

العلامات المائية : دلائل توثيق للمخطوطات الورقية

د. عبد اللطيف حسن أفندي

قسم إدارة موارد التراث والإرشاد السياحي
كلية السياحة والآثار، جامعة الملك سعود

د. عبد السلام محمد العسيلي

قسم الترميم، جامعة سوهاج

العلامات المائية: دلائل توثيق للمخطوطات الورقية

د. عبد السلام محمد العسيلي
قسم الترميم، جامعة سوهاج

د. عبد اللطيف حسن أفندي
قسم إدارة موارد التراث والإرشاد السياحي
كلية السياحة والآثار، جامعة الملك سعود

ملخص البحث

منذ عرفت البشرية صناعة الورق ذلك السجل الحضاري ووعاء الثقافة الذي تفوق علي كل أقرانه السابقة عليه من بردي ورق وما شابه، وقد صار السجل الأول للحضارات. انتشرت معرفة صناعة الورق رويداً رويداً شرقاً أولاً من الصين نحو كوريا و اليابان، كما انتقل رغماً نحو الشرق وعلي حدود الإمبراطورية الإسلامية وقرب الحدود الصينية في القرن الثامن الميلادي علي إثر معركة. ومن ثم عرف العرب صناعة الورق وبدأت حركة مد معرّف في أخرى بمعرفته، إذ احتكر العرب صناعته بضعة قرون، تمكنوا خلالها من الابتكار والتعديل والإتقان حتي صارت في كل حواضر عالمه صناعات له وأماكن لتجارته، الوراقة والوراقين، حتي أصبح لكل نوع استخدام، للكتابة والتصوير وغيرهما كثير.

وأضيفت دلائل لتعريف أنواعه المختلفة وتمييز بعضها عن الآخر، وعبر التواصل الحضاري بين الشعوب، انتقلت صناعة الورق الي أوربا متأخراً في القرن الثالث عشر علي أغلب الروايات، ولا نعلم بالتأكيد ولصعوبة الوصول إلى مخطوطات قديمة، متى كانت العلامات المائية وفكرتها اتسقت والمد الحضاري لصناعة الورق التي احتكرها الصينيون قروناً تعادل القرون التي احتكر فيها العرب صناعته وما

ينبغي أن نؤكد أن الورق في الحضارة الإسلامية والعربية قد مر بكل مراحل التقدم وليست العلامات المائية إلا واحدة من ذلك التمايز الفكري والذي يمارس صناعة الورق يدرك أنها فكرة واردة الخاطر حينما يقل اللب في بعض أركان القالب إثناء حركته علي القالب. بيد أن المراجع العلمية - الغربية بالطبع ذكرت أن العلامات المائية ابتكرت في القرن الثالث عشر نهايته في مصانع ايطالية.

علي كل الأحوال، العلامات المائية هي سبيل من سبل توثيق المخطوطات الورقية إذ علي الأقل لا يكتب قديم علي ورق يؤرخ أنه أحدث منه. وتصنع هذه العلامات بصناعة التصميم الذي يتم اختياره بالتشكيل بالسلك وتثبيتته علي سطح قالب صناعة الورق بالخيوط المرنة و عند تدفق الألياف علي سطح القالب فإنها تتجمع في الفراغات بين حنايا التصميم أكثر مما تتجمع أعلي السلك نفسه فيتشكل من الألياف صورة منه سلبية في سمك الورق حول التصميم، تري فقط عند رؤية الورق بإضاءة من خلفه. وتقوم هذه العلامة بدور كبير في توثيق ورق المخطوطات والمطبوعات وغيرها مما دون أو سجل علي ورق يحمل علامات مائية. إذ تحمل تصميماً يؤرخ لمكان الصناعة والصانع وقد تحمل بشكل مباشر التاريخ التي صنع فيه الورق وأصبح لدينا سجلاً ضخماً منها في كل أنحاء العالم وربما تأخرنا بعض الشيء في استخدامها للتوثيق و النشر داخل إطار الدلائل العلمية في مواد المخطوطات وهو اتجاه نعمل علي تأكيد أهميته في أبحاث منشورة سابقاً في توثيق تراثنا من المخطوطات فيما وراء التحقيق بالنص.

تستخدم عدة تقنيات في تسجيل العلامات المائية تعتمد في محاولة أخذ صورة مطابقة تشريحية لها وما حولها من علامات القالب و كلما كانت التفاصيل أوضح كلما كان ذلك أفضل للتوثيق. منها استخدام الشف بإضاءة تحتية مع التكبير وهو ما نتبعه باستخدام الميكروسكوب ثنائي العدستين Stereo-microscope

مع مرشحات ضوئية في بعض الحالات مع تغيير زاوية الإضاءة في كل مرة وكاميرا رقمية تعمل بالتحكم عن بعد مع جهاز كمبيوتر وremote-shooting computerized system ويمكن تكبير التفاصيل حتي رؤية عقد ربط تصميم العلامات المائية مع شبكة القالب. هناك طرق أخرى منها أشعة بيتا وهي شريحة من ورق حساس مع مصدر أشعة بيتا تنفذ عبر سطح الورق لتكون صورة طبق الأصل من التركيب التشريحي للورق عبره وقد ابتكرها عالم يسمى جرافيل.

أما عن أشكال العلامات المائية فقد اتخذت أشكالاً لا تحصى من هندسية وأدمية وحيوانية ونباتية ومن الحياة اليومية من الأدوات وسجل منها عشرات الآلاف وهناك سجلات عالمية لها. تفيد العلامات المائية في التوثيق ومعرفة جودة الورق وبالتالي أهمية العمل الذي يحمله هذا الورق، وكذلك مكان الصناعة والتاريخ ومقاس الورق في بعض الحالات والارتباطات الحضارية والفكرية والتقنية ذات الصلة.