

آزمایش‌های دقیق بر روی رنگ‌های مختلفی که در مینیاتورهای این کتاب به کار رفته بود اعلام نمودند که بعضی از رنگ‌ها از مواد جدیدی ساخته شده‌اند و با تاریخ این نسخه خطی که در حدود قرن یازدهم میلادی (ششم هجری) تعیین شده : تطبیق نمی‌نماید. و بنابراین این نسخه ساختگی و جعلی است.

۱- بررسی نوع کاغذ

با بررسی و آنالیز کاغذ هر دست نوشته‌ای می‌توان ترکیب الیاف به کار رفته در آن و در نتیجه

نوع کاغذ را مشخص نمود.

کاغذیک دست نوشته از جهات زیر بررسی می‌شود
الف: نوع خمیر کاغذ: خمیر کاغذ از چه نوع لیفی تهیه شده است: پنبه، کتان، کتف، کاه یا از خمیر چوب؟

کارشناسان می‌توانند با بررسی یک تکه کاغذ در زیر میکروسکوپ و مراجعه به نمونه‌های استاندارد، نوع لیف کاغذ را مشخص سازند. هم چنین با مدد جستن از معرفه‌هایی چون معرف «هرزبرگ» و «فلور و گلوسینول» نوع خمیر کاغذ را شناسایی نمایند. (جدول ۱)

در شماره پیشین درباره تاریخچه بدل سازی، دلایل آن و مختصه‌ی درباره راه‌های شناسایی آثار و اشیای بدلی، مطالعه مطرح شد. در این شماره به دامنه بدل سازی و جعل در اسناد و کتب می‌پردازیم.

بخش دوم

بدل سازی در هنر

مازیار نیک‌بر

مثالاً بررسی نوع مرکب و رنگ‌های به کار رفته و

گاه با بررسی همه موارد گفته شده، به تعیین اصالت یک سند یا کتاب می‌پردازند. به عنوان نمونه می‌توان بررسی اصالت کتاب «اندرزنامه» را مورد اشاره قرار داد. این کتاب که سال‌ها پیش به عنوان

یک کتاب قدیمی به امریکا راه یافته بود، پس از تایید اصالت آن به وسیله دو نفر از باستان‌شناسان معروف امریکا به قیمت بسیار زیادی به دو موزه بزرگ و یک مجموعه دار مشهور امریکایی فروخته شده بود. سازنده این نسخه جعلی در ایران پس از مدتی راز کار خود را برای آقای مجتبی مینوی

آشکار می‌سازد و استاد مینوی نیز موضوع را طی مقاله‌ای در یکی از

مجلات منعکس می‌کند. با انتشار مقاله ایشان، اصالت کتاب اندرزنامه مورد شک و تردید قرار گرفت. در نهایت متخصصین آزمایشگاه موزه خرید گالری امریکا با آنالیز و انجام

دامنه بدل سازی
دامنه بدل سازی بسیار گسترده است، و جاعلان عرصه‌هایی چون: جعل سکه‌های تاریخی، تابلوهای نقاشی، اسناد و کتب تاریخی، آثار چوبی، منسوجات، مجسمه‌ها، ظروف فلزی (خصوصاً مفرغ و برنج) و زیورآلات را آزموده‌اند. علاوه بر آن با گذشت زمان و مقتضیات جدید، مواردی چون جعل اوراق و اسناد بهادر نیز به این عرصه افزوده شده است. بدل سازان بسته به علاقه و شرایط حاکم بر بازار، در عرصه‌های مختلفی به بدل سازی و جعل آثار پرداخته‌اند. شرایط اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و... نیز در این امر دخیل بوده است. به همین سبب در هر منطقه و اقلیمی شاهد رواج بیشتری از نوعی خاص از جعل و بدل سازی هستیم در حالی که در کشورهای اروپایی به دلایلی چون رفاه عمومی، شاهد جعل و بدل سازی در زمینه مبلمان، تزیینات و دکوراسیون، نقاشی و سکه هستیم، در کشورهای خاورمیانه چنین مواردی کمتر سابقه داشته و در عوض جعل ظروف سفالی و فلزی، ابزارآلات فلزی، اسناد و کتب بیشتر رواج دارد و این کار عمدتاً به دلایل اقتصادی انجام می‌پذیرد.

چگونه اسناد و کتب جعلی را شناسایی نماییم؟
برای شناسایی کتب و اسناد جعلی به عوامل مختلفی توجه می‌شود که عبارتند از:

- ۱- بررسی نوع کاغذ
- ۲- بررسی نوع مرکب و رنگ‌های به کار رفته
- ۳- بررسی نوع خط و سبک نگارش
- ۴- بررسی چسب‌های به کار رفته
- ۵- بررسی وضعیت جلد، آستر بدرقه و متعلقات

کارشناسان با توجه به موارد فوق، به آنالیز و تجزیه و تحلیل اثر اقدام می‌کنند و نتیجه‌گیری می‌نمایند. گاه با بررسی یکی از موارد گفته شده،

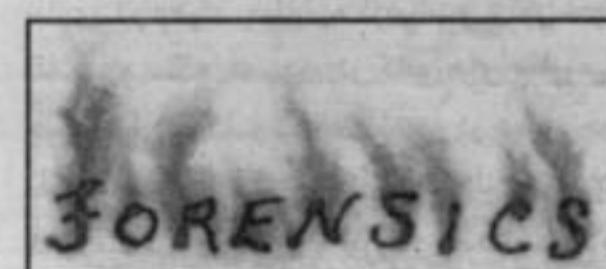
فلور و کلرسبیتل	هرز برگ	نوع کاغذ
بی تغیر	شوابی	سلولز خالص پنبه، کتان، رامی، شاهدانه
ارغوانی	زرد	لیکنین - سلولز خمیر مکانیکی کاغذ، کتف و کاه سفید تنفس
بی تغیر	آبی متعابل به تنفس	خمیرهای شیمیایی



بررسی وضعیت آستر بدرقه و نوع آن (کاغذ فرنگی، ابر و باد و سبک آن) نیز در تاریخ گذاری صحیح، به کارشناسان کمک فراوانی می‌نماید.

تریینات روی جلد های چرمی، نوع نقش های ضرب شده و در مورد جلد های لاکی، نقش و تصاویر همگی قابل توجه و بررسی هستند. در مورد جلد های لاکی، منقوش در صورتی که واقعاً تاریخی و کهن ه باشد در زیر نور ۷.۱ (که در قسمت اول به آن اشاره شد) به رنگی روشن: خاکستری - سیز و کمی مات به نظر می آید. حال آن که اگر اثر جعلی باشد به رنگ قهقهه ای سوخته و کمی براق به نظر می آید.

کتاب های بدلت که بدلت نیستند
در میان اسناد تاریخی گاهی با کتاب هایی برخورد می کنیم که اگر مورد آزمایش و بررسی قرار گیرند، مشخص می شود زمان نگارش آنها با زمان نگارشی که معمولاً در پایان کتاب درج شده مطابقت ندارد و اغلب محدوده زمانی ۱۰۰ الی ۲۰۰ سال و حتی بیشتر را نشان می دهند. چنین کتبی جعلی نیستند، بلکه در سال های بعد از نگارش به دلایلی متعدد چون فرسودگی نسخه اصلی، نیاز به کپی های بیشتر و... از روی اثر بازنویسی انجام شده است و شخص بازنویس به دلیل امانتداری، تمامی مندرجات کتاب را حتی تاریخ نگارش نسخه اصلی را بازنویسی نموده است. لذا طبیعی است که این گونه کتب نسخه های بازنویسی شده می باشند و نه نمونه جعلی و ساختگی.



ب: نحوه حرکت رنگدانه ها بر روی کاغذ
(در کروماتوگرافی کاغذی)

آزمایشگاهی چون استفاده از شناساگرها و روش کروماتوگرافی کاغذی و لایه نارک استفاده می شود^(۲)

۳- بررسی نوع خط و سبک نگارش
کارشناسان خط می توانند با بررسی نوع خط، سبک نگارش و نیز مطالب مطروحه در اثر خطی، نسبت به تاریخ گذاری آن اقدام نمایند. به عنوان مثال خط شناسان با بررسی نحوه نگارش حروف و یا نوع تذهیب می توانند حتی خطاط یا مذهب اثر را شناسایی نمایند یا آن که تشخیص دهنده اثر خطی مورد نظر، دستخط یا تذهیب شده فرد مورد ادعا نمی باشد.

۴- بررسی چسب های به کار رفته
مشخص نمودن نوع چسب های به کار رفته برای صحافی و تجلید یک کتاب نیز در بعضی مواقع کمک های شایان توجه ای در جهت تعیین هویت کتاب می نمایند. طبیعی است که شناسایی این چسب های با کمک آنالیز های آزمایشگاهی انجام می شود. شناسایی چسب های به کار رفته از این سبب اهمیت دارد که در هر منطقه و ناحیه استفاده از یک نوع چسب رواج بیشتری داشته و لذا شناسایی چسب به کار رفته گام مهمی در جهت تعیین مکان جغرافیائی، اثر خطی می باشد.

۵- بررسی وضعیت جلد، آستر بدرقه و متعلقات

بررسی وضعیت صحافی، نوع چرم به کار رفته،



الف: وسایل مورد استفاده در کروماتوگرافی

شناخت نوع کاغذ از این نظر مهم است که مثلاً اگر پس از آزمایش نمونه ای متوجه شویم خمیر کاغذ آن از نوع خمیرهای شیمیایی می باشد. با توجه به جدید بودن این نوع کاغذها - می توان نتیجه گرفت که دست نوشته مورد نظر (کتاب یا سند) ساختگی و جعلی است.

ب: بررسی وضعیت ظاهری کاغذ: با بررسی وضعیت ظاهری کاغذ هر دست نوشته می توان مشخصه هایی چون دست ساز بودن یا ماشینی بودن کاغذ، بافت کاغذ (و در نتیجه نوع قالب آن)، آب نقش^(۱) و نوع آن را بررسی نمود و با مراجعه به اطلس کاغذ به محدوده تاریخ ساخت آن از نظر زمانی دست یافت و نتیجه گیری نمود که حداقل

تاریخ و قدمت کاغذ مورد نظر چقدر است.

۲- بررسی نوع مرکب و رنگ های به کار رفته
(رنگ های به کار رفته در تذهیب و آرایش کتاب) با شناسایی نوع مرکب و رنگ های به کار رفته در یک دست نوشته می توان محدوده زمانی خاصی را برای هر سند یا کتاب معین نمود. اگر تاریخ حک شده بر کتاب یا سند در این محدوده نگذسد، می توان ادعای نمود که اثر مورد نظر «اصل» نیست.

تعیین و شناسایی نوع مرکب و رنگ های به کار رفته در هر سند یا کتاب، از این جهت سودمند است که کارشناسان آثار خطی می توانند با مراجعه به نمونه های مشابه و اصلی و مقایسه نمونه ها با یکدیگر، نسبت به صحت نمونه های مورد آزمایش بحث و نتیجه گیری نمایند. همان گونه که بیشتر نیز اشاره کردیم، یکی از مهمترین روش های شناسایی آثار و تعیین هویت و قدمت آنان استفاده از روش «مطالعات تطبیقی» می باشد. که به طور خلاصه یعنی: تطبیق دادن خصوصیات ظاهری، فیزیکی، شیمیایی، و... با خصوصیات نمونه های شناخته شده و تاریخ دار.^(۲)

برای تعیین نوع مرکب و رنگ های از روش های مشاهده (با چشم غیر مسلح و میکروسکوپ) و آنالیز های

- ۱- Water mark: بعضی از انواع کاغذ را اگر در مقابل نور نگاه کنیم، عبارات یا نقوشی را در میان آنها می بینیم که به آن اصطلاحاً «آب نقش» یا «واتر مارک» می گویند.
۲- به عنوان مثال می توان به شناسایی مرکب های فلزی - مازوی اشاره نمود که به مرور زمان به رنگ قهقهه ای خاصی در می آیند و کمی بر حاشیه های اطراف خود نیز تاثیر می گذارد و بهترین روش برای تشخیص این نوع مرکب ها، مقایسه و مطالعات تطبیقی است.

- ۳- کروماتوگرافی: Rnگنکاری: Chromatography: نوعی آنالیز مقایسه ای که با استفاده از نمونه های شناخته شده، نمونه های مجھول را شناسایی می کنند در کروماتوگرافی اساس کار بر تفاوت جذب مواد و وزن مولکولی است. در این روش نمونه های مجھول در کنار نمونه های استاندارد و شناخته شده بر روی یک پایه به عنوان فاز ثابت (کاغذ - سیلکاتن - زلاتن و...) و در حضور عاملی مثل آب به عنوان فاز متحرک به سمت بالا حرکت می نمایند. سپس بر اساس این که نمونه مجھول مشابه کدام نمونه استاندارد (و شناخته شده) حرکت کرده نمونه را شناسایی می کنند.

منابع

- ۱- راهنمایی حفاظت، نگهداری و مرمت کاغذ - آن لیه نارדי و فیلیپ وان دم ترجمه: ابوالحسن سروقد مقدم، آستان قدس رضوی.
۲- مروری بر پنجاه سال باستان شناسی ایران، دکتر عزت الله نگهبان، سازمان میراث فرهنگی کشور.

3- <http://www.4n6.com/ink.htm>

4- <http://www.galileo.org/schools/Ledteach/vlue/forgery1.html>

5- <http://www.catchathief.com/history.htm>

6- <http://www.4n6.com/ait.htm>