

فرهنگ و دستیار علم و عمل بلا رنگداز در ترمیم آثار هنر

(۱۳)

دکتر جاوید فیوضات

چگونه میتوان جلای تابلوهای رنگ و روغنی را ترمیم کرد؟

برای زراوند کردن اشیا، چگونه اقدام میکنند؟

دیوریت (Diorite) - سنگی است بسیار سخت با رگه‌های نسبتاً درشت، نمای ظاهری آن بسبب خطوط سیاه و سفید بسیار جالب و خوش نقش است، در ازمنه گذشته مخصوصاً سومری‌ها و مصریان آنرا زیاد مصرف میکردند.

دسته‌کارد (Manche de Couteau - Knife Handle) - کاردهای غذاخوری را نباید بدون احتیاط داخل آب گرم نموده و تمیز نمایند زیرا غالباً در اثر آب گرم تیغه‌کارد از دست‌اش جدا شده یا «لق» میشود. برای ترمیم کاردهائی که در نتیجه بی احتیاطی باین نقص دچار شده‌اند کافی است مجدداً آنها را در آب گرم بگذارند تا تیغه‌اش باسانی از دسته خارج شود، داخل دسته را بوسیله سیم یا میله محکمی بخوبی میسازند و پاک میکنند تا آثار چسبی در آن باقی نماند سپس آنرا با آرامی از زین مناسبی بر کرده و زبانه تیغه را که در حرارت سرخ شده است با فشار داخل آن مینمایند و زیادی زین را که بخارج نشت کرده است پاک کرده میگذارند بحدی که سرد و محکم شود. در این عمل باید دقت شود که فقط زبانه (آن قسمتی از تیغه‌کارد که درون دسته قرار میگردد) سرخ شود و تیغه‌کارد حتی الامکان دور از آتش باشد - زینی را برای چسباندن انتخاب مینمایند که متناسب با جنس دسته‌کارد (چوب، فلز، عاج، شاخ، پلاستیک و غیره) باشد. و رنگرزی (Teindre - Dyeing) - معمولاً رنگ کردن منسوجات و فرآورده‌های بافته شده را رنگرزی بمعنی اعم کلمه مینامند - موادی که برای رنگ کردن پنبه، پشم، کتف، کتان، ابریشم، چرم بکار میروند بچند طبقه تقسیم میشوند:

۱ - مواد آلی طبیعی (موادی که منشأ حیوانی یا گیاهی دارند) مانند نیل (Indigo) که از گیاهی بنام (Indigotier - Indigofera) بدست میآید.

۲ - موادی که ریشه معدنی دارند مانند آبی پروس (Bleu de Prusse - Prussian Blue)

۳ - مواد مصنوعی آلی یا عبارت دیگر اجسامی که از نقطه نظر شیمیائی جزء اجسام آلی بشمار میآیند ولی بدست بشر و از راه ترکیب مواد ساده (Synthesis) یا تقطیر مواد طبیعی حاصل میشوند مانند مشتقات قطران ذغال سنگ (Goudron de Houille - Coal Tar) این رنگها را رنگهای سنتتیک (Synthetic) می‌نامند.

رنگها باید محلول در آب باشند - هنگام رنگ کردن منسوجات مخصوصاً منسوجات پنبه‌ای به جسمی بنام دندانه (Mordant) نیازمند میباشیم، این جسم زمینه اتصال و تلفیق ماده رنگی را به منسوج فراهم مینماید و سبب میشود که ماده رنگی پالیاف جسم رنگ شده رسوخ نماید - تعداد زیادی از اجسام میتوانند نقش دندانه را ایفاء نمایند، نباید از نظر دور داشت که اگر ماده رنگی معینی را با دندانه‌های مختلف بکاربرند، رنگهای گوناگونی بدست میآید.

رنگها ممکنست ناپایدار و فرار (Fugitive) باشند که در اصطلاح «رنگهای غیر ثابت» نامیده میشوند، بعضی رنگهای (Synthetic) جزء ایندسته از رنگها بشمار میآیند یعنی اگر



چند نمونه از نقاشیهای رنگ و روغنی قرن هجدهم و نوزدهم

درمقابل نور قرار گیرند بتدریج و کم کم رنگشان از میان میرود - البته این خاصیت کم و بیش در تمام رنگها دیده میشود. بهمین جهت یافتن و تهیه رنگهای «ثابت» از دیرباز مورد علاقه صنعتگران و شیمیستها بوده است و قیمت و ارزش این قبیل رنگها نیز به مراتب بیش از انواع قرار مییابد.

عضی رنگها درمقابل آب دوامی ندارند و هنگام شستشو در آب جل شده و از جسم رنگشده جدا میشوند این قبیل رنگها را نیز نا ثابت (Not Fast) مینامند، از اینرو لازم است هنگام تمیز و تمیز کردن اشیاء رنگشده احتیاط و وقت کافی مبذول گردد و چون شرایط عمل در مورد انواع اشیاء رنگشده یکسان نیست لذا در شماره های آینده ضمن بحث درباره (منسوجات) و همچنین (فرش و قالی) مطالب بیشتری در این زمینه ذکر خواهد شد - پاک کردن لکه های جوهر و مرکب از روی پارچه ها و فرشها نیز بعداً زیر عنوان (لکه مرکب) بیان میشود، بطور کلی چون امر لکه گیری مستلزم شناختن (مواد رنگی) است لذا بعد از ذکر (مواد رنگی) (Pigments) مطالب لازم در این باره درمبحث لکه گیری (Blanchiment - Bleaching) بیان خواهد شد.

رنگ و روغن (Peinture à L'Huile - Oil Painting) - برای تهیه نقاشیهای رنگ و روغنی معمولاً بمواد زیرین نیازمند هستیم: بوم، زمینه، حامل، حلال، خشکاننده و مواد رنگی - البته مواد اولیه ای که برای تهیه اجسام نامبرده در بالا انتخاب میشوند بستگی بذوق و سلیقه هنرمند دارند و علاوه بر آن مواد اولیه ای که برای تهیه تابلوهای نقاشی مصرف میشوند با موادی که درترین (Decoration) و نظائر آنها بکار میروند تفاوت کلی دارند ولی در همه حال استفاده از

مواد اولیه نامرغوب و تقلبی نه تنها از نظر اقتصادی مقرون بصرفه نیست بلکه زحمات هنرمند نیز بعد از مدت کم یا زیادی دستخوش خرابی شده و از بین میرود.

تیرنگ اصلی و مرغوب عبارت است از سفیداب سرب (Blanc de Céruse - White Lead) هر چند که سرنج (Minium - Red Lead) را نیز بعنوان ته رنگ در الوان قرمز بکار میبرند معمولاً از روغن دانه کتان (Huile de Lin - Linseed Oil) بعنوان حامل (Mixture - Medium) استفاده میکنند گاهی بجای آن روغن دانه خشخاش (Huile de Pavot - Poppy Seed Oil) را بکار میبرند - از تریاتین (Térébenthine - Turpentine) بعنوان حلال (Solvent) استفاده میکنند و هنگامیکه بعلت غلظت زیاد رنگ، قلم مو بزحمت کشیده شود مقدار کمی از این حلال را بمخلوط رنگ میفزایند تا بقدر کافی سیال و روان گردد - خشکاننده‌ها یا روغنهای سیکاتیف (Siccatif - Driers) را که انواع آن در شماره قبل ذکر شده‌اند برای تسریع عمل خشکانیدن بکار میبرند - انواع مواد رنگی (Couleurs - Pigments) نیز در شماره‌های آینده بتفصیل بیان خواهد شد.

در نقاشیهای رنگ روغنی مواد رنگی را با روغن (حامل) می‌آمیزند و گاهی مواد دیگری از قبیل استارات آلومینیوم (Aluminium Stearate) یا موم را بدین میفزایند تا بکاربردن مخلوط آسانتر گردد ولی تا این تاریخ بطور یقین روشن نگردیده است که آیا اضافه کردن مواد مزبور بمخلوط رنگ بعد از گذشت مدت زمان کم یا زیادی سبب خرابی و فساد نقاشی میشود یا خیر؟ رنگهای روغنی که در تجارت بنام رنگهای مبتدیان بفروش میرسند اکثراً دارای مقداری آلومین لیدراته میباشد که بتدریج و با گذشت زمان بزردی میگراید بهمین جهت استفاده از این قبیل رنگها مقرون بصرفه نیست - در شماره‌های پیشین تحت عنوان (تمیز کردن و نگاهداری نقاشیهای رنگ روغنی اطلاعاتی در اختیار خوانندگان گرامی گذارده شده است.)

روغن‌ها (Huiles - Oils) روغن‌ها و چربیها (Matières Grasses - Fats) را بدو گروه معدنی و آلی تقسیم میکنند (گروه اخیر منشاء حیوانی یا گیاهی دارند) - روغن‌ها و چربیها ممکنست در حرارت معمولی بصورت جامد یا مایع باشند، با آب مخلوط نمیشوند، برنگهایی از زرد تیره و روشن تا تقریباً بیرنگ یافت میشوند.

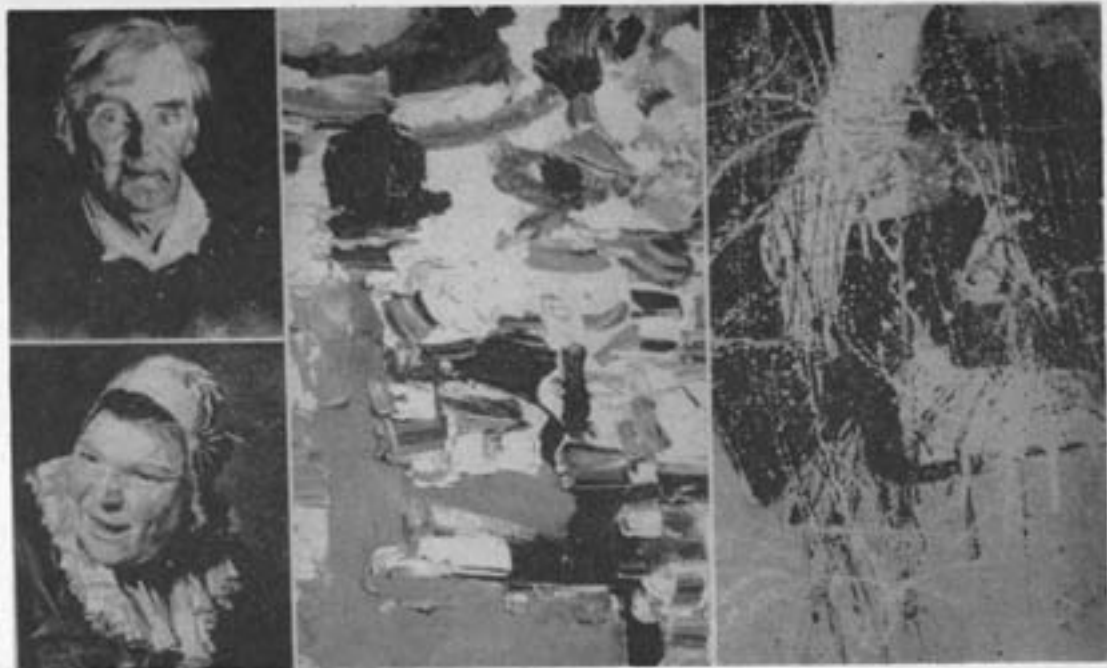
روغن‌ها و چربیهای آلی را معمولاً به گروه تقسیم می‌نمایند.

۱ - روغنهایی که سرعت خشک میشوند مانند روغن کتان و خشخاش که در نقاشی مورد استفاده میباشد - این روغن‌ها اگر در مجاورت هوا قرار گیرند، اکسیژن هوا را جذب کرده و سخت میشوند باید در نظر داشت که گاهی مدت زمان زیادی مثلاً نیم قرن طول میکشد تا درجه سختی این مواد بحد کثرت برسد.

۲ - روغنهایی که با تانی و بتدریج خشک میشوند مانند روغن منداب (Colza - Rape) که برای روشنایی و در صابون‌سازی بکار میرود.

۳ - روغنهایی که خشک نمیشوند مانند بیه‌گاو و گوسفند و بیه‌خوک (Axonge - Lard) روغن زیتون (Huile d'Olive - Olive Oil) روغن نخل (Huile de Palmier - Palm Oil) روغن بالن (Huile de Baleine - Whale Oil) و غیره که موارد استعمال گوناگونی دارند، بعضی از آنها برای تغذیه، برخی برای تهیه صابون و یا چرب کردن بکار میروند، روغن زیتون و بزرك (Huile de Ricin - Castor Oil) مصرف داروئی دارند.

روغنهای معدنی را برای روشنایی، روغن کاری، روغن جلا بکار میبرند یا بعنوان سوخت مصرف مینمایند. غالباً روغنهای معدنی مانند نفت طبیعی را تقطیر کرده و فرآورده‌های مختلفی که موارد استعمال صنعتی فراوانی دارند بدست می‌آورند. روغنهای معدنی صابونی نمیشوند (اگر چربی‌ها و روغن‌های حیوانی یا گیاهی را برای مدت کافی با بخار آب یا مواد قلیائی معدنی مجاور نمایند تجزیه میشوند و در حالت اول گلیسرین و آسید چرب که برای تهیه شمع از آن استفاده میکنند) و در حالت دوم گلیسرین و نمک قلیائی آسید چرب «صابون» بدست می‌آید و چون



چند نمونه از نقاشیهای قدیمی و سبک امروزی

در صنایع صابون‌سازی از این واکنش شیمیایی استفاده میشود لذا در علم شیمی این فعل و انفعال را صابونی‌شدن (Saponification) مینامند.

روغنهای اسانس‌دار اکثراً عصاره گیاهان معطر میباشند و مواد قشراری هستند که در آب نامحلول ولی در الکل یا روغنهای مایع حل میشوند و منحصراً در عطرسازی بکار میروند، بعلت قشرار بودن لکه‌ای از خود بجا نمیگذارند، قابل اشتعال هستند - اسانس تریاتین از این گروه بشمار میآید. روش از بین بردن لکه‌های روغن در فمل لکه‌گیری بیان خواهد شد.

روش پتن کوفر (Procédé de Petten Koffer - Petten Koffer Process) - اصول این روش عبارت از اصلاح و ترمیم نقاشیهای رنگ روغنی بوسیله قرار دادن آنها در بخار الکل میباشد باین ترتیب که قطعه‌ای از پارچه یا جسم مناسب دیگری را با الکل اشباع کرده و درون صندوق یا جعبه بزرگی میگذارند سپس تابلو نقاشی مورد نظر را سطح داخلی سرپوش جعبه محکم کرده و می‌بندند (سطح قدیمی تابلو باید بطرف پارچه قرار گیرد ولی بهیچوجه نباید با آن تماس داشته باشد، فاصله‌ای در حدود ده پانزده سانتیمتر میان آنها کافی است) اگر ورق تابلو کدر شده باشد، در اکثر موارد با این روش مجدداً براق شده و جلادار میگردد هر چند گاهی نیز این تجدید جلا موقتی میباشد - برای ازدیاد تأثیر این مبادا بهتر است قبلاً از بوم کوپایوا (Copaiva Balsam) استفاده شود (رجوع شود باین ماده در شماره‌های قبلی).

روکش‌های تخت‌های (Placage - Veneering) - گاهی سطح خارجی مبلمان یا سایر اثاتی را که از چوبهای ارزان قیمت تهیه شده‌اند با چسباندن قطعاتی از چوبهای کمیاب و پرازش‌ترین مینمایند گاهی روکش فقط از یک نوع چوب انتخاب میشود (برای نمایاندن نقش و نگار طبیعی که در الیاف چوبی آن پس از برش ظاهر میشود) و گاهی نیز قطعاتی از چوبهای مختلف را با همدیگر تلفیق مینمایند، در هنگام تعمیر این قبیل روکشها باید کوشش نمود تا قطعات فاسد شده را حتی الامکان بوسیله چوبهایی از همان نوع تعویض نمایند.

ضخامت روکشهایی که در طی قرون اخیر بکار میروند (از قرن هجدهم به بعد) در حدود یک میلیمتر و نیم است، سطح خارجی آنها کاملاً صاف و صیقلی است ولی برعکس سطح داخلی‌شان ناصاف و زیر است تا با آسانی بقسمتهای مورد نظر بچسبند پس از چسب زدن سطوح متقابل بکامک گیره یا اجسام سنگین قطعات چسب زده را بیکدیگر می فشارند برای سطوح انحنا دار بهتر است

قبلاً قالبهایی بشکل سطوح موردنظر تهیه کرده و پس از چسباندن در قالب گذارده و بفشارند ، چسب را که در اثر فشار خارج میشود باید بدقت پاک نمایند .

برای جدا کردن روکشهای کهنه و فرسوده بهتر است آنها را کمی خیس نمایند و یا در صورت امکان تحت تأثیر بخار آب قرار دهند تا باسانی از تکیه گاه خود جدا شوند (برای انتخاب چسب مراجعه شود بانواع چسب در شماره های قبل) .

زراندود (Dorure - Gilding) پوشاندن اشیاء است بوسیله ورقه نازکی از طلا این صنعت از ایام بسیار قدیم مرسوم بوده است ، ضخامت اوراق طلائی که در گذشته (قبل از قرون وسطی) بوسائل گوناگون باشیاء مختلف الماسق میکردند بمراتب بیشتر از ضخامت ورقه های طلای امروزی است ، زیرا امروزه ضخامت اوراق طلا تا حدود یک هشت هزارم میلیمتر میرسد .

برای زراندود کردن اشیاء مسی قبلاً آنها را بخوبی تمیز میکنند تا هیچگونه آثاری از لکه چربی بر آن باقی نماند ، سپس آنها را میقل میدهند و با جیوه مجاور مینمایند ، جیوه با سانی با مس ترکیب میشود و ملقمه مس تولید میکند بعداً ورقه های زر را روی سطوح ملقمه شده میگذارند و حرارت میدهند تا جیوه تبخیر شود .

استفاده از جیوه برای زراندود کردن ظروف چینی از قرن هیجدهم بعد در اغلب کشورها متداول گردیده است (قبل از این تاریخ بجای جیوه از عسل استفاده میکردند ، در این روش در اثر گرما سطح طلا کمی کدر میشود و اتصال آن نیز بخوبی انجام نمیگیرد) .

اوراق زر را گاهی بوسیله چسب طلا باشیاء مختلف می چسباند ، این ماده را که چسبی است نسبتاً ضعیف از جوشاندن روغن دانه کنان و گل اخی (Oere - Ochre) بدست میآورند .

قابهای چوبی آئینه یا عکس را چندین مرتبه با لایه های که از مخلوطی از گل سفید (Blanc d'Espagne - Whiting) و چسب تهیه میشود می پوشانند و پس از اینکه این لایه کاملاً خشک و سخت گردید روی آنها بچسب طلا که در بالا ذکر شد آغشته کرده و اوراق زر را با فشار بر آن می چسباندند و در آخر کار میقل میدهند ، برای این منظور از یک چرخ پرداخت کوچک که دارای ذرات عقیق یا سنگی نظیر آن است استفاده میکنند و سپس با سرکه شستو میدهند .

امروزه اشیاء مورد نظر را اکثراً از راه الکترولیز (Electrolysis) آب طلا داده و زراندود میکنند (برای اطلاع از روش کار مواد اولیه ای که مورد نیاز است رجوع شود به الکترولیز در شماره های گذشته) .



نونه ای از نقاشی به سبک امروزی