل أيضاً شبكة أمان متعددة الأشكال، إلى جانب جهة حفظ من طرف ثالث. ولم تتضمن الندوة بيانات عن نسبة المجموعة التي استوفت هذه المعايير، أو عمّا بقي من محتوى معرّض للخطر.

وتؤكد الأدبيات العلمية المكتوبة عن الحفظ الرقمي مدى تعقيد هذه القرارات وتعدد أوجهها في تحديد حلول الحفظ طويل الأمد. ويلبي نهج كارتر الثلاثي مزيداً من الاعتبارات، منها تعدد الأشكال، وشبكات الأمان الإقليمية والعالمية. وثمة عامل آخر جدير بالاعتبار، ورد في الأدبيات، هو عنصر الثقة. ففي مقالة «نموذج اجتماعي للأرشفة الدوريات الرقمية: (LOCKSS)» (A Social Model for Archiving Digital Serials: LOCKSS)، يتحدث سيدل (Seadle) عن البناء الاجتماعي للثقة قائلاً: «يبدو أن أهم عوامل الثقة هو ما إذا كان أرشيف معين جديراً بالثقة على المدى الطويل للاحتفاظ بنسخة غير معدلة من الأصل الحقيقي». [14] وقد بنى المستودع المشترك للمطبوعات التابع لتحالف بيغ تن الأكاديمي ثقة تاريخية عبر العضوية. أما (Portico)، الركيزة الثانية، فهو نهج عالمي يوصف بأنه «...معتمد بوصفه حلاً موثوقاً ويعوّل عليه للحفظ الرقمي يلبي احتياجات مجتمع المكتبات». [15] وفيما يخص حقوق الوصول بعد إلغاء الاشتراك، يقرر كيوفر (Keifer) بحزم أن «الاستضافة التجارية ليست حفظاً... فهي ليست في مجال عمل الحفظ طويل الأمد». [16] وحين تواجه المكتبات مشروعاً بهذا الحجم، قد يبدو تعقيد تحليل مجموعة متداخلة مع طبقة حماية ثلاثية مبالغاً فيه. غير أن عامل الثقة هذا عنصر حاسم لمنع الخلط بين الوصول بعد إلغاء الاشتراك بوصفه ممارسة تجارية قصيرة الأمد، وبين سجل علمي دائم متاح للأجيال القادمة.

مسارات العمل والقناعات والافتراضات غير المسندة:

مع أن الندوة توثّق خطوات ملموسة لتحليل البيانات الوصفية المناسبة وتسجيلها، تتناول أساسًا الدوريات إلى حد كبير والكتب الإلكترونية بدرجة أقل، فإن ثمة إلحاحًا إضافيًا للبحث عن حلول تعالج أشكالًا أخرى مثل قواعد البيانات، ومجموعات البيانات، والوسائط المتدفقة، والمستخلصات والكشافات (Abstract & Index, A&I). لكن ربما كان التحدي الأكبر، الذي تتفق عليه المتحدثان كلتاهما، هو تحدي التواصل والتأثير في العقلية. فقد تأملت كارتر كيف واجهت جهودها، على مدى مسيرتها المهنية، مقاومة شديدة. ووصفت ذلك بأنه شعور سائد في مجتمع المكتبات الأكاديمية، يتمثل في تفكير معمم بأن «ربما كل شيء على ما يرام»، مع أن هذا الاستنتاج يتوصل إليه دون أي دليل ملموس. فالمكتبيون متفائلون بأن كل شيء سينتهي على خير، لكن كارتر تستشعر أحيانًا وجود شيء من التفاؤل غير المستند إلى دليل فيما يخص التوقعات بشأن مصير حفظ المحتوى المنشور تجاريًا الذي تشترك فيه المكتبات. وهي تعلم يقينًا أن جامعة مينيسوتا لم تحسم الأمر كله بعد، لكن على مدى ثماني سنوات، دفعت بعض مشروعاتها مكتبها أشواطًا إلى الأمام على مسار فهم الطبيعة الزائلة لمحتوى المكتبة. ومن منظور خارجي، يمكن أن يُستنتج من مبادرات جمع البيانات ومسارات العمل في جامعة مينيسوتا أن هذه العملية، بمرور الوقت، توسّع نطاق التثقيف، وتحسّن التوقعات في أرجاء المكتبة، وتزيد الثقة بنتائج اتخاذ القرار، وتؤثر بفاعلية في إدارة التغيير. ومن الأصعب تحديد ما إذا كان الوصول بعد إلغاء الاشتراك وحده هو الذي أصبح مفهومًا على نحو أفضل، أم أن الوصول طويل الأمد قد تقدّم أيضًا على هذا المسار.

عقبات دعم الحفظ طويل الأمد:

المصادر الإلكترونية والمطبوعة كلتاهما عرضة لطائفة من التهديدات، من الكوارث الطبيعية وتلف العتاد أو البرمجيات إلى الإخفاق الاقتصادي. ويتطلب الحفظ إجراءً مستدامًا ومباشرًا لمواجهة هذه التهديدات. وتستشهد كارتر باقتباسين من كتاب «تقنيات إدارة المصادر الإلكترونية: (TERMS) والتحول إلى الإتاحة المفتوحة» ينقلان مفاهيم أساسية في هذا الخطاب. يقول جيريمي مورس (Jeremy Morse): «إنها ليست مسألة تقنية فحسب، بل التزام بالموارد على مر الزمن، وفي نهاية المطاف فإن الحفظ سلسلة من القرارات».[17] وتوافقه كارتر مضيفًا: «يتطلب الالتزام بالحفظ أصواتًا كثيرة ونقاشات كثيرة، كي تبدأ السياسات والإجراءات بالعمل في انسجام، بما يتجاوز مسائل التقنية». ولدى كارتر تفاؤل كبير مبني على هذه النقاشات، وهو أمر يبدو منطقيًا بالنظر إلى التاريخ الطويل للمكتبات في تكوين شراكات تعاونية حين تكون الجهود المحلية غير كافية.

ويلاحظ الاقتباس الثاني، لكيسي هوف (Casey Hoeve)، أن «الانشغال بالوصول الفوري إلى المعلومات، ... أدى من ثم إلى إهمال ممارسات الحفظ المستدامة».[18] وتقرّ كارتر بأن جامعة مينيسوتا ليست بمنأى عن هذا الميل، إذ تنشغل بالحاجة إلى تلبية الوصول للمستخدمين المحليين، مما يدفع أحيانًا هذه النقاشات المهمة عن ممارسات الحفظ المستدامة جانبًا. وتقول إن هذا يحدث حتى في مؤسستها، رغم النوايا الحسنة والميزانية الكبيرة وكثرة الموظفين المنخرطين.

وتشير عوامل نجاح الحفظ طويل الأمد أو إخفاقه، وفقًا لمورس وهوف ولاكسو (Laakso)، جميعها إلى الاقتصاد. ففي عام 2010، أبدى تقرير فريق الخبراء (Blue Ribbon Report) عن الحفظ والوصول المستدامين قلقًا بشأن استدامة الحفظ الرقمي، إذ إن هذا النوع من الخدمات عرضة لما سمّوه اقتصاديات «الراكب المجاني» (free-rider economics):

«الأصول الرقمية المحفوظة غير تنافسية في الاستهلاك، لأنه متى ما حفظ طرف واحد الأصول، فإنها تكون محفوظة للجميع من الناحية العملية. وفي هذه الظروف، يضعف الحافز لدى أي طرف منفرد لتحمل تكلفة الحفظ، إذ يمكن للأطراف الأخرى أن تنتفع بالفوائد مجاناً».[19]

وتبين هذه الندوة أن مسارات عمل الوصول بعد إلغاء الاشتراك تنتج بفاعلية بيانات تفيد مباشرة مجتمع مستخدميها المحلي. أما حين يتعلق الأمر بالحفظ طويل الأمد، فتصبح الأدوار والمسؤوليات أكثر ضبابية. ويبدو مرجحاً أن نظرية اقتصاديات «الراكب المجاني» قد تفسر لماذا يميل مجتمع المكتبات، دون دليل، إلى القول إن «ربما سيكون كل شيء على ما يرام». وبعد ثماني سنوات، يبدو أن مسار نقاشات جامعة مينيسوتا يتجه نحو مناقشة من المسؤول عن الحفظ طويل الأمد.

خلاصة المراجعة:

تتفق إيمري وكارتر على أن دمج الحفظ في سير عمل المكتبيين عملية شديدة التعقيد. ويبدو أن جمع البيانات وتفسيرها والتحقق منها وحل المشكلات المعقدة تتناسب طردياً مع حجم مجموعة المؤسسة وشراكاتها المرتبطة بها. وتوصي كارتر بأن «تتظر كل مؤسسة، بصرف النظر عن حجمها أو ظروفها، في الاضطلاع بهذا العمل، بالنظر إلى الفوائد المتعددة للوصول الميسر إلى هذه البيانات الوصفية». ومع أن كليهما تشير إلى أن الاستفادة من البيانات الوصفية للوصول بعد إلغاء الاشتراك تمنح ضماناً أكبر بأن «كل شيء سينتهي على ما يرام»، فقد يصح ذلك على المدى القصير لمجموعة فرعية صغيرة من المعرفة، لكنه يبدو رهاناً محفوفاً بالمخاطر دون معالجة الحفظ طويل الأمد للمجموعة بأكملها أيضاً.

إن حفظ سجلات الحفظ محلياً وحده لا يمكن أن يصون سجلاً علمياً دائماً. ونظراً إلى أن أكثر من عقد قد مضى منذ تقرير فريق الخبراء، يبدو مرجحاً أن التفاؤل غير المسند بين المهنيين المكتبيين هو الأمل في أن تتحمل مؤسسات أخرى تكلفة الحفظ طويل الأمد، وتوقع أن يجنوا هم محلياً وبالمجان ثمار جهود الآخرين. ومن السبل التي تتيح للمكتبات الانتقال من اللامسؤولية، وإعادة بناء جدارتها بالثقة بوصفها حارسة للمعرفة، الاستفادة من بيانات الوصول بعد إلغاء الاشتراك نفسها لقياس المحتوى المعرض للخطر محلياً. فقد أصبح الباحثون والعلماء في الجامعات يعتمدون على المكتبات بوصفها القائمة على رعاية هذا الصالح العام. ويمكن للمكتبات أن تقيم جماعياً جهود المؤسسات في التخفيف من المخاطر وتقارن بينها، لتركيز الحلول على هذه الفجوة القابلة للقياس، إضافة إلى التركيز على الوصول بعد إلغاء الاشتراك. وقد يستقطب الوعي والمقارنة بين النظراء وقت الإداريين واهتمامهم ومواردهم بفضل هذه البيانات المهمة. وابتاع نموذجي إيمري وكارتر في جمع البيانات الوصفية، قد تكون إعادة توظيف البيانات هي الأداة اللازمة لتجاوز التفاؤل غير المسند وتحفيز القيادات المكتبية.

وتأتي هذه الندوة الإلكترونية للجنة الحفظ الرقمي في (NASIG) ضمن سلسلة للتعليم المستمر للتعرف على المشهد الأوسع للحفظ الرقمي طويل الأمد. ففي مايو 2022، اعتمدت (NASIG) السياسة النموذجية للحفظ الرقمي التي أعدتها اللجنة، مقدّمة أداة جديدة صُممت للمساعدة في قياس التزام المؤسسة بحفظ نتائجها العلمي وتنميته والتعريف به. ويوفر الإطار مرونة تلائم مؤسسات متنوعة بحسب الحجم والنوع والاحتياجات والموارد. وتطمح اللجنة إلى مراجعة السياسة بصفة دورية من خلال حالات الاستخدام المكتبية المشتركة، كذلك التي قدّمها إيمري وكارتر ببراعة.

المراجع:

1. Sunshine Carter and Jill Emery, "Integrating Preservation into Librarian Workflows," NASIG Webinar, March 29, 2022, https://www.youtube.com/watch?v=q_CEUz907UA (accessed 18 April 2023).
2. Jill Emery, Graham Stone, and Peter McCracken, Techniques for electronic resource management: TERMS and the transition to open (Chicago: ALA Editions, 2020). DOI: <https://doi.org/10.15760/lib-01>
3. "Why CLOCKSS," CLOCKSS, <https://clockss.org/about/why-clockss/> (accessed 18 April 2023).
4. "Why Portico," Portico, <https://www.portico.org/why-portico/> (accessed 12 April 2023).
5. NASIG, "Announcing the NASIG Model Digital Preservation Policy," NASIG Blog, June 15, 2022, <https://nasig.wordpress.com/2022/06/15/announcing-the-nasig-model-digital-preservation-policy/> (accessed 5 April 2023).
6. Sunshine Carter, "The perpetual access rights 'problem,'" ELUNA Annual Meeting, Spokane, WA, May 3, 2018, <https://z.umn.edu/paproblem> (accessed 5 April 2023).
7. NASIG, "NASIGuide: Talking Points and Questions to ask Publishers about Digital Preservation," NASIG, January 2022, <https://nasig.org/Talking-Points-and-Questions-about-Digital-Preservation> (accessed 5 April 2023).
8. "About Keepers Registry," ISSN International Centre, <https://keepers.issn.org/keepers-registry> (accessed 5 April 2023).
9. Sunshine Carter and Yumiko Toyota-Kindler, "Assessing e-journal post-cancellation access," Against the Grain 31, no. 4 (2018): article 12, DOI: <https://doi.org/10.7771/2380-176X.8412> (accessed 5 April 2023).
10. Mikael Laakso, Lisa Matthias, and Najko Jahn, "Open is not forever: a study of vanished open access journals," Journal of the Association for Information Science and Technology 72, no. 9 (February 21, 2021): 1099, DOI: <https://doi.org/10.1002/asi.24460> (accessed 5 April 2023).
11. "Part III: Technical Guidance and Requirements," cOAlition S, https://www.coalition-s.org/technical-guidance_and_requirements/ (accessed 5 April 2023).
12. "Digital Preservation: Project Jasper," DOAJ, <https://doaj.org/preservation/> (accessed 5 April 2023).

13. Betsy Friesen and Sunshine Carter, "It's Complicated!: Using Print-and Electronic-Holdings to Deduplicate Print Serials," Eluna, Atlanta, GA, May 3, 2019, <https://z.umn.edu/itscomplicated> (accessed 5 April 2023).
14. Michael Seadle, "A Social Model for Archiving Digital Serials; LOCKSS," *Serials Review* 32, no. 2 (June 2006): 73-77, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.serrev.2006.03.007> (accessed 18 April 2023).
15. Amy Kirchhoff and Kate Wittenberg, "Case Study 8 - Sustainable Economic Models: Portico," in *A Handbook of Digital Library Economics: Operations, Collections and Services*, (2013): 143, <https://ebookcentral.proquest.com/lib/ucdavis/reader.action?docID=1574975&ppg=175> (accessed 12 April 2023). DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-1-84334-620-3.50012-X>
16. Randy S. Kiefer, "Digital Preservation of Scholarly Content, Focusing on the Example of the CLOCKSS Archive," *Insights* 28, no. 1 (2015): 91, DOI: <https://doi.org/10.1629/uksg.215> (accessed 5 April 2023).
17. Emery, Stone and McCracken, *Techniques for electronic resource management*, 151.
18. Emery, Stone and McCracken, *Techniques for electronic resource management*, 152.
19. Blue Ribbon Task Force on Sustainable Digital Preservation and Access, *Sustainable Economics for a Digital Planet: Ensuring Long-Term Access to Digital Information, Final Report*, February 2010, 34, <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/publications/reports/2010/brtffinalreport.pdf> (accessed 5 April 2023).