

## بازشناسی ابعاد مختلف هنر جدول کشی از سده نهم هجری؛ با استناد بر متون، اسناد و نسخه‌های خطی

مقاله پژوهشی (صفحه ۸۹-۶۹)

الهام اکبری<sup>۱</sup>، عفت السادات افضل طوسی<sup>۲</sup>، مریم کشمیری<sup>۳</sup>

۱- دانشجوی دکتری رشته تاریخ تطبیقی و تحلیلی هنرهای اسلامی، گروه پژوهش هنر، دانشکده هنر، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

۲- استاد تمام گروه پژوهش هنر، دانشکده هنر، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران.

۳- استادیار گروه نقاشی، دانشکده هنر، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران.

DOI: 10.22077/NIA.2024.6776.1790

### چکیده

جداول، در قالب خطوط زرین و رنگین، در تمدن اسلامی همواره زینت‌بخش نسخه‌های خطی بوده‌اند. قدمت، تداوم و تنوع سبک‌های مختلف جدول کشی از جمله مؤلفه‌های نشان‌دهنده اهمیت این آرایه در سنت کتاب‌آرایی هستند؛ ولی با این همه، تاکنون مطالعات تخصصی محدودی پیرامون این آرایه انجام شده است؛ از این رو شناخت ابعاد مختلف هنر جدول کشی به واسطه معرفی هنرمندان جدول کش، بررسی هزینه‌های جدول کشی و تدقیق تعاریف سبک‌های جدول کشی در کتاب گلستان هنر از جمله اهداف متعین در پژوهش حاضر هستند. پرسش‌های این تحقیق بدین شرح است: اهمیت هنر جدول کشی از منظر متون و اسناد به چه میزان بوده است و چگونه می‌توان از طریق مطالعات سبک‌شناسی جداول، تعاریف قاضی منشی قمی از سبک‌های جدول کشی را تدقیق کرد؟ مطالعه حاضر از منظر هدف، پژوهشی بنیادین در بستر تاریخ است و شیوه گردآوری داده‌های متنی و تصویری این پژوهش به شیوه کتابخانه‌ای - اسنادی است. برای پرهیز از تحلیل بصری صرف، جهت شناسایی دقیق ابعاد هنر جدول کشی در سده‌های گذشته، نگاه این پژوهش بر تنوع بصری آثار و هم‌زمان اشارات هر چند پراکنده مکتوب در لابه‌لای اسناد و مدارک تاریخی است تا هرچه بیشتر بتوان جنبه‌ها و صورت‌های مختلف هنر جدول کشی را در بستر تاریخی دریافت. بررسی‌ها نشان می‌دهند از سده نهم هجری، هنر جدول کشی به یک فن مستقل در میان فنون کتاب‌آرایی تبدیل شده است و به همین واسطه به نام برخی از هنرمندان جدول کش و دستمزدهای آنان در متون و اسناد اشاره شده است. همچنین در این مقاله تعاریف چهارگانه مؤلف گلستان هنر از سبک‌های جدول کشی در سده دهم تدقیق شده است.

واژه‌های کلیدی: جدول، تذهیب، نسخه خطی، کتاب‌آرایی، سده نهم.

1- Email: e.akbari@alzahra.ac.ir

2- Email: afzaltousi@alzahra.ac.ir

3- Email: m.keshmiri@alzahra.ac.ir

\*\* مقاله حاضر مستخرج از رساله دکتری الهام اکبری، با عنوان "سبک‌شناسی جدول کشی و جدول‌بندی در نسخ خطی سده‌های نهم تا دوازدهم" در دانشکده هنر دانشگاه الزهراء می‌باشد. استاد راهنمای رساله، عفت السادات افضل طوسی و استاد مشاور رساله، مریم کشمیری است.

(تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۶/۲۲ - تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۰۲/۰۱)

## مقدمه

اهمیت جداول تزیینی در قالب خطوط زرین و رنگین در هنر کتاب‌آرایی از آن سبب است که آن‌ها علاوه بر تزیینی‌بودن، تعیین‌کننده محل قرارگیری متن و تذهیب و تصویر در اوراق مخطوطات نیز هستند. قدمت تاریخی حضور جداول تزیینی در مصاحف به همان سده‌های نخستین (البته صرفاً چند صفحه) و در دیگر نسخ خطی با تأخیر، به سده‌های پنجم و ششم هجری بازمی‌گردد. جداول پس از ورود به نسخه‌های خطی، در سده‌های هفتم و هشتم جایگاه خود را در میان دیگر آرایه‌های کتاب‌آرایی تثبیت کردند و به‌دنبال آن در سده‌های نهم و دهم شاهد شکل‌گیری سبک‌های مختلف جدول‌کشی در دست‌نویس‌ها هستیم. بررسی ساختارشناسانه جداول بر روی خط زمان نشان می‌دهد که جداول از سده ششم تا پایان سده دهم حرکتی از کم‌خطی و تک‌رنگی به سوی چندخطی و چندرنگی داشته‌اند؛ از این‌رو می‌توان گفت که قدمت، تداوم و تنوع، سه ویژگی عمده جداول هستند؛ اما به‌رغم حضور مستمر آن‌ها در اوراق، منابع مکتوبی که در آن‌ها به توضیح و تفسیر ابعاد مختلف این آرایه پرداخته شده باشد، بسیار کم و محدود هستند. برای پرهیز از تحلیل بصری صرف جهت شناسایی دقیق ابعاد هنر جدول‌کشی در سده‌های گذشته، نگاه این پژوهش بر تنوع بصری آثار و هم‌زمان اشارات هرچند پراکنده مکتوب در لابه‌لای اسناد و مدارک تاریخی است تا هرچه بیشتر بتوان جنبه‌ها و صورت‌های مختلف هنر جدول‌کشی را در بستر تاریخی دریافت.

در بخش نخست پژوهش حاضر به این سؤال پاسخ داده می‌شود که اهمیت هنر جدول‌کشی از منظر متون و اسناد به چه میزان بوده است؟ اهمیت هنر جدول‌کشی در این بخش به‌واسطه تخمین زمان استقلال هنر جدول‌کشی، مشخص‌شدن میزان هزینه جدول‌کشی برخی از نسخه‌ها و شناسایی تعدادی از هنرمندان جدول‌کش براساس اسناد و متون به‌جامانده صورت پذیرفته است. در بخش پایانی مقاله حاضر به‌دنبال پاسخ این سؤال بوده‌ایم که چگونه می‌توان از طریق سبک‌شناسی جداول در نسخه‌های خطی، تعاریف قاضی منشی قمی از سبک‌های جدول‌کشی را که دارای نقاط مبهمی است، تدقیق کرد؟ در این مرحله از طریق

بررسی ساختارشناسانه ۳۳۳ نسخه خطی مُجدول، سبک‌های معرفی‌شده در کتاب گلستان هنر بررسی و تعاریف تدقیق شدند.

## پیشینه پژوهش

با توجه به قلت پژوهش‌های حوزه هنر جدول‌کشی و دریافت بهتر سیر تاریخی مطالعات انجام‌شده، تحقیقات اعم از کتب، مقالات و پایان‌نامه براساس تأخر و تقدم زمانی در این بخش آورده شده‌اند. نجیب مایل هروی از جمله نخستین پژوهشگرانی است که به هنر جدول‌کشی پرداخته است. او در کتاب مرجع خود، کتاب‌آرایی در تمدن اسلامی (۱۳۷۲) علاوه بر توضیح واژه جدول و برخی از واژه‌های مرتبط با آن، به برخی از سبک‌های جدول‌کشی نیز اشاره کرده است. در مقاله حاضر، اقسام رنگ‌های به‌کاررفته در جدول‌کشی، با استناد به رسالات رنگ‌سازی گردآوری‌شده در همین اثر، معرفی شده‌اند. وی علاوه بر این، در مقاله‌ای با عنوان «فرهنگ تاریخی اصطلاحات نسخه‌شناسی "جدول"» (۱۳۷۹) به کلیاتی پیرامون جداول اشاره کرده است. در میان محققین غربی، پورتر پیش از دیگران به جداول نظر داشته است. وی در کتاب خود با عنوان آداب و فنون نقاشی و کتاب‌آرایی (۱۳۹۲) ضمن تأکید بر شناسایی سبک‌های مختلف جدول‌کشی، به اشکال انتساب سه نام (جدول دَوَله، دواله و یا جدول اول) به یکی از سبک‌های جدول‌کشی در نسخه‌های مختلف کتاب گلستان هنر نیز اشاره کرده است. در مقاله حاضر از طریق مقایسه تعاریف چهارگانه مؤلف کتاب گلستان هنر با سبک‌های رایج در جدول‌کشی سده دهم، ابهامات توضیحات مؤلف نه‌تنها برای جدول دواله؛ بلکه در مورد جدول سه تحریر و مرصع نیز برطرف شده است. گاجک در مقام یک فرهنگ‌نویس هم در کتاب خود با عنوان فرهنگ اصطلاحات توصیفی نسخه‌های خطی جهان اسلام (۱۳۹۴)، در کنار توصیف جدول، برخی اصطلاحات وابسته به این هنر، از جمله مسطر، کمند و کاغذ رسم را نیز توضیح داده است. فرانسوا دروش به‌عنوان یکی از نسخه‌شناسان فعال غربی در کتاب قرآن‌های اموی (۱۳۹۵) به ترسیم جداول در برخی از متقدم‌ترین مخطوطات، اشاره می‌کند. او در کتاب

اخذ شد تا دریافت‌ها از پشتوانه تاریخی- تحلیلی درستی برخوردار باشند. کتابخانه مجلس شورای اسلامی، کتابخانه ملی ایران و کتابخانه‌های دیجیتال خارج از کشور همچون کتابخانه‌های فرانسه، بریتانیا، برلین، چستربیتی، موزه هنری والترز و متروپولیتن از مهم‌ترین این مجموعه‌ها هستند.

### جداول در نسخه‌های خطی

«جدول» در لغت‌نامه‌های فارسی دارای سه تعریف است:

۱. جوی آب و نهر کوچک (دهخدا)، ۲. جداول‌های متقاطع همچون جداول نجومی و زیج‌ها (همان) و ۳. خطوط تزئینی‌ای که در اطراف متون و نقوش ترسیم می‌شود (همان).

از میان تعاریف ارائه‌شده، آنچه در پژوهش حاضر به بحث گذاشته خواهد شد، «جدول و یا جداول» در معنای سوم آن است که در جهت اختصاصی کردن واژه مذکور، آن‌ها را «جداول تزئینی» می‌نامیم. در عرف مذهب‌بان و جدول‌کشان، «جدول» خطوط متوازی‌ای است که گرداگرد صفحه، نوشته و یا در فواصل سطور می‌کشیده‌اند (مایل هروی، ۱۳۷۲: ۶۰۵). تعریف فوق، در مطالعات پیشین بدین‌گونه تدقیق شده است: «جداول تزئینی، خطوطی هستند محصورکننده متون و یا نقوش که می‌توانند افقی، عمودی، مورب و یا منحنی باشند و می‌بایست با ابزارهایی چون، قلم‌جدول، سطره جدول و یا پرگار جدول رسم شوند؛ نه با قلم‌مو و یا دست آزاد» (اکبری و خودداری نائینی، ۱۳۹۹: الف: ۱۴۲). هرچند که واژه «جدول» رایج‌ترین اصطلاح در رابطه با خطوط تزئینی پیرامون متون است؛ اما «جدوله»، «تجدویل»، «جدیله»، «اطار»، «مستطیل» و «شریط» هم در متون دیده شده است (گاچک، ۱۳۹۴: ۳۳۵).

جداول در اطراف سرسوره‌ها، سرلوح‌ها و صفحات مذهب مزدوج بیشتر به گونه گره‌اندازی و در صفحات داخلی یک نسخه، به صورت یک یا چند خط زرین و رنگین، به کار رفته‌اند. جداول تزئینی همچون دیگر آرایه‌های کتاب‌آرایی دارای سیر تحولی هستند؛ چنانکه از سده ششم تا پایان سده دهم از کم‌خطی و تک‌رنگی به سوی پُرخطی و چندرنگی حرکت کرده‌اند (تصاویر ۱، ۲، ۳ و ۴) و پس از آن دچار افول شده‌اند؛ چنان‌که در سده سیزدهم تنها چند سبک خاص

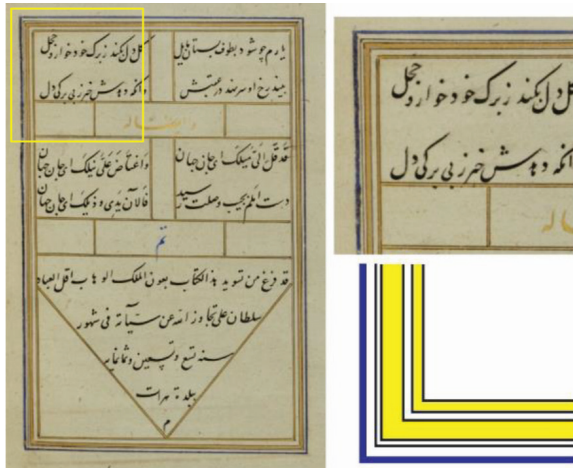
دیگری با عنوان دستنامه نسخه‌شناسی نسخه‌های به خط عربی (۱۳۹۵)، بر اهمیت هنر جدول‌کشی در نسخه‌های خطی تأکید داشته و آن را کاری مهم در ایران دانسته است. مقاله «بررسی آرایه جدول در نسخ خطی؛ با تأکید بر متون قرون چهارم تا نهم هجری قمری» (اکبری و خودداری نائینی، ۱۳۹۹ب)، نزدیک‌ترین مطالعه به پژوهش حاضر است. با توجه به قلمرویی تحقیق مذکور (سده چهارم تا نهم هجری)، مطالعه حاضر تکمیل‌کننده آن خواهد بود؛ چراکه در این مقاله، به دنبال شناخت ابعاد مختلف آرایه جدول، متون، رسالات و اسناد نسخه‌های خطی تا سده چهاردهم مورد واکاوی قرار گرفته‌اند.

### روش پژوهش

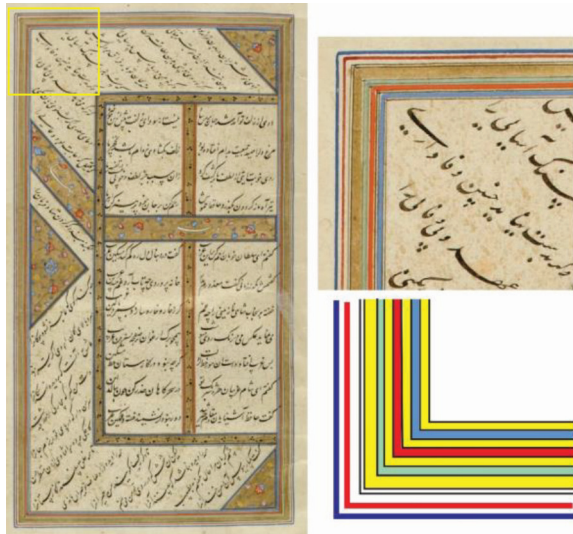
از منظر هدف، پژوهش حاضر پژوهشی بنیادین بر بستر مطالعات تاریخی است. گردآوری داده‌های متنی و تصویری این پژوهش به شیوه کتابخانه‌ای- اسنادی و در بسیاری نمونه‌های تصویری به شیوه برخط بوده است. ماهیت این داده‌ها و تحلیل آن‌ها، کیفی است؛ گرچه در برخی فرازاها به صورت دسته‌بندی‌های کمی، برخی ویژگی‌ها از منظر میزان پراکنش به کل جامعه مورد مطالعه نیز در جداولی ارائه شده است. این بخش‌ها و جداول، صرف‌نظر از نمایش پراکندگی یا میزان رواج و علاقه‌مندی برخی شیوه‌ها در طی قرون، چهارچوب‌های تحلیلی را جهت شکل‌گیری و پیشبرد پژوهش‌های آتی در این حوزه فراهم خواهد آورد. بررسی دقیق نمونه‌ها و سپس دسته‌بندی و تحلیل گونه‌ای آن‌ها، پژوهش را در بیشتر فرازاها پیرو شیوه توصیفی- تحلیلی در مطالعه کرده است. سعی بر آن بوده که منابع تازه‌ای برای تقویت استدلال‌ها مورد بررسی قرار گیرند تا نتایج تا حد امکان، جامع و فراگیر باشد؛ بنابراین، در ضمن بررسی و تحلیل توضیحات منشی قمی و در جهت مستندکردن مباحث در بخش پایانی، ۳۳۳ نسخه خطی، ۱۹۴ نسخه مجدول با جدول زر و لاجورد، ۱۱۹ نسخه با جدول دواله، ۷ نسخه با جدول مثنی و ۱۲ نسخه جدول‌کشی‌شده با جدول مرصع مورد بررسی قرار خواهد گرفت. نساویر و داده‌های تاریخ‌شناسی این نسخه‌ها همگی از پایگاه اینترنتی مجموعه‌های نگهدارنده



تصویر ۲. ترسیم جدول زر دو تحریر و لاجورد (دوخطی) در خمسه نظامی، محل کتابت شیراز و یا کرمان، مورخ ۷۶۳ ق، فرانسه، شماره persan 1817۰ URL.folio 18v



تصویر ۳. ترسیم جدول دواله سه تحریر (سه خطی) در نسخه منتخب اشعار جامی، شماره W.641، موزه هنری والترز، ۸۹۹ هـ.ق. URL2.folio 70b



تصویر ۴. ترسیم جدول نه خطی در نسخه دیوان حافظ و سعدی، شماره Supplément Persan 1309، کتابخانه ملی فرانسه، سده دهم هـ.ق. URL3.folio6r

کاربرد داشته است. سده دهم که آن را می‌بایست عصر طلایی هنر جدول‌کشی بدانیم، شاهد ترسیم پُرخط‌ترین جداول هستیم؛ جداولی نه، ده، یازده و در مواردی هم دوازده‌خطی. لازم به ذکر است این تعداد خط بدون احتساب تحریرهای ترسیم‌شده برای جداول زر است؛ بنابراین با احتساب تحریرها، تعداد خطوط جداول نسخه‌های مذکور بیش از این تعداد خواهد شد. علاوه بر جنبه تزینی جداول (خطوط زرین و رنگین)، آن‌ها تعیین‌کننده حد و مرز قرارگیری متن، تذهیب و تصویر در اوراق مخطوطات نیز هستند؛ اما از آنجا که جداول در واپسین مراحل تولید یک نسخه خطی به اوراق افزوده می‌شوند، درست‌تر آن است که انجام جدول‌کشی را منوط به دو مرحله پیشین و پسین بدانیم. بر این اساس تعیین محل جای‌گیری عناصر، اعم از متن، تذهیب و تصویر در صفحه، گام پیشین یا مرحله جدول‌بندی نسخه و مرحله ترسیم جداول پیرامون عناصر کتاب‌آرایی، گام پسین و یا مرحله جدول‌کشی نسخه نامیده می‌شود. گام‌چک<sup>۲</sup> نیز براساس بررسی نسخه‌ها استنتاج کرده است که محل قرارگیری کمدها و جداول از پیش‌تر پیش‌بینی می‌شده؛ اما به هر دلیلی ترسیم نمی‌شده‌اند (۱۳۹۴: ۳۳۵).



تصویر ۱. ترسیم جدول دوخطی سرخ در نسخه ذخیره خوارزمشاهی، شماره ۴۴۹۳، کتابخانه ملک، مورخ ۵ جمادی الاول ۶۷۳ هـ.ق.

### اهمیت «جدول» و «جدول کشی»

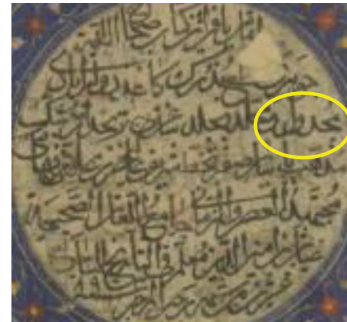
نه تنها وجود جدول‌ها در اغلب نسخه‌های خطی سده نهم و پس از آن، نشانگر جایگاه برجسته این آرایه در کتاب‌آرایی ایرانی است؛ بلکه شناسایی نسخه‌هایی که در آن‌ها سفارش‌دهنده بر اجرای جدول کشی تأکید کرده، تأییدی دیگر بر اهمیت این عنصر است. فرمان شاهرخ، فرزند تیمور به جدول کشی نسخه‌ها نمونه‌ای از این موارد است: «شاهرخ درخواست فرستاده سلطان چقماق را اجابت نمود و پنج نسخه درخواستی وی را دستور داد تا از نو استکتاب نموده و به جلد و جدول مکمل سازند» (سمرقندی، ۱۳۸۲-۸۳، ج ۲: ۴۸۶). اینکه جدول کشی یک نسخه امری رایج در سده نهم بوده از میان دیگر متون نیز دریافت می‌شود. برای مثال در نامه‌ای (نامه شماره ۱۹۰) که یوسف اهل (مؤلف کتاب فراند غیائی) به خواجه غیاث‌الدین پیر احمد، وزیر شاهرخ نوشته، آورده که: «سی جزو مصنف سمرقندی مکتوباً مصححاً مُجدول شده و هنوز باب اول به اتمام نرسیده از ده باب کتاب...» (۱۳۵۸، ج ۲: ۱۵۱-۱۵۰).

جعفر بایسنقری، سرپرست و کلاتر کتابخانه بایسنقر میرزا، در مرثیه‌ای که برای بایسنقر سروده، اهمیت جدول کشی را به خوبی نشان داده است: «گشت خط منسوخ و صورت‌گر به جان در مانده است/ چون عطا نبود دگر جدول کش از خون جگر» (دولت‌آبادی، ۱۳۷۷: ج ۱، ۲۸۵). وی در این بیت اشاره می‌کند که چون خواجه عطا، به خاطر درگذشت بایسنقر جدول کشی را کنار گذاشته است، خطاط و تصویرگر هم دیگر نمی‌توانند کاری از پیش ببرند. در مجالس النفایس در هنگام معرفی مولانا هوایی نیز این‌گونه آمده که وی اشعار خود را جدول می‌کشیده و تذهیب کرده به مردم می‌داد تا در شهر شهرت یابد (امیرعلیشیر نوایی، ۱۳۶۳: ۴۳). متن مذکور نشان می‌دهد در سده نهم رواج جدول کشی تا بدان جا بوده که نه تنها نسخه‌ها، حتی رقع‌های (تک‌برگ‌ها) عامیانه و بازاری هم جدول کشی می‌شده‌اند. اختصاص بخش خاتمه کتاب گلستان هنر (آخرین ویرایش اوایل سده یازدهم) به هنر جدول کشی (منشی قمی، ۱۳۸۳: ۱۶۵-۱۶۱) از دیگر اسناد مهم تاریخی، در جهت نشان دادن تخصصی بودن این هنر است. از گفته شاردن<sup>۴</sup> نیز می‌توان پی به اهمیت جداول در دوره صفوی برد: یکی از معیارها در خرید و فروش نسخه‌های خطی، آراستگی جدول‌هاست (۱۳۷۴، ج ۳: ۹۶۴).

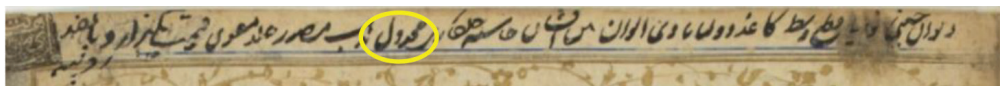
در کنار متون منثور، اشعار شعرا از دیگر متونی هستند که با بررسی آن‌ها می‌توان به اهمیت هنر جدول کشی پی برد. هم‌زمان با آغاز جدول کشی نسخه‌های خطی در سده ششم، واژه «جدول» در معنای جدول تزیینی در اشعار شعرا نیز به کار رفته است. امیر معزی در بیتی آورده است: «به طغرا بر کشید صورت به سان نقش چینستان/ به دفتر بر کشید جدول به سان صحف انگلیون<sup>۵</sup> (امیر معزی، ۱۳۸۵: ۵۵۰) و یا از انوری است: «خطوانت ز راستی که بود/ همه خط‌های جدول هنر است» (انوری، ۱۳۶۴: ۴۰). از سده نهم به بعد که حجم نسخه‌های مُجدول افزایش می‌یابد، واژه «جدول» نیز در معنای جداول تزیینی، به فراوانی در اشعار استفاده شده است که در اینجا تنها به چند نمونه اشاره خواهد شد: «جدول آسا در این صحیفه راز/ گرد هر صفحه صفحه گردیدم» (جامی، ۱۳۷۸ الف، ج ۲: ۴۰۲)؛ «بر کتاب دل نوشتم با خط عشقت جلی/ می‌کنند اطفال روز و شب، به گردم جدولی» (واعظ قزوینی، ۱۳۵۹: ۳۹۰)؛ «بیدل از رنگین خیالی‌های فکر می‌سزد/ جدول رنگ بهار اوراق دیوان تو را» (بیدل دهلوی، ۱۳۴۱، ج ۱: ۶۱)؛ «چو خط که خوب نماید به جدول و افشان/ شده است باعث رنگینی سخندان زر» (اشرف مازندرانی، ۱۳۷۳: ۲۶۶) و «تفتیده شد منازل چون منزل سقر/ خوشیده شد جداول چون جدول کتاب» (بهار، ۱۳۵۴، ج ۱: ۴۸۴).

علاوه بر متون منثور و منظوم، خود نسخه‌های خطی نیز بررسی شدند. متن مکتوب در خاتمه نسخه خطی جنات الخلود المعهور فی جداول النور (۱۱۲۸ هـ.ق.) اهمیت جدول کشی را آشکار می‌کند؛ آنجا که مؤلف پس از خاتمه کتاب، استدعای چند مطلب کرده است؛ اول آنکه از سهو و خطای او در این تألیف بگذرند؛ دوم وی را به دعای خیر یاد کنند؛ سوم آنکه تا مادام که کاغذ خوب و جدول کشی صاحب سلیقه و اسباب آن از پرگار، سطراره و قلم جدول و اقسام رنگ‌ها و غیره مهیا نگردد و کاتب و خوش‌نویس صحیح‌نویس تحصیل نکنند، میل به نویساندن این کتاب نکنند (بیگ باباپور، ۱۳۹۱: ۱۴۳). همچنین در شمسه ابتدایی نسخه صحاح اللغه (ش ۱۴۹ ط، کتابخانه مجلس شورای اسلامی، مورخ ۸۹۳ هـ.ق.) مشاهده می‌شود که در کنار ذکر نوع کاغذ، جلد و نام کاتب، به جدول کشی شده بودن نسخه، با به کارگیری واژه «مُجدول» نیز اشاره شده است (تصویر ۵). از جمله مواضع دیگری که در آنجا هم می‌توانیم واژه جدول و

نسخه هم اشاره شده است. در برخی موارد واژه «مُجدول» با بار معنایی متفاوت تری در صفحات آغازین استفاده شده است؛ برای مثال در نسخهٔ مجالس العشاق (ش 1150 Supplément Persan، کتابخانهٔ ملی فرانسه، مورخ ۹۹۸ ه.ق. folio 1r) این گونه آمده است: «این کتاب مُجدول هفتاد و هفت مجلس است». در عبارت مذکور واژهٔ مُجدول، با واژهٔ جدول بندی در نسبت با واژهٔ جدول کشی قرابت معنایی بیشتری دارد. در یادداشتی در ظهیریهٔ نسخه‌های محفوظ در کتابخانهٔ مرکزی دانشگاه پنجاب لاهور، به مورخ ۱۲۳۲ ه.ق. مکتوب شده که: «و جدول این کتاب عمل غالب علی صحاف که در فن جدول کشی و ساخت شنگرف و لاجورد بی نظیر بود [ه] است و جناب ممدوح به شوق تمام نسخه هذا را تحریر نموده است» (نوشاهی، ۱۳۹۰، ج ۱، ص ۳۹۸).



**تصویر ۵.** اشاره به جدول کشی شده بودن نسخه، با به کارگیری واژهٔ «مُجدول»، در شمسۀ ابتدایی نسخهٔ صحاح اللغة، شمارهٔ ۱۴۹ ط، کتابخانهٔ مجلس شورای اسلامی، مورخ ۸۹۳ ه.ق.

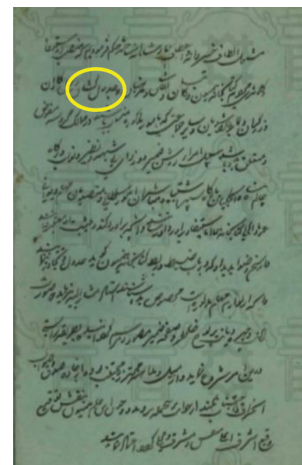


**تصویر ۶.** اشاره به نوع کاغذ (دولت آبادی)، حل کاری شدن حواشی، مُجدول، مُدَّهب و مصور بودن نسخه در صفحهٔ ظهیر نسخهٔ دیوان حسینی، شمارهٔ Supplément turc 993، کتابخانهٔ ملی فرانسه، مورخ ۸۹۰ ه.ق. folio 2r URL4.

### هنر و فن جدول کشی

براساس یافته‌های نگارندگان، قدیمی‌ترین متن تاریخی که در آن به هنر و فن جدول کشی به صورت مستقل و در کنار دیگر مشاغل مرتبط با کتاب‌آرایی اشاره شده، سند مهم عرضه‌داشت بایسنقری است. در سند مذکور در کنار ذکر اصناف مختلف و افراد فعال در هر بخش، به جدول کشی نیز، به عنوان یک حرفهٔ مستقل اشاره شده است (Thackston, 2001: 43-44). فرمان کلانتری بهزاد که پیش از تاریخ ۹۱۳ ه.ق. و در دربار تیموریان صادر شده است<sup>۷</sup>، سند معتبر دیگری است که در آن نیز در کنار اشاره به نام اصناف و حرفه‌های مرتبط با کتاب‌آرایی، از جمله، صنف کاتبان، مصوران، مذهبیان،

یا واژگان وابسته بدان را مشاهده کنیم، صفحات ظهیر<sup>۷</sup> و صفحات آغازین نسخه‌ها هستند. هر چند که یادداشت‌های گذاشته در این صفحات غالباً متأخرتر از زمان کتابت نسخه هستند؛ با توجه به قلت منابع منشور در این زمینه، اشاره به آن‌ها نیز لازم می‌نماید. در صفحهٔ ظهیر نسخهٔ دیوان حسینی (ش Supplément turc 993، کتابخانهٔ ملی فرانسه، ۸۹۰ ه.ق. folio 2r) شاهد یادداشتی هستیم که در آن به مُجدول بودن نسخه اشاره شده است (تصویر ۶). با توجه به اینکه قیمت نسخه در آخر با واحد پول روپیه آمده است، پیداست که یادداشت در کشور هند به نسخه افزوده شده است. در نسخه‌ای از نان و حلوا (ش ۱۹۹۹، ۱۵۷ موزهٔ متروپولیتن، سدهٔ یازدهم) که آن نیز از تولیدات کشور هند است، در کنار توصیف ویژگی‌های نسخه، به جدول کشی شده بودن



**تصویر ۷.** تصویر بخشی از فرمان کلانتری بهزاد، تألیف: پیش از سال ۹۱۳ ه.ق. در دربار تیموریان، نسخه نامۀ نامی، شمارهٔ ۳۱۷ س، کتابخانهٔ مجلس، مورخ ۱۲۰۷ ه.ق. ص ۱۸۵

جدول کش» در همین مقاله). وابستگی این دو شاخه هنری به یکدیگر در متون نیز بازتاب داشته است؛ برای مثال می‌بینیم که در دیوان مولانا لسانی شیرازی (شاعر نیمه اول سده دهم) شاعر در بخش مربوط به صفت مذهب، به هنر جدول کشی اشاره کرده است (۱۳۴۵: ۸). در دیوان مذکور در بخش‌های مرتبط با هنر کتاب‌آرایی، همچون صفت کاتب و صفت مصور، اشاره‌ای به جدول و جدول کشی نشده است. استفاده هم‌زمان از دو واژه «تذهیب» و «جدول» در اشعار و متون نیز همبستگی این دو فن به یکدیگر را نشان می‌دهد؛ برای نمونه جامی گفته: «جامی سواد شعر تو کامد زبور عشق/ مستغنی از تکلف تذهیب و جدول است» (جامی، ۱۳۷۸ الف، ج ۱: ۲۷۴). در کتاب مطلع السعدین در وصف هنرمندان کتابخانه بایسنقر میرزا آورده شده که: «ور آهنگ تذهیب و جدول کنند/ سزد زر خورشید اگر حل کنند» (سمرقندی، ۱۳۸۲-۱۳۷۳، ج ۲: ۴۳۲).

علاوه بر متون، گاهی نیز از طریق تجزیه و تحلیل برخی از داده‌های ثبت‌شده در انجمن‌ها می‌توان به این نکته پی برد که مذهب نسخه، جدول کش آن نیز بوده است. برای مثال در نسخه خمسه نظامی (ش 605، W. 605، موزه هنری والترز، مورخ ۹۰۰-۸۹۲ ه.ق.) در سه انجمن در صفحات 42b، 119a و 211a نام ابوبکر شاه بن حسن بن علی الشهرستانی به‌عنوان کاتب نسخه ثبت شده است و در سه موضع 314a، 211a و 446a در نسخه مذکور به نام جمال‌الدین محمد الصدیقی الاصفهانی به‌عنوان کسی که تزیین و تذهیب و تجلید نسخه را برعهده داشته، اشاره شده است (تصویر ۸). بر این اساس می‌توان گفت که جدول کشی نسخه نیز بر عهده جمال‌الدین بوده است؛ هرچند که به‌صورت مستقیم به جداول نسخه اشاره نشده است. با توجه بدان چه که در انجمنه نسخه مفتاح النجاح (ش 579، W. 579، موزه هنری والترز، مورخ ۹۴۱ ه.ق.) (تصویر ۹) مکتوب است نیز درمی‌یابیم که کاتب و مذهب نسخه، شیخ کمال بن عبدالحق السبزواری بوده و نسخه در شهر استرآباد تولید شده است. کم و محدود بودن اوراق این نسخه خطی، عالی بودن تذهیب‌ها، منحصربه‌فرد بودن نوع جدول کشی نسخه، دقت بالا در ترسیم تحریرهای جداول و تطابق کامل غلظت‌های رنگی به‌کاررفته در نقوش تذهیب و جداول، همگی عواملی هستند که نشان می‌دهند جدول کش نسخه نیز عبدالحق بوده است.

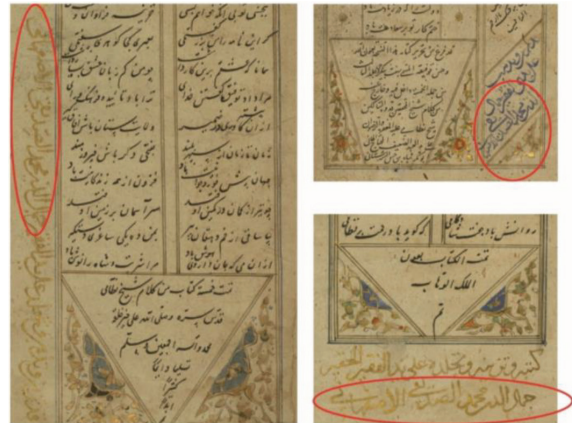
حل کاران، لاجوردشویان و... به صنف جدول کشان نیز اشاره شده است (تصویر ۷). همچنین هنگام توصیف بازار صحافان لاهور که از اواسط سده یازدهم برپا بوده و تا سده سیزدهم، یکی از پررونق‌ترین بازارهای لاهور در زمینه کتاب‌آرایی به‌شمار می‌آمده، نقل شده که در آن همه ساعت، کاتبان، مصوران، صحافان و جدول کشان موجود بوده‌اند (نوشاهی، ۱۳۹۰ الف: ۳۰۱). براساس آنچه که بیان شد می‌توان احتمال وجود صنف جدول کشان را از نیمه دوم سده نهم، احتمالی قریب به یقین دانست. لازم به ذکر است که گاجک نیز به نقل از دروش، به این موضوع اشاره می‌کند که جدول کشی در ایران بااهمیت بوده و به یک فن و هنر تبدیل شده است (گاجک، ۱۳۹۴: ۳۳۵)؛ با این تفاوت که ایشان اشاره‌ای به تاریخ استقلال این هنر نکرده است. لازم به توضیح است که در منشور کلانتری خواجه نصیر مذهب که به فرمان ابراهیم سلطان در شیراز صادر شده است (نیمه اول سده نهم)، به تمامی هنرمندان فعال، چه در زمینه کتاب‌آرایی و دیگر فنون، همچون آراستن عمارات، در قالب این عبارت اشاره شده است: «جماعت نقاشان و جمهور مذهبان و مزوقیان» (رعناحسینی، ۱۳۶۶: ۷۲). استفاده از واژه «جمهور» پیش از «مذهبان»، مانع از ذکر یک‌به‌یک شاخه‌های هنر تذهیب، از جمله جدول کشی، افشان، حل کاری و غیره در سند مذکور شده است. در شرح حال نویسی صفا الحق<sup>۹</sup> نیز می‌توان به استقلال فن جدول کشی از تذهیب پی‌برد؛ آنجا که وی این دو هنر را جدا از هم، ولی در کنار هم آورده است. وی ساختن هیولای کاغذ و ابری و ترکیب رنگ‌های نقاشی و اجمالی از چهره‌سازی و ترسیم و جدول کشی و تذهیب را خدمت مرحوم صنیع‌الملک و میرزا حسین پیرمحمود سمیعای نقاش آموخته است (مدنی همدانی، ۱۳۸۶: ۳).

از آنجا که جدول کشی یکی از شاخه‌ها و فنون تذهیب بوده و هست، بسیاری از هنرمندان مذهب، در هنر جدول کشی نیز خیره بوده‌اند. ملامجید مذهب (افشار، ۱۳۸۱: ۳۶۷)، مولانا تذهیبی اصفهانی (مهدوی، ۱۳۸۷، ج ۲: ۲۰۴) و محمدابراهیم مذهب قمی (کریم‌زاده تبریزی، ۱۳۶۳، ج ۲: ۶۴۳) از جمله افرادی هستند که در متون و اسناد به تبحر آن‌ها در هر دو فن اشاره شده است (نیز ر.ک. بخش «معرفی هنرمندان

### ملزومات هنر جدول کشی

انجام جدول کشی نیز همچون سایر هنرها نیازمند استفاده از ابزارهای تخصصی است که در برخی از متون بدانها اشاره شده است. از قلم جدول در تحفه المحبین (سراج شیرازی، ۱۳۷۶: ۱۱۱)، از مسطر و یا خطکش (همان) و در رساله جلدسازی (سید یوسف حسن، ۱۳۹۰: ۳۹) و از مهره در گلستان هنر (منشی قمی، ۱۳۸۳، ۱۶۴-۱۶۱) یاد شده است. یکی دیگر از ابزارهای جدول کشی پرگار است. در خاتمه نسخه خطی جنات الخلود (سال تألیف ۱۱۲۸ هـ.ق.) مؤلف در کنار آلاتی چون سطراره، قلم جدول و اقسام رنگها، از پرگار به عنوان یکی دیگر از ادوات جدول کشی نام برده است (بیگ باباپور، ۱۳۹۱: ۱۴۳). از دیگر ملزومات هنر جدول کشی رنگها هستند. پس از زر و لاجورد، دو رنگ سرخ و سبز به عنوان دو رنگ مکمل در جدول کشی بسیار پُر کاربرد بوده اند. لازم به ذکر است که در کنار زره های حل، زره های مصنوعی هم به خصوص در سده سیزدهم برای جدول کشی استفاده شده است؛ چنان که در جنگی به شماره نسخه ۵۷۳۵/۱ محفوظ در کتابخانه مجلس شورای اسلامی و متعلق به سده سیزدهم، نحوه ساخت طلای مصنوعی جهت جدول کشیدن توضیح داده شده است. گاهی نیز به جای طلا از نقره و زعفران استفاده کرده اند (مایل هروی، ۱۳۹۶: ۶۹۵). برای ساخت رنگ آبی نیز، علاوه بر لاجورد از رنگهای دیگری همچون نیل هم بهره برده اند و برای به دست آوردن رنگ سبز از رنگهایی همچون زنگار و فریسه و برای رنگ سرخ، از رنگهای، آل، لاک، شنجراف و گلگون استفاده می شده است. در رساله ای با عنوان در بیان کاغذ، مرکب و حلّ الوان، مؤلف پس از توضیح اقسام رنگهای نام برده شد، یادآور شده است که: «بدین مجموع الوان که یاد کرده شده، جدول توان کشید و اگر جدول حلّ طلا باشد، زیادتی تکلف و زینت شود، علی هذا القیاس، تا محل چه باشد و لایق که شناسد (مایل هروی، ۱۳۹۶: ۷۶). علاوه بر متون، آزمایشهای انجام شده بر روی جداول نیز، وجود لاجورد، نیل، روناس، شنجراف، سرنج و سفید سرب را در آنها اثبات کرده اند (بهادری و بحرالعلومی، ۱۳۹۶: ۱۱۴-۱۱۲).

علاوه بر مذهبان، صحافان نیز از جمله هنرمندانی بوده اند که در صورت نیاز، کار جدول کشی نسخه را انجام می دادند<sup>۸</sup> (افشار، ۱۳۸۱: ۳۶۵)؛ برای مثال غالب علی صحاف (نوشاهی، ۱۳۹۰ ج، ۱: ۳۶۸) از جمله هنرمندان صحاف جدول کش است. توصیف نحوه جدول کشی توسط سید یوسف حسین در رساله جلدسازی نیز، مرتبط بودن هنر جدول کشی با هنر صحافی را نشان می دهد (۱۳۹۰: ۴۳-۴۲). مشترک بودن برخی از ابزارهای صحافی با جدول کشی، همچون قلم جدول، مسطر و پرگار نیز از دیگر وجوه مشترک این دو حرفه است (همان: ۳۹-۳۸). جداول علاوه بر اینکه آرایه ای در اوراق نسخه های خطی هستند، عنصر مزین کننده جلدها نیز محسوب می شوند<sup>۱۱</sup> و همین امر موجب قربت بیشتر این دو هنر به یکدیگر شده است.

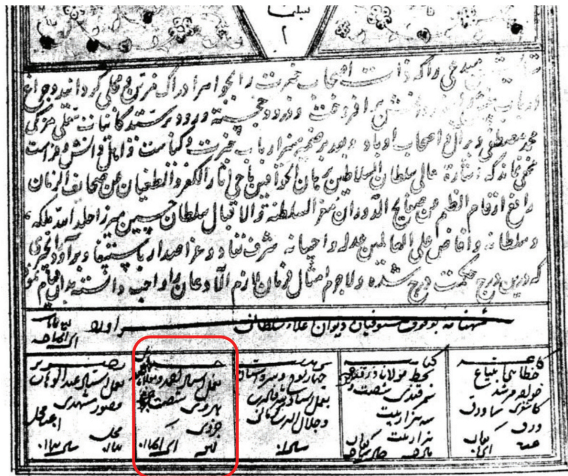


تصویر ۸. ذکر نام جمال الدین محمد الصدیقی الاصفهانی به عنوان کسی که تزئین و تذهیب و تجلید نسخه را بر عهده داشته و در سه موضع، 211a و 314a و 446a در نسخه خمسه نظامی، شماره W. 605، موزه هنری والترز، مورخ ۹۰۰-۸۹۲ هـ.ق. URL5



تصویر ۹. ثبت نام شیخ کمال بن عبدالحق السبزواری به عنوان کاتب و مذهب نسخه مفتاح النجاح، شماره W. 579، موزه هنری والترز، مورخ ۹۴۱ هـ.ق. URL6





تصویر ۱۰. متن برآورد؛ شامل هزینه کاغذ، کتابت، تذهیب، جدول و تصویر، در صفحه انجامة یک مجموعه به شماره ۱۵۱۰ در کتابخانه توپ‌قاپوسرا، سده نهم هـ.ق. Folio 498a. تصویر: Soucek and Cagman, 1995, 187

براساس متن برآورد، هزینه جدول کشی برای هر صفحه دو دینار، معادل کتابت هشت بیت، در نسخه مذکور بوده است؛ با توجه به اینکه جدول نسخه سه خطی است (دو زر و یک لاجورد)<sup>۱۳</sup>، به نظر این مبلغ منصفانه و خوب است. همچنین هزینه جدول کشی (دو دینار برای هر صفحه) در مقایسه با هزینه هر نگاره ۳۰۰ دینار نیز متناسب و حتی زیاد به نظر می‌رسد. شاردن در سده یازدهم در سفرنامه خود، هزینه کتابت هزار بیت، به خوش‌خط‌ترین شکل را چهار عباسی (هر عباسی ۲۰۰ دینار) ذکر کرده است (۱۳۷۴، ج ۲: ۹۶۳). با توجه به اینکه هزینه کتابت در سده یازدهم حدوداً سه برابر هزینه کتابت در اواخر سده نهم شده است<sup>۱۴</sup>؛ پس متناسب با آن احتمالاً هزینه جدول کشی یک جدول سه‌خطی هم سه برابر شده و در نتیجه می‌توان حدس زد که حدود شش دینار بوده است. همچنین می‌توان پیش‌بینی کرد که هزینه جدول کشی‌های نه خطی و یازده خطی که در دوره صفویان رواج داشته است، به ازای هر صفحه بیش از هجده دینار بوده باشد.

سند دیگری که در رابطه با حرفه جدول کشی در دست داریم، متنی است که در آن به میزان مخارج نسخه البیان محفوظ در کتابخانه مجلس شورای اسلامی، به مورخ ۱۰۳۲ هـ.ق. اشاره شده است. هزینه جدول کشی برای نسخه البیان، ۴۵۰ دینار، هزینه کاغذ ۳۰۰ دینار و بهای جلد ۲۰۰ دینار ذکر شده است (افشار، ۱۳۸۱: ۳۶۷). در تعدادی از اسناد و یادداشت‌ها هزینه جدول کشی نسخه به همراه دیگر هزینه‌های

## بررسی میزان هزینه‌های جدول کشی از سده نهم تا

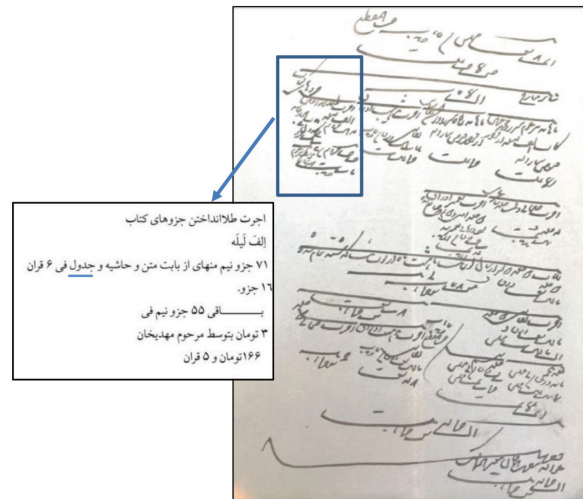
### سیزدهم هجری

جهت شناخت هرچه بهتر هنر جدول کشی می‌بایست به بُعد مادی این هنر یعنی هزینه‌های جدول کشی نیز پرداخته شود و هدف از پرداختن به این موضوع مقایسه میزان دستمزد جدول کشان با سایر هنرمندان کتاب‌آراست و از آنجا که استخراج داده‌های تاریخی یکی از اهداف و رویکردهای مقاله حاضر بوده است، در این بخش با تکیه بر اسناد بسیار محدود مرتبط با هنر جدول کشی، بحث را پیش خواهیم برد. مهم‌ترین سند تاریخی که درباره هزینه جدول کشی‌ها اطلاعاتی در اختیار می‌نهد، برگ شماره 498a نسخه‌ای در کتابخانه توپ‌قاپوسرا (ش. ۱۵۱۰) است که با عنوان «برآورد» و زیر فرمان سلطان حسین بایقرا در پنج ستون، اسامی افراد و دستمزدهای آن‌ها را برای کار بر پروژه شاهنامه‌نگاری مشخص می‌کند. این پنج ستون، شامل عناوین کاغذ، کتابت، تذهیب، جدول و تصویر هستند (تصویر ۱۰). در این متن مشاهده می‌شود که جدول و جدول کشی اهمیت هم‌تراز با هنرهایی همچون تذهیب و تصویر و کتابت یافته است. دستمزد جدول کشان به ازای تکمیل ۶۰ جزو و هر جزو ۴۰ دینار، ۲۴۰۰ دینار بوده است (Soucek and Cagman, 1995, 201). با توجه به دیگر اطلاعات سند برآورد، هزینه هر ورق کاغذ ختایی ۲۰ دینار و هزینه ۶۰۰ ورق برابر با ۱۲۰۰۰ دینار بوده است، بنابراین هر جزو ۱۰ برگ، معادل ۲۰ صفحه بوده است. پس جدول کشان این نسخه برای هر صفحه ۲ دینار دستمزد دریافت کرده‌اند. در سند مذکور همچنین آورده شده که هزینه کتابت ۱۵۷۵۰ دینار به ازای ۶۳۰۰۰ بیت (هر هزار بیت، ۲۵۰ دینار) بوده و ۶۰۰۰ دینار بابت تذهیب چهار لوح و سرداستان‌ها<sup>۱۵</sup> و ۶۳۰۰ دینار برای بیست و یک نگاره به ازای هر نگاره ۳۰۰ دینار پرداخت شده است. هزینه کل جمعاً شده ۴۲۴۵۰ دینار یا به عبارتی ۴ تومان و ۲۴۵۰ دینار (همان).

را هرچند محدود، جدول کشی کرده‌اند، وراقان<sup>۱۵</sup> بوده‌اند؛ برای نمونه، عثمان ابن وراق از جمله وراقانی است که کاتب و مذهب بوده است. همان‌گونه که در سده‌های ششم و هفتم هم‌زمان با زوال مفهوم وراقت در معنای واقعی آن (مجتهدی، ۱۳۹۱: ۳۹) شاهد شکل‌گیری مفاهیم مستقلی چون، ناسخ، مجلد، مذهب و کتبی هستیم (همان: ۴۳-۴۲)، در سده نهم و دهم هم که مصادف است با رونق هنر کتاب‌آرایی، نه تنها شاهد رواج به‌کارگیری واژه جدول در معنای تزئینی آن در متون هستیم؛ بلکه اصطلاحات وابسته به آن نیز همچون، مُجدول و جدول کش و جدول‌کشان نیز بارها در مواضع مختلف شناسایی شده است (همان، بخش‌های مختلف).

بررسی متون نشان می‌دهد، اولین هنرمند جدول‌کش که نامش با همین عنوان در اسناد آمده، خواجه عطای جدول‌کش است. در سند «عرضه‌داشت» بایسنقری می‌یابیم: «خواجه عطای جدول‌کش، کار جدول تاریخ مولانا سعدالدین و دیوان خواجه را تمام و به شاهنامه مشغول است» (Thackston, 2001, 43-44). استاد احمد و مولانا محمد هروی از زمره دیگر هنرمندان جدول‌کش در سده نهم هستند که نامشان در سند برآورد ثبت شده است (Soucek and Cagman, 1995, 201). در یک سند وثیقه ترکی که در توپ قاپوسرای ترکیه محفوظ و متعلق به دوره سلطان سلیمان قانونی (۱۵۶۶-۱۵۲۰م.) است نیز نام هنرمند جدول‌کش دیگری به نام عبدالرحمن جدول‌کش نقاش ثبت شده است (کریم‌زاده تبریزی، ۱۳۶۳، ج ۱: ۲۳۹). مولانا محمدمامین<sup>۱۶</sup> جدول‌کش، دیگر هنرمندی است که با عنوان جدول‌کش، در متون از او یاد شده است. در کتاب گلستان هنر آمده که: «مولانا محمدمامین جدول‌کش، مشه‌دست و در تذهیب و جدول‌کشیدن قرینه خود نداشت.» (منشی قمی، ۱۳۸۳: ۱۴۸). در تذکره نصرآبادی هم آمده که «ملا غروری» یکی از شعرايي است که به‌واسطه شغل جدول‌کش امرار معاش می‌کرده است (نصرآبادی، ۱۳۱۷: ۲۹۰). در هنگام توصیف نسخه‌ای از کتاب جمال الصالحین نیز به نام یکی دیگر از هنرمندان جدول‌کش برمی‌خوریم: نستعلیق، محمدتقی معلم فیروزآبادی در چهارم صفر ۱۰۹۱ هـ.ق. به فرموده میرزا محمد مسعود، جدول‌کش از نجم الدین بن عبدالعلی کاظمی (روشن، ۱۳۸۷: ۲۷). الهیا جدول‌کش نیز یکی از فعالان و دکان‌داران در بازار صحافان لاهور بوده است

کتاب‌آرایی آورده شده است؛ برای مثال در یادداشتی از آندرام مخلص (درگذشته. ۱۱۶۴ هـ.ق.) بر روی یک نسخه خطی از دیوان صائب، هزینه کاغذ و کتابت و جدول به‌صورت کلی، مبلغ یک‌صد و هفده روپیه و پنج آنه ذکر شده است (نوشاهی، ۱۳۹۰ الف: ۲۶۷). در سندی دیگر هم متعلق به سده سیزدهم (۱۲۵۹ هـ.ق.) قید شده است که به ملا مجید مذهب بابت جدول‌کش، لوح و طلااندازی متن دفترهای جلد مثنوی با حاشیه برگ مو و سرلوح بسیار خوب و جلد ساغری کردن جنت الوصال و صحیفه کامل و دو جلد مثنوی کلاً مبلغ شانزده تومان تبریزی در سه قسط پرداخت شود (افشار، ۱۳۸۱: ۳۶۷). در براتی (۱۲۷۵-۱۲۷۴ هـ.ق.) مربوط به مخارج نسخه هزار و یک شب نیز هزینه جدول‌کش نسخه در زیر عنوان «اجرت طلاانداختن جزوهای کتاب الف لیله» آورده شده است. در این بخش آمده: «۷۱ جزو نیم منهای از بابت متن و حاشیه و جدول فی ۶ قران ۱۶ جزو. باقی ۵۵ جزو نیم فی ۳ تومان بتوسط مرحوم مهدیخان ۱۶۶ تومان و ۵ قران ۵» (بوذری و شفیعی علویجه، ۱۴۰۰: ۲۴۵) (تصویر ۱۱).



تصویر ۱۱. ذکر اجرت جدول‌کش در ذیل عنوان اجرت طلاانداختن در سندی مربوط به مخارج نسخه هزار و یک شب (۱۲۷۴-۱۲۷۵ هـ.ق.) (بوذری و شفیعی علویجه، ۱۴۰۰: ۲۴۴-۲۴۵)

### هنرمندان جدول‌کش

پژوهش‌های تاریخی نشان می‌دهند که تا سده پنجم هجری، وراقان وظیفه استنساخ، تذهیب و تجلید و فروش نسخه‌ها و چندین مسئولیت دیگر را بر عهده داشته‌اند؛ در نتیجه می‌توان گفت که نخستین هنرمندانی که نسخه‌ها

که در جدول کشی قلم خوش داشته است، در متون ثبت شده است (کریمزاده تبریزی، ۱۳۶۳، ج ۲: ۶۷۵).

### بازنگری تعاریف چهارگانه مؤلف گلستان هنر از سبک‌های جدول کشی در سده دهم

#### جدول سه‌تحریر (جدول زر و لاجورد)

بررسی‌ها نشان می‌دهند که در ساختارهای جدول کشی همچون تذهیب‌ها بیشترین هم‌نشینی رنگی از آن جدول زر و لاجورد است. منشی قمی جدول مذکور را جدول سه‌تحریر نامیده و این‌گونه شرح داده است که: «اول خطی از طلا بکش و مهره بکش، بعد از آن دو تحریر یکی پیش و یکی پس بکش و در آخر لاجورد بکش» (۱۳۸۳: ۱۶۵). به چند دلیل نگارنده، کلمه «یکی» بعد از کلمه تحریر، در عبارت مذکور را کلمه‌ای مازاد و افزوده می‌داند که به هر دلیلی در هنگام نگارش و نسخه‌برداری در نسخه‌های ابتدایی سهواً افزوده شده و در نتیجه تا نسخه‌های متأخر هم تکرار شده است. از نظر نگارنده و بنا به دلایلی که در سطور پیش‌رو آورده خواهد شد، توصیف صحیح جدول سه‌تحریر این‌گونه بوده است: «اول خطی از طلا بکش و مهره بکش، بعد از آن دو تحریر پیش و یکی پس بکش و در آخر لاجورد بکش».

دلیل اول، عدم تطابق سبک مذکور است با آنچه که در واقعیت در جدول کشی نسخه‌ها رایج بوده است. طبق توضیح قاضی، سبک مذکور دارای یک جدول زر با دو تحریر و یک جدول لاجورد است. بررسی‌ها نشان داد که زر دو‌تحریر و لاجورد (تصویر ۱۲) که از اواخر سده هفتم در نسخه‌ها به کار رفته است، در نیمه اول سده نهم به اوج به‌کارگیری خود می‌رسد و از نیمه دوم سده نهم به بعد به‌صورت رسمی، جدول زر سه‌تحریر و لاجورد (تصویر ۱۳) جایگزین سبک پیشین می‌شود. در نتیجه در سده دهم و اوایل یازدهم که مصادف است با تألیف کتاب گلستان هنر، جدول زر در سبک مذکور (زر و لاجورد) در نسخه‌ها غالباً با سه‌تحریر به کار رفته است و نه دو‌تحریر. در مطالعه حاضر ۱۹۴ نسخهٔ مُجدول شده با جدول زر و لاجورد با تحریرهای مختلفی شناسایی شد؛ زر دو‌تحریر و لاجورد، زر سه‌تحریر و لاجورد و زر چهار‌تحریر و لاجورد (جدول ۱). در جدول ۱ به‌خوبی برتری کمی جدول زر سه‌تحریر و لاجورد (۶۱ نسخه) نسبت به جدول زر دو‌تحریر

(نوشاهی، ۱۳۹۰ الف: ۳۰۲). غالب علی صحاف جدول کش دیگری است که نامش به‌واسطهٔ جدول کشی، در نسخه‌ای ثبت شده است (همان: ۳۹۸). همچنین بر اساس متن انجنامهٔ صحیفهٔ سجادیه، دقیقاً می‌دانیم محم ابراهیم مذهب قمی جدول کش نسخهٔ مذکور در دورهٔ شاه سلیمان صفوی بوده است (کریمزاده تبریزی، ۱۲۶۳، ج ۲: ۶۴۳). در رابطه با آقا سیدحسین طباطبایی اردستانی اصفهانی متخلص به مجمر<sup>۱۷</sup> هم تأکید شده که از جملهٔ افرادی بوده که از طریق تذهیب و جدول کشی در اوایل دورهٔ قاجار امرار معاش می‌کرده است (گرچی، ۱۳۹۰: ۱۱۳۶). از جمله دیگر هنرمندان جدول کش قاجاری می‌توان ملا مجید مذهب بابت جدول کشی دفاتر مثنوی (افشار، ۱۳۸۱: ۳۶۷) و مهدی‌خان بابت جدول کشی هزار و یک‌شب (بوذری و شفیع علیوجه، ۱۴۰۰: ۲۴۵) را نام برد. در بعضی موارد هم در متون به نام افرادی برمی‌خوریم که تأکید شده است که ایشان در هنر جدول کشی تبحر داشته‌اند. با توجه به اینکه در این موارد هم باید این احتمال را مفروض داشت که شخص مذکور یا جدول کش بوده و یا یکی از حرفه‌هایش جدول کشی بوده، ضرورت دارد اسامی آنان نیز در زمرهٔ هنرمندان جدول کش در این بخش آورده شود؛ برای مثال در یک مجموعه آمده که ملا عبدالکریم لاهوری جدول کشی طلا به‌غایت خوب می‌نماید (نوشاهی، ۱۳۹۰ ب: ۸-۷). قلندر چاوش نیز از جمله هنرمندان سدهٔ دهم در عثمانی است که در جدول کاری دستی پر قدرت داشته است (کریمزاده تبریزی، ۱۳۶۳، ج ۲: ۵۳۴). در کتاب اعلام اصفهان در هنگام معرفی مولانا تذهیبی اصفهانی، اشاره شده وی در فن جدول کشی حاذق بوده است (مهدوی، ۱۳۸۷، ج ۲: ۲۰۴). یحیی قزوینی نیز از دیگر مذهبانی است که در متون از وی به‌عنوان هنرمند ماهر در فن جدول کشی یاد شده است (کریمزاده تبریزی، ۱۳۶۳، ج ۳: ۱۴۲۵). میرزا محمد تقی مذهب اصفهانی هم در فن جدول کشی استاد بوده است (مهدوی، ۱۳۸۷، ج ۲: ۲۶۱). دربارهٔ عبدالکریم گزی، از رجال سدهٔ سیزدهم، این‌گونه نقل شده که وی در نقاشی و تذهیب و جدول کشی صاحب ذوق بوده است (همان، ۱۳۹۱، ج ۴: ۲۹۲). در تحفه العالم و ذیل التحفه هم آمده، مولانا محمد علی مذهب نیز که از خوشنویسان زمان بوده، در صنایع یدی، همچون جدول کشی و تذهیب ماهر بوده است (شوشتری، ۱۳۶۳: ۱۶۷). نام محمدتقی امامی، هنرمند دورهٔ قاجار هم به‌عنوان شخصی

نوع تحریر ذکر شده برای جدول زر در توضیح قاضی منشی قمی؛ یعنی زر دوتحریر با آنچه که در واقعیت در نسخه‌های آن دوره استفاده می‌شده؛ یعنی زر سه‌تحریر، فاقد مطابقت است.

و لاجورد (۹ نسخه) در دو سده دهم و یازدهم مشهود است. این جدول نشان می‌دهد که از سده دهم رسماً جدول زر سه‌تحریر و لاجورد جایگزین جدول زر دوتحریر و لاجورد شده است؛ در نتیجه

جدول ۱. بررسی میزان به‌کارگیری جدول زر و لاجورد، تفکیک براساس نوع تحریر (دو، سه و چهارتحریر) در سده نهم و پس از آن (نگارندگان)

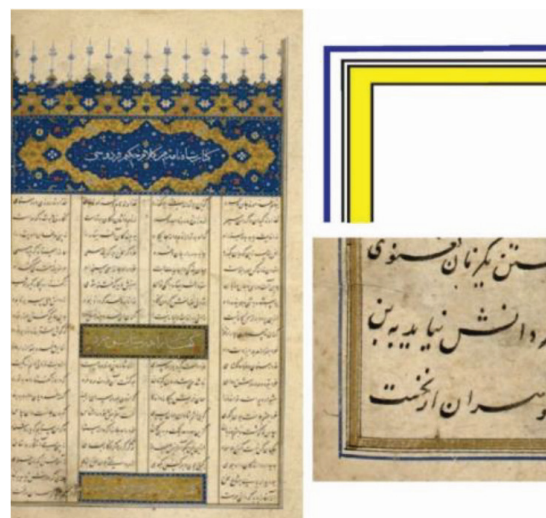
تعداد نسخه شناسایی شده							تفکیک جدول زر و لاجورد بر اساس نوع تحریر
کل	سده ۹	سده ۱۰	سده ۱۱	سده ۱۲	سده ۱۳	سده ۱۴	
۵۱	۴۰	۵	۴	۱	۱	—	زر دو تحریر و لاجورد
۱۳۲	۳۳	۴۲	۱۹	۲	۳۰	۶	زر سه تحریر و لاجورد
۱۱	۲	۶	۲	۱	—	—	زر چهار تحریر و لاجورد
۱۹۴	۷۵	۵۳	۲۵	۴	۳۱	۶	کل

دلیل دوم، عدم هماهنگی میان نام سبک و توضیح سبک است؛ چراکه نام سبک، جدول سه‌تحریر است؛ ولی در توضیح، تعداد تحریرهای جدول زر دو تا ذکر شده است؛ دوتحریر، یکی پیش و یکی پس بکش. برای توضیح این تناقض چاره‌ای نیست جز اینکه جدول لاجورد را تحریر سوم بدانیم که این نیز اشتباه است؛ چراکه تحریر در نسخه‌شناسی تعریف خاص خود را دارد (خط تیره و نازکی که در اطراف نقوش، کلمات و جداول زرین، جهت نمود بیشتر ترسیم می‌شود) و با کارکرد جدول لاجورد در این ساختار دارای منافات است.

دلیل سوم، بررسی سبک‌های دیگری که منشی قمی به توضیح آن‌ها پرداخته است، نشان می‌دهد وی در هنگام نام‌گذاری سبک‌های جدول کثی صرفاً به چگونگی ساختار جداول زر نظر داشته است و از ذکر جدول لاجورد در نام سبک‌ها چشم پوشیده است. به نام سبک‌ها دقت کنید: جدول مثنی (دو زر یکسان و یک لاجورد)، جدول دواله (دو زر غیر همسان و یک لاجورد) و جدول مرصع (سه زر و لاجورد در آخر). مشاهده می‌شود که در هر سه سبک به‌رغم ترسیم جدول لاجورد در آخر، اثری از ذکر نام آن در عنوان سبک‌های مذکور نیست؛ در نتیجه پیرو همین رویه در سبک جدول سه‌تحریر نیز عدد سه در نام عنوان سبک به تعداد تحریرهای جدول زر صرفاً اشاره دارد و نه اینکه مؤلف، جدول لاجورد را تحریر سوم در سبک مذکور دانسته باشد. پس با استناد به ادله بیان‌شده، جدول سه‌تحریر، جدولی است که جدول زر آن دارای سه تحریر است؛ یکی پیش و دوتا پشت و لاجوردی دور آن کشیده شده است (تصویر ۱۳).



تصویر ۱۲. ترسیم جدول زر دوتحریر و لاجورد در نسخه گلچین اسکندر سلطان (ش ۱۳.۲۲۸.۱۹، موزه متروپولیتن، اوایل سده نهم هـ.ق. URL7)



تصویر ۱۳. ترسیم جدول زر سه‌تحریر و لاجورد در نسخه شاهنامه (ش Add Ms 18188، کتابخانه بریتانیا، مورخ ۸۹۱ هـ.ق. URL8. folio 1v)



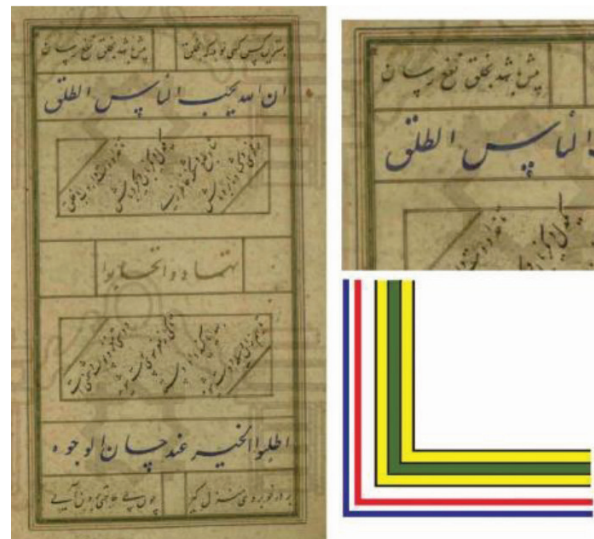
تصویر ۱۵. ترسیم جدول مثنی در نسخهٔ گلستان سعدی (ش 119، Per. کتابخانهٔ چستربیتی، مورخ ۸۳۰ هـ. ق. URL9.folio 2r)

### جدول دواله

دواله از دیگر سبک‌های جدول‌کشی است که قاضی منشی قمی به شرح چگونگی ترسیم آن پرداخته است: اول خط باریک بکش بعد از آن در پس آن خط گنده‌تر میان هر دو خط آخر را چهار تحریر بکش، دو از پیش و دو از پس، آنگهی لاجورد بر دورش بکش (۱۳۸۳: ۱۶۴). مطالعه بر روی ساختار جدول دواله نشان می‌دهد که جدول زر دوم (زر ضحیم) در این سبک، گاه با چهار تحریر (تصویر ۱۶) و گاه با سه تحریر در نسخه‌ها به کار رفته است (تصویر ۱۷). بررسی ۱۱۹ نسخهٔ مُجدول‌شده با جدول دواله (جدول ۲) نشان می‌دهد که هر دو نوع جدول دواله با اختلاف کمی در سدهٔ دهم و یازدهم (نزدیک به زمان تألیف کتاب گلستان هنر) در نسخه‌ها استفاده شده‌اند و به‌رغم کم‌تربودن تعداد نسخه‌های مُجدول‌شده با جدول دوالهٔ چهارتحریر (۲۶ نسخه) نسبت به دوالهٔ سه‌تحریر (۳۴ نسخه) در این دو سده، می‌بینیم که در توصیف جدول دواله، قاضی منشی قمی به جدول دوالهٔ چهارتحریر نظر داشته است.

### جدول مثنی

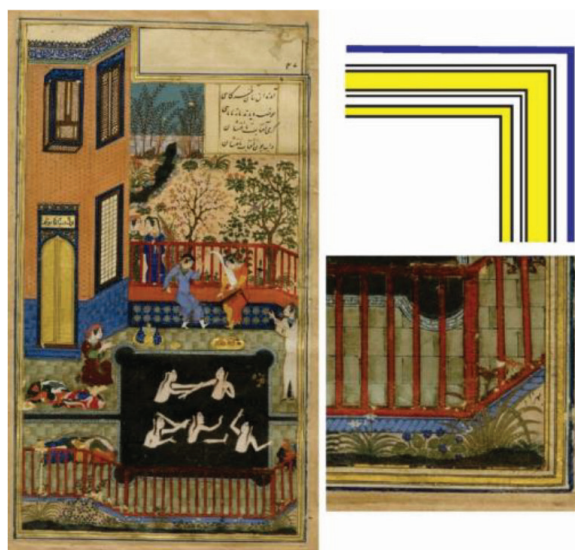
سبک مذکور در کتاب گلستان هنر این‌گونه توضیح داده شده است: اول دو خط طلا بکش در برابر هم، بعد از آن طلا را مهره بکش و هر خطی را دو تحریر بکش، بعد از آن گرد او لاجورد بکش (منشی قمی، ۱۳۸۳: ۱۶۵). در اشعار جامی بدین شکل به جدول مثنی اشاره شده است: «آن دو خط کز رخس هویدا بود/ گوییا جدولی مثنا بود» (جامی، ۱۳۷۸ ب، ج ۱: ۲۹۹). سبک مذکور در تعداد بسیار محدودی از نسخه‌های خطی (صرفاً هفت نسخه) شناسایی شد و مهم اینکه در ساختارهای ترکیبی، مثلاً هنگامی که در میان دو جدول زر، جدول دیگری به رنگ سبز و یا لاجورد ترسیم شده است (تصویر ۱۴)، جداول زر دارای دو تحریر؛ یعنی مطابق با توصیف قاضی منشی هستند. نسخه‌های مذکور غالباً در نیمهٔ سدهٔ دهم تولید شده‌اند و از همین‌رو این مطابقت منطقی است. نکتهٔ قابل تأمل اینکه در موارد دیگر که صرفاً جدول مثنی ترسیم شده است (دو جدول زر و یک لاجورد در آخر)، تحریر جدول زر دوم چهارتایی است (دوتا پیش و دوتا پشت)؛ برای مثال در نسخهٔ گلستان سعدی برای جدول زر دوم به‌جای دو تحریر، چهار تحریر ترسیم شده است (تصویر ۱۵). با توجه به تاریخ تولید کتاب در نیمهٔ نخست سدهٔ نهم (۸۳۰ هـ. ق.)، درمی‌یابیم که قاضی منشی در توصیف جدول مثنی به نسخه‌های متأخر و هم‌عصر خود نظر داشته است.



تصویر ۱۴. ترسیم جدول مثنای سبز در میان و سرخ و لاجورد در پشت در نسخهٔ اربعین جامی (ش ۲۰۳۲، کتابخانهٔ مجلس شورای اسلامی، مورخ ۹۴۸ هـ. ق. آرشیو نگارنده)



تصویر ۱۷. ترسیم جدول دواله سه تحریر در نسخه رساله حاتمیه، ش Supplément Persan 1407، کتابخانه ملی فرانسه، مورخ ۸۹۴-۸۹۰ ه.ق. URL11.folio1v



تصویر ۱۶. ترسیم جدول دواله چهار تحریر در خمسه نظامی به خط مولانا ازهر، ش ۱۳۶.۲۲۸.۱۳، موزه متروپولیتن، مورخ ۸۳۳ ه.ق. URL10

جدول ۲. بررسی میزان به کارگیری جدول دواله، تفکیک براساس نوع تحریر (سه و چهار تحریر) در سده نهم و پس از آن (نگارنده)

تعداد نسخه شناسایی شده							تفکیک جدول دواله بر اساس نوع تحریر
کل	سده ۹	سده ۱۰	سده ۱۱	سده ۱۲	سده ۱۳	سده ۱۴	
۳۳	۶	۲۰	۶	۱	—	—	دواله چهار تحریر
۸۶	۴	۲۵	۹	۶	۳۴	۸	دواله سه تحریر
۱۱۹	۱۰	۴۵	۱۵	۷	۳۴	۸	کل

چرمی (دهخدا)، نسبت به کلمه دوله به معنی، دولت و دایره و گردباد و فراز و نشیب (همان) قرابت معنایی بیشتری با واژه جدول در معنای خطی که در پیرامون متون یا نقوش ترسیم می‌شود، دارد؛ چنانچه، هراتی<sup>۲۰</sup> نیز یکی دیگر از معانی دواله را دورتادور دانسته است (پورتر، ۱۳۹۲: ۸۵). همچنین «دواله» فارسی شده کلمه «آشنه» نیز هست و آن چیزی است شبیه به ریسمان‌های باریک و پهن به هم پیچیده که بر شاخه‌های درخت صنوبر و بلوط و سایر نباتات متکون می‌شود و بهترین نوع آن سفید و خوش‌بو و زیون‌ترین آن سیاه است (تنکابنی، ۱۳۹۰، ج ۱: ۱۱۷). قبول هریک از معانی مذکور، منجر به مقبول‌تر واقع شدن واژه «دواله» نسبت به واژه «دوله» به عنوان پسوند سبکی از جدول کشی است. واژه

ابهامی که در رابطه با جدول دواله وجود دارد این است که در کتاب گلستان هنر نام این جدول، جدول دوله ذکر شده و در نسخه محفوظ در سالار جنگ هند<sup>۱۸</sup>، جدول اول نامیده شده است. نگارنده به چند دلیل پسوند «دواله» را بر «دوله» برای سبک مذکور شایسته‌تر دانسته است:

۱. دوست‌محمد گواشانی پیش از منشی قمی، در دیباچه خود به جدول «دواله» در هنگام توصیف قوام‌الدین مسعود، فرزند میرک مذهب اشاره کرده است و آورده که دیگر فرزند بی‌مثل و ماندش، محتاج به لطف معبود، قوام‌الدین مسعود که از شعاع شهاب ثاقب «دواله» جدول کرده و در لوحه مهر سپهر، بوم زراندود نموده (مایل هروی، ۱۳۹۶: ۳۳۶).
۲. معنای لغوی دواله<sup>۱۹</sup> به معنی تسمه چرمی و کمر بند

آن‌ها، خطی هم به سیلو تعبیه کرده باشند» (۱۳۷۲: ۶۰۸). براساس بررسی‌های ساختارشناسانه جداول، شبیه‌ترین سبک جدول‌کشی به توضیحات جدول مرصع که در نسخه‌های سده دهم به کار رفته است، سبکی است که به خاطر استفاده آن در نسخه‌های تولیدشده در بخارا می‌بایست آن را سبک بخارا بنامیم. در این سبک از سه جدول زر، دو لاجورد و یک جدول سبز در ساختار جدول‌کشی استفاده شده است. در مطالعه حاضر دوازده نسخه سده دهمی منتسب به بخارا شناسایی شده است که بدین شیوه مٌجدول شده‌اند. سه نسخه از این تعداد توسط میرعلی، کاتب مشهور، در بخارا در سده دهم کتابت شده است. مخزن الاسرار نظامی (ش Supplément Persan 985، کتابخانه ملی فرانسه، مورخ ۹۴۴ هـ.ق.) (تصویر ۱۷) نمونه‌ای از آن‌هاست. در نسخه‌ای<sup>۲۲</sup> به قلم محمد نور که از دیگر کاتبان فعال در شهر بخارا بوده است نیز این سبک از جدول‌کشی دیده می‌شود. براساس این مقایسه، می‌توان توضیحات منشی قمی و پس از آن مایل هروی را این‌گونه دقیق‌تر کرد: جدول مرصع، جدولی است که سه خط به زر داشته باشد؛ به طوری که دو خط آن دارای دو تحریر و سومین دارای سه تحریر باشد و در میانه زر اول و دوم، خطی به لاجورد کشیده باشند و در میانه زر دوم و سوم، جدولی به سیلو (سبز) تعبیه کرده باشند و در آخر هم جدولی از لاجورد به دور آن کشیده باشند.

لازم به توضیح است که در سده دهم و اوایل سده یازدهم شاهد ترسیم جداولی هستیم که نه تنها تعداد جداول زر آن‌ها تا چهار، پنج و شش خط افزایش یافته است؛ بلکه در ساختار آن‌ها علاوه بر زر و لاجورد، از رنگ‌هایی همچون سرخ و سبز نیز بهره برده شده است (تصویر ۱۸). شکوه جداول مذکور تا به حدی بوده است که شاردن نیز در سفرنامه خود در بخش کتابت به آن‌ها اشاره می‌کند: «کاتبان ایرانی صفحات مکتوبات خود را با جداولی از خطوط رنگین و زرین می‌آریند. شماره این خطوط موازی گاه از دوازده در می‌گذرد و به تناوب، فاصله‌شان از یکدیگر بیشتر و گاه درشت‌تر می‌شود» (۱۳۷۴، ج ۳: ۹۶۳). نحوه ترسیم این‌گونه جداول پُرخط و الوان را البته با مبالغه، سید یوسف حسین نیز این‌گونه توصیف کرده است: «بکن باریک یا گنده به هر رنگ/ به یک وضعش ببايد واسع

«دوال» نه تنها به صورت مستقل، بلکه در ترکیب با برخی از کلمات نیز در متون به کار رفته که با توجه به معنای آن‌ها نیز همچنان واژه مذکور بیش از واژه «دوله» مورد تأیید واقع می‌شود؛ برای مثال «دوال کردن» به معنی در حلقه کمندا فکندن، کمندپیچ کردن و «دوال کشیدن» به معنی طناب‌پیچ کردن و «دوال انداز» یعنی کمندانداز (دهخدا).

۳. پیش از این در توصیف جدول دواله اشاره شد که در ساختار این جدول، دو جدول زر به کار رفته است؛ بنابراین مترادف دانستن «دوتا» و «دوال» در این بیت ناصر خسرو؛ یعنی «دست طمع کرده میان تو را / پیش شه و میر دو تا چون دوال (ناصر خسرو، بی تا، ۳۴۸) ظن صحیح بودن دواله را بیشتر تقویت می‌کند. در ابیاتی از جامی نیز می‌توان استفاده دو واژه «دو» و «دوال» را در کنار یکدیگر دید: «چون شوم از حرف سودای تو خالی کان دو زلف/ نقش بسته در سواد دیده من چون دو دوال» (۱۳۷۸ الف، ج ۱: ۵۵۴)؛ یا «ز شوق آنکه نهم رو به پای تو چو رکاب/ به چهره خون دلم بسته از دو دیده دوال»<sup>۲۱</sup> (همان، ج ۲: ۵۴). براساس آنچه گذشت، به نظر می‌رسد برگزیده شدن نام «دواله» برای پسوند جدول مذکور توسط جدول‌کشان، توجیح‌پذیرتر از «دوله» است.

### جدول مرصع

پُرکارترین سبک جدول‌کشی که در گلستان هنر به آن اشاره شده، جدول مرصع است. مرصع در لغت به معنی جواهرنشان و گوهرنشان است (دهخدا). در ساختار جدول‌کشی سبک مذکور، سه رنگ زر و لاجورد و سیلو (سبز) به کار رفته است؛ بنابراین گمان می‌رود به دلیل تالؤ رنگ‌های به کار رفته در ساختار این سبک از جدول‌کشی، نام مرصع بر روی آن گذاشته شده است. قاضی احمد منشی قمی سبک مذکور را در کتاب خود به نظم توضیح داده است؛ اما نکات مبهم و تاریکی در توضیح جدول مرصع دیده می‌شود (۱۳۸۳: ۱۶۴-۱۶۱). مایل هروی جدول مرصع را براساس شعر مذکور، این‌گونه توصیف کرده است: «جدول مرصع، جدولی است که سه خط به زر داشته باشد؛ به طوری که دو خط آن دارای دو تحریر و سومین دارای سه تحریر باشد و در میانه دو خط نخست، خطی به لاجورد در آن کشیده باشند و در پایین

### نتیجه‌گیری

بررسی متون نشان داد که در سده نهم سفارش‌دهندگان نیز بر مُجدول‌بودن نسخ تأکید داشته‌اند. در همین سده نه‌تنها غالب نسخه‌ها جدول‌کشی شده‌اند؛ بلکه رقع‌های جدول‌کشی‌شده نیز در دسترس مردم عامه بوده است. اسناد نیز نشان دادند که از همان دهه‌های ابتدایی سده نهم، جدول‌کشی به هنر و فنی مستقل از تذهیب تبدیل شده است. در سده دهم و نیمه نخست سده یازدهم هنر جدول‌کشی به اوج شکوه خود رسیده است (جداول نُه، یازده و دوازده‌خطی در نسخه‌های تولیدشده در این دوران شناسایی شده است)؛ چنانکه حتی جهانگردانی همچون شاردن نیز به آن‌ها اشاره کرده‌اند. اشاره به نام افرادی که در دوره تیموری، صفوی و قاجار از طریق جدول‌کشی امرار معاش می‌کرده‌اند نیز خود نشان می‌دهد که جدول‌کشی به‌عنوان یک فن و هنر مستقل در آن جوامع، حضوری فعال و پویا داشته است. بررسی و مقایسه دستمزد جدول‌کشی نسخه با سایر هنرها در سند «برآورد» نیز نشان داد که هزینه جدول‌کشی نسخه (دو دینار برای هر صفحه) با دستمزد کتابت نسخه (دو دینار برای هشت بیت) در اواخر سده نهم متناسب بوده است.

اسامی هنرمندان جدول‌کشی که نام هریک به‌نوعی و در جایی از متون (اسناد، متون ادبی، تذکره‌ها، انجامه‌ها و صفحات ظهر نسخه‌ها) به‌عنوان جدول‌کش ثبت شده است؛ عبارت است از: خواجه عطای جدول‌کش، استاد احمد و مولانا محمد هروی، عبدالرحمن جدول‌کش نقاش، مولانا محمدامین جدول‌کش، ملا غروری، نجم‌الدین بن عبدالعلی کاظمی، الهیا جدول‌کش، غالب علی صحاف، محمدابراهیم مذهب قمی، آقا سیدحسین طباطبایی اردستانی اصفهانی، ملا مجید مذهب، مهدی‌خان. همچنین اسامی هنرمندانی که در متون به تبخیر آن‌ها در فن جدول‌کشی اشاره شده، بدین ترتیب است: ملا عبدالکریم لاهوری، قلندر چاوش، معرفی مولانا تذهیبی اصفهانی، یحیی قزوینی، میرزا محمدتقی مذهب اصفهانی، عبدالکریم گزی، مولانا محمدعلی مذهب، محمدتقی امامی. امید می‌رود طی تحقیقات آتی بر تعداد اسامی هنرمندان جدول‌کش معرفی‌شده در این تحقیق افزوده شود.

براساس مقایسه توضیح منشی قمی در رابطه با جدول

و تنگ/ بکش یک یا دو و سه و چار و پنج شش/ به هفت و هشت و نه ده بیست کن خوش/ ز بیست و پنج تا سی دیده باشی/ چهل، پنجاه و صد نشنیده باشی» (۱۳۹۰، ۴۳-۴۲). با این تفاسیر اینکه چرا از میان چندین سبک پرطمطراق که در سده دهم و اوایل سده یازدهم در کتابخانه‌های تبریز و قزوین رواج داشته است، منشی قمی سبکی از جدول‌کشی که در کتابخانه‌های بخارا مرسوم بوده را انتخاب و توصیف کرده است، پرسشی است که امید می‌رود در تحقیقات آتی به آن پاسخ داده شود.



تصویر ۱۸. ترسیم جدول مَرّصع لاجورد و سبز در میان در نسخه مخزن الاسرار نظامی، تولیدشده در بخار (ش Supplement Persan 985، کتابخانه ملی فرانسه، مورخ ۹۴۴ ه.ق. URL12.folio82r)



تصویر ۱۹. ترسیم جداول رنگین در نسخه وصیت‌نامه امیرالمؤمنین (ش Per 232، کتابخانه چستربیتی، مورخ ۹۲۳ ه.ق. URL13.folio 10r)



۶. کاتب نسخه، غیاث بن امین‌الدین معلم از علمای قرن ۹ هجری قمری است.

۷. ظُهر نسخه معادل پشتِ نسخه و صفحه‌ عنوان است (برای اطلاعات بیشتر ر.ک. صفری آق‌قلعه، ۱۳۹۰: ۲۶۵).

۸. براساس یک اشتباه تاریخی، در غالب پژوهش‌ها تاریخ صدور این فرمان سال ۹۲۸ ه.ق. و به دستور شاه‌اسماعیل صفوی ذکر شده است و این درحالی است که حنیف رحیمی پُردنجانی طی یک مطالعه تطبیقی و بررسی متون، اثبات کرده که متن نشان کلانتری بهزاد متعلق به پیش از تاریخ ۹۱۳ ه.ق. است و در دربار تیموریان صادر شده است (برای کسب اطلاعات بیشتر ر.ک. مقاله «یک اشتباه تاریخی: مطالعه‌ای در نشان کلانتری کتابخانه به اسم کمال‌الدین بهزاد»، ۱۴۰۰).

۹. سید حسن مهدوی همدانی، عارف و هنرمند ناشناخته در دوره قاجار (۱۳۴۱-۱۲۵۸ ه.ق.) است.

۱۰. برای کسب اطلاعات بیشتر در زمینه صحافی و مجلدگری، ر.ک. مقاله «صحافی و مجلدگری» (۱۳۸۱) به قلم ایرج افشار.

۱۱. در هنگام توصیف جلدها نیز، واژه جدول‌بندی توسط فهرست‌نویسان به کار برده شده است؛ بدین شکل: «جلد تیماج مشکي جدول‌بندی‌شده» (فنخا، ج ۳۰۹، ۵) و یا در توصیف جلد نسخه من لایحضره الطیب رازی، ش ۶۱۹۱۳، محفوظ در کتابخانه مجلس شورای اسلامی این چنین آمده: «چرم مشکي رنگ با نقش ضربي ترنجي به سبک قرن هفتم در وسط و جدول و کمند در اطراف».

۱۲. لازم به ذکر است که نویسندگان در مقاله مذکور، «چهار لوح و سر داستان» را، چهار صفحه مذهب ترجمه کرده‌اند؛ درحالی‌که با توجه به خود متن «برآورد» این دستمزد علاوه بر چهار لوح (صفحات مذهب مزدوج آغازین)، تذهیب سرداستان‌ها را نیز شامل می‌شود. سرداستان‌ها، همان کتیبه‌های کوچک بین‌متنی هستند که عنوان داستان‌های کوتاه در داخل آن‌ها درج شده است. بیش از صدها کتیبه بین‌متنی در کتبی همچون شاهنامه و خمسه‌ها وجود دارد که در نسخه‌های نفیس غالباً مذهب هستند.

۱۳. با توجه به کیفیت پایین تصویر، امکان تشخیص قطعی نوع جدول؛ اینکه جدول مثنی است و یا جدول دواله، فراهم نبوده است.

سه‌تحریر و نمونه‌های به‌کاررفته در نسخه‌ها، مقایسه شیوه نام‌گذاری سبک‌های جدول‌کشی با یکدیگر (سه‌تحریر، دواله، مثنی و مرصع) و عدم مطابقت نام جدول (جدول سه‌تحریر) با توضیحات (دو تحریر بکش) مشخص شد که واژه «یکی» پیش از کلمه «تحریر» در توضیح منشی قمی کلمه‌ای افزوده و مازاد است. پس توصیف صحیح جدول سه‌تحریر این‌گونه است: «اول خطی از طلا بکش و مهره بکش، بعد از آن دو تحریر پیش و یکی پس بکش و در آخر لاجورد بکش». همچنین در رابطه با این که «جدول دَوَله» صحیح است و یا «جدول دواله»، بررسی‌ها نشان داد که پسوند «دواله» برای سبک مذکور شایسته‌تر از «دَوَله» است. همچنین تنها راه برطرف کردن ابهام توضیحات منشی قمی، پیرامون جدول مرصع، شناسایی سبک مذکور در نسخه‌ها بود. براساس بررسی‌های ساختارشناسانه جداول، مشخص شد که شبیه‌ترین سبک جدول‌کشی به توضیحات وی، جدول سبک بخاراست؛ بنابراین توضیحات منشی قمی و پس از آن مایل هروی این‌گونه تدقیق می‌شود: «جدول مرصع، جدولی است که سه خط به زر داشته باشد؛ به‌طوری‌که دو خط آن دارای دو تحریر و سومین دارای سه تحریر باشد و در میانه زر اول و دوم، خطی به لاجورد کشیده باشند و در میانه زر دوم و سوم، جدولی به سیلو (سبز) تعبیه (ترسیم) کرده باشند و در آخر هم جدولی از لاجورد به دور آن کشیده باشند».

#### پی‌نوشت‌ها:

۱. جداول علمی: «خطوط متوازی و متقاطع که منجمین در حرکات کواکب ایراد کنند، شکلی است که از رسم خطوط متوازی و متقاطع بر روی هم حاصل شود و مسائل علمی را به‌اختصار در بر داشته باشد و بتوان به‌یکبار بر آن اطلاع یافت» (دهخدا).
2. Gacek
۳. خواجه عطا، هنرمند جدول‌کشی است که در سند عرضه‌داشت بایسنقری نام او آورده شده است.
4. Chardin
۵. جامه هفت‌رنگ (دهخدا). در کشف المحجوب گوید که یونانیان هرچیز بسیار خوب و عجیب را انگلیون گویند.

## منابع

- افشار، ایرج (پاییز و زمستان ۱۳۸۱). «صحافی و مجلدگری». نامه بهارستان، شماره ۶، ص. ۳۹۶-۳۲۹.
- اکبری، الهام؛ خودداری نائینی، سعید (۱۳۹۹ الف). «بررسی روند تکامل جداول تزیینی در نسخ خطی از قرن پنجم تا نهم هجری». آیینیه میراث، شماره ۶۷، ص. ۱۶۲-۱۳۹.
- \_\_\_\_\_ (۱۳۹۹ ب). «بررسی آرایه جدول در نسخ خطی: با تأکید بر متون قرون چهارم تا نهم هجری قمری». نگره، شماره ۵۳، ص. ۹۹-۱۱۳.
- امیرعلیشیر نوایی، علیشیر بن کیچکنه (۱۳۶۳). تذکره مجالس النفایس. به کوشش علی اصغر حکمت، تهران: منوچهری.
- انوری، محمدبن محمد (۱۳۶۴). دیوان /شعار. به کوشش سعید نفیسی، تهران: سکه.
- بوذری، علی؛ شفیعی علویجه، مریم (پاییز و زمستان ۱۴۰۰). «مخارج تولید نسخه خطی هزار و یک شب بر پایه براتی از آلبوم بیوتات». آیینیه میراث، شماره ۶۹، ص. ۲۵۱-۲۳۳.
- بهادری، رؤیا؛ بحرالعلومی، فرانک (۱۳۹۶). «شناسایی رنگینه‌ها و رنگ‌دانه‌های به کاررفته در تزیینات و مرکب نسخ خطی قرآنی دوره صفوی». گنجینه اسناد، شماره ۱۰۵، ص. ۱۰۵-۱۲۵.
- بهار، محمدتقی (۱۳۵۴). دیوان /شعار. با مقدمه محمد ملک‌زاده، چاپ سوم، تهران: امیرکبیر.
- بیدل دهلوی، ابوالمعانی میرزا عبدالقادر (۱۳۴۱). کلیات بیدل. کابل: دپوهنی وزارت و دارالتالیف ریاست.
- بیگ باباپور، یوسف (۱۳۹۱). فهرست توصیفی دست‌نوشته‌های دائره‌المعارفی و چنددانشی، تهران: سفید اردهال.
- پُردنجانی، حنیف (بهار و تابستان ۱۴۰۰). «تصحیح یک اشتباه تاریخی: مطالعه‌ای در نشان کلانتری کتابخانه به اسم کمال‌الدین بهزاد». آیینیه میراث، شماره ۶۸، ص. ۳۴-۹.
- پورتر، ایو (۱۳۹۲). آداب و فنون نقاشی و کتاب آرایی، ترجمه زینب رجبی، تهران: متن.
- تنکابنی، محمد مؤمن بن محمدزمان (۱۳۹۰). تحفه المؤمنین مشهور به تحفه حکیم مؤمن. قم: نور وحی.

۱۴. شاردن در سفرنامه خود، هزینه کتابت هزار بیت (به خوش‌خط‌ترین شکل) را چهار عباسی ذکر کرده است. هر عباسی معادل دویست دینار بوده و در نتیجه به‌ازای هر هزار بیت، ۸۰۰ دینار مزد دریافت می‌شده است. این مبلغ نسبت به ۲۵۰ دینار بابت هزار بیت که در متن برآورد آمده است، بسیار بیشتر است؛ اما از آنجا که شاردن در سطور بعد اشاره می‌کند که مزد کاتبان بسیار ناچیز است و به خرج نان آن‌ها کفایت می‌کند (همان: ۹۶۴)، می‌توانیم نتیجه بگیریم که این میزان افزایش قیمت (از ۲۵۰ دینار به ۸۰۰ دینار بابت کتابت هزار بیت) ناشی از تورم و گرانی بوده است و نه افزایش میزان حق‌الزحمه کاتبان.
۱۵. مهدی مجتهدی، در رساله دکترای (۱۳۹۱) خود با عنوان «نقش و جایگاه فرهنگی و اجتماعی وراقان در تمدن اسلامی» اطلاعات نسبتاً جامع و کاملی را در حوزه وراقی در اختیار قرار داده است.
۱۶. در برخی متون با نام ملا محمد جدول‌کش از او یاد شده است (کریم‌زاده تبریزی، ۱۳۶۳، ج ۳: ۱۲۰۵).
۱۷. وی سپس به دربار فتحعلی‌شاه قاجار راه یافته و از شاعران ممدوح شاه شده است و لقب مجتهدالشعرا را دریافت کرده است.
۱۸. میکروفیلم نسخه مذکور به شماره‌های ۴۸۳۲ و ۴۸۳۵ در کتابخانه دانشگاه تهران محفوظ است.
۱۹. دوال به معنی چرم و پوست حیوانات (دهخدا).
۲۰. محمد مهدی هراتی.
۲۱. در نسخه خطی به شماره ۶۳، محفوظ در گنجینه دست‌خط‌های شرقی آکادمی علوم جمهوری تاجیکستان، این واژه «دوال» ذکر شده است و در چند نسخه دیگر که افصح‌زاد براساس آن‌ها دیوان را تصحیح و مقابله کرده، «دال» کتابت شده است (ر.ک. پاورقی دیوان جامی، ۱۳۷۸. الف، ج ۱: ۵۵۴).
- تشبیه زلف به دوال (تسمه) از نظر نگارنده قابل قبول‌تر از تشبیه زلف به دال است.
۲۲. بوستان سعدی، شماره ۱، ۱۹۷۴، ۲۹۴، موزه متروپولیتن، مورخ ۹۲۰ هـ.ق.

- کریمزاده تبریزی، محمدعلی (۱۳۶۳). *احوال و آثار نقاشان قدیم ایران و برخی از مشاهیر نگارگر هند و عثمانی*. لندن: محمدعلی کریمزاده تبریزی.

- گاجک، آدام (۱۳۹۴). *فرهنگ اصطلاحات توصیفی نسخه‌های خطی جهان اسلام*. مترجم: علی قلی نامی، تهران: مؤسسه فرهنگ بنیاد شکوهی.

- گرچی، میرزا خسروبیگ (۱۳۹۰). *محک خسروی*. به تصحیح و تعلیقات: فائزه زهرا میرزا، تهران: مرکز پژوهشی میراث مکتوب.

- لسانی شیرازی (۱۳۴۵). *شهر آشوب*. گردآورنده: سیدعلی رضا مجتهدزاده، مشهد: دانشگاه مشهد.

- مازندرانی، محمد سعیداشرف (۱۳۷۳). *دیوان اشعار*. به کوشش محمدحسن سیدان، تهران: بنیاد موقوفات دکتر محمود افشار.

- مایل هروی، نجیب (۱۳۷۲). *کتاب‌آرایی در تمدن اسلامی به انضمام فرهنگ واژگان نظام کتاب‌آرایی*. مشهد: بنیاد پژوهش‌های اسلامی.

\_\_\_\_\_ (۱۳۷۹). «فرهنگ تاریخی اصطلاحات نسخه‌شناسی (جدول)». *نامه بهارستان*، شماره ۲، ص. ۳۹-۳۱.

\_\_\_\_\_ (۱۳۹۶). *کتاب‌آرایی در تمدن اسلامی: مجموعه رسائل در زمینه خوش‌نویسی، مرکب‌سازی، کاغذگری، تذهیب و تجلید*. چاپ سوم، مشهد: بنیاد پژوهش‌های اسلامی.

- مجتهدی، مهدی (۱۳۹۱). «نقش و جایگاه فرهنگی و اجتماعی وراقان در تمدن اسلامی». *رساله دکتر، تهران: دانشگاه تهران*، دانشکده الهیات و معارف اسلامی.

- مدنی همدانی، سیدحسن (صفا الحق) (۱۳۸۶). *منتخب رسالات صفا الحق*. گزینش و ویرایش و تعلیقات: علیرضا ذکاوتی قراگزلو، تهران: مرکز پژوهشی میراث مکتوب.

- منشی قمی، قاضی میراحمد (۱۳۸۳). *گلستان هنر*. به تصحیح احمد سهیلی خوانساری، تهران: منوچهری.

- مهدوی، سید مصلح‌الدین (۱۳۹۱-۱۳۸۷). *اعلام اصفهان*. جلد دوم، به تصحیح، تحقیق و اضافات: غلامرضا نصراللهی، اصفهان: سازمان فرهنگی تفریحی شهرداری اصفهان.

- ناصر خسرو (بی‌تا). *دیوان ناصر خسرو*. تهران: مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی.

- جامی، نورالدین عبدالرحمان بن احمد (۱۳۷۸ الف). *دیوان جامی*. با مقدمه و تصحیح: اعلاخان افصح‌زاد، تهران: مرکز مطالعات ایرانی.

\_\_\_\_\_ (۱۳۷۸ ب). *مثنوی هفت اورنگ*. با مقدمه اعلاخان افصح‌زاد، تهران: مرکز مطالعات ایرانی.

- حافظ ابرو، عبدالله بن لطف‌الله (۱۳۸۰). *زبدہ التواریخ*. با مقدمه، تصحیح و تعلیقات: سیدکمال حاج‌سیدجوادی، تهران: وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.

- دروش، فرانسوا (۱۳۹۵). *دستنامه نسخه‌شناسی نسخه‌های به خط عربی*. مترجم: سید محمدحسین مرعشی، تهران: سمت.

- دولت‌آبادی، عزیز (۱۳۷۷). *سخنوران آذربایجان از قطران تا شهریار*. تبریز: ستوده.

- دهخدا، علی‌اکبر (۱۳۹۰-۱۳۸۵). *لغت‌نامه*. تهران: دانشگاه تهران.

- رعناحسینی، کرامت (۱۳۶۶). «منشور کلانتری خواجه نصیر مذهب». *فرهنگ ایران زمین*، شماره ۲۷، ص. ۶۹-۷۲.

- روشن، محمد (۱۳۸۷). *فهرست نسخه‌های خطی کتابخانه عمومی جمعیت نشر فرهنگ رشت*. تهران: مرکز پژوهشی میراث مکتوب.

- سراج شیرازی، یعقوب بن حسن (۱۳۷۶). *تحفه المحبین*. زیر نظر محمدتقی دانش‌پژوه و به کوشش: کرامت رعناحسینی و ایرج افشار، تهران: نقطه.

- سمرقندی، کمال‌الدین عبدالرزاق (۱۳۸۳-۱۳۷۲). *مطلع السعدین و مجمع البحرین*. به کوشش دکتر عبدالحسین نوایی، تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.

- سیدیوسف حسین (۱۳۹۰). *رساله جلدسازی به تصحیح علی صفری آق‌قلعه*، تهران: میراث مکتوب.

- شاردن، ژان (۱۳۷۴). *سفرنامه شولیه شاردن*. مترجم: اقبال یغمایی، تهران: توس.

- شوشتری، میرعبداللطیف‌خان (۱۳۶۳). *تحفه العالم و ذیل التحفه: سفرنامه و خاطرات*. به کوشش ص. موحد، تهران: طهوری.

- صفری آق‌قلعه، علی (۱۳۹۰). *نسخه شناخت*. با مقدمه ایرج افشار، تهران: مرکز پژوهشی میراث مکتوب.

- URL4: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b8427200g/f11.item.r=btv1b8427200g.zoom>
- URL5: <https://manuscripts.thewalters.org/viewer.php?id=W.605#page/890/mode/2up>
- URL6: <https://manuscripts.thewalters.org/viewer.php?id=W.579#page/6/mode/2up>
- URL7: <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/446553?ft=codices&offset=1240&rpp=40&pos=1265>
- URL8: [http://www.bl.uk/manuscripts/Viewer.aspx?ref=add\\_ms\\_18188\\_f001v](http://www.bl.uk/manuscripts/Viewer.aspx?ref=add_ms_18188_f001v)
- URL9: [https://viewer.cbl.ie/viewer/image/Per\\_119/11/](https://viewer.cbl.ie/viewer/image/Per_119/11/)
- URL10: <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/455059?searchField=AccessionNum&ft=13.228.13.6&offset=0&rpp=40&pos=1>
- URL11: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b6001261c/f5.item.r=btv1b6001261%D8%B2>
- URL12: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b8432899d/f167.item.r=arabe>
- URL13: [s://viewer.cbl.ie/viewer/image/Per\\_232/25/](s://viewer.cbl.ie/viewer/image/Per_232/25/)

- نوشاهی، عارف (۱۳۹۰ الف). سیه بر سفید: مجموعه گفتارها و یادداشت‌ها در زمینه کتاب‌شناسی و نسخه‌شناسی. تهران: مرکز پژوهشی میراث مکتوب.

\_\_\_\_\_ (۱۳۹۰ ب). فهرست نسخه‌های خطی فارسی آرشیو ملی پاکستان- اسلام‌آباد: گنجینه مفتی فضل عظیم بهیرودی. تهران: مرکز پژوهشی میراث مکتوب.

\_\_\_\_\_ (۱۳۹۰ ج). فهرست نسخه‌های خطی فارسی کتابخانه مرکزی پنجاب لاهور (پاکستان) (مجموعه‌های آزاد، پیرزاده، شیرانی، کیفی، عمومی). تهران: مرکز پژوهشی میراث مکتوب.

- واعظ قزوینی، ملا محمدرفیع (۱۳۵۹). دیوان اشعار. به تصحیح و مقدمه سید حسن سادات‌ناصری، تهران: علی‌اکبر علمی.

#### منابع لاتین

- Soucek, Perscilla and Cagman, Filiz (1995), A Royal Manuscript and Its Transformation: The Life History of Book, published in: The book in the Islamic world : the written word and communication in the Middle East / edited by George N. Atiyeh, Albany : State University of New York Press ; [Washington, D.C.] : Library of Congress, 179- 208.
- Thackston, Wheeler McIntosh (2001), Album prefaces and other documents on the history of calligraphers and painters, Leiden. Boston. Koln: Brill.

#### URLs

- URL1: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b84272541/f40.item.r=persan%201817>
- URL 2: <https://manuscripts.thewalters.org/viewer.php?id=W.641#page/9/mode/1up>
- URL 3: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b84322340/f23.item.r=btv1b84322340>

## Exploring Ruling (Jadval) in Islamic Manuscripts: A Textual and Document-Based Approach since the 9<sup>th</sup> Century

Elham Akbari<sup>1</sup>, Effatolsadat Afzaltousi<sup>2</sup>, Maryam Keshmiri<sup>3</sup>

1- PhD student, Comparative and analytical history of Islamic arts, Department of Research Art, Faculty of Art, Alzahra University, Tehran, Iran. (Corresponding Author)

2- Professor of Department of Art Research. Faculty of Art, Alzahra University, Tehran, Iran.

3- Assistant Professor, Department of Painting, Faculty of Art, Alzahra University, Tehran, Iran.

DOI: 10.22077/NIA.2024.6776.1790

### Abstract

Ruling (Jadval) is an ancient decorative element commonly found in Islamic manuscripts, particularly those produced in Iran. Over time, various ruling styles emerged during the 9<sup>th</sup> and 10<sup>th</sup> centuries AH. Beyond its decorative function, ruling also governs the placement of text, illuminations, and images on manuscript pages. Despite its importance, scholarly research on ruling remains limited. This study aims to address this gap by examining the significance of ruling, introducing notable ruling artists, exploring the associated costs, presenting ruling tools, and revising Qazi Munshi Qomi's explanations of ruling styles. Qualitative analysis of historical texts and documents reveals that ruling has been consistently present in manuscripts since the 9<sup>th</sup> century. Notably, the ruling fee, as evidenced by the "Baravord" document from the late 9<sup>th</sup> century, appears reasonable when compared to other artistic expenses such as writing, painting, and gilding. Additionally, this research corrects descriptions of ruling styles found in the book "Golestan Art" from the 10<sup>th</sup> century by comparing them with actual ruling styles employed in manuscripts.

**Key words:** Art of Ruling (Jadval), Illuminated Manuscripts, 9<sup>th</sup> century AH.

---

1- Email: e.akbari@alzahra.ac.ir

2- Email: afzaltousi@alzahra.ac.ir

3- Email: m.keshmiri@alzahra.ac.ir