

# بررسی روش ساخت بوم و قلم مودرنگارگری سنتی ایرانی

\* نسرین سید رضوی

## چکیده

نگارگران سنتی ایرانی، در انتخاب ابزار مورد نیاز شان برای نگارگری حساسیت بسیار نشان می دادند؛ زیرا انتخاب ابزار و مواد مناسب و مرغوب نقش بسزایی در ایجاد شاهکارهای جاودانه نگارگری دارد.

در گذشته، ابزار نگارگری دست ساز بوده است و توسط هنرمندان ساخته می شد؛ اما امروزه، با ایجاد کارخانه های گوناگون، ساخت این ابزار با تنوع بسیار انجام می شود و در اختیار هنرمندان قرار می گیرد و آنان دیگر دلمنشغولی ساخت ابزارشان را ندارند.

هدف این مقاله، بررسی نکات فراموش شده در ساخت سنتی بوم نگارگری و قلم از موی گربه است؛ زیرا توجه و حساسیت در این زمینه خود می تواند یکی از شاخصه های مهم در ایجاد آثاری برجسته تلقی شود. در این مقاله به ویژگی بوم به عنوان کاغذ یا مقوا آب چای خورده، آهارزده و مهره کشیده شده و همچنین قلم مو به عنوان ابزاری جهت انتقال رنگ بر روی بوم، قلم گیری و پرداز اشاره می شود.

واژه های کلیدی: نگارگری سنتی ایرانی، بوم، چای، آهار، مهره، قلم موی گربه.

## مقدمه

علاقة مندان به یادگیری نگارگری معمولاً چندان توجهی به انجام مراحل مختلف سنتی آن نشان نمی دهنند. آنان در پایان افسوس می خورند که ای کاش برای رسیدن به کیفیت مطلوب اثرشان، این مراحل را یک به یک به خاطر سپرده، اجرا می کردند.

علاقه، توجه، حساسیت و پشتکار در تمام مراحل نگارگری لازمه کار نگارگران معاصر است. به این امید که زیر بنای شاهکارهای نگارگری به دست فراموشی سپرده نشود. در این مقاله، نگارنده بر مراحل مختلف بوم سازی سنتی (آب چای دادن، آهار زدن و مهره کشیدن) و نحوه ساخت قلم از موی گربه تمرکز کرده است. از آنجا که بوم سازی سنتی، بستر شکل گیری اثر و قلم مو ابزاری اثرگذار در کار است، توجه به مراحل ساخت این دو ابزار و شناخت آنها ضروری و مهم است.

باشد که این مقاله تأثیری مناسب در روند شکل گیری آثار با ارزش نگارگری معاصر ایران داشته باشد.

نگارگران سنتی از کودکی با علاقه و پشتکار بسیار و آموزش شاهکارهای نگارگری بر همه جهان آشکار است. در قلیم، گروهی هنرمند، (شامل وراق، خطاط، نگارگر و جلد ساز) در مکانی به نام کتابخانه گرد هم می آمدند و عمر گرانبهای خود را صرف خلق شاهکارهای نگارگری می کردند. در خور ذکر است که تبحر نگارگر و ابزار مناسب و مرغوب نقش عملده ای در خلق این آثار هنری دارد.

نگارگران سنتی از کودکی با علاقه و پشتکار بسیار و آموزش استادان فن شروع به کار می کردند و در جوانی تبحر لازم را به دست می آورdenد. اما این تبحر به تنهایی کافی نبوده است و نقش ابزار مناسب و مرغوب را در خلق شاهکارهای نگارگری نباید نادیده گرفت. نگارگران سنتی به این مهم واقف بودند و پیوسته سعی می کردند ابزار مناسب و مرغوبی برای خود بسازند. امروزه، این ابزار در کیفیت متفاوت و تنوع بسیار در اختیار نگارگران قرار دارد. با وجود این، لازم است هنرجویان اطلاع کافی از مراحل مختلف تبدیل کاغذ یا مقوا به بوم نگارگری و همچنین چگونگی انواع قلم مو داشته باشند تا به هنگام خرید این اطلاعات آنها را یاری رسانند.

## سخنی چند درباره کاغذ

انسان اولیه از دیوار غارها برای ثبت افکارش استفاده می کرد. طی گذر زمان، در بین النهرين از لوحة های گلی، در مصر از

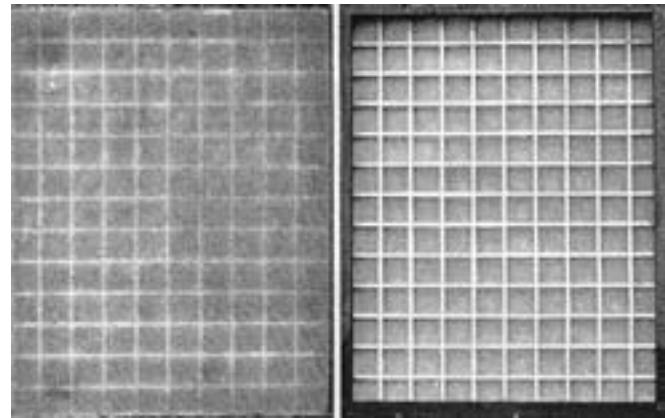
جوب ابتدا از مو ساخته می شد؛ ولی بعدها برای ساختن توری (صافی) از دم اسب استفاده شد. با اندکی دقت جای استقرار خمیر روی صافی های مویی یا دم اسب مویی را در کاغذهای ساخت آن دوره می توان مشاهده نمود. پس از آن که کاغذ در اثر تابش خورشید خشک می شد با خواباندن آن در محلول سفیده تخم مرغ و یا محلول نشاسته خلل و فرج کاغذ انباشته شده و سطح آن یکدست می گردید. [کن بای، ۱۳۷۸، ص ۲۰] (شکل ۱) کاغذسازی دستی از شمال آفریقا به سرزمین های مسلمان نشین اروپا راه یافت و گسترش پیدا کرد. "در ایتالیا اولین ساخت کاغذ در سال ۱۲۷۶، در شهرک فابریانو انجام شد. [اینانلو، ۱۳۷۲، ص ۱۴]" در سال ۱۷۹۸ میلادی، لوئیس رابت فرانسوی دستگاه کاغذسازی را اختراع کرد. [www.jazirehdanesh.com, p3] با اختراع ماشین کاغذسازی کم کاغذ دست ساز از رونق افتاد.

"اولین کارخانه کاغذ سازی ایران پیش از جنگ جهانی دوم بنیانگذاری شد؛ اما چندان موفق نبود تا اینکه بیش از هفتاد سال پیش [۱۳۱۳] (شمسمی) دستگاه کاغذسازی دست دومی به ایران وارد شد و در کرج به کار اندخته شد. کاغذهای ساخت این کارخانه نیز نتوانست با کاغذهای خارجی رقابت کند و آن کارخانه به زودی به صورت کارخانه مقوا سازی در آمد. " [Ibid, p5]

امروزه، صنعت کاغذسازی در دو کارخانه بزرگ کاغذسازی ایران به نام های پارس در هفت تپه خوزستان (بنیانگذاری در سال ۱۳۴۶ ش.) و چوب و کاغذ ایران (چوکا) در گیلان (بنیانگذاری در سال ۱۳۵۲ ش و شروع کار در سال ۱۳۵۷) پیشرفت چشمگیری دارد.

از مواد اولیه تولید کاغذ، ساقه کتان، شاهدانه، پنبه، گندم، جو، نی، کنف، کاج، چنار و تفاله نیشکر است؛ همچنین انواع کاغذ و مقواهای باطل نیز جهت ساخت مجدد قابل استفاده است. در گذشته، "مجلدان مقوا را یا از چلوار می ساختند یا از راه خمیر کردن کاغذهای فرسوده و لباس های مندرس پنبه ای. " [اینانلو، ۱۳۷۲، ص ۵۰]

مراحل مختلف تهیه کاغذ، تبدیل چوب به قطعات ریز، شست و شوی خمیر، اعمال شیمیایی (رنگ زدایی)، خشک کردن خمیر، پرس کردن، برش زدن و بسته بندی است. "بیشتر کاغذها ضخامتی کمتر از ۰/۱۵ میلیمتر دارند؛ ولی مرز بین کاغذ و مقوا ۰/۳۰ گرفته شده است. " [س. بردى، ور. کلایزر، ۱۳۶۶، ص ۴۳۷] انواع کاغذ گرم بالا و مقواهای مرغوب برای بوم سازی مناسب هستند.



تصویر (۱): پشت و روی قالب کاغذ، اندازه تقریبی ۸۰×۶۰

پاپیروس، هند از برگ (مانند درخت تاری) و پوست درختان (مانند درخت توز)، ایران از سنگ (کنده کاری) و پوست حیوانات و چین از لوحه های چوبی (حکاکی) و نمد و پارچه ابریشمی استفاده می شد.

"با توجه به اینکه صنعت نمدمالی در خاور دور مرسوم و متداول بود، فردی چینی به نام تسائی لون (۱۰۵ میلادی) از قطعات کهنه و اضافی ابریشم، خمیر و بعدها ورقه هایی به صورت نمد درست کرد و از آن به کمک قلم مو برای نقاشی و نوشتن استفاده کرد. در ادامه فعالیتش به جای ابریشم، چوب خیزran و درخت توت را به کار گرفت. در حقیقت، باید او را اولین مخترع کاغذ در دنیا دانست. کارگران چینی که در سال ۷۵۱ به دست ایرانیان اسیر شدند این فن را به مردم سمرقند آموختند که بعد ها توسط مسلمانان در بغداد، دمشق و حتی مراکش و اسپانیا متداول شد. " [Daneshname.roshd.hr, p1]

استفاده از کاغذ به سرعت مرسوم نشد؛ ولی به تدریج فرونوی یافت تا عالمگیر شد. "برخلاف کاغذ چینی، جنس کاغذ ایرانی از الیاف کتان به شکل رشته های نخ، که برخی اوقات با الیاف کنف ممزوج می گشت تشکیل شده است. پس از جداسازی و طبقه بندی رشته های نخی و نرم کردن آن ها از طریق شانه زدن، کاغذساز آن ها در محلولی از آب و آهک خوابانیده و با مشت و مال دادن، آن ها را خوب خمیری کرده و سپس آن را آسیاب نموده یا در هاون می کویید تا اینکه به شکل ماده نرمی درآید. برای آنکه به شکل نهایی اش نزدیک گردد، کاغذساز چهار چوبی تهیه می نمود که روی آن صفحه توری (یا صافی) ظرفی قرار گرفته بود. خمیر آماده شده کاغذ را روی آن گستردۀ تا با خارج شدن آب از خمیر ورق کاغذ مانند برگ نازکی از نمروی صافی باقی ماند. توری چهار-

## مراحل مختلف بوم سازی در نگارگری سنتی ایرانی - آب چای دادن کاغذ یا مقوای

از زمان گذشته، رسم چنین بود که چای را دم می کردند؛ از صافی می گذراندند؛ مایع صاف شده را در تشت صافی می ریختند؛ کاغذ را با آب خیس کرده، داخل تشت می نهادند؛ کاغذ مدتی درون آن می ماند و رنگ می گرفت و مراحل خشک شدن آن انجام می شد (شکل ۲). به تدریج کاغذ رنگ آجری به خود می گرفت و برای انجام دادن مراحل بعدی آماده می شد. اگر مقدار چای دم کرده زیاد و زمان ماندگاری کاغذ در محلول بیشتر بود، کاغذ رنگ تیره تری می یافت و در حالت عکس رنگ روشنی به خود می گرفت؛ همچنین در صورت کهنه دمی چای، شفافیت لازم را به دست نمی آورد و چرک به نظر می رسید.

رنگ آجری به دست آمده زمینه مناسبی برای اجرای نگارگری، خوشنویسی، تذهیب و به خصوص تشعیر بود. این زمینه آجری در آثار هنرمندانی، مانند رضا عباسی (دوران صفویه)، مکتب اصفهان) که به تصویرگری از تک چهره علاقه مند بودند، بسیار به چشم می خورد. آنان نقوش گیاهی به رنگ طلایی را زینت بخش زمینه آجری (آب چای) آثارشان می کردند (شکل ۳).

رنگ آمیزی کاغذ بارنگ های طبیعی دیگری مانند گل گاو زبان (صورتی مایل به بنفش)، ریشه روناس (صورتی نزدیک به رنگ پوست پیاز)، زعفران (زرد تا نارنجی)، گل سرخ (قرمز)، جفت (شتری)، پوست گردو (کرم و قهوه ای)، پوست پیاز (قهوه ای) و انار (خاکستری) نیز امکان پذیر است که در نگارگری سنتی ایرانی متداول نمی باشد.

## - آهار زدن

آهار زدن، مهم ترین مرحله ساخت بوم مناسب جهت نگارگری است. انجام دادن بادقت مراحل مختلف آن سهم بسزایی در کیفیت مطلوب بوم دارد. این روش، از نفوذ بیش از حد رنگ درون کاغذ یا مقوای جلوگیری می کند. همچنین اگر در مراحل بعدی شکل گیری اثر، مانند رنگ گذاری، قلم گیری و پرداز خام دستی صورت گیرد، نگارگر توانایی برداشت رنگ (به کمک آب و یک تکه پارچه) و رنگ گذاری مجدد آن را می یابد؛ البته با توجه به میزان آهار روی بوم یک یا دو مرتبه امکان این کار وجود دارد. باید توجه داشت که اگر میزان آهار از اندازه مطلوب بیشتر شود، سبب ترک خوردن رنگ می گردد؛ از این رو، غلظت نشاسته به عمل آمده و



تصویر (۲): خواباندن کاغذ در محلول آب چای، نگارنده



تصویر (۳): جوان نشسته، رقم رضا عباسی، مکتب اصفهان

ضخامت آن روی کاغذ یا مقوا امری بسیار مهم است. در کتاب گلستان هنر، در باب ساخت و انتقال آهار بروی کاغذ چنین آمده است:

ساز آهار از نشاسته کن  
یادگیر این ز پیر پخته سخن  
او لاً کن خمیر و آب بریز      پس بجوشش دمی به آتش تیز  
پس لعاب سرش بدوكن ضم      صاف سازش نه نرم و نه محکم  
رو به کاغذ بمال و سعی نمای      تا که کاغذ نیوفتد از جای  
کاغذ خویش چون دهی آهار      مال آبی به روی او زنهار

[قمی، ۱۳۶۶، ص ۷۰]

در نگارگری سنتی به دو صورت عمل آهار زدن انجام می شود: نوع اول: در این روش یک قاشق غذاخوری سرخالی نشاسته را در یک لیوان آب سرد خوب خیسانده، هم می زنیم تا به یک محلول شیری رنگ تبدیل شود. در ادامه، با اضافه کردن یک لیوان آب روی حرارت ملایمی قرار می دهیم تا به جوش آید.

همواره با یک قاشق چوبی محلول را به آرامی هم می زنیم تارنگش از حالت شیری تغییر کند و شفاف شود. مقوا یا کاغذ مورد نظر را با آب خیس می کنیم (تا محلول نشاسته را یکسان به خود جذب کند)، روی سطح صافی قرار می دهیم و به اندازه دو تاسه قاشق از محلول سرد شده نشاسته را خوب به خوردش می دهیم (شکل ۴). پس از آن با کشیدن لبه خط-کش، نشاسته اضافی را جمع می کنیم (شکل ۵). برای تاب برنداشتن بوم، مقوا را بر می گردانیم و روی دیگر آن را هم نشاسته می زنیم، سپس



تصویر (۴): آهار دادن کاغذ، نگارنده



تصویر (۵): جمع کردن اضافه نشاسته، نگارنده

می کرده است؛ اما به مرور زمان، نیاز به ابزاری مناسب منجر به اختراع قلم موشد.

"منابع سنتی، منگ تیان (۲۰۹ ق.م.) را مختروع قلم مو می دانند؛ هرچند این امکان وجود دارد که دست کم نوعی از آن متعلق به زمان هایی بس کهن تر باشد." [گاور، ۱۳۶۷، ص ۲۲۰] قلم موی چینی که بر اساس اندازه های قدیمی حدود ۳۰ سانتیمتر طول دارد، از دسته، غلاف و مو تشکیل می شود. موها مخلوطی از موی خرگوش، آهو و بز است که یک سر آن بارشته ای از ابریشم یا کنف بسته شده و برای سفت شدن لامک خورده و در دسته ای که معمولاً شاخه ای از نی است فرو رفته است." [همان، ص ۲۲]

به نظر می رسد قدمت ساخت قلم مو در ایران باید بیش از این باشد؛ زیرا با توجه به نقاشی های انسان های غارنشین در کوه های لرستان که بیشتر شامل صحنه های رزم، شکار و تصویر حیوانات گوناگون، به ویژه گوزن و آهو است و نقوش خمره های سفالین متعلق به پنج هزار سال پیش که شامل ارابه، انسان، گاو و نیز خطوطی طرفی و هندسی است، تبحر هنرمند در ایجاد نقوش به کمک ابزاری مناسب آشکار است. (شکل ۶)



تصویر (۶): خمره سفالین، شوش، هزاره سوم ق.م

این تبحر در مصورسازی مانوی ادامه داشته و در نسخه های نگارگری سال های بعد تجلی یافته است.

### مراحل مختلف ساخت قلم از موی گربه در نگارگری سنتی ایران

نگارگران علاقه مند کار با قلم از موی گربه هستند؛ زیرا انعطاف پذیری آن امکان کشیدن خطوط نازک و کلفت (کندی و تندی) را هم زمان به آن ها می دهد.

قلم موسازی در سخن آسان و در عمل مشکل است. سازنده این نوع قلم مو در فصل تابستان موی روی ستون فقرات گربه

دو گوشه آن را با گیره به بندی آویزان می کنیم تا خشک شود. نوع دوم: مقوا یا کاغذ خیسی را روی میز صافی پهن کرده، یک طرف آن را خوب نشاسته مالیده، با کمک لبه خط کش اضافات آن را برمی داریم. کهنه خیسی را روی مقوا یا کاغذ درجهات عمودی و افقی حرکت می دهیم. دوباره آن را با حرکتی دور را روی کاغذ یا مقوا می کشیم. در این روش، فقط یک طرف کاغذ یا مقوا آهار زده می شود. پس از اتمام آهار زدن، آن را از بند آویزان می کنیم تا خشک شود. در گذشته، کاغذ یا مقوا ای اماده را روی پتویی قرار می دادند و وزنه سنگینی را برای صاف کردن آن رویش می گذاشتند.

### - مهره کشیدن

مهره کشیدن، برای یکدست کردن و خواباندن پرزهای کاغذ و ایجاد سطحی صیقلی انجام می گرفت تا گردش رنگ و قلم موروی آن روان تر شود. گفتنی است که مهره کشیدن برای براق کردن بیشتر طلا و نقره نیز کاربرد دارد.

از سنگ های تراش خورده و صاف عقیق، سلیمانی و یشم به شکل های گوناگون گرد، تخم مرغی و دراز برای مهره کشیدن استفاده می شود. سنگ عقیق از موارد دیگر متداول تر است. "عقیق یعنی بهترین عقیقی است که برای این کار مصرف می شود و عقیق سلیمانی ایرانی، مصری و هندی نیز استفاده می شوند. امروزه، عقیق هندی بیشتر در دسترس است. این مهره ها به شکل های گوناگون شاخی، سوزنی، تخت و پهنه و ... ساخته می شوند و هر یک کاربرد خاص خود را دارند."

[www.tebyan.net,p1]

در کتاب گلستان هنر درباب مهره کشیدن چنین آمده است:  
مهره کاغذ آنچنان باید که رخ در رو به نماید  
تخته مهره پاک باید شست زوربازو ولی نه سخت و نه سست  
[قمی، ۱۳۶۶، ص ۷۰]  
امروزه، هنرجویان از مالش لامپ به روی کاغذ جهت مهره کشیدن نیز استفاده می کنند.

### سخنی چند درباره قلم مو

ایجاد نقش بر روی سطوح مختلف نیاز به ابزاری اثرگذار دارد که نوع آن متناسب با سطوح اثربردار است. ابزاری که سنگتراش برای کندن نقش به کار می برد با ایزار دیگر هنرمندان برای نقش زدن بر سطوحی چون کاغذ، ابریشم و پاپیروس متفاوت است.

انسان نخست، به وسیله انگشت سطوح مختلف را رنگ آمیزی

سر دیگر وارد غلاف می کند و در صورت ضرورت ، موی اضافی قلم مورا با تیغی تیز می چیند (شکل ۹).

در کتاب گلستان هنر در باب "صفت نقاشی و بستن قلم موی" و "در گرفتن قلم" چنین آمده است:

#### در صفت نقاشی و بستن قلم مو

شود چون شوق نقاشیت غالب قلم بستن بود اصل مطالب مخوان حرف هوس از نامه کس مکن عادت به طرز خامه کس زکاتب این صفت نیکو نباشد که کلکش را کس دیگر تراشد قلم را مو، دم سنجاق باید ولی آن مو که به نرمی گراید به مقدار قلم از مو جدا کن زیکدیگر به زور شانه واکن بچین پهلوی هم زانگونه نیکو که نبود زیر و بالا یکسر مو درست آن دم شود آن خامه بسته که نگذاری درو مویی شکسته چو دادی از شکست مو امانش سه جا باید که بریندی میانش مشو در عقد اول سخت تدبیر مبادا خامه ات گردد گلو گیر مکن در عقد سیم سست کاری که از پر غاز آسانش براري چوب رکف خامه آید غنچه وارت دمد گل های امیدی ز خارت

#### در گرفتن قلم

قلم گاه گره گیری مکن مشت قلم را جایگه ساز از دو انگشت سه دیگر را ستون آن دو باید که تحریر قلم سنجیده آید به گاه کار می باید دلیری نمی باید قلم را سخت گیری [قمی، ۱۳۶۶، ص ۱۵۷-۱۵۶]

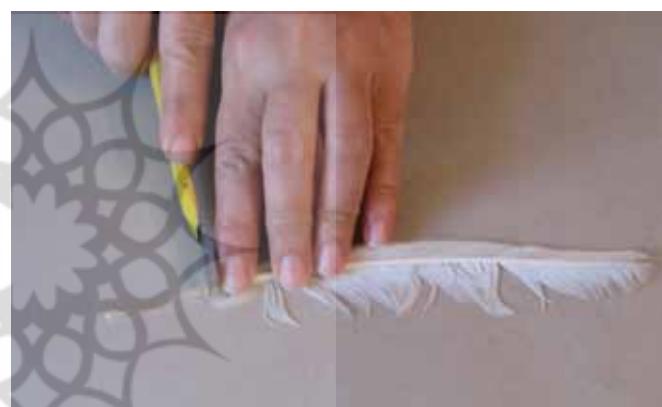
شکل ۱۰ نحوه درست گرفتن قلم مو در دست را نشان می دهد. امروزه ، در بعضی از شهرهای ایران ، مانند اصفهان ، شیراز و تهران ، ساخت قلم از موی گربه رواج دارد؛ اما بعضی از انواع آن به علت کمی دقت در انتخاب موی مناسب و کیفیت ساخت ، چندان مطلوب نیست. قابل ذکر است که بعضی از انواع قلم موهای ساخت ایران ، با نمونه های خارجی آن برابری می کند.

#### انواع قلم مو

قلم مو از مهم ترین ابزار نگارگری به شمار می آید. نگارگر به کمک قلم مو ، رنگ آمیزی ، قلم گیری ، پرداز و ساخت و ساز را انجام می دهد. قلم مو با موی بلند و تیز جهت قلم گیری و با موی کوتاه و گرد برای پرداز کاربرد دارد. معمولاً از قلم موی نو برای قلم گیری استفاده می شود و پس از آنکه نوکش کمی خورده شد و حالتی گرد پیدا کرد ، مناسب عمل پرداز می شود. قلم موی مخصوص قلم گیری و پرداز را باید



تصویر (۷): کرک گیری موی گربه ، نگارنده

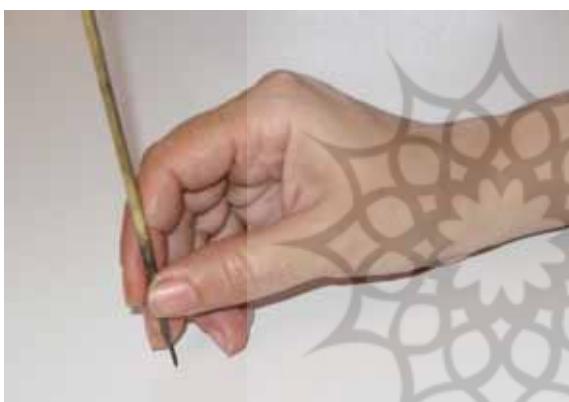


تصویر (۸): برش زدن پر کبوتر

جوانی را که زبر و شکننده نباشد ، می چیند و دسته دسته روی کاغذ قرار می دهد و با چند عدد سنجاق با حرکاتی در چهت تار مو ، رویشان می کشد تا این سنجاق ها همانند شانه ، کرک هارا از موی های صاف و آسیب ندیده جدا سازد. (شکل ۷) در ادامه ، موهای سالم را یک به یک کنار هم چیده تا دسته ای به قطر مورد نظر ایجاد شود. اگر تارهای موی گربه خیس شود ، راحت تر کنار یکدیگر قرار می گیرد. پس از انجام دادن این مراحل ، به اندازه یک جو (نوعی غلات) پایین تراز نوک ، با نخ ابریشمی دسته موی را می بندد. شاهپر کبوتر را برش می دهد (شکل ۸) و داخل آب گرم می گذارد تا کمی نرم شود ، سپس داخلش را خالی کرده ، سرش را برش می دهد تا دسته موی آماده را که آخشته به سریشم است از طرف نوک تیز وارد غلاف کرده ، از طرف دیگر به اندازه یک جو بیرون می آورد؛ پس از آن چوبی آخشته به سریشم را به جای دسته از



تصویر (۹): دسته موی بانخ بسته شده، غلاف قلم مو و قلم کامل از موی گربه



تصویر (۱۰): نحوه گرفتن قلم ، نگارنده

می کردن و اگر بخواهند نوک تیز آن را بگیرند یا به اصطلاح دم کل گردد، آن را می سوزانند. "[ مجرد تاکستانی، ص ۲ ] قابل ذکر است که مقدار ماده چسبنده، در جوهر و رنگ، در روانی حرکت قلم مو مؤثر می باشد. اگر مقدار آن بیش از حد باشد، توان حرکت روان قلم مو را می گیرد.

برای انتقال رنگ استفاده کرد؛ زیرا موی آن صدمه دیده، کارآایی مناسب خود را از دست می دهد.

هنرمندان نگارگر، قلم موی نگارگری را به سه نوع نیزه ای، گندمی و دم کل تقسیم می کنند:

"قلم موی نیزه ای: نوک این قلم که اغلب در قلم گیری از آن ها استفاده می شود، تیز بوده و در گذشته هم بیشتر مورد استفاده بوده است. با گذشت زمان، نوک قلم ها از نیزه ای به گندمی تبدیل شده است و در حال حاضر، تمام قلم موهایی که ساخته می شوند و مورد استفاده قرار می گیرند غیر از قلم موهای چینی همه کپل یا گندمی می باشند.

قلم موی گندمی: همان طور که از نامش پیداست مانند گندم بوده و ته آن پهن و نوک آن تیز است. رنگ را بیشتر در خود نگه می داشته و برای نقاشی و طرح هایی به کار می رفته که لازم می بوده لکه های پهن در آن به وجود آید.

قلم موی دم کل: به قلم مویی اطلاق می شده که خوب ساییده شده باشد. با این قلم مو می توان ته رنگ خوب زد و یا با آن پرداز زد. اکثراً این نوع قلم مو را برای پردازش دن استفاده

### نتیجه گیری

هنرمندان نگارگر در انتخاب ابزار مورد نیازشان حساسیت بسیار داشتند. آن ها با وجود زمان بر بودن ساخت ابزار کارشان، تمایل داشتند خود ابزار مورد نیازشان را بسازند. روشن است که مرغوبیت ابزار در کیفیت و ماندگاری آثار بی تأثیر نبوده است. امروزه، این ابزار در کارخانه هایی ساخته و به بازار عرضه می شود. از این رو، شناخت کافی نگارگران درباره ابزار مناسب و با کیفیت ضروری است.

بوم در مقام بستر کار و قلم مو در جایگاه ابزاری اثرگذار از وسایل مهم نگارگری است.

مراحل آماده سازی بوم نگارگری آب چای دادن ، آهار زدن و مهره کشیدن کاغذی مقوا است. این بوم جهت اجرای نگارگری، خوشنویسی ، تذهیب و تشعیر کاربرد دارد. آب چای دادن باعث ایجاد زمینه رنگی مناسب (آجری)، آهار زدن موجب تنظیم

مقدار نفوذ رنگ و مهره کشیدن سبب صیقلی شدن سطح کار می شود. قدمت ساخت قلم مو بیش از کاغذ است. نگارگر به کمک قلم مو رنگ گذاری، قلم گیری، پرداز و ساخت و ساز انجام می دهد. قلم با موی بلند و تیز جهت قلم گیری و با موی کوتاه و گرد برای پرداز مناسب است. علاقه مندی نگارگر به استفاده قلم از موی گربه به علت انعطاف پذیری آن جهت کشیدن هم زمان خطوط نازک و کلفت است. موی حیواناتی دیگر، مانند سمور و سنجباب نیز جهت ساخت قلم مو مناسب است.

در خور توجه است که نکات فراموش شده در روش ساخت بوم و قلم مو در نگارگری سنتی ایرانی، هنرمندان نگارگر معاصر را از رسیدن به نتیجه مطلوب باز می دارد؛ پس علاقه، توجه، حساسیت و پشتکار در مراحل مختلف نگارگری، لازمه کار نگارگران معاصر است.

## منابع

- ۱- اینالو، جهان؛ مهران صدرالسادات، (۱۳۷۲)، گل و بوته در هنرهای اسلامی، تهران.
  - ۲- قمی، احمد، (۱۳۶۶)، گلستان هنر، احمد سهیلی خوانساری، چاپ سوم، تهران، کتابخانه منوچهری.
  - ۳- گاور، آبرتین، (۱۳۶۷)، تاریخ خط، ترجمه عباس مخبر و کورش صفوی، چاپ اول، تهران، نشر مرکز.
  - ۴- کن بای، شیلار، (۱۳۷۸)، نقاشی ایران، مهدی حسینی، تهران، دانشگاه هنر.
  - ۵- مجرد تاکستانی، اردشیر، (بی تا)، تشعیر در هنرهای کتابآرایی، بی جا، انتشارات فرهنگسرای.
  - ۶- س. بردى و ر. کلایزر هنری، (۱۳۶۶)، فرهنگ مواد، پرویز فرهنگ، بی جا، انتشارات جامعه ریخته گران ایران.
- 7- <http://www.Daneshnameh.roshd.ir>  
8- <http://www.jazirehdanesh.com>  
9- <http://www.tebyan.net>

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی