

تحلیل گفتمان علمی-هندسی در رساله‌های خوشنویسی اسلامی سده‌های چهارم تا هشتم هجری*

محمود وطن‌خواه خانقاه^۱، امیر مازیار^۲

^۱ کارشناس ارشد هنر اسلامی، دانشگاه هنر تهران، تهران، ایران.

^۲ استادیار گروه آموزشی فلسفه هنر، دانشکده علوم نظری و مطالعات عالی هنر، دانشگاه هنر تهران، تهران، ایران.
(تاریخ دریافت مقاله: ۹۸/۳/۵، تاریخ پذیرش نهایی: ۹۸/۴/۲۹)

چکیده

خوشنویسی به عنوان یکی از مهم‌ترین هنرهای اسلامی، از سده‌های اولیه دوران اسلامی تا به امروز، تحولات تاریخی و اجتماعی بسیاری را از سرگذرانده است که می‌توان این تحولات را ذیل گفتمان‌های حاکم بر خوشنویسی در ادوار مختلف بازخوانی کرد. هدف پژوهش حاضر با فرض وجود نوعی گفتمان علمی-هندسی در سده‌های «چهارم تا هشتم هجری» بازشناخت این گفتمان و استخراج ویژگی‌های آن در متون مربوط به خوشنویسی است. گفتمانی که به مرور بر اثر ترجمه متون یونانی و تألیف متون علمی توسط دانشمندان اسلامی و به‌طور کلی اهمیت یافتن علم‌گرایی و عقل‌گرایی در جامعه اسلامی سده‌های میانه شکل گرفت. از متون و رساله‌های باقی‌مانده از دانشمندان و نویسندگان این دوره و همچنین آرای پژوهشگران هنر اسلامی، استنباط می‌شود که تعاملی جدی میان علوم ریاضی با اقسام صنایع، مشاغل و رشته‌های علمی وجود داشته است. در همین راستا، هندسه و ریاضیات عامل بسیار مهمی در تدوین و تکامل خطوط اسلامی نیز بوده‌اند. بنابراین در این پژوهش با استفاده از رویکرد تاریخی و روش تحلیل گفتمان، با تأکید بر متون و رساله‌های خوشنویسی، به استخراج و بازشناخت ویژگی‌های گفتمان علمی-هندسی در خوشنویسی اسلامی سده‌های چهارم تا هشتم هجری پرداخته شده است.

واژه‌های کلیدی

خوشنویسی، رساله‌های خوشنویسی، تحلیل گفتمان، گفتمان علمی-هندسی.

* مقاله حاضر برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نگارنده اول با عنوان «تحلیل گفتمان علمی-هندسی در رساله‌های خوشنویسی اسلامی سده‌های چهارم تا هشتم هجری» می‌باشد که به راهنمایی نگارنده دوم ارائه گردیده است.

** نویسنده مسئول: تلفن: ۰۹۱۲۷۱۲۵۷۳۰، شماره: ۰۲۱-۶۶۷۲۵۶۸۵، E-mail: maziar1356@gmail.com

مقدمه

خوشنویسی اسلامی از هنرهایی است که به صورت گسترده و با رویکردهای مختلف مورد مطالعه پژوهشگران هنرهای اسلامی قرار گرفته است. برای مثال رویکرد خط‌شناسی، بیشتر معطوف به نسخه‌شناسی و طبقه‌بندی آثار است و تقریباً به عوامل تأثیرگذار زمینه‌ای نمی‌پردازد. پژوهشگران رویکرد سنت‌گرایی، خوشنویسی اسلامی را جریان معنوی و یکپارچه در خدمت مضامین قدسی دانسته‌اند و تحولات تاریخی و جغرافیایی را اموری عارضی تلقی می‌کنند. این در حالی است که در رویکرد تاریخی، توجه به ساز و کارهای زمینه‌ای جایگزین شده و جریان‌های اجتماعی به واسطه عواملی همچون سیاست، دین و علم، مورد تأکید قرار می‌گیرند. هرچند محدودیت‌های موجود در این رویکردها و عواملی همچون کم‌توجهی به عمق علل زمینه‌ای و انجام محدود پژوهش‌های تاریخی، موجب نوعی نگاه یکپارچه و کلی‌نگر به خوشنویسی اسلامی گشته است. در حالی که در حقیقت یک جهان‌بینی واحد نبوده که موجب وحدت بیان هنری در کل جهان اسلام شده باشد، بلکه مجموعه متنوعی از نظریه‌ها و گفتمان‌ها بوده که موجب وضع روش‌های گوناگون بیان هنری در دوره‌های مختلف شده است. «فرض یک رویکرد اسلامی واحد در مورد کتابت، طرح یک قصه بحث‌برانگیز و خطرناک است. آنچه که در سرتاسر تاریخ اسلامی رخ داد، تحول و زندگی مستمر است» (Grabar, 1992, 113). این تغییر و تحولات مستمر، همراه با گفتمان‌های تاریخی متنوع را می‌توان در سایه انواعی از رویکردهای تاریخی به‌طور موشکافانه‌تری بررسی کرد؛ زیرا این امکان را فراهم می‌کنند که علاوه بر نگاهی تاریخی

و معطوف بر عوامل زمینه‌ای مؤثر بر پدیده‌ها، از خلال متون دست اول و فهم تاریخی و فرهنگی، به عمق جریان‌ها و رویه‌های اجتماعی پرداخته شود. از جمله روش‌های بررسی نوتاریخی‌گرا، روش «تحلیل گفتمان»^۱ است که امکان می‌دهد تا طرز تفکر کلی‌نگر و سلسله‌مند به مسائل تاریخی کنار گذاشته و به موضوعات به صورت پدیده‌هایی در زمانه خود نگریسته شود. آنچنان که «میشل فوکو»^۲ بیان می‌کند، مطالعات تاریخی امروزه دیگر صرفاً درصد درک رویدادها در قالب وحدت یک جریان عمده و سلسله‌مراتبی نیستند، بلکه به دنبال اثبات جریان‌ها گوناگون، درهم‌تنیده و ناهمگرا هستند که می‌توان در آنها محل رویداد، حدود شکل‌گیری و شرایط پیدایش را شناسایی کرد. تحلیل گفتمان رویدادی را بدون توجه به خصوصیات وجوه تحلیلی آن، یا بدون شناخت قاعده‌مندی و حدود احتمال آن، و بدون تعیین شرایط حاکم بر آن در نظر نمی‌گیرد (فوکو، ۱۳۷۸، ۶۴). در نتیجه به نظر می‌رسد برای بررسی تاریخ هنرهای اسلامی همچون تاریخ خوشنویسی نیز می‌توان با چنین رویکردی میان متون مختلف از جمله رساله‌های تخصصی هنری، متون علمی و تاریخی، و همچنین آثار هنری ارتباط برقرار کرد تا بدین‌صورت تصویر منطقی و دقیق‌تری از پدیده‌های هنری و گفتمان‌های تاریخی در زمانه‌ای خاص به دست آورد. بدین ترتیب در ادامه پژوهش، به زمینه‌های شکل‌گیری گفتمان علمی-هندسی و گستردگی آن در اقسام علوم و صناعات پرداخته خواهد شد.

پیشینه تحقیق

پژوهش‌های بسیاری در زمینه خوشنویسی اسلامی، متون وابسته و همچنین هندسه در خط صورت گرفته است؛ اما هیچ نمونه‌ای از طریق رویکردهای نوتاریخی‌گرا همچون تحلیل گفتمان، به تاریخ خوشنویسی اسلامی سده‌های میانه و رسالات مربوطه نپرداخته‌اند. از جمله پژوهش‌های مرتبط انجام گرفته می‌توان موارد ذیل را نام برد: مقاله مهدی صحراگرد (۱۳۹۶) با عنوان «دوره‌بندی تاریخ قلم‌های کتابت در منابع درجه اول تاریخ خوشنویسی» که به روش توصیفی به مبانی روش‌های طبقه‌بندی تاریخ خوشنویسی براساس متون مرتبط با خط و کتابت پرداخته است. همچنین مقاله مهرداد قیومی (۱۳۸۶) با عنوان «آداب صناعات: آداب‌نامه‌های مشق در مقام منابع تاریخ هنر ایران» که با بررسی ساختار و محتوای آداب‌نامه‌ها، به نوعی الگوی آموزش و پرورش در تاریخ هنر ایران پرداخته است. همچنین مقاله یاسر طابع (۱۹۹۱) با عنوان «تحول نوشتار عربی: خوشنویسی قرآنی»^۳، با رویکردی تاریخی‌گرا به بررسی عوامل تأثیرگذار همچون مباحث کلامی و سیاسی بر سیر تحول و شکل‌گیری انواع خطوط به خصوص در سده‌های میانه پرداخته است. اما نزدیک‌ترین پژوهش، کتاب خط کیهانی^۴ نوشته احمد مصطفی و استفان اسپرل (۲۰۱۴) است که پس از مطالعه جریان‌های مؤثر بر شکل‌گیری خطوط اسلامی،

به بازسازی هندسه موجود در طراحی حروف خوشنویسی اسلامی پرداخته است.

پیدایش گفتمان علمی-هندسی در سده‌های چهارم تا هشتم هجری

محیطی که اسلام در آن ریشه گرفت، با تمدن رومی و یونانی در تماس بود و به همین جهت، قرابت و همبستگی خاصی با فرهنگ کلاسیک یونانی در آن پدید آمد. رخداد نهضت ترجمه نیز در سده‌های سوم تا پنجم هجری، اسلام و یونان را در یک کنش علمی جدی با یکدیگر قرار داد. به‌طوری که در سال ۳۷۷ هجری که ابن‌ندیم (متوفی ۳۸۰ هجری قمری) در کتاب الفهرست، فهرستی از کتاب‌های موجود به زبان عربی تنظیم کرد، منابع اصلی یونانی بسیاری در ریاضیات توسط مترجمانی همچون حنین بن‌اسحاق (۲۶۰-۱۹۴ هجری قمری)، ثابت بن‌قره (۲۸۸-۲۲۱ هجری قمری) و ابن‌مقفع (۱۴۲-۱۰۶ هجری قمری) به عربی ترجمه شده بودند.^۵ بخشی که در کتاب الفهرست از هندسه‌دانان و ریاضی‌دانان ذکر شده، حاکی از انبوه علوم آموخته در فنون چهارگانه یعنی حساب، هندسه، موسیقی و نجوم است. به همین طریق میراث عصر کلاسیک یونان، در سایه تحقیقات دانشمندان و مترجمان، در سرزمین‌های اسلامی احیا شد و نوع نگرش دانشمندان یونانی، هندی و ایرانی به اعداد،

114, 2011). در ادامه به طور دقیق‌تر به بررسی تأثیر گفتمان علمی-هندسی بر هنر خوشنویسی اسلامی با تأکید بر رساله‌ها و متون پرداخته خواهد شد.

گفتمان علمی-هندسی در خوشنویسی اسلامی سده‌های چهارم تا هشتم هجری

تحولات هنر خوشنویسی نیز مطابق با رشد علمی جامعه، در محیط فرهنگی و گفتمانی که سخت‌آکنده از استنباط ریاضیاتی بود، شکل گرفت. در این گفتمان بود که در خوشنویسی و سایر هنرهای اسلامی، از اشکال هندسی همچون دایره به عنوان ابزار تناسب‌بندی استفاده می‌کردند (نجیب اوغلو، ۱۳۹۶، ۲۵۷). بدین ترتیب در بغداد بود که خطوط ششگانه (اقلام سته) را «ابن‌مقله» (۲۷۳ تا ۳۲۸ هجری)^۷ وزیر و خوشنویس دوره عباسی، بر اساس نوعی سیستم تناسبات هندسی وضع کرد^۸ و شاگردان و خوشنویسان بعدی به ترویج و تکمیل آن پرداختند. البته که تأثیر هندسه بر خوشنویسی در سده‌های میانه، تنها محدود به فعالیت اساتید بزرگ نبوده؛ بلکه شواهد تأثیر پرنفوذ و گسترده علوم ریاضیاتی و هندسی بر خطوط اسلامی، هم در متون تخصصی همچون «رساله الخط و القلم» و هم در متون غیرتخصصی همچون کتاب علمی «المناظر» که گریزی به مسئله خط و خوشنویسی زده‌اند، قابل شناسایی است. دامنه نفوذ کاربرد قواعد هندسی در خوشنویسی و تناسبات خطوط جدید که یادآور زیرنقش‌های هندسی به کار رفته در سایر پدیده‌های هنری نیز هستند؛ از لحاظ هنری پدیده‌ای است که حکایت از منشاء محیطی واحدی دارد که آکنده از استنباط ریاضیاتی و علمی بوده است.^۹ این منشأ محیطی در واقع همان گفتمان علمی-هندسی است که علاوه بر تحمیل رویه‌های خود بر اقسام فنون و علوم، بر هنر خوشنویسی نیز تأثیر گذاشت و به نظر می‌رسد که تدوین خطوط ششگانه بر اساس قواعد هندسی نیز، نتیجه مستقیم تأثیر همین گفتمان بوده است.

رساله‌های خوشنویسی سده‌های چهارم تا هشتم هجری

در طول تاریخ اسلامی، موضوع خوشنویسی به دلیل اهمیت ثبت و ضبط امور و همچنین قواعد هنری و مهارتی، سبب نگارش متون مختلفی گردید که در آنها علاوه بر اصول مهارتی، نگاهی به تاریخچه و قواعد رایج خط در هر دوره نیز داشته‌اند. مجموعه این متون، میراثی است مهم و دامنه‌دار که در گذشته تحت عناوینی همچون «آداب‌نامه مشق» و «آداب‌نامه‌های دبیری» نوشته شده و بعدها با عنوان «رساله‌های خوشنویسی» نیز شناخته شده‌اند.^{۱۰} در این پژوهش چند نمونه از متون معتبر در دسترس برای بازشناخت ویژگی‌های گفتمان علمی-هندسی به کار گرفته شده است. این متون قطعاً تمامی متون موجود نبوده، اما در زمره متون و رساله‌های بسیار مهم و معتبر از دانشمندان و محققان برجسته است.^{۱۱} این متون به سه شکل اصلی هستند: اول رساله‌های تخصصی منفرد همچون «فی علم الکتابه» از ابوحنیف توحیدی (متوفی ۴۱۴ هجری قمری) که نمونه‌های بسیار کمی از آنها به دست رسیده؛ دوم بخش‌هایی مربوطه از کتب

ریاضی و هندسه بر سایر رشته‌های علمی نیز تأثیر گسترده‌ای نهاد. این ارتباط تنگاتنگ و توجه ویژه به علوم ریاضیاتی در اقسام رشته‌های علمی را می‌توان برای مثال از بعضی کتاب‌های طبقه‌بندی علوم، همچون *احصاءالعلوم* فارابی (متوفی ۳۳۹ هجری قمری) در نیمه اول قرن چهارم هجری فهمید. ابونصر محمد فارابی در فصل سوم کتاب *احصاءالعلوم*، علم تعالیم یا ریاضیات را در هفت بخش بزرگ تقسیم و معرفی می‌کند: علم حساب و علم هندسه (که بر حسب کتاب *اصول اقلیدوس* معرفی شده است)، علم مناظر، علم نجوم، علم موسیقی، علم ائقال (وزن‌ها) و علم حیل (مکانیک) که هر رشته دارای دو شعبه نظری و عملی است. فارابی به عنوان یک الهی‌دان و متکلم دینی، به نوعی خود را موظف به طبقه‌بندی و معرفی علوم ریاضیاتی زمانه خود می‌دانسته است و بیان می‌کند که هندسه عملی، بحث درباره خطوط و سطوح و نحوه استفاده آنها توسط صنعتگران و پیشه‌وران در صنایع و فنون مختلف است (فارابی، ۱۳۸۹، ۷۷).^{۱۲} از طرف دیگر تألیفات ریاضیدانان مسلمان در قرن چهارم و پنجم هجری، به صورت کتابچه‌های کاربردی ریاضیات، نشان‌دهنده ارتباط فراگیر و پرنفوذ میان علوم هندسی و ریاضیات فیثاغوری با انواع صنایع و هنرها است. برای مثال ابوالوفا بوزجانی (۳۸۸-۳۲۸ هجری قمری) در «رساله فی ما يحتاج الیه العمال و الصناع من الاشکال الهندسیه»، هندسه را به روش‌های ساده برای کاربرد میان صنعتگران و هنرمندان ارائه می‌دهد: «هر چه هنرمند و صنعتگر بدان عمل می‌کنند و درست باشد، از هندسه گرفته‌اند» (البوزجانی، ۱۳۷۶، ۵۷). از این کتابچه‌های ریاضیات کاربردی نیز استنباط می‌شود که کسانی که در رشته‌های مختلف فعالیت می‌کردند، باید آموزش پایه‌ای در هندسه عملی می‌دیدند. در همین راستا، هنرهای مختلف نیز تحت تأثیر گفتمان علمی-هندسی قرار داشتند، به طوری که در فرهنگ‌نامه‌های اسلامی دارای طبقه‌بندی علوم همچون رسائل اخوان‌الصفاء، همواره معماری، موسیقی و حرفه‌های مربوطه، ذیل مدخل ریاضی قرار می‌گرفتند. از نمونه‌های دیگر، نقوش موسوم به «گره هندسی» است که تحت تأثیر همین گفتمان در حوالی قرن چهارم و اوایل قرن پنجم هجری رشد پیدا کرد و بین قرن پنجم تا اوایل قرن هفتم، به صورت‌های بسیار پیچیده‌تر و دقیق‌تری به کار گرفته شد. نقوشی که شامل انواع اشکال مانند مثلث، چهارضلعی، دایره، چندضلعی‌ها و ستاره می‌شود و در اقسام رشته‌های هنری همچون نقاشی، طراحی و تزئینات معماری مورد استفاده قرار می‌گرفت. همچنین تزئینات معماری همچون مقرنس‌ها که نقوش درهم‌بافته هندسی را می‌ساختند و بر اساس شبکه‌های شعاعی تنظیم می‌شدند، با انتشار توسط طومارهای طراحی، سیستم‌های هندسی جدول‌بندی شده‌ای را گسترش دادند که بسیار پیچیده‌تر از نمونه‌های اولیه اسلامی بود (نجیب‌اوغلو، ۱۳۹۶، ۱۴۴).

در حقیقت تمامی این شیوه‌های هنری وابسته به هندسه که متأثر از گفتمان علمی-هندسی در سده‌های میانه است، قطعاً محصول کاربرد مستقیم نظام‌های ریاضی و هندسی در هنر و صنایع بود و فراگیری آن به قدری گشت که «در تمدن اسلامی، هنرمند و ریاضیدان به معنای واقعی کلمه، یکی شده بودند» (Bronowski،

دایره‌المعارفی و دانش‌نامه‌ها همچون *رسائل اخوان الصفا و خلان الوفا*، و سوم به صورت مثال‌هایی از خط که در آثار نویسندگان و دانشمندان سایر رشته‌های علمی ذکر شده است؛ همچون مثال‌های کتاب *المناظر* ابن‌هیثم (۳۵۴-۴۳۰ هجری قمری). این رساله‌ها به ترتیب تاریخی عبارتند از:

۱. رساله «الخط و القلم» منسوب به ابن‌مقله مربوط به قرن چهارم هجری^{۱۲}؛
۲. رساله «فی علم الکتابه» منسوب به ابوحیان توحیدی در اواخر قرن چهارم هجری^{۱۳}؛
۳. بخش‌هایی از *رسائل اخوان الصفا و خلان الوفا* در قرن چهارم هجری^{۱۴}؛
۴. بخش‌هایی از کتاب *المناظر* ابن‌هیثم در قرن چهارم هجری^{۱۵}؛
۵. رساله «القصیده الرائیه فی علم الخط» از ابن‌یوب (متوفی ۴۱۳ هجری قمری) در قرن پنجم هجری^{۱۶}؛
۶. بخشی از کتاب *نوروزنامه* نوشته خیام نیشابوری (۵۱۰-۴۲۷ هجری قمری) در قرن پنجم هجری^{۱۷}؛
۷. بخشی از کتاب *راحه‌الصدر و آیه‌السرور* نوشته محمد راوندی (متولد ۵۵۵-۵۵۰ هجری قمری) در قرن هفتم هجری^{۱۸}؛
۸. بخشی از مقدمه ابن‌خلدون (۷۳۲ تا ۸۰۸ هجری قمری) بر کتاب *العبر و دیوان المبتداء و الخبر فی ایام العرب و العجم و البربر* در قرن هشتم هجری^{۱۹}؛

ویژگی‌های گفتمان علمی - هندسی در رساله‌های خوشنویسی سده‌های چهارم تا هشتم هجری

گفتمان مجموعه ضابطه‌مندی از رویه‌های زمینه‌ای است که حامل نظم اجتماعی بوده و از طریق تحمیل قواعد مشابه بر پدیدآورندگان آثار و متون، شرایط و حدود امکان هرگونه اثر، متن و یا پدیده‌ای را تعیین می‌کند. بدین‌صورت روش تحلیل گفتمان این امکان را فراهم می‌کند تا از طریق شناخت ویژگی‌های مشابه در متون و پدیده‌های موجود در یک اپیستم^{۲۰} خاص، به ارتباط پیچیده و معنادار میان متن، گفتمان و رویه‌های اجتماعی پرداخته شود. همچنین گفتمان‌ها در انزوا پدید نمی‌آیند و در نوعی گفت‌وگو با سایر گفتمان‌ها حادث می‌شوند (میلز، ۱۳۸۸، ۱۹). بدین ترتیب در روش تحلیل گفتمان، رابطه‌ای تعاملی و بنیادین بین متن و زمینه شکل‌گیری آن وجود دارد. لذا با وجود اینکه گفتمان‌های متفاوتی در زمانه‌های مختلف حضور و جریان دارند، می‌توان با در نظر گرفتن وجه غالب، گفتمان‌های مؤثر و پرنفوذتر هر دوره تاریخی را شناسایی کرد. به همین صورت در این پژوهش نیز سعی بر آن است تا با استخراج ویژگی‌های گفتمانی در رساله‌های خوشنویسی اسلامی، به بازشناخت گفتمان علمی - هندسی در خوشنویسی سده‌های چهارم تا هشتم هجری پرداخته شود. این ویژگی‌ها ذیل هفت مدخل بررسی شده‌اند: ۱. اسامی و عناوین، ۲. اصطلاحات و واژگان، ۳. اصول و قواعد، ۴. زیبایی‌شناسی، ۵. نثر، سبک بیانی و شیوه نگارش، ۶. طبقه‌بندی و جایگاه بیان مسأله و ۷. منابع و ارجاعات.

۱- اسامی مربوط به خوشنویسی

این موضوع که چه اسامی و عناوینی برای خوشنویسی مورد استفاده هنرمندان و نویسندگان آن دوره قرار می‌گرفته، به نوعی نشان دهنده رویکرد به موضوع و همچنین حدود گفتمانی آن مبتنی بر ارجاع به عناوین است. زیرا گفتمان اغلب با تفاوت‌هایی که از طریق متن، جمله، ارجاعات و عناوین ایجاد می‌کند، تشخیص یافته و حدودش تعیین می‌شود (همان، ۱۰). یکی از اسامی بسیار پرکاربرد برای هنر خوشنویسی که در چندین نمونه از رساله‌های سده‌های میانه به کار گرفته شده، «خط منسوب» است. خط منسوب در واقع انقلابی در خوشنویسی اسلامی به حساب می‌آید و نه تنها در کتابت قرآن، بلکه در سایر رشته‌های هنر اسلامی نیز به کار گرفته شد. درباره وجه تسمیه خط منسوب آرای مختلفی وجود دارد، به طوری که برخی منظور از این اسم را تناسب حروف نسبت به نقطه، بعضی نسبت دور به سطح در نوشتن حروف، و برخی نسبت خط به خطوط استادان بزرگ دانسته‌اند^{۲۱}. اما بسیاری عقیده بر این دارند که این عنوان مربوط به رعایت قاعده «تناسب» در خوشنویسی است؛ چنانکه محمد راوندی در کتاب *راحه‌الصدر و آیه‌السرور*، نه تنها خوشنویسی را با عنوان «خط منسوب» به کار می‌برد، بلکه این‌گونه تعریف می‌کند که: «خط منسوب از آن گفته‌اند که هر حرفی بدان دیگری نسبتی دارد، به نسبت خطوط استادان متقدم چون ابن‌البواب و ابن‌مقله» (راوندی، ۱۳۸۶، ۴۴۱). در واقع به نظر می‌رسد که قاعده تناسب در خط منسوب یعنی حروف و ترکیبات، در همه موارد دارای تناسب در اندازه باشند. در خطوط ششگانه نیز نسبت‌ها، درجات قوس‌ها و دورها، ابعاد و اندازه‌های حروف، همگی بر قواعد ریاضی و هندسی بنا شده است؛ به همین دلیل «منسوب» نامیده می‌شوند^{۲۲}. از این رو ابن‌مقله را به عنوان واضع خطوط ششگانه و همچنین خط نسخ (قلقشندی، ۱۹۷۰، ۳۱۸) با اسم «صاحب‌الخط المنسوب» نیز می‌شناسند (Tabbaa, 1991, 122)^{۲۳} در واقع استفاده از عنوان خط منسوب نشان می‌دهد که خوشنویسی در گفتمانی مبتنی بر هندسه، درک و اجرا می‌شده است.

۲- اصطلاحات هندسی درباره خوشنویسی

این موضوع که در رساله‌های خوشنویسی، بیشتر از چه نوع اصطلاحات و واژگانی برای توضیح و توصیف خط استفاده شده، نحوه استنباط، فهم از موضوع متن، و همچنین شیوه‌های آموزش آن را نشان می‌دهد. در رساله‌های خوشنویسی گفتمان علمی - هندسی، طیف وسیعی از واژگان و اصطلاحات ریاضیاتی به کار گرفته شده است. در این متون شکل حروف غالباً از طریق واژگانی هندسی همچون نقطه، خط، خط منحنی، خط راست، دایره، قطر دایره، محیط دایره، سطح، قوس، مربع و انواع مثلث توصیف شده است. «کهن‌ترین منابع در باب الخط المنسوب حاوی نام‌هایی بر پایه تناسب هستند، از جمله نصف، ثلث و ثلثین» (بلر، ۱۳۹۶، ۲۰۲). برای نمونه در رساله «الخط و القلم» منسوب به ابن‌مقله بیان شده است که «حرف الف از خط مستقیم که همچون قطر دایره است، حرف ر از خط منحنی برآمده از ربع محیط دایره ... حرف ب از ترکیب دو نوع خط مستقیم

قاعده‌ای برای آفرینش اقلام ششگانه یعنی ثلث، نسخ، محقق، رقع، توفیق و ریحان، به دست داد (Tabbaa, 1991, 122)؛ بنابراین «روش این مقله بیشتر از خوشنویسی، وابسته به هندسه است» (Ibid, 141). این رویکرد هندسی برای استدلال قواعد و اصول خوشنویسی، در متون و رساله‌های این دوران نیز مشاهده می‌شود. برای مثال ابوحنیف توحیدی در «رساله فی بیان علم الکتابه» برای بیان قواعد خوشنویسی به اصول «تناسب» و «موازنه» اشاره می‌کند. او به توضیح هفت اصل مورد نیاز برای خوشنویسی می‌پردازد و برای مثال در توضیح اصل تشقیق می‌نویسد: «به معنی پوشاندن صاد، ضاد، کاف ... و حروف مشابه است، به طوری که تناسب و تساوی آن حفظ شود، زیرا صحت و ظرافت شکل به تناسب و موازنه بستگی دارد» (توحیدی، ۱۹۵۱، ۳۲). همچنین خیام نیشابوری در کتاب «نوروزنامه» قواعد خوشنویسی را با استفاده از اصولی همچون «قرار» (نظم)، «تناسب»، «مقدار» و «اعتدال» توضیح می‌دهد: «خط چنان خواسته‌اند که چهار چیز با وی بود: اول آنک قرارشان بر جای بود به خردی و بزرگی ... همچنین تناسب نگاه دارند، نباید که را چند نون باشد، و یا نون به ری ماند، و چشم‌های واو و قاف و فا در خور یکدیگر و بر یک اندازه بود نه تنگ و نه فراخ ... چون این قیاس نگاه داشته بود اگر چه خط بد باشد نیکو نماید و هموار و مستقیم ... و خطی که از خطاطان آموخته باشند هرگز حروف و کلماتش از حال خویش بر نگرند، چه قاعده مقادیر حروف و کلمات در دل وی مصور شده باشد ... و خط بد چون روی زشت و قامت نامعتدل هر اندامش نه در خور یکدیگر» (خیام نیشابوری، ۱۳۹۲، ۳۶).

این درحالی است که در بسیاری از رساله‌های گفتمان متقابل یعنی گفتمان صوفیانه، قواعد خوشنویسی از طریق اصولی معنوی و صوفیانه نیز توضیح داده می‌شوند که در رساله‌های گفتمان علمی-هندسی، نشانی از این اصول و قواعد عرفانی نیست. برای مثال باباشاه اصفهانی در رساله *آداب المشق* دو اصل «شأن» و «صفا» را جزو اصول دوازده‌گانه خوشنویسی برشمرده که مفاهیمی کاملاً عرفانی هستند: «اما صفا، و آن حالتی است که طبع را مسرور و مروح می‌سازد و چشم را نورانی و بی‌تصفیه قلب تحصیل آن نتوان کرد ... اما شأن، و آن حالتی است که چون در خط موجود شود کاتب از تماشای آن مجذوب گردد و از خودی فارغ شود و چون قلم کاتب صاحب شأن شود از لذات عالم مستغنی گشته روی به سوی مشق کند» (باباشاه اصفهانی، ۱۳۷۳، ۲۱۷) ۲۵.

۴- زیبایی‌شناسی مبتنی بر تناسب در خوشنویسی

رساله‌های گفتمان علمی-هندسی، زیبایی خط را غالباً در رعایت اصل «تناسب» دانسته‌اند که در زیبایی‌شناسی اسلامی سده‌های میانه نیز جایگاه ویژه‌ای دارد. در کتاب *المنظر* مثال این‌هشتم درباره عوامل درک زیبایی (حسن) با قوه ابصار (بینایی)، عامل «اجماع» است که با اشاره به خوشنویسی آن را بیان می‌کند: «اگر اجماعی از عوامل زیبایی همچون تناسب کل نسبت به اجزاء، اندازه‌ها، ترکیب و تناسب اعضا در اشکال، و وضع و همه معانی مربوط به تناسب پدید آید، در آن صورت شکل و اندازه‌ها مناسب بوده و این نهایت زیبایی است ... به همین

و مسطح ... حرف س از ترکیب پنج نوع خط مستقیم و منحنی تشکیل شده‌اند» (ناجی، ۱۳۱۰، ۱۹۹۱). ابن مقله همچنین در قسمت «باب اعتبار الحروف» شکل و نحوه نوشتن تمام حروف را بر اساس اشکال دایره، مربع و انواع مثلث‌های قائم‌الزاویه و متساوی‌الاضلاع به دقت توصیف می‌کند. اخوان‌الصفا نیز در رسائل خود بسیار از واژگان هندسی در توصیف خوشنویسی استفاده کرده‌اند: «همه خطوط بر دو اصل هستند، یکی خط مستقیم که از قطر دایره، و یکی خط منحنی که از محیط دایره برگرفته شده، و همه حروف نیز ترکیبی از این دو هستند» (اخوان‌الصفا، ۱۹۹۲، ۲۲۰). محمد راوندی نیز در «راحه‌الصدور و آیه‌السرور» به عنوان نمونه تام حضور اصطلاحات هندسی آورده است که «حرف الف: ... گفته‌اند که خطی مستوی می‌باید که بالای آن ده نقطه باشد از هر قلمی ... حرف جیم: سرش از نیمه ب برگرفته‌اند و تنش نیمه دایره و ضبط و فراخی و تنگی دایره به حد الف برگرفته‌اند چنانکه بیاض دایره چند قامت الف بیش نبود و سینه دایره و سر ب محاذی (برابر) باید مقابل چنانکه اگر خطی مستوی بر آن کشند سینه دایره و سر ب در آن خط آید و ... حرف دال: دایره‌ای که بیاضش چند قامت الف بیش نبود بر هشت قسمت می‌باید کرد و از دوم رقم خط استوا قد الف برکشیدن از جانب انسی و ... حرف ط: نیمه اول «ب» است؛ ربعی دایره بدان پیوسته و الفی در آخر نیمه ب ربع دایره بسته ... حرف هاء: سر الف منحنی را معکوس سر ب در پیوندی هاست، و ها از بسیار گونه کنند، های دو چشمه که دو صفر متصاعد بر سر هم باشند آنرا گوش پیل خوانند، و مثلثی از صورت دال برگرفته‌اند و خطی بر میان کشیده هم حرف هاست» (راوندی، ۱۳۸۶، ۴۴۲). راوندی به همین صورت شکل‌های تمام حروف الفبا را با استفاده از واژگان هندسی همچون دایره، نیم‌دایره، ربع دایره، خط مستقیم، قوس، منحنی و مثلث توصیف می‌کند. مجموعه وسیع استفاده از واژگان و اصطلاحات هندسی، نوعی استنباط ریاضیاتی و هندسی از خوشنویسی به وجود آورده بود که موجب گشت آن را به عنوان «هندسات الحروف» بنامند که در ارتباط با وضع قواعد هندسی برای خط توسط ابن مقله بوده است ۲۴.

۳- اصول و قواعد خوشنویسی

خوشنویسی همواره به وسیله قواعد و اصولی توضیح و آموزش داده می‌شده است؛ به طوری که مثلاً در رساله‌های خوشنویسی دوران صفویه و حتی تا به امروز، این قواعد با عنوان «اصول دوازده‌گانه خوشنویسی» شناخته می‌شود و شامل ترکیب، کرسی، نسبت، ضعف، قوت، سطح، دور، صعود مجازی، نزول مجازی، اصول، صفا و شان است. اما خوشنویسی در گفتمان علمی-هندسی سده‌های میانه، غالباً از طریق اصول و قواعد هندسی تشریح می‌گردد. آن‌چنان که برجسته‌ترین سیستم قاعده‌مند خوشنویسی، خط منسوب نیز با خلق قالب‌های هندسی برای حروف الفبا شکل گرفت. به این ترتیب که ابن مقله با قرار دادن نقاط از یک رأس به رأس دیگر، الف خط کوفی را قائم ساخت. طول الف، قطر یک دایره را تشکیل می‌داد که محیط بر هر حرف بود و یک نظام تناسبی به همه حروف دیگر، نسبت به الف می‌داد. این ابداع با وضع اصول هندسی برای حروف الفبا،

آرایه‌های ادبی و اصطلاحات عرفانی رساله‌های دوران صفویه است که در گفتمانی صوفیانه به وجود آمده و میان خوشنویسی و نگاره‌های عرفانی ارتباط برقرار می‌کنند. برای مثال باباشاه اصفهانی در رساله «آداب‌المشق» در قرن دهم هجری این‌گونه آغاز می‌کند که «سیاس خداوندی را که مفردات و مرکبات عالم آفرید و آدم را به شرافت قابلیت معرفت، از جمله موجودات برگزید و بر صفحه رأی مبارک او از قلم قدرت چند حرف رقم فرمود که لمعای از اشعه انوار آن رقم از آفتاب جمال یوسف بر دل زلیخا پرتو انداخت و او را در عشق مشهور جهان ساخت» (باباشاه اصفهانی، ۱۳۷۳، ۲۱۱).

۶- طبقه‌بندی و جایگاه بیان موضوع خوشنویسی

بحث خوشنویسی در متون گفتمان علمی- هندسی، معمولاً ذیل بخش‌های مربوط به ریاضی طبقه‌بندی شده است، به طوری که حتی گاهی خط را نوعی از انواع هندسه بیان کرده‌اند. ابوحیان توحیدی در «رساله فی بیان علم الکتابه» از زبان ابن‌مرزبان کاتب بیان می‌کند که «خط هندسه‌ای مشکل و صنعتی دقیق است» (توحیدی، ۱۹۵۱، ۳۶). در راستای همین طبقه‌بندی، برای مثال توضیحات اخوان‌الصفا درباره خط، در رساله‌های پنجم و هفتم از بخش ریاضی (القسم ریاضی) در جلد اول کتاب رسائل آورده شده است. رساله پنجم با عنوان «ریاضی در موسیقی» (الرساله الخامسة من القسم الریاضی فی الموسیقی) و رساله هفتم با عنوان «ریاضی در صنایع علمی و هدف آن» (الریاضی فی الصنایع العلمیه و الغرض منها) نامگذاری شده که این دسته‌بندی به وضوح خوشنویسی را در جایگاه علوم ریاضی قرار می‌دهد. محمد راوندی نیز در کتاب راحه‌الصدر و آیه‌السور، بخش مربوط به اصول خط را با عنوان «فصل فی معرفه اصول الخط من الدایره و النقط» و تحت عنوان «کیفیت وضع رقوم هندسی» طبقه‌بندی کرده است. ابن‌هیثم نیز در المناظر، مثال‌های خود درباره خط زیبا را در بخش مربوط به قوه بینایی و کیفیات ادراک معانی جزئی بصری که مباحثی در علم مناظر هستند، ذکر کرده است.

هرچند در بعضی از این متون، موضوع خط و خوشنویسی مستقیماً زیر مجموعه علوم ریاضی ذکر نشده، اما این موضوعات در میان و یا پس از مداخل مربوط به صنایع، پیشه‌ها و مهارت‌ها آورده شده است. به نوعی می‌توان گفت به دلیل تعامل و تبادل بسیار جدی میان علوم و حرفه‌ها که در بخش‌های پیشین بیان شد، رابطه آشکاری میان صنایع و مشاغل با علوم وجود داشته است و ذکر موضوع خوشنویسی در این بخش‌ها نیز، نشان از رویکرد علمی به مسأله خط دارد. برای مثال خیام در نوروزنامه، بخش مربوط به خوشنویسی را در میان بخش‌های مربوط به حرفه‌هایی همچون شکار، شمشیرزنی و تیراندازی و اسب‌سواری آورده است (خیام نیشابوری، ۱۳۹۲، ۴۴). ابن‌خلدون نیز در فصل سی‌ام از باب پنجم مربوط به «معاش و راه‌های کسب آن» در جلد دوم کتاب مقدمه، با عنوان «در اینکه خط و نوشتن از جمله صنایع نوع انسان است» به بررسی خوشنویسی پرداخته است (ابن‌خلدون، ۱۳۹۰، ۱۲۵).

ترتیب خط زیبا نیست مگر اینکه حروف آن در شکل، اندازه، وضع و نظم، متناسب باشند» (ابن‌الهیثم، ۱۹۸۳، ۳۱۵). مثال دیگر ابن‌هیثم برای نشان دادن اهمیت عامل «وضع» در زیبایی، خط است: «کتابت زیبا به دلیل ترتیب است، همانطور که زیبایی خط به دلیل رعایت اشکال حروف و ترکیب (تألیف) آنها با یکدیگر است. اگر ترکیب و ترتیب حروف بر اساس نظم و تناسب نباشد، آن خط زیبا نیست؛ هرچند حروف به صورت مفرد به درستی نوشته شده باشند؛ و قطعاً زیبایی خط به ترکیب و تألیف منظم آن است، نه صرفاً به اجرای درست مفردات» (همان، ۳۰۹).

همچنین اخوان‌الصفا با این استدلال که هیچ فنی نمی‌تواند بدون اتکا بر علم نسبت‌ها و تناسب‌ها به کمال برسد، در بخش‌های مربوط به خط به موضوع تناسب پرداخته‌اند: «در کتابت حروف، اشکال مختلف با اینکه تصاویر متمایزی دارند، اگر نسبت به یکدیگر در اندازه و ترکیب متناسبی قرار گیرند، آن خط خوب است، و اگر در تناسب نباشند آن خط بد است... محکم‌ترین مصنوعات و کامل‌ترین ترکیبات آن است که اجزا و اساسش بر بهترین تناسب بنا شده باشد، از نمونه‌های این موضوع صنعت کتابت است... بهترین خطوط و صحیح‌ترین کتابت‌ها و زیباترین نوشته‌ها آن است که اندازه حروفش نسبت به یکدیگر بر اساس برترین تناسب باشد» (اخوان‌الصفا، ۱۹۹۲، ۲۵۲).

۵- نثر، سبک بیانی و شیوه نگارش

عقل‌گرایی و علم‌گرایی پدید آمده در دوران شکوفایی علمی، موجب پدید آمدن ویژگی‌های مشابه در سبک نوشتاری متون مختلف گردید. در واقع ثمره ویژه نهضت ترجمه کتاب‌های یونانی به عربی، نوعی نثر علمی بود که با واژگانی فنی سر و کار داشت و زبانی مشترک برای دستاوردهای فکری دانشمندان مسلمان و همچنین سرتاسر جهان اسلام شد (گوتاس، ۱۳۸۱، ۲۷۰). در این محیط آکنده از علوم ریاضیاتی، روحیه‌ای علمی در پژوهش‌ها شکل گرفته بود که قواعد صحیح‌نویسی و سبک بیانی نیز در همین محیط تعریف و تدقیق شد (Moustafa and Sperl, 2014, 106). در همین راستا نثر رساله‌های خوشنویسی گفتمان علمی- هندسی نیز از لحاظ ساختاری ساده، روان، رسمی و مرسل است و از لحاظ مضمونی متونی غیر روایی، علمی و آموزشی هستند. برای مثال کتاب نوروزنامه خیام از جمله آثاری است که مورد مطالعه سبک‌شناسانه قرار گرفته است. نوروزنامه نمونه کاملی از سبک نثر مرسل در قرن پنجم است و سبک نگارش آن ساده، شیوا و خالی از تکلف است.^{۲۶} در سایر رساله‌های ابن‌گفتمان نظیر «قصیده رائیه» از ابن‌بواب نیز نویسنده بلافاصله به مسائل مهارتی و ابزار و آلات خوشنویسی پرداخته و با بیان ویژگی‌های مهارتی خط، نوعی متن علمی و آموزشی را تهیه کرده است.

این متون برخلاف متون رساله‌های خوشنویسی دوران صفویه که نثری بسیار ادبی و عرفانی دارند و در آن‌ها اندیشه‌ها و تجربیات صوفیانه با زبانی هنری بیان می‌شوند (کازمی‌فر و هاشمی‌نژاد، ۱۳۹۲، ۱۰)، پیچیدگی و آرایه‌های ادبی اندکی دارند. سبک بیانی ساده و شیوه نگارش رسمی رساله‌های گفتمان علمی- هندسی، فاقد وجوه عرفانی بوده و در تقابل با نثر مصنوع، متکلف، فضل‌فروشانه و مملو از

تاریخ خوشنویسی را مردود می‌شمارد: «در هر شهری، زیبایی و خوبی خط وابسته به میزان عمران و اجتماع مردم آن و مسابقه آنان در راه رسیدن به مرحله کمال و ترقی است، زیرا خط در شمار صنایع است ... خط عربی در آغاز اسلام از لحاظ استواری و زیبایی و خوبی به مرحله نهایی کمال و بلکه به حد متوسط هم نرسیده بود ... صحابه قرآن را با خطوطی ناستوار از لحاظ زیبایی و اصول نوشته‌اند و در نتیجه بسیاری از رسم‌الخط‌های آنان با قواعد و اصول صنعت خط مخالف است... و باید دانست که خط درباره آنان از کمالات نیست؛ چه این فن چنان‌که یاد کردیم از جمله صنایع مدنی است که برای کسب معاش به کار می‌رود و کمال در صنایع از امور نسبی است» (ابن خلدون، ۱۳۹۰، ۱۱۶). ارجاعات رساله‌های گفتمان علمی-هندسی، در تقابل با ارجاعات معنوی و عرفانی رساله‌های دوران صفویه است که خوشنویسی را به اولیای دین نسبت داده و میان انگاره‌های معنوی و خوشنویسی، ارتباطی بنیادین قائل می‌شوند. میرعلی هروی در رساله «مداد الخطوط» می‌نویسد که «بدان اول کسی که کتابت کرد آدم علیه‌السلام بود، بعد از طوفان نوح علیه‌السلام در زمان حضرت اسماعیل علیه‌السلام خط عربی یافته‌اند، و بعضی گویند که جناب ادریس وضع آن را نهاد ... کسی که از همه نیکوتر نوشت حضرت شاه ولایت پناه علی بن ابی‌طالب علیه‌السلام است، نقل آن کردن و مثل آن نوشتن امکان بشر نیست و به آن معجزه بجز از عجز چاره‌ای نه» (هروی، ۱۳۷۲، ۹۱).

۷- تاریخ خوشنویسی، منابع و ارجاعات

منابع و ارجاعات یک متن، نمایانگر پیوستگی آن با گفتمان و بیانگر مرجع استناد گزاره‌های بیان شده در آن است. در مورد ارجاعات تاریخی و منابع موجود در رساله‌های گفتمان علمی-هندسی نیز همین مصداق وجود دارد. ابوحیان توحیدی در «رساله فی بیان علم الکتابه»، موضوع خط را به ریاضیدانان و دانشمندان یونانی بسیاری ارجاع می‌دهد. توحیدی در این رساله از ارسطو، اقلیدوس، هومر، افلاطون، مودوطیس، جالینوس، بلیناس، اسکندر و غیره درباره خط نقل قول‌هایی را می‌آورد. وی در یکی از پرتکرارترین نقل قول‌های تاریخ خوشنویسی اسلامی، از اقلیدوس بیان می‌کند که: «خط هندسه‌ای است روحانی، اگر چه به آلت جسمانی ظاهر شده است» (توحیدی، ۱۹۵۱، ۴۲). این مطلب نشان می‌دهد که نحوه ارجاع، رویکرد به مسأله، فهم از موضوع و مرجع استناد او درباره خوشنویسی، تا حدود زیادی مربوط به آرای دانشمندان یونانی بوده است. همچنین او از قول دانشمندان مسلمان همچون یحیی بن خالد نیز این‌گونه نقل می‌کند: «خط جسم است، روح آن دلیل روشن، دست آن سرعت، پای آن هماهنگی، و اعضای آن علم تقسیم است» (همان، ۴۳).

ابن خلدون نیز در کتاب مقدمه، تکامل خط را مرتبط با پیشرفت‌های اجتماعی و علمی می‌داند و ضمن اشاره به تاریخ تکامل فن خط؛ ارجاع به اشخاص معنوی همچون صحابه پیامبر و اولیای الهی درباره

نتیجه

نمی‌توان تأثیر مسائل سیاسی و یا مشاجرات کلامی در آن دوران را کم‌اهمیت انگاشت؛ اما به نظر می‌رسد که هندسه، یکی از عوامل اصلی تحول و تکامل خوشنویسی اسلامی بوده است.

این مسأله در حالی است که تقریباً بعد از سده‌های هفتم و هشتم هجری و با قدرت یافتن تصوف، انواع رویه‌ها و انگاره‌های عرفانی، صوفیانه، معنوی و مقدس بر جریان خوشنویسی اسلامی اثر می‌گذارد. رگه‌های این تأثیرات به صورت خوانش معنوی و مقدس از خوشنویسی، امروزه نیز این هنر را به عنوان امری عرفانی و فعالیتی معنوی معرفی می‌کند و فهم بسیاری از اساتید، هنرپژوهان و هنرآموزان رشته خوشنویسی نیز بر این اساس شکل گرفته است. خوانش مقدسی که نزدیک شدن، درگیر شدن، تغییر و نوآوری در خط را به تنگنای آداب و رسوم عرفانی کشیده و به نوعی عامل بازدارنده برای رشد خوشنویسی در دوران معاصر بدل گشته که موجب انزوای آن، چه در فرهنگ عمومی و چه در میان مجموعه هنرهای تجسمی شده است. شاید آگاهی و توجه به رویکرد هندسی و علمی به خط، و همچنین فهم تأثیر شگرف ماجرای تاریخی گفتمان علمی-هندسی در تحولات و پیشرفت خطوط اسلامی در سده‌های میانه، به اتخاذ رویکردهای جدید در میان آثار هنری و پژوهشی انجامیده و کمک کند تا هنر خوشنویسی از انزوای کنونی خود خارج گردد.

در این پژوهش ابتدا با فرض وجود یک گفتمان علمی-هندسی در سده‌های میانه اسلامی، به جمع‌آوری اطلاعات و بررسی زمینه‌های شکل‌گیری آن پرداخته شد و چگونگی پیدایش این گفتمان و عوامل موثر بر آن نیز بررسی گردید. در ادامه با استناد به شواهد و قراین موجود نشان داده شد که چگونه گفتمان علمی-هندسی با گستردگی و دامنه نفوذ بسیار، بر صنایع و هنرهای مختلف موثر بوده و سپس مشخصاً به بررسی این تأثیرات بر هنر خوشنویسی اسلامی پرداخته گشت. بدین ترتیب در ادامه پژوهش با تأکید بر متون و رساله‌های مربوطه در سده‌های چهارم تا هشتم هجری، مشخص گشت که نه تنها تاریخ خوشنویسی اسلامی، مجموعه‌ای یکپارچه و سلسله‌وار نیست؛ بلکه در دوره‌های مختلف گفتمان‌های متنوعی با ویژگی‌های منحصر به فرد وجود داشته است که حتی در تقابل، کشمکش و گفت‌وگوی با یکدیگر قرار می‌گرفته‌اند. این گفتمان‌ها مرزهای کاملاً قابل تفکیکی ندارند، اما می‌توان با رویکرد گفتمانی و بینامتنی، گفتمان‌های غالب و مؤثرتر هر دوره را شناسایی کرد و به بازشناخت ویژگی‌های آن پرداخت. بدین ترتیب بازشناخت گفتمان علمی-هندسی در خوشنویسی اسلامی نشان می‌دهد که خوشنویسی اسلامی ذاتاً و در همه دوره‌های تاریخی، هنری مقدس، عرفانی و معنوی نبوده است. به‌طوری‌که شکوفایی و انقلاب وضع، ابداعات و تکامل آن در سده‌های میانه دوران اسلامی، به خاطر حضور پرنفوذ علم و ریاضیات، و به نوعی اهمیت دادن به وجوه هندسی خط شکل گرفته است. هرچند

پی‌نوشت‌ها

1. Discourse Analysis.
2. Michel Foucault (1926-1984 A.D).
3. "The Transformation of Arabic Writing: Part I, Qur'anic Calligraphy".
4. *The Cosmic Script: Sacred Geometry and the Science of Arabic Penmanship*.
5. ثابت بن قره از مترجمان برجسته آثار ریاضیاتی بود که زیر نظر او بسیاری از آثار یونانی به خصوص در ریاضیات و نجوم به عربی برگردانده شد. او در حدود ۱۵۰ کتاب در منطق، ریاضی، نجوم و طب به زبان عربی، و ۱۵ کتاب دیگر به زبان سریانی تألیف کرد. وی همچنین آثاری از آپولونیوس، ارشمیدس، اقلیدوس و بطلمیوس را ترجمه کرد. به نظر می‌رسد که وی سبب شد که کتاب هیئت بطلمیوس به جهان اسلام انتقال پیدا کند (اولیری، ۱۳۵۵، ۲۷۰). مقدار ترجمه‌های متون یونانی، سریانی، پهلوی و سانسکریت در طول قرن‌های سوم و چهارم توسط کسانی همچون حنین ابن اسحاق، ثابت بن قره و ابن مقفع چنان زیاد بود که مدت زیادی در تاریخ علوم اسلامی مورد استفاده، شرح و تفسیر قرار می‌گرفت. به علاوه ترجمه‌هایی از نوشته‌های ارسطو، جالینوس، نوافلاطونیان و نوفیثاغورثیان و مجموعه هرمسی به عربی انجام می‌گرفت. توجه به علوم پیش از اسلام که آنها را علوم اوایل می‌نامیدند، تنها حاصل علاقه و توجه خلفا نبود، بلکه لزوم بحث و چالش گسترده میان دانشمندان مسلمان با دانشمندان سایر ادیان و فرهنگ‌ها نیز، باعث توجه گسترده به خصوص به علوم فلسفی و منطقی یونانی شد که بعدها به نوبه خود بر فقه اسلامی نیز اثر گذاشت (نصر، ۱۳۸۸، ۵۷).
6. دامنه نفوذ علوم ریاضیاتی و هندسی به قدری زیاد بود که برخی از پژوهشگران معتقدند حتی بر انگاره‌های عرفانی و جریان تصوف نیز اثر مستقیم گذاشته بود. به طوری که با اوج‌گیری جنبش حلاج (۳۰۹-۲۴۴ هجری) در بغداد، وی از هندسه اقلیدوسی برای بیان الهیات عرفانی استفاده کرد و از نقطه و خط برای اثبات و توضیح وجود و یگانگی خداوند در عالم استفاده می‌کرد. انگاره‌ای که در جریان تفکر عرفانی ادامه پیدا کرد؛ به طوری که برای مثال چند قرن بعد «ابن عربی» (۵۶۰-۶۳۸ هجری) نقطه را نماد معنویت برشمرد (Moustafa and Sperl, 2014, 129).
7. ر.ک به: ابن ندیم، ۱۳۴۶، ۱۵.
8. در مورد صحت این موضوع مباحثات بسیاری وجود دارد؛ به طوری که برخی همچون یاسر طباع، ابن مقله را واضع خطوط شش‌گانه می‌دانند و برخی همچون قلقشندی از او به عنوان واضع خط نسخ یاد می‌کنند. همچنین ابن خلکان او را «صاحب الخط المنسوب» دانسته و هلال ناجی نیز او را واضع نظام قاعده‌مند هندسی برای خط عربی برمی‌شمرد. در بسیاری رساله‌های خوشنویسی همچون مدادالخطوط میرعلی هروی نیز ابن مقله واضع خطوط شش‌گانه معرفی شده است.
9. برای کسب اطلاعات جامع‌تر ر.ک به: نجیب‌اوغلو، ۱۳۹۶، ۱۴۶.
10. برای اطلاعات بیشتر ر.ک به: دروش، فرانسوا (۱۳۹۵)، دستنامه نسخه‌شناسی نسخه‌های به خط عربی، ترجمه سید محمد حسین مرعشی، انتشارات سمت، تهران؛ مایل هروی، ۱۳۷۲، قلیچ‌خانی، ۱۳۷۳.
11. بدیهی است که رویه‌های زمینه‌ای مختلف همچون عرفان، علوم ریاضیاتی و هندسه در تمام دوره‌های تاریخی حضور داشته‌اند و در واقع می‌توان گفت که گفتمان‌های مختلفی در دوره‌های تاریخی متفاوت جریان داشته است. چنانکه در سده‌های میانه نیز جریان مبتنی بر قواعد قدیم خوشنویسی همچنان برقرار بوده و نسخه‌های قرآنی و غیرقرآنی به آن خطوط وجود دارد که نهایتاً این جریان با ظهور یاقوت مستعصمی (متوفی ۶۹۸ هجری قمری) سراسر کنار گذاشته می‌شود. با این وجود می‌توان با بررسی موشکافانه

و علمی، گفتمان‌های غالب و موثرتر هر دوره را از طریق ویژگی‌های مشترک میان متون، آثار و پدیده‌ها شناسایی کرد. در این پژوهش نیز گفتمان علمی-هندسی، گفتمان غالب در سده‌های میانه اسلامی بر هنرها و صنایع شناسایی شده و به استخراج و بررسی ویژگی‌های آن پرداخته شده است. همچنین بدیهی است که رساله‌ها و متون دیگری حتی با رویکردهای متفاوت نیز وجود داشته‌اند، اما متون انتخابی این پژوهش متونی بسیار معتبر و شناخته شده از برجسته‌ترین دانشمندان، هنرمندان و صاحب‌نظران حوزه‌های مختلف است. از طرفی رویکرد هندسی در محتوای این متون غالب و مشهود است؛ در نتیجه می‌توان آنها را به عنوان نماینده متون گفتمان علمی-هندسی برای تحلیل و استخراج ویژگی‌ها در نظر گرفت.

۱۲. هلال ناجی رساله «الخط و القلم» را در کتاب *ابن مقله خطاطاً و ادیباً و انساناً* به ابن مقله منسوب می‌داند و ضمن توصیف شخصیت ابن مقله، متن این رساله را عیناً ذکر می‌کند. او در مقدمه بیان می‌کند که از نسخه خطی این رساله سه مورد موجود است؛ یکی مربوط به کتابخانه‌های عطاردین که اکنون به شماره ۶۷۲ در کتابخانه ملی تونس نگهداری می‌شود، بدون تاریخ و استنساخ شده در قرن نهم هجری است. نسخه دوم در دارالکتب مصر در قاهره به شماره ۱۴ در ۲۳ صفحه، به خط محمد المناوهلی الشافعی که در شوال سال ۱۰۷۴ هجری نوشته شده است؛ و نسخه سوم مربوط به کتابخانه تیموری به شماره ۱۸ که در دارالکتب مصر در قاهره نگهداری می‌شود و بدون نام و تاریخ است. ناجی معتقد است نسخه کتابخانه عطاردین هم از جهت تاریخ (قرن نهم هجری) و هم کامل‌تر بودن، نسخه قابل اعتمادتری است (ناجی، ۱۹۹۱، ۱۱۴).

۱۳. این رساله از نخستین آثاری است که در زمینه خوشنویسی و کتابت نوشته شده است. در متن آن از ابوحیان به عنوان مؤلف نام برده شده و قراین و شواهد موجود در متن رساله نیز صحت انتساب آن را تأیید می‌کند. این اثر به همت ابراهیم الکیلانی در کتاب *ثلاث رسائل للتوحیدی* در سال ۱۹۵۱ در دمشق و همچنین در کتاب *رسائل ابی حیان توحیدی* توسط نشر طلاس (للدراست و الترجمة و النشر) چاپ شده است. «رساله فی علم الکتابه» همچنین یکبار توسط فرانتس روزنتال به زبان انگلیسی در سال ۱۹۴۸ میلادی منتشر شد و همچنین ترجمه فارسی آن توسط احمد نمایی در شماره ۳۴ مجله مشکوه در سال ۱۳۷۱ چاپ شده است. در بخش اول رساله، ابوحیان به نقل از خوشنویسان نامدار عصر خویش، مبانی فنی هنر خوشنویسی را بیان نموده و در بخش دوم گزیده‌ای از سخنان بزرگان یونانی و مسلمان در باب خوشنویسی را فهرست‌وار ذکر می‌کند.

۱۴. *رسائل اخوان الصفا* کتابی است دایره‌المعارفی شامل ۵۲ رساله در چهار جلد، که مطالب گسترده‌ای در گستره علوم منطقی، ریاضی، طبیعی و الهی دارد. در رساله‌های پنجم و هفتم از بخش ریاضی (القسم‌الریاضی) در جلد اول این رسائل، به موضوع خط و خوشنویسی پرداخته شده است.

۱۵. کتاب *المنظر* یکی از مهم‌ترین آثار «ابوعلی محمد ابن حسن ابن هیثم بصری» معروف به «ابن هیثم» دانشمند، فیزیکدان و نورشناس مسلمان قرن چهارم هجری است که در هفت مقاله در مورد علم نورشناسی نوشته شده است. شرح این کتاب نیز توسط کمال‌الدین فارسی با عنوان «تنقیح المناظر لذوی الالباب و البصائر» در قرن چهارم هجری منتشر می‌شود. ابن هیثم در *المنظر* در بخش مربوط به ادراک ابصار (قوة بینایی) و عوامل درک زیبایی (الحسن) مثال‌هایی در موضوع خط زیبا و خوشنویسی می‌زند.

۱۶. «القصیده الرائیه فی علم الخط» یا قصیده رائیه رساله‌ای است در قالب قصیده با ردیف حرف «ر» از علی بن هلال معروف به ابن بواب که در آن موضوعات فنی خط و انواع تراش قلم و ادوات خوشنویسی بیان شده است. ابن خلدون این قصیده را عیناً در کتاب مقدمه در بخش مربوط به خط و نوشتن ذیل باب پنجم درباره معاش نقل کرده است. همچنین کاتب چلبی (حاجی خلیفه) به نقل از برهان‌الدین ابراهیم بن عمر جعبری (متوفی ۷۳۲

منبع واحد در تناسب با یکدیگر استخراج کرد. این منبع واحد قطعاً هندسه بود و قواعدی که بر این سیستم غالب بود، تحت عنوان «هندسه حروف» نامیده شد که در بسیاری از منابع و متون بعدی نیز در مورد خوشنویسی به کار گرفته شد (Moustafa and Sperl, 2014, 8).

۲۵. در برخی رساله‌های دوران صفویه نیز رویکرد هندسی به خط دیده می‌شود و همانطور که قبلاً گفته شد، جریانات ناظر بر هندسه و یا عرفان در تمامی دوره‌ها وجود داشته است. اما اشاره به اصول عرفانی و معنوی برای خوشنویسی در رساله‌های گفتمان صوفیانه، حضور بسیار پررنگ‌تری نسبت به متون گفتمان علمی-هندسی دارد. نمونه تام وضع این قواعد صوفیانه برای خط، رساله «آداب‌المشق» باباشاه اصفهانی است که در آن به وضوح به دو اصل صفا و شأن اشاره شده که تا به امروز نیز از اصول دوازده‌گانه خوشنویسی اسلامی شمرده می‌شوند. در همین راستا در رسالات دیگری همچون «صراط‌السطور» سلطان‌علی مشهدی به اصل صفا و لزوم گوشه‌نشینی و انزوا برای خوشنویسی اشاره شده است. فتح‌علی سبزواری در رساله «اصول و قواعد خطوط سته»، کمال خط را در صفای باطن معرفی می‌کند. همچنین درویش محمد بخاری در رساله «فوائد الخطوط» و مجنون رفیقی هروی در رساله «خط و سواد» به قواعدی همچون صفای خاطر، ترک منہیات، پاک‌ی از کدورات دل و محافظت از نماز نیز اشاره کرده‌اند. (رجوع کنید به مقاله «تصوف و عرفان در مقام ویژگی گفتمانی رساله‌های خوشنویسی سده‌های هشتم تا یازدهم هجری» از همین نویسندگان)

۲۶. ر.ک به: السلامه، حسام (۱۳۹۷)، بررسی سبک زبانی نوزدهمین خیار نیشابوری. اولین کنفرانس ملی تحقیقات بنیادین در مطالعات زبان و ادبیات، موسسه آموزش عالی اوج، تهران.

۲۷. در برخی رسالات به خصوص متون متأخر، این جمله رازافلاطون نقل کرده‌اند.

فهرست منابع

- ابن خلدون، عبدالرحمن (۱۳۹۰)، مقدمه ابن خلدون، ترجمه محمد پروین گنابادی، جلد ۲. نشر الکترونیکی کتابناک.
- ابن‌الهیتم، الحسن (۱۹۸۳)، کتاب المناظر، تدوین عبدالحمید صبره، السلسله التراثیه الکویت.
- ابن‌زید، احمد بن اسحاق (۱۳۴۶)، الفهرست، ترجمه محمدرضا تجدد، بانک بازرگانی ایران، تهران.
- اخوان‌الصفا (۱۹۹۲)، رسائل اخوان‌الصفا و خلان‌الوفاء، جلد ۱، الدار الاسلامیه، بیروت.
- البوزجانی، ابوالوفاء محمد بن محمد (۱۳۷۶)، هندسه ایرانی، انتشارات سروش، تهران.
- اولیری، دلیسی (۱۳۵۵)، انتقال علوم یونانی به عالم اسلامی، ترجمه احمد آرام، انتشارات جاویدان، تهران.
- باباشاه اصفهانی (۱۳۷۳)، آداب‌المشق، چاپ‌شده در رسالاتی در خوشنویسی و هنرهای وابسته، گردآورنده حمیدرضا قلیچ‌خانی، انتشارات روزنه، تهران.
- بلر، شیل (۱۳۹۶)، خوشنویسی اسلامی، ترجمه ولی‌الله کاووسی، انتشارات فرهنگستان هنر، تهران.
- توحیدی، ابوحیان (۱۹۵۱)، ثلاث رسائل لابی حیان التوحیدی، تصحیح ابراهیم کیلانی، المعهد الفرنسي للدراسات العربیه، دمشق.
- خیام نیشابوری، عمر بن ابراهیم (۱۳۹۲)، نوزدهمین: رساله‌ای در منشاء و تاریخ و آداب جشن نوروز، تدوین مجتبی مینوی، انتشارات اساطیر، تهران.
- راوندی، محمد بن علی (۱۳۸۶)، راحه‌الصدور و آیه‌السرور: در تاریخ آل سلجوق، تدوین محمد اقبال، انتشارات اساطیر، تهران.
- صحرگرد، مهدی (۱۳۹۶)، دوره‌بندی تاریخ قلم‌های کتابت در منابع

هجری) آن را در کتاب کشف‌الظنون گنجانده است.

۱۷. نوزدهمین رساله‌ای است درباره جشن نوروز و خاستگاه آن، که خیام نیشابوری به سفارش پادشاه یا یکی از دوستانش نوشته است. نسخه خطی آن مربوط به قرن هفتم هجری است که در سال ۱۳۰۷ به کتابخانه دولتی برلین منتقل شده و دارای ۵۶ صفحه به قطع وزیری است. خیام در بخش ۳۴ نوزدهمین رساله با عنوان «یاد کردن قلم و خاصیت او و آنچه واجب آید درباره او» به توضیحاتی درباره کتابت و خوشنویسی برای دبیران می‌پردازد.

۱۸. کتاب راحه‌الصدور و آیه‌السرور در تاریخ آل سلجوق در اواخر قرن ششم و اوایل قرن هفتم هجری (از سال ۵۹۹ تا ۶۰۳ هجری) توسط نجم‌الدین ابی‌بکر محمد بن سلیمان راوندی تألیف شده است. موضوع کلی این کتاب درباره اوضاع حکومت سلجوقیان است و به مطالب مختلفی اعم از احوال سلاطین، سیاست، کشورداری، حرفه‌ها و صنایع می‌پردازد. بخش سی‌ام از این کتاب با عنوان «وضع اصول خط از دایره و نقطه» نوشته شده که در ابتدای آن به تاریخچه خط و در ادامه به توصیف شکل و شیوه نوشتن حروف در خوشنویسی می‌پردازد.

۱۹. مقدمه ابن‌خلدون کتابی است که در آن تاریخ اجتماعی و تاریخ اقتصادی جهان اسلام در سده‌های هشتم و نهم هجری توسط «عبدالرحمن ابن محمد ابن خلدون» دانشمند، تاریخ‌نگار و جامعه‌شناس برجسته مسلمان نوشته شده است. این کتاب در حقیقت شامل مقدمه و کتاب نخستین از مجموعه جامع‌تری است که با عنوان کتاب‌العبر و دیوان‌المبتدأ و الخیر فی ایام‌العرب و العجم و البربر و من عاصرهم من ذوی السلطان الاکبر شناخته شده است. در باب پنجم از جلد دوم کتاب با عنوان «معاش و راه‌های کسب آن از قبیل پیشه‌ها و صنایع» در فصل سی‌ام با عنوان «در اینکه خط و نوشتن از جمله صنایع نوع انسان است» به موضوع تاریخ خط و خوشنویسی، و نقش و نسبت آن با عمران و تمدن در جوامع پرداخته شده است.

۲۰. «پایسته مجموعه‌ای از روابط است که می‌تواند در یک دوران معین، کردارهای گفتمانی را که پیکره‌های معرفت‌شناختی، علوم و احتمالاً سیستم‌های صوری‌سازی را ممکن می‌کنند، به یکدیگر پیوند دهند» (فوکو، ۱۳۹۲، ۲۷۶). در واقع پایسته شامل انواع روش‌هایی است که یک فرهنگ خاص در دوره‌ای خاص، برای اندیشیدن درباره موضوعات خاص به آنها به مثابه اصولی بدیهی تکیه می‌کند (میلز، ۱۳۸۸، ۷۴).

۲۱. ر.ک به: بلر، ۱۳۹۶، ۲۰۳-۱۹۴. بحث‌های گسترده‌ای درباره خط منسوب و خط بدیع شکل گرفته است. از آن میان می‌توان به مقاله مجتبی مینوی با عنوان «The so-called Badi' script» که در پاسخ به مقاله «What was the Badi' script?» نوشته Eric Schroeder انجام گرفته، اشاره کرد. همچنین Nabia Abbott در مقاله «The contribution of Ibn Mu'khlah to the North-Arabic script» به این موضوع پرداخته است.

۲۲. ر.ک به مصاحبه: عزیززاده، قربان (۱۳۸۳)، نسبت و خط منسوب در کتابت اسلامی و استنساخ قرآنی، کتاب ماه هنر، صص ۵۷.

۲۳. یاسر طباع این اطلاعات را به مقاله «Muhammad ibn 'Abd al-Rahman on calligraphy» نوشته Edward Robertson صفحات ۵۹-۶۰ ارجاع داده و بیان می‌کند که منبع او نیز «محمد ابن عبدالرحمان البکری، ابن خلکان» بوده است.

۲۴. هلال ناجی در کتاب ابن‌مقله خطاطاً و ادیباً و انساناً بیان می‌کند که اولین بار ابن‌مقله حروف خط عربی را در قالب هندسه تدوین و برای آن قواعد و روش‌هایی وضع کرد (ناجی، ۱۹۹۱، ۱۲۸). همچنین یاسر طباع معتقد است که ابن‌مقله یک نظام خط متناسب بر مبنای طراحی‌های هندسی یا هندسات‌الحروف ایجاد کرد (Tabbaa, 1991, 122). احمد مصطفی و استفان اسپرل نیز معتقدند ابن‌مقله یک مجموعه بسیار سازگار از قوانین هندسی ارائه داد که از طریق آنها می‌توان شکل‌های تمام حروف الفبای عربی را از یک

میلز، سارا (۱۳۸۸)، *گفتمان*، ترجمه فتح محمدی. انتشارات هزاره سوم، زنجان.

ناجی، هلال (۱۹۹۱)، *ابن مقله خطاطاً و ادیباً و انساناً*، دارالشوون الثقافیه العامه، سلسله خزانه التراث، بغداد.

نجیب‌اوغلو، گل‌رو (۱۳۹۶)، *هندسه و تزیین در معماری اسلامی (طومار تویقایی)*، ترجمه مهرداد قیومی بیدهندی، انتشارات روزنه. چاپ سوم، تهران. نصر، سید حسین (۱۳۸۸)، *علم و تمدن در اسلام*، ترجمه احمد آرام، شرکت انتشارات علمی و فرهنگی، تهران.

هروی، میرعلی (۱۳۷۲)، *مداد/خطوط*، چاپ شده در کتاب آرایبی در تمدن اسلامی، گردآورنده نجیب مایل هروی، انتشارات آستان قدس رضوی، مشهد.

Bronowski, Jacob. (2011), "The Music of the Spheres", Edited by Adrian Malone, Prod. Richard Gilling. A Random House Group Company, United Kingdom.

Grabar, Oleg (1992), *The Mediation of Ornament*, Princeton University Press, Washington, D.C.

Moustafa, Ahmad, and Stefan Sperl. (2014), *The Cosmic Script: Sacred Geometry and the Science of Arabic Penmanship*, Vol. 1, Thames & Hudson, London.

Tabbaa, Yasser. (1991), "The Transformation of Arabic Writing: Part I, Qur'ānic Calligraphy", *Ars Orientalis* (Freer Gallery of Art, The Smithsonian Institution), Vol. 21, pp. 119-148.

درجه اول تاریخ خوشنویسی، *فصلنامه علمی-پژوهشی نگره*، شماره ۴۲. فارابی، ابونصر محمد بن محمد (۱۳۸۹)، *احصاء العلوم*، ترجمه حسین خدیو جم، شرکت انتشارات علمی و فرهنگی، تهران.

فوکو، میشل (۱۳۹۲)، *دیرینه‌شناسی دانش*، ترجمه نیکو سرخوش و افشین جهانپدیده، نشر نی، تهران.

فوکو، میشل (۱۳۷۸)، *نظم گفتار*، ترجمه باقر پرهام، نشر آگه، تهران. قلقشندی، احمد بن علی (۱۹۷۰)، *صبح الاعشى فی صناعه الانشاء*، جلد ۳، دارالکتب العلمیه، منشورات محمد علی بیضون، بیروت.

قلیچ‌خانی، حمیدرضا (۱۳۷۳)، *رسالتی در خوشنویسی و هنرهای وابسته*، انتشارات روزنه، تهران.

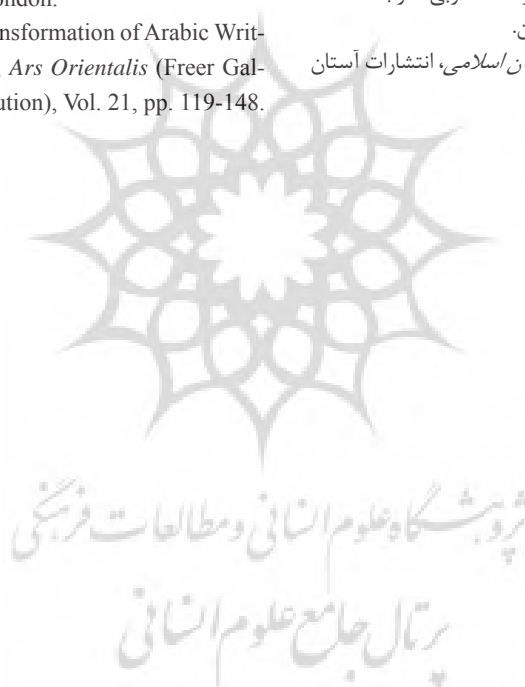
قیومی، مهرداد (۱۳۸۶)، *آداب صناعات: آداب‌نامه‌های مشق در مقام منابع تاریخ هنر ایران، گلستان هنر*، شماره ۱۰.

کاطمی‌فر، معین، و سیده زهره هاشمی‌نژاد (۱۳۹۲)، *طرحی برای طبقه‌بندی ژانرهای نثر در ادبیات فارسی و عربی، انجمن ترویج زبان و ادب فارسی ایران، هشتمین همایش بین‌المللی انجمن ترویج زبان و ادب فارسی ایران*، زنجان.

گرابار، الگ (۱۳۸۴)، *هنر، معماری و قرآن*، ترجمه حسن رضایی‌هفتاد، *دوفصلنامه اسلام‌پژوهی*، شماره ۱، صص ۵۱-۸۰.

گوتاس، دیمتری (۱۳۸۱)، *تفکر یونانی*، فرهنگ عربی، ترجمه محمد سعید حنایی کاشانی، مرکز نشر دانشگاهی، تهران.

مایل هروی، نجیب (۱۳۷۲)، *کتاب‌آرایبی در تمدن اسلامی*، انتشارات آستان قدس رضوی، مشهد.



Analysis of Scientific-Geometric Discourse in Islamic Calligraphy Treatises During the Fourth to Eighth AH Centuries*

Mahmood Vatankhah Khaneghah¹, Amir Maziar^{**2}

¹ Graduate Master in Islamic Arts, Department of Islamic Art, Faculty of Conservation and restoration, Art University of Tehran, Tehran, Iran.

² Assistant Professor, Department of Philosophy of Art, Faculty of Theoretical Sciences and Higher Studies of Art, Art University of Tehran, Tehran, Iran.

(Received 26 May 2019, Accepted 20 Jul 2019)

Calligraphy holds a unique place in Islamic arts and has been influenced substantially by historical and social factors from the early centuries up to the present. An important part of these factors has not been studied mainly due to the singular, concentrated point of view prevalent in common approaches to the study of Islamic calligraphy. A different approach is to not only take into account the historical evolutions that have taken place, but also to review the dominant discourses on the calligraphy during different historical periods. One of the discourses that has dominated the Islamic calligraphy, especially from the fourth to the eighth AH centuries (10th-15th A.D), is a scientific-geometric (Sci-Geo) discourse. The impact of the Sci-Geo discourse is not limited to Islamic calligraphy, and in fact, has resulted in a wide-ranging influence on a variety of practical and theoretical fields. The birth of the Sci-Geo discourse can be traced back to Islamic translation movement during which the Greek scientific texts were translated. At the same time, the writing and publications of the scientific texts by the Islamic scholars, especially on mathematics and geometry gave rise to the Sci-Geo discourse. Indeed, the Sci-Geo discourse was a result of widespread rationalism and Scientism among the Islamic communities in the Middle Ages. Therefore, a careful study of the calligraphy treaties and texts from various fields that have been produced during that era presents a unique and distinct opportunity to understand the features of the Sci-Geo discourse. By reviewing the remaining texts of scholars of this period, such as encyclopedias and mathematical manuals, as well as referring to the opinions of contemporary Islamic art scholars, it is concluded that there is a very serious and profound interplay between mathematical and geometrical sciences with various industries, crafts, sciences and arts in the Islamic Middle

Ages. In this regard, geometry has been a decisive factor in the innovations, evolution, and developments that have taken place in Islamic scripts. Actually, Islamic calligraphy, synchronous with the scientific development of the Islamic society, has undergone many scientific changes the most important of which is the invention of the “Six scripts” by Ibn Muqla based on the geometric proportional system in the fourth AH century. This geometric system of the calligraphy, also known as the “proportional script”, was followed by the efforts of other calligraphers and is considered as a revolutionary step in the history of Islamic calligraphy. Therefore, in this investigation, by referring to several authentic and significant texts from the prominent scholars of the Middle Ages, as well as the specialized calligraphy treatises, we extracted and recognized the features of the Sci-Geo discourse in Islamic calligraphy treatises from the fourth to eighth AH centuries. These features are in distinct contrast with the discursive features of the Safavid calligraphy treatises. These mystical ideas in the Safavid treatises have been formed in a Sufic discourse in opposition to the Sci-Geo discourse, which also has a direct impact on the of Islamic calligraphy until now, in regards to its creation and interpretation.

Keywords

Calligraphy, Calligraphy Treatises, Discourse Analysis, Scientific-Geometric Discourse.

*This article is extracted from the first author's master thesis, titled: “Analysis of Scientific-Geometric Discourse in Islamic Calligraphy Treatises During the Fourth to Eighth AH Centuries” under supervision of second author.

**Corresponding Author: Tel: (+98-912) 7125730, Fax: (+98-21) 66725685, E-mail: maziar1356@gmail.com