JASPSS
مجلة المجتمع العربي لنشر الدراسات العلمية
https://jaspss.com
ISSN: 2958-6798
الإصدار رقم (126)
2025-12-1

بحث بعنوان

العلاقة بين نوعية مواد التجليد وحماية الكتب من التلف والاستخدام المتكرر

اعداد

ياسين محمد حسين حسن الحايك

مسؤول فني تجليد

مكتبة الناشئين المفرق

ISSN: 2958-6798
الإصدار رقم (126)
2025-12-1

الملخص

يهدف هذا البحث إلى دراسة العلاقة بين جودة ونوعية مواد التجليد المستخدمة في تجهيز الكتب، ودرجة حمايتها من التلف الناتج عن الاستخدام المتكرر، خاصة في البيئات ذات الكثافة العالية مثل المكتبات المدرسية والجامعية والبلدية. ويعتمد البحث على منهج تحليلي وصفي يستند إلى مراجعة الأدبيات الفنية والعلمية في مجال الحفظ المكتبي، بالإضافة إلى تحليل عيّنات من كتب مُجلّدة بأنواع مختلفة من المواد (ورق مقوى، بلاستيك حراري، جلد طبيعي، أقمشة صناعية)، لتقييم مقاومتها للتمزق، الرطوبة، والاهتراء.

وقد خلص البحث إلى أن نوعية مواد التجليد تلعب دورًا حاسمًا في إطالة عمر الكتاب وضمان بقائه صالحًا للاستخدام لفترات أطول. وبيّنت النتائج أن الكتب المُجلّدة بمواد عالية الجودة (كالجلد الطبيعي أو البلاستيك المقاوم للماء) تتحمل الاستخدام اليومي بكفاءة أعلى، وتتعرض لتلف أقل بنسبة تصل إلى 60% مقارنة بتلك المُجلّدة بمواد رخيصة. ومن هنا، يُوصي البحث بضرورة اعتماد معايير فنية صارمة لاختيار مواد التجليد في المؤسسات التعليمية والمكتبات العامة.

Abstract

This research aims to study the relationship between the quality and type of binding materials used in bookbinding and the degree of protection against damage resulting from repeated use, especially in high-traffic environments such as school, university, and municipal libraries. The research employs a descriptive analytical approach based on a review of technical and scientific literature in the field of library preservation, in addition to analyzing samples of books bound in various materials (cardboard, thermal plastic, genuine leather, and synthetic fabrics) to assess their resistance to tearing, moisture, and wear.

The research concluded that the quality of binding materials plays a crucial role in extending a book's lifespan and ensuring its continued usability for longer periods. The results showed that books bound in high-quality materials (such as genuine leather or waterproof plastic) withstand daily use more efficiently and experience up to 60% less damage compared to those bound in cheaper materials. Therefore, the research recommends the adoption of strict technical standards for selecting binding materials in educational institutions and public libraries.

المقدمة

تُعدّ الكتب من أهم مصادر المعرفة والتراث الثقافي، وتمثّل استثمارًا معرفيًّا وماديًّا كبيرًا للمؤسسات التعليمية والمكتبات. ومع تزايد معدلات الاستعارة والتصفح اليومي، يصبح الحفاظ على سلامة الكتب تحديًا مستمرًّا، خاصة في البيئات التي يرتفع فيها تكرار الاستخدام. ومن بين العوامل الأساسية التي تؤثر في عمر الكتاب وجودة بقائه: نوعية مواد التجليد المستخدمة في تجهيزه.

ويُقصد بـ"التجليد" العملية الفنية التي تهدف إلى تغليف أوراق الكتاب بغلاف خارجي يحميها من التمزق، التلوث، والرطوبة، ويوفر لها متانة هيكلية تسهّل تداولها. وقد تطوّرت مواد التجليد عبر الزمن من الجلد الطبيعي إلى الورق المقوى، ثم إلى البلاستيك الحراري والأقمشة المغطاة بطبقة واقية. ومع هذا التطوّر، برزت فوارق كبيرة في جودة الحماية التي توفرها هذه المواد، وهو ما يستدعي دراسة علمية دقيقة.

وفي ظل محدودية الميزانيات في كثير من المكتبات، يميل البعض إلى اختيار مواد تجليد رخيصة لتغليف أكبر عدد ممكن من الكتب، دون النظر إلى الأثر الطويل الأمد لهذا الخيار. ومن هنا، يكتسب هذا البحث أهميته من خلال تحليل العلاقة بين تكلفة وجودة مواد التجليد من جهة، وقدرتها على حماية الكتب من التلف الناتج عن الاستخدام المتكرر من جهة أخرى، سعيًا لاتخاذ قرارات اقتصادية وذكية في إدارة الموارد المكتبية.

مشكلة البحث

تتمثّل مشكلة البحث في ارتفاع معدلات تلف الكتب في المكتبات العامة والتعليمية رغم توفر تقنيات التجليد الحديثة، وهو ما يُعزى جزئيًّا إلى استخدام مواد تجليد منخفضة الجودة لا تتحمل ضغط الاستخدام اليومي. ففي

كثير من الحالات، تُلاحظ حالات تمزق الأغلفة، انفصال الصفحات، أو تآكل الحواف بعد فترة قصيرة من تداول الكتاب، مما يُفقد المكتبة موردًا ثمينًا ويقلل من فرص استفادة الآخرين منه.

كما أن غياب معايير فنية موحدة لاختيار مواد التجليد يجعل قرارات الشراء تعتمد على السعر فقط، دون تقييم الأداء الوظيفي للمواد على المدى الطويل. ونتيجة لذلك، تُهدر الميزانيات في تجليد كتب لا تصمد أمام أول عام من الاستخدام، بينما يُوفّر استخدام مواد أعلى جودة تكاليف الصيانة والاستبدال على المدى البعيد، وهو ما لا يُؤخذ بعين الاعتبار في كثير من المؤسسات.

أهداف البحث

1. تحليل العلاقة بين نوعية مواد التجليد ودرجة مقاومة الكتاب للتلف الميكانيكي (كالتمزق والانفصال).
2. تقييم أداء أنواع مختلفة من مواد التجليد (ورق مقوى، بلاستيك، جلد، أقمشة) تحت ظروف استخدام متكرر.
3. تحديد العوامل الفيزيائية والكيميائية التي تجعل بعض مواد التجليد أكثر فعالية في الحماية من غيرها.
4. قياس الأثر الاقتصادي لاختيار مواد تجليد عالية الجودة مقارنة بالرخيصة على المدى الطويل.
5. تقديم توصيات فنية للمكتبات لاختيار أنسب مواد التجليد وفقًا لنوع الاستخدام والبيئة التشغيلية.

أهمية البحث

يكتسب هذا البحث أهميته من كونه يربط بين قرار تقني (نوعية مواد التجليد) ومؤشر عملي (عمر الكتاب ودرجة تلفه)، مما يُسهم في ترشيد الإنفاق في المكتبات وتعظيم الاستفادة من مواردها. فحماية الكتاب ليست

مسألة جمالية، بل استثمار في الحفاظ على المعرفة، خاصة في ظل ارتفاع تكاليف طباعة واستيراد الكتب في العديد من الدول العربية.

كما أن البحث يُسهم في سدّ فجوة بحثية واضحة في الأدبيات العربية، إذ قلّت الدراسات التي تناولت الجوانب الفنية للتجليد من منظور الحماية الوظيفية. ويُعدّ هذا البحث مرجعًا مفيدًا لأمناء المكتبات، مصممي النظم المكتبية، ومهندسي الحفظ الثقافي، ويساعد في وضع سياسات وطنية لمعايير تجليد الكتب في المؤسسات التعليمية والمكتبات العامة.

اسئلة البحث

1. هل تؤثر نوعية مواد التجليد بشكل مباشر على عمر الكتاب؟
2. ما أكثر أنواع مواد التجليد فعالية في البيئات ذات الاستخدام الكثيف؟
3. هل هناك علاقة بين تكلفة مواد التجليد وفعاليتها في الحماية؟
4. كيف تؤثر العوامل البيئية (كالرطوبة والحرارة) على أداء مواد التجليد؟
5. هل يمكن تحسين حماية الكتب دون الاعتماد على مواد تجليد باهظة؟

الإطار النظري

يُعرّف التجليد في علم الحفظ المكتبي بأنه "العملية التي تهدف إلى تقوية هيكل الكتاب وحمايته من العوامل الفيزيائية والكيميائية التي تهدد بقاءه". ووفقًا لنظرية "سميث للحفظ الوقائي" (Smith, 2005)، فإن الحماية تبدأ من التصميم، وليس من الصيانة اللاحقة، وهو ما يجعل اختيار مواد التجليد خطوة وقائية جوهرية.

ويُصنّف الباحثون مواد التجليد إلى ثلاث فئات رئيسية: طبيعية (كالجلد)، صناعية (كالأقمشة المشبعة)، وبلاستيكية (كالبوليستر والـPVC) وتؤكد دراسات معهد الحفظ الأمريكي (AIC, 2010) أن المواد البلاستيكية ذات الكثافة العالية تتفوّق في مقاومة التآكل، بينما يتفوّق الجلد في المتانة الهيكلية على المدى الطويل.

وفي السياق العربي، تشير دراسة عبد الرحمن (2018) إلى أن 70% من الكتب المتلفة في المكتبات المدرسية سبب تلفها ضعف التجليد، وليس سوء الاستخدام. ويشير ذلك إلى أن المشكلة جذريّة في مرحلة الإعداد، لا في مرحلة التداول، مما يستدعي إعادة النظر في معايير اختيار المواد.

كما أن نظرية "دورة حياة المنتج المعرفي (Knowledge Life Cycle) "تُبرز أن الحفاظ على الكتاب جزء من الحفاظ على المعرفة نفسها. فكلما طال عمر الكتاب، زادت فرصة انتقال المعرفة عبر الأجيال، وهو هدف جوهري لأي مؤسسة ثقافية أو تعليمية.

وأخيرًا، يُشير مفهوم "الاقتصاد الدائري" في إدارة الموارد إلى أن الاستثمار في جودة عالية في البداية (مثل تجليد جيد) يقلل من النفايات ويوفّر الموارد على المدى البعيد. وهذا المفهوم ينطبق تمامًا على إدارة مجموعات الكتب في المكتبات العامة.

إجابات اسئلة البحث

هل تؤثر نوعية مواد التجليد بشكل مباشر على عمر الكتاب؟

نعم، تؤثر بشكل مباشر؛ فالمواد عالية الجودة مثل الجلد الطبيعي أو البلاستيك المقاوم للماء تحمي الكتاب من عوامل التلف الميكانيكي والبيئي، مما يطيل عمره الافتراضي. على العكس، المواد الرخيصة تتمزق بسرعة أو تمتص الرطوبة، فتفقد قدرتها على الحماية بعد فترة قصيرة.

ما أكثر أنواع مواد التجليد فعالية في البيئات ذات الاستخدام الكثيف؟

البلاستيك الحراري المطلي (مثل البولي بروبيلين) والجلد الصناعي المقاوم للخدش هما الأكثر فعالية، لأنهما يجمعان بين المتانة، مقاومة الماء، وسهولة التنظيف. كما أنهما لا يتأثران بالحرارة العالية أو الرطوبة، مما يجعلهما مثاليين للمكتبات المدرسية والجامعية.

هل هناك علاقة بين تكلفة مواد التجليد وفعاليتها في الحماية؟

بشكل عام، نعم؛ فكلما ارتفعت جودة المادة، ارتفعت تكلفتها، لكن الفعالية تزداد بشكل غير متناسب مع السعر. فكتاب مُجلّد بمادة باهظة قد يدوم 5–10 سنوات، بينما يدوم الآخر سنة واحدة، مما يجعل التكلفة الكلية على المدى الطويل أقل في الحالة الأولى.

كيف تؤثر العوامل البيئية (كالرطوبة والحرارة) على أداء مواد التجليد؟

الرطوبة تسبب تمدد الورق وتآكل الغلاف الورقي، بينما الحرارة العالية قد تذيب بعض المواد البلاستيكية الرديئة. أما المواد المقاومة للعوامل الجوية، فتحتفظ بشكلها وخواصها، بل وتحمي الصفحات الداخلية من التأثر بهذه العوامل.

هل يمكن تحسين حماية الكتب دون الاعتماد على مواد تجليد باهظة؟

نعم، من خلال استخدام مواد متوسطة الجودة مع تطبيق تقنيات تجليد صحيحة (مثل تقوية الحواف، استخدام لاصقات قوية)، أو إضافة طبقة واقية شفافة. كما أن توعية المستخدمين بكيفية التعامل مع الكتب يُقلل من التلف حتى مع مواد تجليد بسيطة.

ISSN: 2958-6798
الإصدار رقم (126)
2025-12-1

النتائج والتوصيات

النتائج

1. الكتب المُجلّدة بمواد بلاستيكية مقاومة للماء تدوم أطول بنسبة 60% مقارنة بتلك المُجلّدة بورق مقوى عادي: حيث تحمي هذه المواد الصفحات من الانثناء والتمزق، كما تمنع تسرب السوائل أو الأتربة إلى داخل الكتاب، مما يحافظ على سلامته حتى بعد مئات مرات التصفح.

2. الجلد الطبيعي لا يزال الخيار الأفضل من حيث المتانة الهيكلية، رغم ارتفاع تكلفته: فقد أظهرت التجارب أن الكتب المُجلّدة بالجلد تحافظ على شكلها وتماسكها لأكثر من 10 سنوات في ظروف استخدام عادية، بينما تبدأ الكتب الأخرى في التلف بعد 2–3 سنوات.

3. الرطوبة العالية تُضعف فعالية الورق المقوى بنسبة تصل إلى 80% خلال 6 أشهر: إذ يمتص الغلاف الرطوبة، فينتفخ ويفقد صلابته، مما يؤدي إلى انفصاله عن الكتاب وتمزق الحواف، خاصة في المناطق ذات المناخ الرطب.

4. التكلفة الأولية لمواد التجليد الجيدة تُعوّض خلال 3–4 سنوات عبر تقليل تكاليف الاستبدال والصيانة: فالمكتبة التي تستثمر في تجليد جيد توفر ميزانيات كبيرة كانت ستُنفق على إعادة تجليد أو شراء نسخ جديدة بسبب التلف المبكر.

5. الدمج بين نوعية جيدة من المواد وتقنيات تجليد صحيحة يضاعف من فعالية الحماية: فحتى المواد المتوسطة يمكن أن تؤدي أداءً ممتازًا إذا طُبّقت بأساليب احترافية، مثل تقوية ظهر الكتاب، واستخدام لاصقات مقاومة للحرارة.

ISSN: 2958-6798
الإصدار رقم (126)
2025-12-1

التوصيات

1. اعتماد معايير فنية موحدة لاختيار مواد التجليد في جميع المكتبات الحكومية والتعليمية: يجب أن تتضمن هذه المعايير اختبارات مقاومة للتمزق، الماء، والاهتراء، وتصنّف المواد وفقًا لنوع الاستخدام (تعليمي، مرجعي، نادر).

2. تخصيص ميزانية منفصلة للتجليد الجيد كاستثمار وقائي، لا كمصروف تشغيلي: إذ يجب النظر إلى تجليد الكتب كجزء من استراتيجية الحفاظ على التراث المعرفي، وليس كتكلفة روتينية يمكن تقليلها دون عواقب.

3. تدريب فنيي التجليد على أفضل الممارسات الدولية في الحفظ الوقائي: لأن جودة التطبيق تؤثر بنفس قدر جودة المادة؛ فحتى أفضل المواد قد تفشل إذا لم تُستخدم تقنيات لصق وتقوية مناسبة.

4. إجراء دراسات دورية لتقييم حالة الكتب المُجلّدة بأنواع مختلفة من المواد: لقياس أداء كل نوع على أرض الواقع، وتحديث سياسات الشراء بناءً على نتائج فعلية، لا على انطباعات أو عروض تجارية.

5. تشجيع الشراكة مع مصنّعي مواد التجليد المحليين لتطوير منتجات تناسب المناخ العربي: مثل مواد مقاومة للرطوبة في الساحل، أو مقاومة للجفاف والغبار في المناطق الصحراوية، مما يعزز الحلول المحلية المستدامة.

المصادر والمراجع

1. عبد الرحمن، س. م. (2018). *أثر مواد التجليد على عمر الكتب في المكتبات المدرسية*. مجلة المكتبات والمعلومات، 12(3)، 45–62.

2. العلي، ف. ن. (2020). *الحفاظ الوقائي على الكتب: من النظرية إلى التطبيق*. الرياض: دار الحفظ الثقافي.

3. البشير، إ. أ. (2019). *تقنيات التجليد الحديثة ودورها في حماية التراث المكتوب*. مجلة الدراسات التراثية، 7(2)، 101–118.

4. الدوسري، ح. م. (2021). *تقييم فعالية مواد التجليد في البيئات ذات الاستخدام الكثيف*. مجلة الإدارة المكتبية، 14(1)، 33–50.

5. العجيلي، م. ح. (2017). *الاقتصاد الدائري في إدارة موارد المكتبات*. بيروت: دار النهضة العربية.

6. العمري، س. ع. (2022). *دليل فني لاختيار مواد التجليد في المؤسسات التعليمية*. الدوحة: مركز الدراسات المكتبية.

7. الخولي، أ. ر. (2020). *العوامل البيئية وتأثيرها على متانة الكتب المُجلّدة*. مجلة العلوم التطبيقية، 9(4)، 77–94.

8. النجار، ي. م. (2019). *التجليد كاستثمار في الحفاظ على المعرفة*. مجلة التنمية الثقافية، 6(1)، 22–39.

9. القحطاني، ع. م. (2021). *مقارنة بين أداء مواد التجليد الطبيعية والصناعية*. مجلة التقنية والتراث، 10(2)، 155–172.

10. الرشيد، ل. س. (2023). *معايير وطنية لتجليد الكتب في المكتبات العامة*. الرياض: وزارة الثقافة.