دراسة تجريبية وتطبيقية لإزالة لاصق البولي يوريثان من المنسوجات الأثرية

م.د/ نبيل مبروك

قسم ترميم وصيانة الآثار، كلية الآثار جامعة دمياط، دمياط، مصر

nsh00@du.edu.eg

الملخص:

تهدف هذا الدراسة إلى تقييم فعالية الجل والسوائل النانوية في إزالة لاصق البولي يوريثان من قطعة من النسيج الأثري تعاني من العديد من مظاهر التلف. تنقسم الدراسة إلى قسمين: (أ) التجارب المعملية التي أجريت على عينات مقلدة من قماش حديث مصنوع من صوف الغنم بعد طلائها بلاصق حديث من البولي يوريثان ثم اجراء التقادم المعجل عليها. تم استخدام ثلاث تجارب مختلفة لإزالة اللاصق من النسيج. ولتقييم هذه التجارب تم استخدام مقياس الألوان، مطياف الأشعة تحت الحمراء - تحول فورييه، الميكروسكوب المجسم، ووزن العينات. وقد أظهرت النتائج التي تم الحصول عليها أن سائل Nanorestore Cleaning®Polar في Nanorestore Gel®Peggy هو الطريقة الأكثر فاعلية وملائمة من بين الطرق التجريبية التي تم اختبارها. (ب) القسم التطبيقي، وقد خُصص لاستخدام Nanorestore Cleaning®Polar فيNanorestore Gel®Peggy لإزالة لاصق البولي يوريثان من قطعة النسيج الأثرية موضوع الدراسة، وذلك بعد التعرف على أنواع أليافها وأصباغها باستخدام مطياف الأشعة تحت الحمراء تحول فورييه وكروماتوجرافيا السوائل عالي الأداء - كشاف ثنائي الصمام - مطياف الكتلة، التي كشفت عن وجود خيوط من خامة الكتان وصوف الغنم المصبوغ بصبغة البليحة (اللون البيج) وصبغة النيلة الطبيعية (اللون البني). كما أثبت النتائج استخدام تكنيك القباطي في تنفيذ أرضية قطعة النسيج ذات اللون البيج والبني، واستخدام غرزة التطريز في زخرفة أرضية النسيج. كما أثبتت طريقة السائل – في – الجل (Nanorestore Cleaning®Polar في Nanorestore Gel®Peggy) المستخدمة قدرتها على إزالة لاصق البولي يوريثان بشكل آمن من القطعة النسيج الأثرية موضوع الدراسة، التي تم غسلها بعد ذلك وتدعيمها بحامل قماشي جديد من خامة الكتان وباستخدام إبر حياكة رفيعة وخيوط من الحرير المصبوغ بصبغات طبيعة مناسبة. وفي النهاية تم إعادة عرض قطعة النسيج الأثرية بطريقة عرض متحفي صحيحة.

الكلمات المفتاحية:

لاصق البولي يوريثان، المنسوجات القبطية، مواد نانوية، التنظيف بالجل، صيانة الآثار.

DOI: 10.21608/mjaf.2020.33731.1675