

مطالعه تطبیقی ترکیب‌بندی عناصر بصری و تغییرات خوشنویسی کتیبه‌ها در سکه‌های ایلخانی و تیموری*

مریم صادقی قرق‌آقائی** احمد صالحی کاخکی*** فرهاد خسروی بیژانم****

چکیده

یکی از مدارک مهم باستان‌شناسی دوران ایلخانی و تیموری، سکه است. سکه در کنار مشخص کردن وضعیت اقتصادی، دارای نقوش و نوشته‌هایی به قلم‌های گوناگون نیز هست که می‌تواند اطلاعات زیادی را در زمینه‌های خط، زبان و وضعیت تاریخی این دو دوره، در اختیار قرار دهد. علاوه بر داده‌های ارزشمند تاریخی و اجتماعی، از منظر هنری نیز می‌توان این آثار را مورد تحلیل قرار داد. مهم‌ترین سوالات مطرح شده در این پژوهش این است که خطوط نوشتاری سکه‌ها چه تحولات خوشنویسانه‌ای داشته است؟ حسن ترکیب در سکه‌های ایلخانی و تیموری چگونه است؟ بر این اساس، به روش توصیفی و تطبیقی به تحلیل ترکیب‌بندی عناصر بصری و شناخت تغییرات خوشنویسی سکه‌ها، پرداخته شده است. در راستای نیل به نتایج موردنظر، پس از مطالعات کتابخانه‌ای، نمونه‌های مورد مطالعه به شیوه هدفمند خوشه‌ای انتخاب شده است. بر این اساس، ۲۰ سکه دوره ایلخانی و ۱۵ نمونه از دوره تیموری، از موزه‌های اشمولین، دیوید، ملک و موزه شخصی کومش سمنان، مطالعه شده است. نمونه‌های این پژوهش، از منظر نوع قلم خوشنویسی و قاعده ترکیب در خوشنویسی شامل دو اصل کرسی و نسبت، مطالعه، تطبیق و دسته‌بندی شده است. بر پایه نتایج حاصله، بیشترین قلم‌های خوشنویسی مورد استفاده در دوره ایلخانی، کوفی و در دوره تیموری، اقلام‌سته است. در مورد کرسی و نسبت، می‌توان گفت بیشترین کرسی به کار رفته در نمونه‌های هر دو دوره، کرسی مستقیم سطر بندی شده است. همچنین، نتایج بیانگر آن است که قاعده «نسبت»، در نمونه‌های ایلخانی، به‌طور تقریبی رعایت شده ولی در دوره تیموری، قاعده‌مند است. تنوع به‌کارگیری قلم‌های خوشنویسی در دوره ایلخانی، متعلق به دوره غازان و در زمان تیموری، به دوره حکومت شاهرخ تعلق دارد.

کلیدواژه‌ها: سکه ایلخانی، سکه تیموری، قلم خوشنویسی، ترکیب‌بندی

* این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد مریم صادقی قرق‌آقائی با عنوان «تحلیل فرمی خوشنویسی در سکه‌های ایلخانی و تیموری» به راهنمایی دکتر احمد صالحی کاخکی و دکتر فرهاد خسروی بیژانم در دانشگاه هنر اصفهان است.

SadeghiMarya10@gmail.com

** کارشناس ارشد هنر اسلامی، دانشکده صنایع دستی، دانشگاه هنر اصفهان.

Salahi.k.a@au.ac.ir

*** استاد، دانشکده مرمت، دانشگاه هنر اصفهان.

f.khosravi@au.ac.ir

**** استادیار، دانشکده صنایع دستی، دانشگاه هنر اصفهان (نویسنده مسئول).

مقدمه

خوشنویسی، یکی از مهم‌ترین دستاوردهای هنر اسلامی است که همزمان با پیشرفت خط در اسلام، کاربرد آن در آثار نیز رفته‌رفته در طی این مسیر، ترقی کرد و یکی از پایه‌های اصلی فرم‌های مطلوب و کاربردی در آثار هنر اسلامی شد. این هنر در هر دوره با ویژگی‌های خاص خود، به رشد و تعالی ادامه داد. کتیبه‌نگاری که در ایران سابقه‌ای طولانی دارد نیز، به تبع خوشنویسی با شیوه‌ها و سبک‌های گوناگون، به اوج خود رسید. کتیبه‌ها علاوه بر اهمیت در زمینه‌های مذهبی، سیاسی، اقتصادی و اجتماعی، از نظر زیبایی‌شناسی هم، ارزشمند و مهم هستند. بسیاری از کتیبه‌های اولیه اسلامی، در بناها استفاده شدند اما به زودی دارای تنوع در نوع خط، اندازه‌ها و زمینه‌های مختلف شدند. در طول تاریخ، سکه‌ها نشانی از هویت و استقلال حکومت‌ها بوده‌اند؛ مطالعه تغییرات قلم خوشنویسی و ترکیب عناصر بصری آن‌ها، در شناخت تاریخ، اقتصاد، فرهنگ و هنر، نقش بسزایی ایفا می‌کند. حضور ایلخانان و تلاش برای حکومت در ایران و به دنبال آن، شروع حکومت تیموریان، شکوفایی خوشنویسی و حضور تعداد کثیری از سرآمدان خوشنویسان ایران، توانست تعالی فکری و فرهنگی را در ایران به نمایش گذارد و به تبع آن، تفاوت و تنوع ظاهری سکه‌ها را به همراه داشت که با مطالعه و شناخت آن، می‌توان در زمینه‌هایی چون خط و زبان، اقتصاد، اجتماع، سیاست، هنر و مذهب (به عنوان نشانی از هویت و استقلال حکومت‌ها) اطلاعاتی را به دست آورد. در این پژوهش با هدف دستیابی به سنت بصری و میزان نوآوری در به کارگیری قلم‌های خوشنویسی و نیز مطالعه بصری سکه‌ها، به تحلیل دو اصل کرسی و نسبت در خوشنویسی سکه‌های ایلخانی و تیموری به روش توصیفی و تطبیقی پرداخته شده است. پرسش‌های پژوهش بدین شرح است: خطوط نوشتاری سکه‌ها چه تحولات خوشنویسانه‌ای داشته‌است؟ حسن ترکیب در سکه‌های ایلخانی و تیموری چگونه است؟ برای دستیافتن به پاسخ سوال‌ها ابتدا نمونه‌های این پژوهش از لحاظ ظاهری بررسی و سپس قلم خوشنویسی مطالعه و تحلیل می‌شود. برای دستیابی به ترکیب‌بندی عناصر موجود در نمونه‌ها کرسی و نسبت قلم‌ها، بر اساس الگوی تعریف شده، مطالعه و تحلیل می‌شود و در انتها تطبیق و دسته‌بندی این عناصر در هر دو دوره انجام شده است.

پیشینه پژوهش

از آن جا که در پژوهش‌های پیشین، ترکیب خوشنویسی سکه‌های دوره ایلخانی و تیموری را مطالعه نکرده‌اند، این پژوهش

سعی بر مشخص کردن ترکیب‌بندی و تطبیق آن، در این دو دوره دارد. تعدادی از پژوهش‌های مرتبط با سکه‌های دوران ایلخانی و تیموری، به تفکیک به شرح زیر است: علیزاده مقدم (۱۳۸۸) در کتابی با عنوان «پژوهشی در سکه‌های اولجایتو هشتمین ایلخان مغول»، ضمن بررسی اوضاع سیاسی زمان ایلخانان، به تقسیم‌بندی سکه‌های ایلخانی از نظر شعائر مذهب تسنن و شعائر شیعی، پرداخته و سکه‌های اولجایتو را بازخوانی کرده است. وی تعداد ۱۹ سکه این دوره را، از نظر جنس، وزن، قطر، سال ضرب، محل ضرب و ظاهر سکه‌ها، بررسی کرده است. شرفی (۱۳۹۵) در مقاله تحت عنوان «نظام ضرب سکه و مبادلات پولی در عصر ایلخانی»، ویژگی‌ها و مشخصات سکه‌های عصر ایلخانی را، که شامل عبارات و نقوش روی سکه‌ها، بی‌تصویر بودن سکه‌ها، تنوع پول، وزن و عیار سکه‌ها، ضرابخانه‌ها، نبودن نظارت دقیق بر آن‌ها و فراوانی سکه‌های نقره را بررسی کرده است. وی در این پژوهش، به این نتیجه رسیده که نظام پولی ایلخانان، از دوره‌های قبل تأثیر می‌گرفته و برای اولین بار، اسکناس مورد استفاده قرار گرفته است. در کل، در عهد مسلمانی ایلخانان، نظام پولی، قدرت بیشتری داشته است. میرآخورلو و شرفی (۱۴۰۰) در مقاله‌ای با عنوان «نظام ضرب سکه و مبادلات پولی دوره تیموری»، خصوصیات ۴ نمونه سکه دوره تیموری از نظر جنس، واحد پولی، رسم الخط، نقوش، القاب، میزان فراوانی، ضرب چندباره، وزن، عیار و محل ضرب را، مطالعه کرده‌اند و در پژوهش‌های خارجی شایسته‌فر و خزایی (۲۰۲۱) در مقاله‌ای با عنوان «The impact of Chinese Seals on the Structure, Design, and Usage of the İlkhānids Seals and Coins» تأثیر مهرهای چینی را بر سکه‌ها و مهرهای ایلخانی مطالعه کرده‌اند. پژوهشگران معتقدند مهرها و سکه‌ها تأثیر زیادی از فرهنگ و سنت و مذهب چینی داشتند و اگرچه بر اساس سنت مهرتراشی ایرانی است اما عناصر مختلف مهرهای چینی را نمایش می‌دهند. آن‌ها دارای قالب مستطیل و قلم کوفی و تحت تأثیر خط اویغوری هستند. در انتها به این نتیجه رسیده‌اند که احتمال درج حروف عربی از بالا به پایین در قالب مستطیل، پیروی از سبک نوشتار مغولی است.

از آن جایی که تا کنون پژوهشی پیرامون سکه‌های دو دوره تاریخی ایلخانی و تیموری که هر دو وام‌گرفته از فرهنگ مغول در ایران هستند، از نظر قلم و ترکیب خوشنویسی انجام نشده است و هر کدام به صورت محدود و جدا از هم، مورد مطالعه قرار گرفته است، لازم دانسته شد تا دو دوره تاریخی مورد نظر، به صورت جامع، مورد مطالعه و تطبیق، قرار گیرد.

روش پژوهش

پژوهش از نظر هدف بنیادی و از نظر روش توصیفی و تطبیقی است. ظاهر سکه‌ها با استفاده از درک شواهد موجود و همچنین بر اساس مطالعات کتابخانه‌ای، اسنادی و اطلاعات موجود در موزه‌ها جمع‌آوری و مطالعه می‌شود. سپس به تحلیل ترکیب عناصر خوشنویسانه سکه‌های دو دوره ایلخانی و تیموری متأثر از فرهنگ مغولی با وقفه کوتاه ۴۰ ساله می‌پردازد. نمونه‌گیری به صورت هدفمند انتخابی، براساس تنوع بیشتر است. حداقل ۱۰ درصد از نمونه سکه‌های جمع‌آوری شده، از دوره پادشاهان ایلخانی و تیموری، مورد تحلیل قرار می‌گیرد. به صورت آماری، از ۱۲۰ سکه دوران ایلخانی، ۲۰ سکه و از ۱۰۰ سکه دوران تیموری نیز، ۱۵ سکه، مجموعاً ۳۵ سکه، مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته‌است.

در خوشنویسی اسلامی، ترکیب‌بندی و دیگر قواعد دوازده‌گانه، دارای اهمیت است. «ترکیب» یا همان ترکیب‌بندی به «آمیزش معتدل و موافق حروف، کلمه، جمله و سطر با هم و خوبی اوضاع کلی آن‌ها به‌طوری که خوش آیند طبع سلیم و ذوق مستقیم گردد»، اطلاق می‌شود (فضائی، ۱۳۶۲: ۲۴؛ قلیچ‌خانی، ۱۳۷۳: ۸۷). هر اثر هنری، به ویژه آثاری که در حوزه هنرهای سنتی قرار می‌گیرند، متشکل از یک سلسله عناصر تصویری اولیه هستند که به شکل‌های مختلف، با هم ترکیب می‌شوند و در واقع، انتخاب این عناصر و نوع به‌کارگیری

و طرز تلفیق و رابطه اصولی آن‌ها با هم، نشان‌دهنده ارزش هنری اثر مورد بررسی است.

در ترکیب‌بندی به‌کاررفته در نمونه‌های دوره ایلخانی و تیموری، قرارگرفتن کلمه‌ها، جمله و سطرها بر طبق قواعد خوشنویسی مدنظر است که خود مستلزم دانستن چگونه قرارگرفتن حروف در یک کادر و تناسب بین اجزاء است. برای فهم و تحلیل بهتر کل اثر، عناصر بصری تشکیل‌دهنده نمونه‌ها، به صورت جداگانه بررسی می‌شود. در این پژوهش، این عناصر شامل «قلم خوشنویسی» و «ترکیب‌بندی» است که در مرحله اول آگاهی از ترکیب‌بندی عناصر مستلزم شناخت نوع قلم موجود در رو و پشت سکه‌ها است. با تشخیص نوع قلم، جایگاه کرسی و نوع قرارگیری حروف نسبت به هم و نسبت به کل فضا مشخص می‌شود. با توجه به این که در هر یک از نمونه‌ها قلم متنوع است و در مرکز و حاشیه سکه نوع قلم متفاوت است و به تبع آن کرسی و نسبت نیز چند نوع خواهد بود که برای شناسایی ترکیب‌بندی در نمونه‌ها، قواعد خوشنویسی «کرسی» و «شاکله حروف (نسبت)» در رو و پشت نمونه‌ها، با علامت اختصاری «ر» و «پ» مشخص و مطالعه شده‌است.

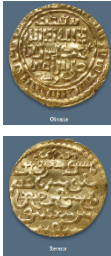
معرفی نمونه‌های مورد مطالعه

نمونه‌های مورد مطالعه و سوابق آن‌ها که با مطالعه اسناد موجود در موزه‌ها تهیه شده، به ترتیب تاریخی در جدول ۱ شامل ۲۰ نمونه سکه ایلخانی از دوره‌های هولاکو، اباقا، ارغون،

جدول ۱. نمونه‌های انتخابی مربوط به دوره ایلخانی

کد	تصویر	حاکم	سال (هـ.ق)	جنس	محل ضرب	محل نگهداری	شماره اثر در موزه	مأخذ
۱		هولاکو (۶۴۹-۶۶۳ ق.هـ)	۶۵۶	طلا (دینار)	مدینه‌السلام [بغداد]	دیوید	C236	(URL: 1)
۲			۶۵۸	نقره	اربیل	اشمولین	HCR15161	(URL: 2)

ادامه جدول ۱. نمونه‌های انتخابی مربوط به دوره ایلخانی

کد	تصویر	حاکم	سال (هـ.ق)	جنس	محل ضرب	محل نگهداری	شماره اثر در موزه	مأخذ
۳		اباقا (۶۶۳-۶۸۰ هـ.ق)	۶۷۷	طلا	تبریز	دیوید	C176	(URL: 3)
۴		ارغون (۶۸۱-۶۸۳ هـ.ق)	۶۸۴	نقره	بغداد	اشمولین	HCR15217	(URL: 4)
۵			-	نقره	تبریز	اشمولین	HCR15233	(URL: 5)
۶		گیخاتو (۶۹۰-۶۹۴ هـ.ق)	۶۹۲	نقره	تبریز	ملک	۲۰۰۰۰۶۰۰۲۶۳	(URL: 6)
۷		غازان (۶۹۴-۷۰۳ هـ.ق)	-	نقره	اسفراین	ملک	۵۰۰۱۰۶۰۳۳۶۰	(URL: 7)
۸			۶۹۶	نقره	خبوشان	ملک	۵۰۰۰۰۶۰۱۱۰۰	(URL: 8))

ادامه جدول ۱. نمونه‌های انتخابی مربوط به دوره ایلخانی

کد	تصویر	حاکم	سال (ه.ق)	جنس	محل ضرب	محل نگهداری	شماره اثر در موزه	مأخذ
۹		غازان (۶۹۴-۷۰۳ ه.ق)	۶۹۹	نقره	شیراز	اشمولین	HCR15269	(URL: 9)
۱۰			۷۰۰	نقره	ارزنجان	ملک	۲۰۰۰۰۶۰۰۲۷۶	(URL: 10)
۱۱			۷۰۰	نقره	بغداد	ملک	۲۰۰۰۰۶۰۰۲۲۳	(URL: 11)
۱۲			۷۰۱	نقره	مدینه السلام	دیوید	C372	(URL: 12)
۱۳		اولجایتو (۷۰۳-۷۱۶ ه.ق)	۷۱۳	مس	سلطانیه	دیوید	C86	(URL: 13)
۱۴			۷۱۴	نقره	آمل	ملک	۲۰۰۰۰۶۰۰۲۶۷	(URL: 14)

ادامه جدول ۱. نمونه‌های انتخابی مربوط به دوره ایلخانی

کد	تصویر	حاکم	سال (هـ.ق)	جنس	محل ضرب	محل نگهداری	شماره اثر در موزه	مأخذ
۱۵		اولجایتو (۷۰۳-۷۱۶ هـ.ق)	۷۱۶	نقره	مدینه السلام	دیوید	C159	(URL: 15)
۱۶		ابوسعید (۷۱۷-۷۳۶ هـ.ق)	۷۱۷	نقره	اردبیل	ملک	۲۰۰۰۶۰۰۲۴۷	(URL: 16)
۱۷		ابوسعید (۷۱۷-۷۳۶ هـ.ق)	۷۱۹	نقره	شهرستان	کومش	-	موزه مهر و سکه کومش
۱۸		ابوسعید (۷۱۷-۷۳۶ هـ.ق)	۷۲۲	نقره	سلطانیه	ملک	۲۰۰۰۶۰۰۲۷۸	(URL: 17)
۱۹		ابوسعید (۷۱۷-۷۳۶ هـ.ق)	۷۲۴	مس	اصفهان	ملک	۲۰۰۰۶۰۰۲۳۱	(URL: 18)
۲۰		ابوسعید (۷۱۷-۷۳۶ هـ.ق)	۷۳۳	نقره	کاشان	ملک	۲۰۰۰۶۰۰۲۹۴	(URL: 19)

(نگارندگان، ۱۴۰۲)

گستره نسبتاً وسیعی را شامل می‌شود. تحلیل خطی و جزییات بیشتر تنوع قلم خوشنویسی در کل نمونه‌های ایلخانی و تیموری، در جدول ۳ قابل دسترس است.

مطابق اطلاعات ارائه‌شده در جدول ۳ قلم‌های مورد استفاده در نمونه‌های دوره «ایلخانی» شامل هفت گونه خط یا قلم متفاوت: «کوفی ساده»، «کوفی بنایی»، «کوفی برگ‌دار»، «کوفی ناخنک‌دار»، «توقیع»، «ثلث» و «اویغوری» است و در نمونه‌های دوره «تیموری»، شامل شش گونه خط یا قلم «کوفی ساده»، «کوفی بنایی»، «کوفی برگ‌دار»، «کوفی ناخنک‌دار»، «توقیع» و «ثلث» است. با توجه به این که قلم‌های کوفی ساده، کوفی بنایی، کوفی برگ‌دار و کوفی ناخنک‌دار، خود زیرمجموعه کوفی محسوب می‌شوند و ثلث و توقیع نیز، زیر مجموعه اقلام سته هستند. درصد فراوانی قلم خوشنویسی در «کل نمونه‌های ایلخانی» بیشتر متعلق

گیخاتو، غازان، اولجایتو و ابوسعید (تاریخ ۶۵۶ ه.ق - ۷۳۶ ه.ق) در جدول ۲، ۱۵ نمونه سکه متعلق به دوره‌های تیمور، شاهرخ، ابوسعید و سلطان حسین بایقرا (۷۸۲ ه.ق - ۹۱۱ ه.ق) معرفی شده است.

در نمونه‌های انتخابی این پژوهش، قلم خوشنویسی، کرسی و نسبت به کاررفته، دارای تنوع بسیاری است که برای فهم و تحلیل گونه‌های مختلف، عناصر بصری مرتبط با آن‌ها، مورد بررسی و مطالعه قرار گرفته است.

تنوع قلم خوشنویسی

یکی از وجوه بصری نمونه‌های موردنظر پژوهش «قلم خوشنویسی» است که به گونه خط، شیوه نگارش و سبک نگارش، گفته می‌شود (قلیچ‌خانی، ۱۳۷۳: ۲۲۷). بر اساس مطالعه نمونه‌ها، تنوع قلم خوشنویسی در نمونه‌های مطالعاتی

جدول ۲. نمونه‌های انتخابی مربوط به دوره تیموری

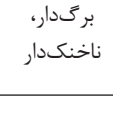
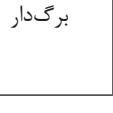
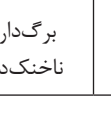
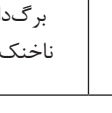
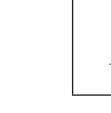
کد	تصویر	حاکم	سال (ه.ق)	جنس	محل ضرب	محل نگهداری	شماره اثر در موزه	مأخذ
۱		تیمور ۷۸۲-۸۰۷ (ه.ق)	۷۸۴	نقره	سمرقند	اشمولین	HCR15877	(URL: 20)
۲			-	نقره	تبریز	ملک	۵۰۰۱۰۶۲۰۹۶	(URL: 21)
۳			۷۸۵	نقره	سمرقند	اشمولین	HCR15876	(URL: 22)
۴		شاهرخ ۸۱۱-۸۵۰ (ه.ق)	۸۲۵	نقره	یزد	ملک	۵۰۰۱۰۶۰۲۱۲۱	(URL: 23)
۵			۸۲۸	نقره	هرات	ملک	۵۰۰۱۰۶۰۲۰۹	(URL: 24)
۶			۸۲۸	نقره	کرمان	نامشخص	۲۸۴۹۲۵	(URL: 25)
۷			۸۲۸	نقره	هرات	نامشخص	۲۸۳۲۱۳	(URL: 26)
۸			۸۲۸	نقره	ساری	نامشخص	۲۸۰۶۵۱	(URL: 27)

ادامه جدول ۲. نمونه‌های انتخابی مربوط به دوره تیموری

کد	تصویر	حاکم	سال (ه.ق)	جنس	محل ضرب	محل نگهداری	شماره اثر در موزه	مأخذ
۹			۸۳۰	نقره	سمرقند	نامشخص	۲۷۵۶۹۷	(URL: 28)
۱۰			۸۳۹	نقره	سبزوار	دیوید	C130	(URL: 29)
۱۱			۸۴۳	نقره	استرآباد	ملک	۵۰۰۱۰۶۰۲۰۹۸	(URL: 30)
۱۲		ابوسعید (۸۷۲-۸۵۵ ه.ق)	-	نقره	نامشخص	دیوید	C97	(URL: 31)
۱۳		سلطان حسین بایقرا (۸۷۳-۹۱۱ ه.ق)	-	نقره	نامشخص	ملک	۵۰۰۰۶۰۱۲۰۲	(URL: 32)
۱۴			-	نقره	نامشخص	ملک	۵۰۰۰۶۰۱۰۹۴	(URL: 33)
۱۵			۸۶۲	نقره	استرآباد	ملک	۵۰۰۱۰۶۰۲۱۰۱	(URL: 34)

(نگارنگان، ۱۴۰۲)

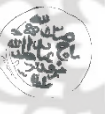
جدول ۳. تنوع قلم خوشنویسی در سکه‌های دوره‌های ایلخانی و تیموری

نمونه							دوره	خوشنویسی قلم / خط
	۱ر	برگ‌دار، ناخنک‌دار		۱پ	برگ‌دار، ناخنک‌دار، ساده		ایلخانی	کوفی
	۲ر	برگ‌دار، ساده		۲پ	برگ‌دار، ناخنک‌دار			
	۳ر	برگ‌دار، ناخنک‌دار		۳پ	برگ‌دار، ناخنک‌دار		تیموری	کوفی
	۴ر	برگ‌دار		۴پ	برگ‌دار، ناخنک‌دار			
	۵ر	برگ‌دار، ناخنک‌دار		۵پ	برگ‌دار، ناخنک‌دار		تیموری	کوفی
	۶ر	برگ‌دار، ناخنک‌دار		۶پ	برگ‌دار، ناخنک‌دار			
	۷ر	ساده		۷پ	برگ‌دار		تیموری	کوفی
	۸ر	ساده		۸پ	برگ‌دار، ناخنک‌دار			
	۹ر	برگ‌دار، ناخنک‌دار		۹پ	برگ‌دار، ناخنک‌دار		تیموری	کوفی
	۱۰ر	برگ‌دار، ناخنک‌دار		۱۰پ	برگ‌دار، ناخنک‌دار			

ادامه جدول ۳. تنوع قلم خوشنویسی در سکه‌های دوره‌های ایلخانی و تیموری

دوره	نمونه	دوره	نمونه
ایلخانی	پ ۹ برگ‌دار	پ ۱۰ برگ‌دار	پ ۱۰ برگ‌دار
	پ ۱۰ برگ‌دار	پ ۱۱ برگ‌دار	پ ۱۱ برگ‌دار
	پ ۱۱ برگ‌دار، ساده	پ ۱۲ برگ‌دار، ناخنک‌دار	پ ۱۲ برگ‌دار، ناخنک‌دار
	پ ۱۳ ساده	پ ۱۴ برگ‌دار	پ ۱۵ برگ‌دار
	پ ۱۴ برگ‌دار	پ ۱۵ برگ‌دار	پ ۱۶ برگ‌دار
	پ ۱۶ ساده	پ ۱۷ ساده	پ ۱۷ برگ‌دار
	پ ۱۸ برگ‌دار، ناخنک‌دار	پ ۱۸ برگ‌دار، ناخنک‌دار	پ ۱۹ ناخنک‌دار
	پ ۱۹ ناخنک‌دار	پ ۲۰ برگ‌دار، ناخنک‌دار	پ ۲۰ بنایی
	پ ۲ ناخنک‌دار	پ ۳ برگ‌دار	پ ۴ برگ‌دار، ناخنک‌دار
	پ ۲ ناخنک‌دار	پ ۳ برگ‌دار	پ ۴ برگ‌دار، ناخنک‌دار
	پ ۲ ناخنک‌دار	پ ۳ برگ‌دار	پ ۴ برگ‌دار، ناخنک‌دار
	پ ۲ ناخنک‌دار	پ ۳ برگ‌دار	پ ۴ برگ‌دار، ناخنک‌دار
تیموری	پ ۸ ساده	پ ۹ برگ‌دار، ساده	پ ۱۰ ناخنک‌دار
	پ ۸ ساده	پ ۹ برگ‌دار، ساده	پ ۱۰ ناخنک‌دار
	پ ۸ ساده	پ ۹ برگ‌دار، ساده	پ ۱۰ ناخنک‌دار
	پ ۸ ساده	پ ۹ برگ‌دار، ساده	پ ۱۰ ناخنک‌دار
	پ ۸ ساده	پ ۹ برگ‌دار، ساده	پ ۱۰ ناخنک‌دار
	پ ۸ ساده	پ ۹ برگ‌دار، ساده	پ ۱۰ ناخنک‌دار
	پ ۸ ساده	پ ۹ برگ‌دار، ساده	پ ۱۰ ناخنک‌دار
	پ ۸ ساده	پ ۹ برگ‌دار، ساده	پ ۱۰ ناخنک‌دار
	پ ۸ ساده	پ ۹ برگ‌دار، ساده	پ ۱۰ ناخنک‌دار
	پ ۸ ساده	پ ۹ برگ‌دار، ساده	پ ۱۰ ناخنک‌دار
	پ ۸ ساده	پ ۹ برگ‌دار، ساده	پ ۱۰ ناخنک‌دار
	پ ۸ ساده	پ ۹ برگ‌دار، ساده	پ ۱۰ ناخنک‌دار
ایلخانی	پ ۴ توقیع	پ ۵ توقیع	پ ۶ توقیع
	پ ۴ توقیع	پ ۵ توقیع	پ ۶ توقیع
	پ ۴ توقیع	پ ۵ توقیع	پ ۶ توقیع
	پ ۴ توقیع	پ ۵ توقیع	پ ۶ توقیع
	پ ۴ توقیع	پ ۵ توقیع	پ ۶ توقیع
	پ ۴ توقیع	پ ۵ توقیع	پ ۶ توقیع
	پ ۴ توقیع	پ ۵ توقیع	پ ۶ توقیع
	پ ۴ توقیع	پ ۵ توقیع	پ ۶ توقیع
	پ ۴ توقیع	پ ۵ توقیع	پ ۶ توقیع
	پ ۴ توقیع	پ ۵ توقیع	پ ۶ توقیع
	پ ۴ توقیع	پ ۵ توقیع	پ ۶ توقیع
	پ ۴ توقیع	پ ۵ توقیع	پ ۶ توقیع
ایلام‌سته	پ ۱۰ ثلث	پ ۱۰ توقیع، ثلث	پ ۸ توقیع
	پ ۱۰ ثلث	پ ۱۰ توقیع، ثلث	پ ۸ توقیع
	پ ۱۰ ثلث	پ ۱۰ توقیع، ثلث	پ ۸ توقیع
	پ ۱۰ ثلث	پ ۱۰ توقیع، ثلث	پ ۸ توقیع
	پ ۱۰ ثلث	پ ۱۰ توقیع، ثلث	پ ۸ توقیع
	پ ۱۰ ثلث	پ ۱۰ توقیع، ثلث	پ ۸ توقیع
	پ ۱۰ ثلث	پ ۱۰ توقیع، ثلث	پ ۸ توقیع
	پ ۱۰ ثلث	پ ۱۰ توقیع، ثلث	پ ۸ توقیع
	پ ۱۰ ثلث	پ ۱۰ توقیع، ثلث	پ ۸ توقیع
	پ ۱۰ ثلث	پ ۱۰ توقیع، ثلث	پ ۸ توقیع
	پ ۱۰ ثلث	پ ۱۰ توقیع، ثلث	پ ۸ توقیع
	پ ۱۰ ثلث	پ ۱۰ توقیع، ثلث	پ ۸ توقیع

ادامه جدول ۳. تنوع قلم خوشنویسی در سکه‌های دوره‌های ایلخانی و تیموری

نمونه							دوره	قلم / خط خوشنویسی
اقلام‌سته	ایلخانی	۱۷ر 	۱۶پ 	۱۶ر 	۱۵پ 	۱۵ر 	۱۴پ 	۱۴ر 
		توقیع	توقیع	ثلث، توقیع	ثلث، توقیع	توقیع	ثلث، توقیع	ثلث
			۲۰پ 	۲۰ر 	۱۹پ 	۱۹ر 	۱۸پ 	۱۸ر 
			توقیع	ثلث	توقیع	توقیع	ثلث، توقیع	ثلث
		۵پ 	۴پ 	۴ر 	۳پ 	۲پ 	۲ر 	۱پ 
		ثلث	ثلث	توقیع	ثلث	توقیع	توقیع	ثلث
	تیموری	۱۱ر 	۱۰پ 	۱۰ر 	۹پ 	۸ر 	۷پ 	۶ر 
		ثلث	ثلث	ثلث، توقیع	ثلث	ثلث	ثلث، توقیع	توقیع
		۱۵ر 	۱۴پ 	۱۴ر 	۱۳پ 	۱۳ر 	۱۲پ 	۱۲ر 
		ثلث	ثلث	ثلث	ثلث	ثلث	ثلث	ثلث، توقیع
								۱۵پ 
								توقیع
اویغوری ^۱	ایلخانی	۱۱ر 	۱۰پ 	۹ر 	۶پ 	۵پ 	۴پ 	۳پ 
								۱۲پ 

همان طور که در جدول ۴ مشاهده می شود، کاربرد قلم ها در دوره های ایلخانی و تیموری، به این صورت است که «کوفی ساده» در دوره ایلخانی روند عادی خود را طی کرده و در دوره تیموری، در زمان دو پادشاه ابتدایی (تیمور و شاهرخ) کاربرد داشته است. «کوفی بنایی» در نمونه های مورد بررسی

به قلم «کوفی» و در کل نمونه های دوران تیموری، متعلق به «ثلث» به تعداد ۱۷ نمونه و «توقیع» به تعداد ۸ نمونه است. از طرفی بر حسب تاریخ حکومت هر یک از پادشاهان، نوع قلم مورد استفاده در نمونه ها، متفاوت که جزئیات بیشتر در جدول ۴ قابل مشاهده است.

جدول ۴. تغییرات قلم خوشنویسی بر حسب حکومت پادشاهان دوره های ایلخانی و تیموری

دوره		ردیف	تنوع خط یا قلم						دوره	ردیف	تنوع خط یا قلم					
			کوفی			اقلام‌سته					کوفی			اقلام‌سته		
			ساده	بنایی	پرگار	ناخنک‌دار	توقیع	ثلث			ساده	بنایی	پرگار	ناخنک‌دار	توقیع	ثلث
ایلخانی	هولاکو	۱	✓	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
		۲	✓	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
	اباقا	۳	✓	-	✓	-	-	-	✓	-	-	-	-	✓	-	
		۴	✓	✓	✓	-	-	-	✓	-	✓	-	-	✓	-	
	ارغون	۵	✓	-	✓	-	-	-	✓	-	✓	-	-	✓	-	
		۶	-	✓	✓	✓	-	-	✓	-	✓	-	-	✓	-	
	گیخاتو	۷	✓	✓	-	-	-	-	✓	✓	-	-	-	✓	-	
		۸	✓	-	-	-	✓	-	✓	✓	-	-	-	✓	-	
	غازان	۹	✓	-	✓	-	-	-	✓	✓	-	-	-	✓	-	
		۱۰	✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	-	-	-	✓	-	
		۱۱	✓	-	-	-	✓	-	✓	✓	-	-	-	✓	-	
سلطان حسین یا قرا	۱۲	✓	✓	-	-	-	-	✓	✓	-	-	-	✓	-		
	۱۳	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-		
	۱۴	✓	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	-	-	✓	-	
ابوسعید	۱۵	✓	✓	✓	-	-	-	-	✓	✓	-	-	-	✓	-	
	۱۶							-	✓	✓	-	-	-	✓	-	
	۱۷							-	✓	✓	-	-	-	✓	-	
	۱۸							-	✓	✓	-	-	-	✓	-	
	۱۹							-	✓	✓	-	-	-	✓	-	
	۲۰							-	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	

(نگارندگان، ۱۴۰۲)

کرسی

کرسی به معنای محل قرارگیری حروف و مفردات، در یک سطر است. در واقع، کرسی همچون ریسمانی است که از میان حروف و کلمات یک سطر عبور کرده و آن‌ها را به هم پیوند داده است. جای حروف، کلمات هر سطر بر مبنای آن تحریر و تعیید می‌شود (فلسفی، ۱۳۷۹: ۵). در خوشنویسی کرسی رابطه بسیار نزدیکی با ترکیب دارد و جایگاه حروف و کلمات را، نسبت به خط زمینه، مشخص می‌سازد (قلیچ‌خانی، ۱۳۷۳: ۳۴۴ و ۱۹۰).

در نمونه‌های مورد مطالعه، متن کتیبه‌ها با سه کرسی متفاوت نگاشته شده است. این سه کرسی، به «سطری»، «مدور» و «شناور» دسته‌بندی شده‌اند. کلمه‌ها و عبارت‌هایی که به صورت سطری به سطر عمودی یا افقی و گاه فشرده نوشته شده‌اند، جزو دسته «کرسی سطری» قرار می‌گیرند (تصویر ۱، الف). نمونه‌هایی که متن عبارت‌ها به صورت گرد، اطراف قاب نمونه ضرب شده‌اند، در بخش کرسی «مدور» (تصویر ۱، ب) و نمونه‌هایی که برای تناسب قاب‌بندی و جای دادن کلمه‌ها در فضای کم، مجبور به تغییر متوالی کرسی می‌شوند، در دسته «کرسی شناور» جای می‌گیرند (تصویر ۱، ج).

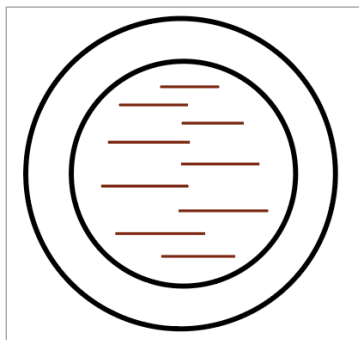
در نمونه‌های دوره ایلخانی دو «کرسی سطری» و «کرسی مدور» و در نمونه‌های دوره تیموری، هر سه کرسی «سطری»، «مدور» و «شناور» قابل شناسایی است که جزئیات بیشتر تحلیل خطی تنوع کرسی، در نمونه‌های هر دو دوره ایلخانی و تیموری، در جدول ۵ درج شده است.

طبق داده‌های جدول ۵، بیشترین فراوانی کرسی در نمونه‌های هر دو دوره ایلخانی و تیموری، به «سطری» تعلق دارد. در دوره ایلخانی، این نوع کرسی، فقط در یکی از نمونه‌های زمانِ اولجایتو (کد ۱۳ جدول ۱) دیده نمی‌شود. بیشترین

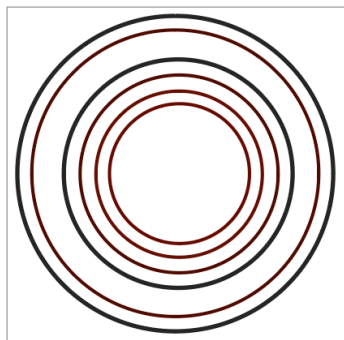
دوره‌های ایلخانی و تیموری، تنها در یک سکه ایلخانی و یک سکه تیموری (کد ۲۰ جدول ۱) و (کد ۶ جدول ۲) مشاهده می‌شود. «کوفی برگ‌دار» تنها قلمی است که در تمام دوره ایلخانی و در دوران دو پادشاه ابتدایی تیموری، استفاده شده است. «کوفی ناخن‌دار» در تمام دوره ایلخانی به جز اولجایتو و در دوره تیموری در زمان دو پادشاه اول، تیمور و شاهرخ کاربرد داشته است. به عبارت دیگر، در دوران تیموری، کوفی ساده، برگ‌دار و ناخن‌دار، فقط در دوره دو پادشاه ابتدایی، استفاده شده‌اند.

بر اساس اطلاعات به دست آمده از جدول ۴ می‌توان دریافت که کاربرد «توقیع» از دوران ارغون (۶۸۱-۶۸۳ ه.ق) شروع و تا پایان سلطان حسین بایقرا ادامه داشته و در دو دوره، تنها در زمان دو پادشاه اول ایلخانی، استفاده نشده است. «ثلث» از غازان شروع و تا پایان سلطان حسین بایقرا کاربرد دارد. «لویغوری» در ابتدا و انتهای دوره ایلخانی، بدون کاربرد بوده و فقط در زمان چند ایلخان (اباقا، ارغون، گیخاتو و غازان) دیده می‌شود و با مطالعه کل جدول ۴ مشاهده می‌شود که در تمام دوره‌های پادشاهان ایلخانی و تیموری، متنوع‌ترین قلم‌های خوشنویسی، به دوره غازان و شاهرخ تعلق دارد.

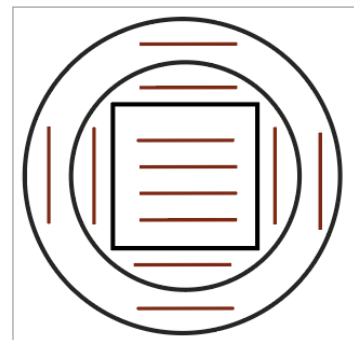
در تحلیل کلی قلم «کوفی» اگر چه کاربردش در دوره بعضی از پادشاهان کم شده است اما از ابتدا تا انتهای هر دو دوره، به غیر از دوران ابوسعید تیموری (کد ۱۲ جدول ۲) و دو نمونه از سلطان حسین (کد ۱۳ و ۱۴ جدول ۲) استفاده شده است و «اقلام‌سته» از دوره ارغون شروع و تا پایان دوره سلطان حسین بایقرا کاربرد داشته است. «کوفی» توسط پادشاهان ایلخانی و «اقلام‌سته» توسط پادشاهان تیموری، کاربرد داشته است.



ج: الگو خطی کرسی شناور



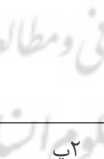
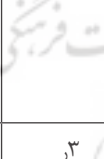
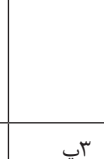
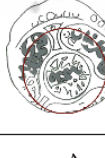
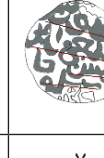
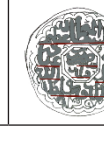
ب: الگو خطی کرسی مدور



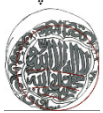
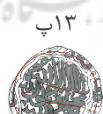
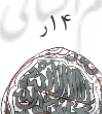
الف: الگو خطی کرسی سطری

تصویر ۱. الگوی خطی انواع کرسی‌های به کاررفته در نمونه‌های مورد مطالعه (نگارندگان، ۱۴۰۲)

جدول ۵. تنوع کرسی در سکه‌های دوره‌های ایلخانی و تیموری

تنوع کرسی	دوره	نمونه
ایلخانی	سطری	      
		      
		      
		      
		      
		      
		      
		      
		      
تیموری	تیموری	      

جدول ۵. تنوع کرسی در سکه‌های دوره‌های ایلخانی و تیموری

تنوع کرسی	دوره	نمونه
سطری	تیموری	    
مدور	ایلخانی	    
		    
		  
	تیموری	    
شناور	تیموری	   

(نگارندگان، ۱۴۰۲)

دوره ایلخانی کاربردی نداشته‌است و در دوره تیموری، در نمونه‌های دوره سلطان حسین بایقرا (کد ۱۳ رو و پشت، کد ۱۴ و ۱۵ روی نمونه در جدول ۲) مشاهده شده‌است که احتمالاً، نشان از پیشرفت اصول خوشنویسی، هنردوست و خوشنویس بودن پادشاهان تیموری است. وجود خوشنویسانی چون مولانا جعفر تبریزی، میرعلی هروی، اظهر تبریزی و شاگردش سلطانعلی مشهدی و کتابت اثر معروفش صراط‌السطور در زمینه خوشنویسی (فضائی، ۱۳۶۲: ۴۵۸ و ۴۶۶)، باعث آشنایی خوشنویسان با اصول خوشنویسی، مسلط شدن بر

استفاده آن در دوره ایلخانی به «ابوسعید» و در دوره تیموری، به «شاهرخ» تعلق دارد. در دوره تیموری، در دو طرف کد ۱۳ جدول ۲ و یک طرف کدهای ۱۴ و ۱۵ جدول ۲ متعلق به دوره سلطان حسین بایقرا کرسی سطری دیده نمی‌شود. کرسی «مدور» از لحاظ فراوانی دومین کرسی است. بیشترین کاربرد آن در دوره ایلخانی، به دوره «اولجایتو» تعلق دارد و در دوران «ارغون و گیخاتو» استفاده نشده‌است. بیشترین کاربرد در دوره تیموری نیز، به «سلطان حسین بایقرا» تعلق دارد. سومین نوع، کرسی «شناور» است. این نوع کرسی در

هر سه نسبت «قاعده‌مند»، «رعایت نسبی» و «متغیر» قابل شناسایی است که در جدول ۳ بررسی شده‌است. بنابر داده‌های جدول ۱۲، فراوانی نسبت حروف در نمونه‌های ایلخانی، به ترتیب: «رعایت نسبی»، «قاعده‌مند» و «متغیر» و در دوره تیموری، «قاعده‌مند»، «رعایت نسبی» و «متغیر» است. رعایت نسبی در تمام ادوار پادشاهان ایلخانی و قاعده‌مند در تمام دوره‌های پادشاهان ایلخانی و تیموری، استفاده شده‌است و متغیر در دوره ایلخانی، تنها در ۲ نمونه (کد ۱۸ و ۲۰ جدول ۱ روی سکه) از زمان حکومت ابوسعید و در دوره تیموری، در سه نمونه از دوره سلطان حسین بایقرا (کد ۱۳ هر دو طرف سکه و کد ۱۴ و ۱۵ روی سکه جدول ۲) وجود دارد و بالاترین درصد قاعده‌مندی نسبت‌ها در دوره شاهرخ دیده می‌شود که خوشنویس بودن شاهزادگان، حمایت از خوشنویسان، مساعد بودن شرایط برای آموزش خوشنویسی، وجود کارگاه‌های کتابت، به کار بردن اصول، به اوج رسیدن هنر خوشنویسی، وجود شاهرخ، اسکندر سلطان، ابراهیم سلطان، بایسنقر میرزا و جعفر تبریزی بی‌تأثیر نبوده است (آژند، ۱۳۸۷: ۲۹-۲۷) و تمام خوشنویسان بزرگ این دوره از حمایت شاهزادگان برخوردار بودند که خود دلیلی شد بر خط نیکو در دوره تیموری؛ آن گونه که شرط مؤثری در پیشرفت و کسب اعتبار در این دوره به شمار می‌آمد (شهیدانی، ۱۳۹۸: ۴۸)

اصول، انتخاب کرسی مناسب برای قاب، شده‌است. همان‌طور که مشاهده شد، در دوره ایلخانی، کرسی سطری در ۳۸ مورد بیشترین تعداد و مدور در ۱۷ مورد و در دوره تیموری کرسی سطری در ۲۶ مورد، مدور در ۵ مورد، شناور در ۴ مورد کاربرد دارد.

نسبت (شاکله حروف)

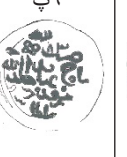
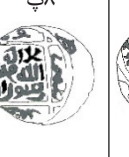
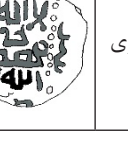
شاکله حروف، به معنای رعایت تناسب میان اندازه حروف و مفردات در کلمه‌ها، با توجه به پهنای قلم، تناسب میان کلمه‌ها با یکدیگر در یک سطر و نسبت میان فاصله سطرها است (مایل هروی، ۱۳۷۲: ۱۵۰). خوشنویس در هنگام استفاده از کرسی‌ها، ناچار به تغییر اندازه یا شکل حروف، اتصالات و عدم رعایت فضای منفی و مثبت شده‌است. در نمونه‌های مورد مطالعه، متن کتیبه‌ها با سه نسبت متفاوت، نگاشته شده‌است. این نسبت‌ها به «رعایت نسبی»، «قاعده‌مند» و «متغیر» دسته‌بندی شده‌اند. نمونه‌هایی که اندازه حروف و مفردات در کلمه‌ها، نسبت میان کلمه‌ها و فاصله میان سطرها با یکدیگر، کاملاً رعایت شده و متناسب باشد (مانند کد ۱ جدول ۱)، جزو دسته «قاعده‌مند» قرار می‌گیرند. نمونه‌هایی که بعضی از قواعد، در آن‌ها رعایت شده‌است (مانند کد ۲ جدول ۱)، جزو دسته «رعایت نسبی» و آن‌هایی که هیچ یک از قواعد را، رعایت نکرده‌اند (مانند کد ۳ جدول ۲)، جزو دسته «متغیر» جای می‌گیرند. در نمونه‌های ایلخانی و تیموری،

جدول ۶. تنوع نسبت در سکه‌های دوره‌های ایلخانی و تیموری

تنوع نسبت	دوره	نمونه
رعایت نسبی	ایلخانی	۴پ 
		۴ر 
		۳پ 
		۳ر 
		۲پ 
		۲ر 
		۱پ 
		۵ر 
		۵پ 
رعایت نسبی	ایلخانی	۷پ 
		۷ر 
		۶پ 
		۱۰ر 
		۹پ 
		۱۲پ 
		۱۲ر 
		۱۱پ 
		۱۰پ 

جدول ۶. تنوع نسبت در سکه‌های دوره‌های ایلخانی و تیموری

نمونه	دوره	تنوع نسبت
 ۱۷ر	ایلخانی	رعایت نسبی
 ۱۶پ		
 ۱۶ر	ایلخانی	رعایت نسبی
 ۱۵پ		
 ۱۵ر	ایلخانی	رعایت نسبی
 ۱۴پ		
 ۱۴ر	ایلخانی	رعایت نسبی
 ۱۷پ		
 ۹ر	تیموری	رعایت نسبی
 ۷پ		
 ۵ر	تیموری	رعایت نسبی
 ۴پ		
 ۲پ	تیموری	رعایت نسبی
 ۱پ		
 ۱ر	تیموری	رعایت نسبی
 ۹پ		
 ۱۵پ	تیموری	رعایت نسبی
 ۱۱ر		
 ۱۰پ	تیموری	رعایت نسبی
 ۱۰ر		
 ۲ر	ایلخانی	قاعدہ‌مند
 ۱پ		
 ۱ر	ایلخانی	قاعدہ‌مند
 ۹ر		
 ۱۱ر	ایلخانی	قاعدہ‌مند
 ۱۲ر		
 ۱۳ر	ایلخانی	قاعدہ‌مند
 ۱۴ر		
 ۱۴پ	ایلخانی	قاعدہ‌مند
 ۱۵ر		
 ۱۵پ	تیموری	قاعدہ‌مند
 ۱۶پ		
 ۱۸ر	تیموری	قاعدہ‌مند
 ۱۸پ		
 ۵ر	تیموری	قاعدہ‌مند
 ۵پ		
 ۷ر	تیموری	قاعدہ‌مند
 ۶ر		

نمونه	دوره	تنوع نسبت
 ۱۱ر  ۱۰پ  ۱۰ر  ۹پ  ۸پ  ۸ر  ۷پ	تیموری	قاعده‌مند
 ۱۵پ  ۱۴پ  ۱۲پ  ۱۲ر  ۱۱پ		
 ۲۰ر  ۱۸ر	ایلخانی	متغیر
 ۱۵ر  ۱۴ر  ۱۳پ  ۱۳ر  ۶پ  ۳پ  ۳ر	تیموری	

(نگارندگان، ۱۴۰۲)

نتیجه‌گیری

در این پژوهش به منظور دستیابی به ترکیب خوشنویسی در سکه‌های دوران ایلخانی و تیموری، مطالعاتی بر روی ۲۰ سکه دوره ایلخانی و ۱۵ سکه متعلق به دوره تیموری، محفوظ در موزه‌های اشمولین، دیوید، ملک و مجموعه شخصی کومش سمنان، صورت پذیرفت و پس از مطالعه و استخراج جزییات در تمامی نمونه‌ها، می‌توان گفت قلم مورد استفاده در نمونه‌های دوره «ایلخانی» شامل هفت گونه خط یا قلم متفاوت «کوفی ساده»، «کوفی بنایی»، «کوفی برگ‌دار»، «کوفی ناخن‌دار»، «توقیع»، «ثلث» و «اویغوری» است و در نمونه‌های دوره «تیموری»، شامل شش گونه خط یا قلم «کوفی ساده»، «کوفی بنایی»، «کوفی برگ‌دار»، «کوفی ناخن‌دار»، «توقیع» و «ثلث» است. که به سه گروه کلی کوفی، اقلام‌سته و اویغوری، دسته‌بندی شده‌است. قلم کوفی در نمونه‌های ایلخانی متعلق به هولاکو، اباقا، ارغون، گیخاتو، غازان، اولجایتو، ابوسعید و اقلام‌سته در نمونه‌های تیموری مربوط به تیمور، شاهرخ، ابوسعید و سلطان حسین بایقرا استفاده شدند و بیشترین کاربرد را داشتند. متنوع‌ترین قلم‌های خوشنویسی به سکه‌های غازان و شاهرخ تعلق دارد. کرسی به کاررفته در نمونه‌ها، در سه دسته سطری، مدور و شناور قابل تفکیک است که در دوره ایلخانی، کرسی سطری و مدور و در دوره تیموری، کرسی سطری، مدور و شناور استفاده شده‌است که پرکاربردترین کرسی در هر دو دوره، کرسی مستقیم سطری است. نسبت مورد استفاده در نمونه‌های هر دو دوره تاریخی، به سه گروه قاعده‌مند، تقریباً قاعده‌مند و بی‌قاعده دسته‌بندی شده‌است. از زمان شروع دوره ایلخانی تا پایان دوره تیموری با تغییر نوع قلم، کرسی و نسبت نیز تغییر کرده‌است. نوآوری در نوع قلم و آداب طراحی سکه‌ها مشاهده

می‌شود، شرایط برای هنرمندان مناسب‌تر شد و در دوره تیموری خوشنویسان از حمایت شاهزادگان بهره‌مند شدند. وجود کارگاه‌های کتابت، شرایط مطلوبی برای آموزش خوشنویسان فراهم کرد و رعایت بیشتر اصول خوشنویسی را به همراه داشت که خود باعث شد نسبت، رعایت نسبی در نمونه‌های ایلخانی و قاعده‌مند در نمونه‌های تیموری، بیشترین کاربرد را در حروف داشته باشند. به عنوان پیشنهاد در پژوهش‌های آتی می‌توان شرایط اجتماعی و مذهب را بر تغییرات حاصله مورد مطالعه قرار داد.

پی‌نوشت

۱. اوغورها یکی از اقوام مختلف ترکان شرقی هستند که در اوایل قرن پنجم میلادی، دارای تمدن شکوفایی بودند و در زمان چنگیزخان، خط اوغوری به صورت خط رسمی امپراتوری پهناور مغول‌ها درآمده بود (فریدریش، ۱۳۶۸: ۱۷۸).

منابع و مآخذ

- آژند، یعقوب. (۱۳۸۷). مکتب نگارگری هرات. تهران: متن.
- شرفی، محبوبه. (۱۳۹۵). نظام ضرب سکه و مبادلات پولی در عصر ایلخانی. پژوهش‌های تاریخی ایران و اسلام، ۱۰ (۱۹)، ۱۲۱-۱۴۴.
- شهیدانی، شهاب. (۱۳۹۸). تحولات خوشنویسی عصر صفوی با تأکید بر آثار و احوال علیرضا عباسی. اصفهان: دانشگاه اصفهان.
- علیزاده‌مقدم، حمیدرضا. (۱۳۸۸). پژوهشی در سکه‌های اولجایتو هشتمین ایلخان مغول. تهران: پازینه.
- فریدریش، یوهانس. (۱۳۶۸). تاریخ خط‌های جهان و سیر تحولات آن‌ها از آغاز تا امروز. چاپ اول، تهران: دنیا.
- فضائی، حبیب‌الله. (۱۳۶۲). اطلس خط. چاپ دوم، اصفهان: مشعل.
- فلسفی، امیراحمد. (۱۳۷۹). نگاهی به ترکیب در نستعلیق. تهران: یساولی.
- قلیچ‌خانی، حمیدرضا. (۱۳۷۳). فرهنگ واژگان و اصطلاحات خوشنویسی و هنرهای وابسته. چاپ دوم، تهران: روزنه.
- مایل هروی، نجیب. (۱۳۷۲). کتاب آرایه در تمدن اسلامی (مجموعه رسائل در زمینه خوشنویسی، مرکب‌سازی، کاغذگری، تذهیب و تجلید). مشهد: آستان قدس رضوی.
- میرآخورلو، نسرين و شرفی، محبوبه. (۱۴۰۰). نظام ضرب سکه و مبادلات پولی در دوره تیموری با تکیه بر قلمرو شرق ایران. تاریخ اسلام و ایران، ۳۲ (۵۳)، ۱۷۹-۱۵۱.
- Shayestehfar, M. & Khazaie. E. (2021). The Impact of Chinese Seals on the Structure, Design, and Usage of the ĪlKhānids Seals and Coins. *Design Engineering*, 2021 (9), 6713- 6739.
- URL 1: B2n.ir/m91689 (access date: 2021/09/26).
- URL 2: B2n.ir/d44509 (access date: 2021/03/07).
- URL 3: <https://www.davidmus.dk/en/collections/islamic/dynasties/il-khanids/coins/c176> (access date: 2021/09/26).
- URL 4: B2n.ir/j99013 (access date: 2021/03/07).
- URL 5: B2n.ir/u07189 (access date: 2021/03/07).
- URL 6: B2n.ir/d94179 (access date: 2021/04/16).
- URL 7: B2n.ir/q86955 (access date: 2021/04/16).
- URL 8: B2n.ir/t97502 (access date: 2021/04/16).
- URL 9: B2n.ir/p50090 (access date: 2021/03/07).
- URL 10: yun.ir/6ujc0c (access date: 2021/04/16).
- URL 11: B2n.ir/z72270 (access date: 2021/04/16).

- URL 12: <https://www.davidmus.dk/en/collections/islamic/dynasties/il-khanids/coins/c372> (access date: 2021/09/26).
- URL 13: <https://www.davidmus.dk/en/collections/islamic/dynasties/il-khanids/coins/c86> (access date: 2021/09/26).
- URL 14: B2n.ir/p31400 (access date: 2021/04/16).
- URL 15: <https://www.davidmus.dk/en/collections/islamic/dynasties/il-khanids/coins/c159> (access date: 2021/09/26)
- URL 16: B2n.ir/s24416 (access date: 2021/04/16).
- URL 17: B2n.ir/m88933 (access date: 2021/04/16).
- URL 18: B2n.ir/z02110 (access date: 2021/04/29).
- URL 19: B2n.ir/b11526 (access date: 2021/04/16).
- URL 20: B2n.ir/t03247 (access date: 2021/03/07).
- URL 21: B2n.ir/z07649 (access date: 2021/03/16).
- URL 22: B2n.ir/a18140 (access date: 2021/03/07).
- URL 23: B2n.ir/j52297 (access date: 2021/04/16).
- URL 24: B2n.ir/s85624 (access date: 2021/04/16).
- URL 25: B2n.ir/w03448 (access date: 2021/09/18).
- URL 26: B2n.ir/y46360 (access date: 2021/09/18).
- URL 27: B2n.ir/h98042 (access date: 2021/09/18).
- URL 28: B2n.ir/m21469 (access date: 2021/09/18).
- URL 29: <https://www.davidmus.dk/en/collections/islamic/dynasties/timurids-and-turkmen/coins/c130?back=1&show=faq> (access date: 2021/09/26).
- URL 30: B2n.ir/s07361 (access date: 2021/04/16).
- URL 31: <https://www.davidmus.dk/en/collections/islamic/dynasties/timurids-and-turkmen/coins/c97> (access date: 2021/09/26).
- URL 32: B2n.ir/x26277 (access date: 2021/04/16).
- URL 33: B2n.ir/u77396 (access date: 2021/04/16).
- URL 34: B2n.ir/s52161 (access date: 2021/04/16).

A Comparative Study of the Composition of Visual Elements and Calligraphy Changes of Inscriptions in Ilkhanid and Timurid Coins

Maryam Sadeghi Ghoroghaghai* Ahmad Salehi Kakhki**
Farhad Khosravi Bizhaem***

Abstract

One of the principal archaeological documents of Ilkhanids and Timurids are the coins struck with various motifs and fonts. These coins have some information about calligraphy, language, and history. The study of these coins leads to a better identification of the history of these two eras. One of the principal archaeological documents of Ilkhanids and Timurids is the coins struck with various patterns and fonts. In addition to valuable historical and social data, these works decomposed from an artistic point, result in important questions raised in this research which are: What is the composition of the visual elements of the coins? What were the changes in the calligraphy of the coins? And what were the possible reasons for these changes? Based on this information, descriptive and comparative methods have been used to analyze the composition of the visual elements and recognize the changes in the calligraphy of coins. Through library research, the samples under investigation were selected in a purposeful cluster manner to achieve the desired results. Based on this, 20 coins of the Ilkhanid era and 15 samples of the Timurid era from the Ashmolean, David, Malek, and Kumesh Semnan museums were studied. The samples of this research have been adapted and categorized from the perspective of visual aspects and composition of calligraphy, calligraphy fonts, chair, and study ratio. Based on the results, the most used calligraphy fonts in the Ilkhanid era, Kufi, and the Timurid era are the aghlam sites. Regarding the rules of calligraphy, like seat and ratio, it can be stated that the most used seat examples are Ilkhanid and Timurid eras linear form. Furthermore, the results state that the indicator of “proportion” in the Ilkhani samples has been correctly applied but it was regular in the Timurid era. The diversity used in calligraphy fonts in the Ilkhanid era belongs to the Ghazan, and in the Timurid era belongs to the Shahrukh.

Keywords: Composition, Calligraphy fonts, Ilkhanid coins, Timurid coins

* M.A. in Islamic Art, Majoring in Calligraphy and Persian Painting, Faculty of Handicrafts, Art University of Isfahan, Isfahan, Iran.
sadeghiimarya10@gmail.com

** Associate Professor, Faculty of Conservation and Restoration, Art University of Isfahan, Isfahan, Iran.
Salehi.k.a@ui.ac.ir

*** Assistant Professor, Department of Calligraphy and Persian Painting, Faculty of Handicrafts, Art University of Isfahan, Iran (Corresponding Author).
f.khosravi@ui.ac.ir