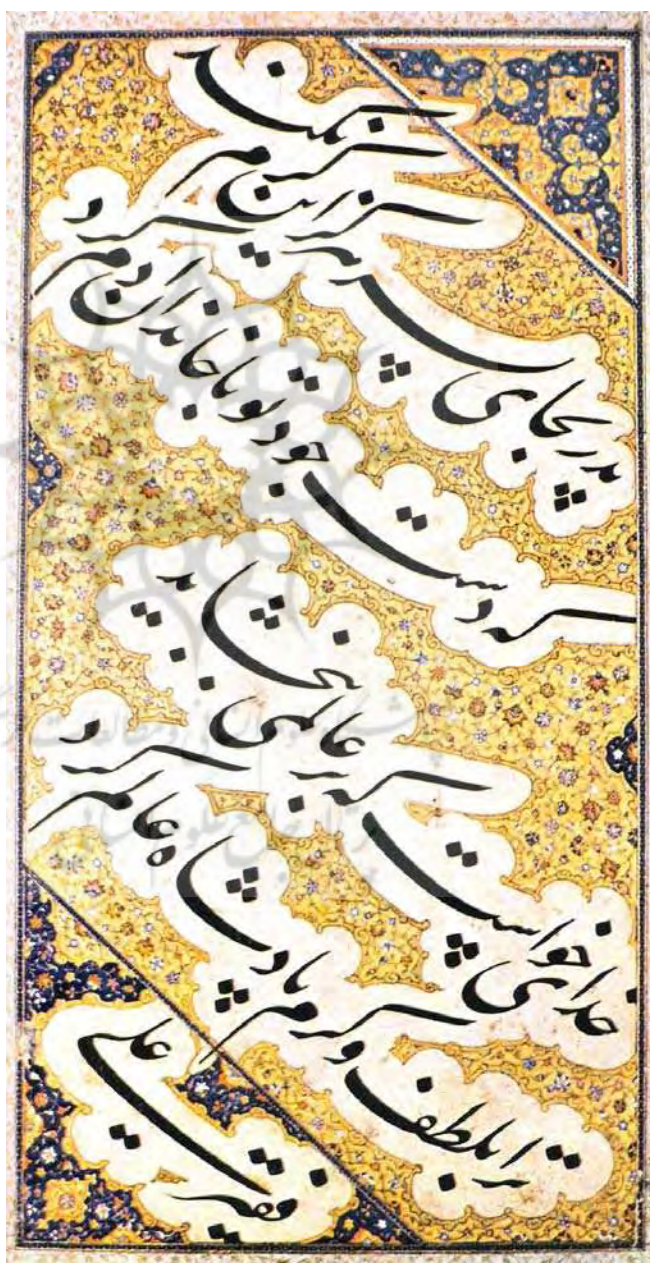


مقایسه تطبیقی شیوه خط خوشنویسان  
تأثیرگذار در تولید نرم افزارهای  
خوشنویسی باشیوه‌های رایج در خط  
نستعلیق (شیوه کلهر و میرعماد) و  
خط ثلث (شیوه ترکی و عربی)



قطعه چلیپا، به خط میرعلی، مأخذ:  
مرقع گلشن، ۱۳۶۴: ۸

# مقایسه تطبیقی شیوه خط خوشنویسان تأثیر گذار در تولید نرم افزارهای خوشنویسی با شیوه‌های رایج در خط نستعلیق (شیوه کلهر و میر عماد) و خط ثلث (شیوه ترکی و عربی)\*

هدا کاسپور\*\* عبدالرضا چاری\*\*\*

تاریخ دریافت مقاله: ۹۱/۱۰/۲

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۲/۲/۱۷

## چکیده

درک جایگاه هنر خوشنویسی در عرصه تکنولوژی از اهمیت زیادی برخوردار است. نرم افزارهای خوشنویسی یکی از دسترهای نوین در عرصه خوشنویسی محسوب می‌شوند و به دلیل قابلیتشان در نگارش خطوط نستعلیق و ثلث درک اهمیت این هنر از نظر شناخت شیوه خط خوشنویسان تأثیر گذار در تولید نرم افزارهای خوشنویسی ضروری است. در این تحقیق به شیوه توصیفی-تحلیلی سعی شده است طریقه نگارش این خوشنویسان در جریان طراحی حروف نرم افزار با نگاهی به شیوه‌های رایج خوشنویسی از گذشته تاکنون با تأکید بر خطوط نستعلیق و ثلث بررسی شود. از این رو، به ویژگی‌های فنی نرم افزارهای خوشنویسی به طور اجمالی و به ریشه خط در شیوه خوشنویسان مبدع نرم افزار به طور مفصل پرداخته شده است و هدف اصلی مشخص کردن ارتباط خط خوشنویس با شیوه‌های رایج خوشنویسی است. بر این اساس، در خصوص طراحی حروف نستعلیق در نرم افزار، شیوه عباس اخوین (مبدع نرم افزار کلک) و امیر احمد فلسفی (مبدع نرم افزارهای میر عماد و چلیپا) با در نظر گرفتن شیوه میر عماد الحسنی قزوینی و میر زارضا کلهر بررسی شده و در زمینه طراحی حروف خط ثلث شیوه خوشنویس عراقی هاشم بغدادی (مبدع نرم افزار کلک) و علی شیرینی (مبدع نرم افزار میر عماد) با در نظر گرفتن شیوه ترکی و عربی در قرون سیزدهم و چهاردهم مطالعه شده است. در پایان، بر اساس مقایسه تطبیقی و تصویری این نتیجه حاصل می‌شود که شیوه خوشنویسی عباس اخوین متأثر از شیوه میر عماد بوده و شیوه امیر احمد فلسفی با شیوه کلهر قرابت دارد و در مورد خط ثلث در نرم افزار می‌توان شیوه هاشم بغدادی را نزدیک به شیوه خوشنویسان ترک، نظیر مصطفی راقم، دانست و نیز علی شیرینی در خط ثلث تابع شیوه هاشم بغدادی بوده است.

## واژگان کلیدی

نرم افزارهای خوشنویسی، خط نستعلیق، خط ثلث.

\* این مقاله مستخرج از پایان نامه کارشناسی ارشد با عنوان: بررسی و کاربرد نرم افزارهای خوشنویسی با تأکید بر خط نستعلیق و ثلث در گرافیک امروز ایران در دانشکده هنر دانشگاه شاهد است.

\*\* کارشناس ارشد ارتباط تصویری، دانشکده هنر دانشگاه شاهد، شهر تهران، استان تهران. Email: hodakaspur@gmail.com

\*\*\* عضو هیئت علمی رشته ارتباط تصویری، دانشکده هنر دانشگاه شاهد، شهر تهران، استان تهران. Email: typographer-chareie@yahoo.com

مقایسه تطبیقی شیوه خط خوشنویسان  
تأثیرگذار در تولید نرم افزارهای  
خوشنویسی باشیوه‌های رایج در خط  
نستعلیق (شیوه کلهر و میرعماد) و  
خط ثلث (شیوه ترکی و عربی)

### مقدمه

نرم‌افزار و مفردات و ترکیبات خوشنویسی قدما شباهت  
میان آن‌ها را نشان داده است.

با مشاهده و مقایسه تصویری آثار خوشنویسان مبدع  
نرم‌افزار به صورت سنتی و نمود خط آن‌ها در نرم‌افزار با  
خطوط قدما این فرضیه ثابت شده که شباهت‌های بسیاری  
میان خط این خوشنویسان و شیوه قدما از نظر سبک نوشتن  
مفردات حروف و ترکیبات وجود دارد.

تاکنون تحقیقی که به طور خاص به بررسی خطوط  
موجود در نرم‌افزارهای خوشنویسی از نظر مقایسه با  
شیوه‌های رایج خوشنویسی پرداخته شده باشد یافت نشده  
است، اما در زمینه شناخت شیوه‌های خوشنویسی می‌توان  
به مقاله کاوه تیموری با عنوان «خوشنویسی معاصر ایران»  
اشاره کرد که در آن به شیوه‌های خوشنویسی نستعلیق  
اشاره کرده و نگارنده برای غنای بیشتر مقاله از آن بهره  
برده است.

### چگونگی بهره‌برداری خط خوشنویسی در نرم‌افزارهای خوشنویسی

در خوشنویسی، هر حرف با اشکال مختلف ظاهر می‌شود  
و علاوه بر آن برای هر کلمه یا جزی از آن ترکیب‌های  
متعددی وجود دارد. نرم‌افزارهای خوشنویسی این امکان را  
فراهم می‌کند تا کاربران بتوانند ترکیبات مختلف حروف و  
کلمات را به سادگی ایجاد کرده و زیباترین آن‌ها را برگزینند.  
هنگام الگوبرداری از خط برای تولید نرم‌افزار، از حروف  
مفرد و ترکیباتی که خوشنویس در اختیار تولیدکنندگان  
نرم‌افزار قرار می‌دهد استفاده می‌شود.

حروف و اتصالات خوشنویسی در رایانه توسط طراح  
حروف اسکن شده و در نرم‌افزار برداری دورگیری و  
اجرا می‌شود و بعد از اتمام الگوبرداری و طراحی حروف  
خوشنویس حروف طراحی شده را بازبینی و اصلاح می‌کند.  
خوشنویسی حروف در چند بخش صورت می‌گیرد:

خطوط نستعلیق و ثلث در ایران از مهم‌ترین و پرکاربردترین  
خطوط محسوب می‌شوند که به دلیل زیبایی و کارایی در  
زمینه‌های مختلف توانسته‌اند ماهیت خود را با تکنولوژی  
نرم‌افزار وفق دهند.

با توجه به اینکه خوشنویسی در نرم‌افزار از زیبایی‌ها  
و جذابیت بالایی برخوردار است و خطوط موجود نمودی  
از خط بزرگان خوشنویسی محسوب می‌شود که در فضای  
مجازی ظهور یافته، شناخت شیوه این خوشنویسان از نظر  
سبک و نمود ظاهری آن‌ها ضروری می‌نماید. صورت بندی  
جریانهای خوشنویسی معاصر ایران یکی از نکات مهم و  
مدنظر در این پژوهش است.

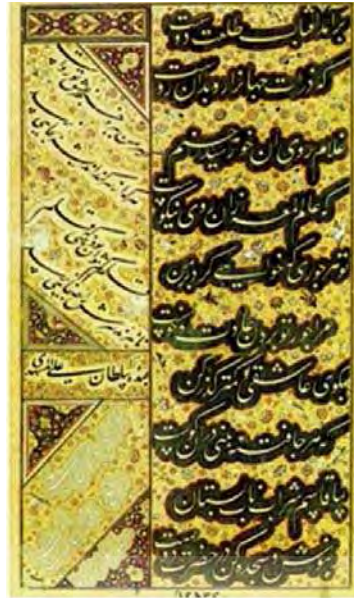
هدف از این موضوع ارتقای دانش و بینش نظری در  
جهت شناخت ریشه و اصل آثار خوشنویسانی است که  
خط آن‌ها در ساخت نرم‌افزار الگو قرار گرفته است. پرسش  
مهم در این زمینه این است که: آیا خط این خوشنویسان به  
جریان‌های خوشنویسی در ایران نزدیک است و می‌توان  
نمودی از شیوه خوشنویسی قدما را در آن‌ها دید؟

در این نوشتار سعی شده به شیوه توصیفی (تحلیلی) و  
با روش گردآوری اطلاعات به صورت کتابخانه‌ای و میدانی  
نخست شاخه‌های مهم و تأثیرگذار خوشنویسی در نستعلیق  
در قالب شیوه میرعماد الحسنی قزوینی و میرزارضا کلهر  
و در خط ثلث شیوه‌های مهم این خط در قرن‌های سیزدهم  
و چهاردهم در ارتباط با خط خوشنویسان در نرم‌افزار  
بررسی شود و سپس به شیوه میدانی نرم‌افزارهای موجود  
گردآوری شود.

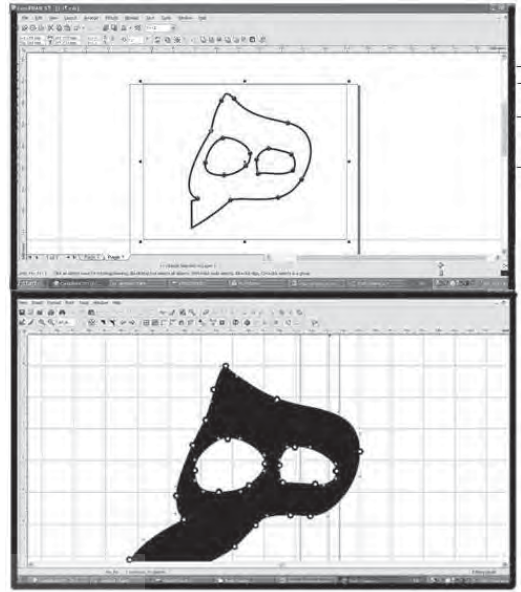
این تحقیق به شیوه نمونه‌پژوهشی به بررسی خطوط  
نستعلیق و ثلث موجود در سه نمونه از نرم‌افزارهای  
پرکاربرد خوشنویسی به نام‌های کلک، چلیپا و میرعماد  
پرداخته است. نگارنده در جهت پاسخ به سؤال تحقیق با  
طرح جداولی جداگانه از مفردات حروف خوشنویسان مبدع



تصویر ۱. راست به ترتیب از بالا: خوشنویسی کلمات در حالت کشیده، وسط: تنظیم حروف نسبت به الف و وایر حروف، پایین:  
حروف اجرا شده به صورت توپر و اجرای اتصالات حروف از روی حروف خوشنویسی شده در برنامه برداری کرل دراو (Corel draw)  
تصویر چپ: خوشنویسی حروف کشیده توسط خوشنویس، نقاط تشکیل دهنده حروف پس از دورگیری، حروف دورگیری شده  
به صورت توپر. مأخذ: نگارنده



تصویر ۳. قطعه نستعلیق، به خط سلطانعلی مشهدی، مأخذ: مرقع رنگین



تصویر ۲. بالا: اجرای حرف «ح» در برنامه برداری، پایین: نقاط سازنده حرف پس از انتقال به نرم افزار ساخت فونت. مأخذ: نگارنده

ناسازگاری ساختار حروف فارسی به ویژه خطوط نستعلیق و ثلث با استانداردهایی است که در برنامه های ساخت فونت - که بیشتر مناسب حروف لاتین است - مشاهده می شود. هنگامی که حروف در متن بزرگتر می شوند، ناهمواری ها بیشتر نمایان می شود. بنابراین، درخصوص حروف نستعلیق که پر از انحنا و کمان های ظریف و زیبا است وجود نقاط اضافه مشکل ساز است و رفع آن ها ضروری است. برای مثال در حرف «ه»، که در نرم افزار برداری با هجده نقطه ساخته شده، بعد از انتقال به نرم افزار ساخت فونت، نقاط به ۲۳ عدد افزایش می یابند و موجب تغییر شکل حرف «ه» می شوند (تصویر ۲).

بنابراین، در این مرحله نیز حذف نقاط اضافی و تنظیم مجدد انحنا و زوایای حروف توسط طراح فونت با نظارت خوشنویس ضروری است. اشاره به این نکته ضروری است که طراح حروف در زمان اجرای حرف باید تابع قواعد خوشنویسی باشد، بدان معنا که ذهن او باید در پی تحلیل و گزینش بهترین شکل از حروف در حالت مجازی باشد. تحلیل و گزینشی که صورت می گیرد از لحاظ پوسته خارجی و تکنیک های اجرایی متفاوت است. نرم افزارهای متعددی در زمینه طراحی و اجرای حروف در رایانه وجود دارد، اما پوسته داخلی حاوی رعایت همان اصول و قواعد سنتی خوشنویسی است؛ یعنی اصول نسبت، قوت، ضعف، صعود، نزول، سطح و دور در مفردات و ترکیبات.

در این تحقیق سعی شده به شیوه های رایج خطوط نستعلیق و ثلث که براساس اصول خوشنویسی از دیرباز تاکنون به وجود آمده است برای مشخص کردن ارتباط بین شیوه قدما و خوشنویسان مبدع نرم افزار اشاره شود.

**الف) خوشنویسی حروف منفصل و ترکیبات چندحرفی (ب) خوشنویسی کشیده ها (مدات).**

هنگام اجرا و دورگیری حروف در برنامه برداری، باید به ضخامت مناسب خط دورگیری توجه شود، زیرا، بدون توجه به ضخامت خط، نازکی و کلفتی حروف دچار تحریف می شود و شکل حرف از حالت اصلی خود که مبین شیوه خوشنویس است خارج می شود (تصویر ۱).

همچنین علاوه بر در نظر گرفتن ضخامت مناسب، باید خطوط از نظر نقاط سازنده حرف در برنامه برداری کنترل شوند و از حداقل نقاط در زوایای حروف استفاده شود تا انحنا حرف بدون برآمدگی و تورفتگی نامناسب ایجاد شود. نظارت بر کیفیت اجرای حروف و بررسی تطبیقی حروف خوشنویسی شده با حروف برداری توسط خوشنویس انجام می شود، زیرا ممکن است در دورگیری حروف ایراداتی مشاهده شود، به خصوص در حروف کشیده که انحنا بیشتری دارند اجرای دقیق تری نیاز است.

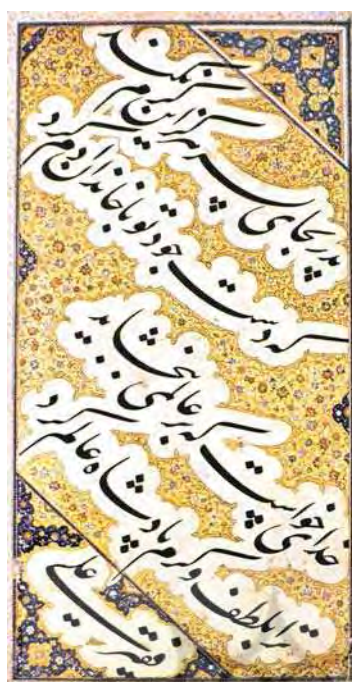
در این دسته از حروف قسمت شروع حرف باید انحنا دور لازم را داشته باشد و قسمت انحنا حرف باید با شیب مناسب روی خط کرسی وسط قرار گیرد. پس از تبدیل حروف خوشنویسی شده به حروف برداری، لازم است این حروف به برنامه تولید فونت منتقل شود تا با فرمت مخصوص فونت در نرم افزارهای خوشنویسی استفاده شود.

از مشکلات شایع تبدیل حروف برداری فارسی به فونت در نرم افزار ساخت فونت افزایش تعداد نقاط سازنده حرف در حالت برداری است که موجب شکستگی انحنا حرف در عرض و ارتفاع آن می شود. این مشکل به دلیل

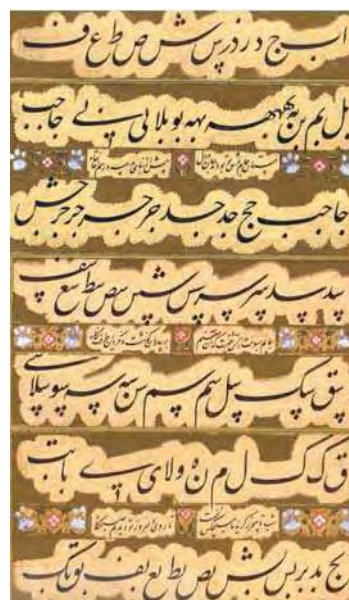
مقایسه تطبیقی شیوه خط خوشنویسان تأثیرگذار در تولید نرم افزارهای خوشنویسی با شیوه‌های رایج در خط نستعلیق (شیوه کلهر و میرعماد) و خط ثلث (شیوه ترکی و عربی)



تصویر ۶. قطعه سیاه مشق، به خط میرزا غلامرضا اصفهانی، مأخذ: مجموعه رامین قدیمی



تصویر ۵. قطعه چلیپا، به خط میرعلی، مأخذ: مرقع گلشن، ۱۳۶۴: ۸



تصویر ۴. مفردات خط نستعلیق، به خط میرعماد، مأخذ: مرقع خطوط کاخ گلستان، ۱۳۷۸: ۳

اصطلاحات خوشنویسی در بیان «سبک» آورده است: «خصوصیات ممتاز و منحصر به فرد هر اثر یا هنرمند را سبک گویند که بر اثر پختگی و کمال یافتن هنر یک دوره یا هنرمند صورت می‌گیرد» (قلیچ‌خانی، ۱۳۸۸: ۲۲۰). بی‌ارتباط نیست که وقتی از میرعلی تبریزی می‌پرسند چه فرقی میان خط او با سلطانه‌لی است می‌گوید: من این خط را کامل کردم، اما خط سلطانه‌لی شیرینی و حلاوت خاصی را داراست (بیانی، ۱۳۶۸: ۷). با تعاریفی که در این خصوص بیان شد، اساس شیوه و سبک مبتنی بر تجربیات خوشنویس در به‌کارگیری اسباب کتابت و نیز حالات فیزیکی و جسمانی او در حین نگارش و همچنین دیدگاه‌های متفاوت و منحصر به فرد هنرمند است.

### شیوه‌های رایج در نستعلیق

در آغاز ظهور خط نستعلیق دو سبک مختلف از این خط در ممالک ایران ظاهر شد.

۱- شیوه جعفر و اظهر تبریزی که بعدها سلطانه‌لی مشهدی (متوفی ۸۲۶ق) آن را رونق داد و این شیوه در خراسان شایع شد و به آن سبک خراسانی یا نستعلیق شرق نیز می‌گویند. (یارشاطر، ۱۳۸۴: ۷۱؛ تصویر ۳)؛

۲- شیوه عبدالرحمن خوارزمی خوشنویس دربار سلطان یعقوب آق قریونلو (۸۸۴-۸۹۴ق) بود که در قسمت‌های غربی و جنوبی ایران متداول شد و بعدها فرزندان او عبدالرحیم و عبدالکریم و پیروانشان در ظرف زمانی و مکانی محدود آن را رواج دادند (یوسفی، ۱۳۷۵: ۸۹).

### پیشرفت و تکامل خط نستعلیق

با مروری بر تاریخ خوشنویسی در ایران درمی‌یابیم که استعداد شگرف و نگرش ریاضی‌گونه ایرانیان در کتابت خیلی زود تحولی عظیم را در عرصه خوشنویسی رقم زد و بدین‌سان قرن چهارم شاهد قاعده‌مندی خطوط ششگانه و ابداع اصول دوازده‌گانه خوشنویسی توسط ابن‌مقله شیرازی بود. اولین خط ایرانی یعنی تعلیق در قرن هفتم و هشتم هجری قمری ابداع شد و دوران بلوغ خود را سپری کرد و پس از آن عروس خط‌ها یعنی نستعلیق جلوه کرد و در قرن نهم میرعلی تبریزی از لحاظ فنی این خط را به‌صورت مستقلی عرضه نمود (چهارازی، ۱۳۸۰: ۲۶).

قلم نستعلیق، به‌عنوان دومین خط خاص ایرانیان در دوره اسلامی، پس از شکل‌گیری و پیدایش شاهد ویژگی‌ها و اختلافاتی هرچند جزئی در ساختار حروف، کلمات، اتصالات و نیز ترکیب‌بندی‌ها شد و در نتیجه این اختلافات در هر دوره از دیگر دوره‌ها متمایز گشت. در این بررسی، قبل از پرداختن به شیوه‌های خوشنویسی لازم است ابتدا پارهای توضیحات درخصوص معنای اصطلاحاتی چون «شیوه» و «سبک» در هنر خوشنویسی بیان شود. حبیب‌الله فضائلی در کتاب تعلیم خط در بیان «شیوه» می‌گوید: «کلمه شیوه که در ردیف آن ربط، اسلوب، سبک و روش نیز استعمال می‌شود در واقع آن روش خاصی است که استاد سال‌ها بدان روش خط نوشته و در میان مردم شناخته گردیده است» (فضائلی، ۱۳۸۷: ۴۷).

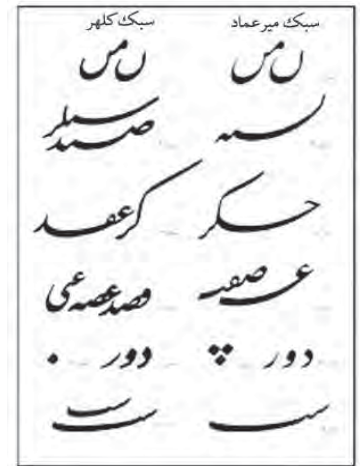
حمیدرضا قلیچ‌خانی نیز در کتاب فرهنگ واژگان و



تصویر ۹. چلیپای نستعلیق، به خط سیدحسن میرخانی، مأخذ: مجموعه یدالله کابلی



تصویر ۸. سیاه مشق، به خط محمدرضا کلهر، مأخذ: مرقع رنگین، ۱۳۶۴: ۵۳



تصویر ۷. بررسی تطبیقی مفردات و ترکیبات حروف در دو سبک میرعماد (سمت راست) و کلهر (سمت چپ)، مأخذ: شریفی زین دشتی، ۱۳۹۰: ۱۰۲

اما سلیقه و خلاقیت خود را بدان افزود. امروزه اساتید فن و صاحب نظران عرصه خوشنویسی نستعلیق، به طور عمده به دو سبک متمایز از هم به نام‌های «سبک قدیم» یا «سبک میرعماد» و «سبک جدید» یا «سبک کلهر» معتقدند. با اندکی تأمل می‌توان دریافت که این تقسیم‌بندی، ضمن اینکه دلالت بر شکلی‌گیری این دو شیوه در دو مقطع زمانی متفاوت یعنی دوره صفوی و دوره قاجار دارد، براساس خوشنویسان شاخص و برجسته آن دو دوره است. به طور کلی و بدون در نظر داشتن شیوه‌های شخصی و شیوه‌های تلفیقی سایر هنرمندان خوشنویس، عموم خوشنویسان پیرو و مقلد و ترویج‌دهنده دو شیوه مذکور بوده‌اند.

### ویژگی‌های شیوه قدیم (سبک میرعماد، قبل از دوره قاجار)

میرعمادالحسنی (۱۰۲۴-۹۶۱ق) هیئت و شکل و نمایش حروف و کلمات را به‌گونه‌ای شاکله‌بندی کرد که آثار به‌جای‌مانده از وی به‌ویژه در ده سال آخر عمر هنری او همواره الهام‌بخش خوشنویسان بعدی بود. ویژگی‌های شیوه میرعماد به این شرح است:

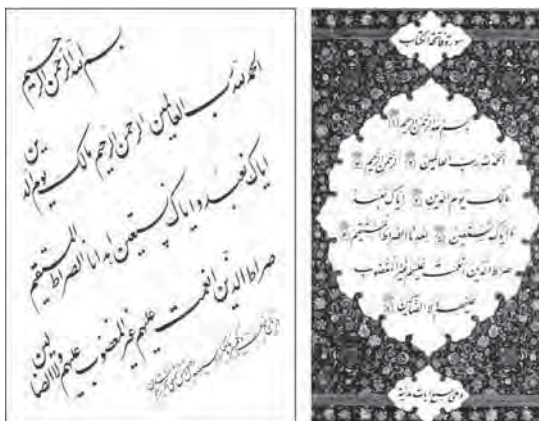
- ۱- صافی، ظرافت، استحکام و قوت دست در اجرای مفردات و کلمات؛
  - ۲- تند، تیزی، ظرافت و تضادهای زیبا؛
  - ۳- هنرنمایی در قالب کتابت و چلیپا و در مجموع در اندازه قطعات کوچک به اندازه تقریبی ۴ A؛
  - ۴- انتخاب قلم تخصصی مشقی و تمرکز بر شیوه نستعلیق؛
  - ۵- بهادادن به استقلال و شخصیت حروف و کلمات.
- از نکات فنی و ظرافت‌های خط میرعماد می‌توان به این موارد

اختلاف سبکی در این دو شیوه این است که در شیوه غربی کلمات و حروف بسیار تند و تیز نوشته شده و مدها در عین صافی بلند هستند و دوایر در عین استواری از اندازه معمول بزرگ‌ترند، درحالی‌که در شیوه شرقی یا خراسانی اندازه کلمات و حروف معتدل بود. این سبک همان است که پس از تکامل در طی چهار قرن به صورت کنونی به دست ما رسیده است. شیوه غربی پس از مدتی مورد قبول کاتبان واقع نشد (همان).

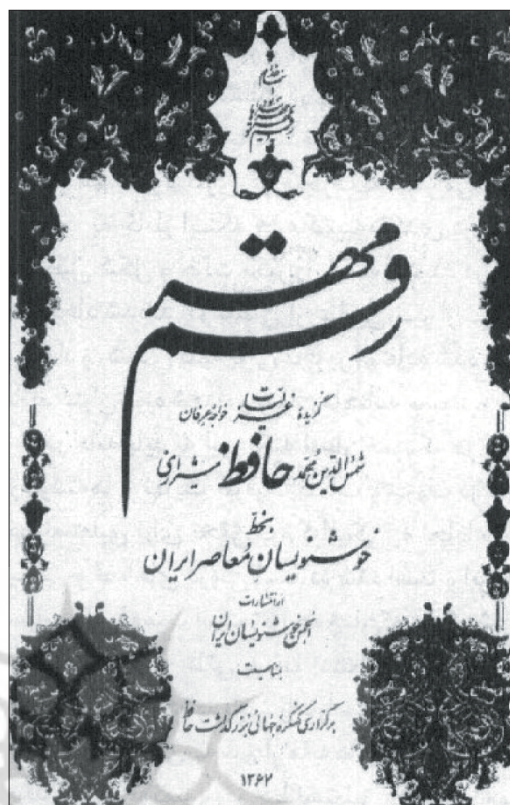
با متروک شدن شیوه غربی، شیوه شرقی یا خراسانی پس از مراحل ابتدایی به تدریج و دست‌به‌دست هنرمندان خوشنویس همچنان به سوی تکامل رفت. بعد از سلطانی مشهدی و با آغاز دوره صفوی خوشنویسانی چون میرعلی هروی (متوفی ۹۵۱ق)، مالک دیلمی (متوفی ۹۶۹ق)، باباشاه اصفهانی (متوفی ۹۹۶ق) و محمد حسین تبریزی (متوفی ۹۸۵ق) این خط را پالایش دادند و در زیباتر ساختن آن کوشیدند تا نوبت به میرعمادالحسنی سیفی قزوینی (۱۰۲۴-۹۶۱ق) رسید.

«او نستعلیق را وارد فصل جدیدتری از نوآوری‌ها نمود و در تطبیق حروف واحد و هماهنگی میان آن‌ها سعی و نوق و نبوغ بسیار به کار برد، به‌خصوص در ده سال آخر عمر خود شیوه مستقلی اختیار کرد که بعد از آن همه خوشنویسان از او پیروی کردند» (امیرخانی، ۱۳۷۵: ۳). با آغاز حکومت قاجار، قلم نستعلیق به‌ویژه در نیمه دوم قرن سیزدهم وارد مرحله دیگری از تحولات و تغییرات شد. با ورود صنعت چاپ و تأثیرگذاری آن بر خوشنویسی نستعلیق، شرایط برای برانگیختن نبوغ خلاقانه و نوآورانه میرزاحمدرضا کلهر (۱۲۴۵-۱۳۱۰ق) فراهم شد. کلهر سبک جدیدی را ایجاد کرد و نستعلیق کنونی زاینده ابتکار و اندیشه اوست. کلهر همان رویه میرعماد را در پی گرفت،

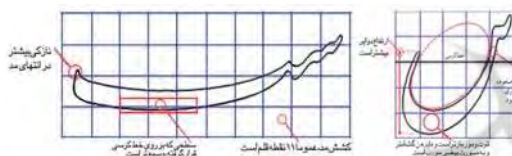
مقایسه تطبیقی شیوه خط خوشنویسان تأثیرگذار در تولید نرم افزارهای خوشنویسی باشیوه‌های رایج در خط نستعلیق (شیوه کلهر و میرعماد) و خط ثلث (شیوه ترکی و عربی)



تصویر ۱۱. سمت راست: کتابت سوره حمد به خط میرعماد، سمت چپ: کتابت سوره حمد به خط نستعلیق، عباس اخوین، مأخذ: تیموری، ۱۳۹۰: ۱۱۳ و ۱۱۴. در تصویر سمت چپ تأثیر شیوه میرعماد از نظر قرار گرفتن کشیده‌ها و حرکات و کلمات در سطر مشاهده می‌شود.



تصویر ۱۰. طرح جلد، به خط غلام حسین امیرخانی، مأخذ: تیموری، ۱۳۷۸: ۲۱.



تصویر ۱۲. ساختار هندسی حروف در شیوه میرعماد. مأخذ: نگارنده

در دوره قاجار شد که شاخه اصلی این شیوه است.

### شاخه میرزاغلامرضا اصفهانی (مهم‌ترین شاخه شیوه میرعماد)

میرزاغلامرضا اصفهانی (۱۳۰۴-۱۲۴۵ق)، با آنکه هم‌عصر مرحوم کلهر در دوره قاجار بود، از سبک و شیوه خوشنویسی غالب زمان خود تأثیر نپذیرفت و منبع الهام اصلی وی در مراحل تعلیم شیوه و خط میرعماد بود. از ویژگی‌های شیوه میرزاغلامرضا این موارد بیان می‌شود: داشتن ویژگی‌های شیوه میرعماد (تندی، تیزی و ظرافت و صافی)؛ توجه ویژه به قالب سیاه‌مشق و خارج کردن آن از یک قالب خوشنویسی صرف تمرینی و افزودن بُعد زیبایی‌شناختی به این قالب که انقلاب در سیاه‌مشق نامیده می‌شود؛ و ایجاد سرعت در نگارش.

در دوره معاصر عده‌ای از خوشنویسان متأثر و پیرو شیوه فرعی میرزاغلامرضا از شیوه میرعماد، آثار گران‌بهایی در خوشنویسی نستعلیق و به‌ویژه قالب سیاه‌مشق خلق کرده‌اند. خوشنویسان بزرگی همچون مرحوم رضا مافی و محمد احصایی و از نسل‌های جوانتر خوشنویسانی چون صداقت جباری و احمد پیله‌چی همچنان دل در گرو ارزش‌های زیبایی‌شناختی میرزاغلامرضا و میرحسین ترک دارند (تصویر ۶).

اشاره کرد: «دوایر گشادتر و دامنه‌دارتر و فرم آن طوری است که گودی در ثلث آخر قرار گرفته و به‌صورت یک بیضی می‌باشد که مورب قرار گرفته است. مدها و کشش‌ها بلند و به‌طور کامل و تا اندازه یازده نقطه قلم و بعضی مواقع فراتر از یازده نقطه است، به طوری که کشیده کامل شود. سرکج‌های کاف پیوسته و ضخیم‌تر است.

آخر مدها سبک‌تر و نازک‌تر دیده می‌شود، چشم‌های صاد و ضاد گشادتر نوشته می‌شود. نازکی حروف در زمان صعود و نزول دیده می‌شود. زیر صاد و ضاد و پشت عین و غین تمام قلم نوشته می‌شود و ردیف‌نویسی (پشت سرهم قرار گرفتن حروف و کلمات به‌صورت پیوسته) و فاصله حروف و کلمات از هم بیشتر است» (فضائلی، ۱۳۸۷: ۴۷۹؛ تصاویر ۴ و ۵).

ابداع‌کننده نظام هندسی جدید در خوشنویسی پس از میرعماد مرحوم کلهر بود. او خود از مقلدان سبک و خطوط میرعماد بود و آثار وی در کتابت تقویم‌های دوره قاجار مبین این نکته است، اما ابداع سبک جدید وی و آغاز تغییرات سبک قدیم در اوج بلوغ هنری وی آغاز شد و به کمال رسید. با این حال، در این دوره زمانی و در کنار رشد فراگیر سبک کلهر (۱۳۱۰-۱۲۴۵ق)، سبک میرعماد به فراموشی سپرده نشد و همچنان منبع الهام و تأثیرپذیری دسته‌ای از خوشنویسان بزرگ با محوریت میرزاغلامرضا اصفهانی



تصویر ۱۴. کتابت نستعلیق، به خط امیر فلسفی، مأخذ: فلسفی، ۱۳۷۸:۵۰. در این اثر گرایش خوشنویسی به یکسان‌سازی مفردات حروف بر اساس شیوه کتابت غلامحسین امیرخانی مشاهده می‌شود.



تصویر ۱۳. چلیپا، به خط عباس اخوین مأخذ: نگارنده

### ویژگی‌های شیوه جدید (سبک میرزا محمدرضا کلهر، دوره قاجار)

میرزا محمدرضا کلهر (۱۳۱۵-۱۲۴۵ق) پس از ورود چاپ سنگی به ابداعات تازه‌ای در شاکله حروف و کلمات دست زد که بتواند بین سنت هنر خوشنویسی و نیاز روز هم‌زیستی مسالمت‌آمیزی فراهم کند و از این طریق خط را کاربردی کند. او در کتابت به جهت انتخاب قالب کوچک کلمات، نقطه‌ها را کمتر از شش دانگ قلم نوشت تا حدی که این طور به نظر می‌رسید که خط را با قلم درشت‌تر نوشته و نقطه‌ها را با قلم ریزتر گذاشته است (تصویر ۷).

خوشنویسان تابع میرعماد در رعایت تیزی حروف، افراط می‌کردند و نازک‌نویسی و تندوتیزنویسی را شرط لازم برای زیبانویسی می‌دانستند. اما در روش کلهر با افزودن قوت بیشتر به قسمت‌های نازک‌تر کلمات (چاق‌نویسی)، تیزی حروف تعدیل شد. کلهر با سازگاری خط با چاپ سنگی موجب شد که عروس خط نستعلیق در جمال تازه‌ای جلوه کند. عبدالله فرادی درباره سبک کلهر می‌گوید: «مسئله‌ای که در اینجا باید به آن اشاره کرد آسان‌کردن خط است. آسان‌کردن خط یعنی اینکه اگر دو نفر شاگرد یکی روش میرعماد و آن دیگری روش کلهر را پیش می‌گرفتند آنکه نزد کلهر بود زودتر خط را یاد می‌گرفت» (فرادی، ۱۳۶۳: ۷).

در زیرمجموعه شیوه کلهر دو شاخه اصلی هم‌عصر دیگر تولد یافته‌اند که یکی مربوط به عمادالکتاب و پیروان او و دیگری مربوط به مرحوم مرتضی برغانی و پیروان او بود (تصویر ۸).

شاخه عمادالکتاب و پیروان (اولین شاخه سبک کلهر) عمادالکتاب (۱۳۱۵-۱۲۴۰ش) بنابر روایت علی راهجیری

تصویر ۱۵. قطعه چلیپا به خط عباس اخوین در نرم‌افزار کلک، مأخذ: نگارنده



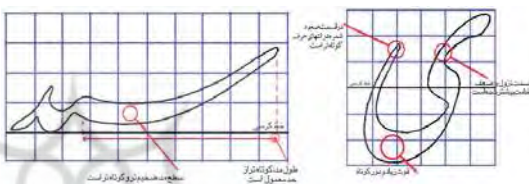
مقایسه تطبیقی شیوه خط خوشنویسان تأثیرگذار در تولید نرم افزارهای خوشنویسی با شیوه‌های رایج در خط نستعلیق (شیوه کلهر و میرعماد) و خط ثلث (شیوه ترکی و عربی)



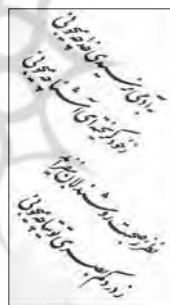
تصویر ۱۹. چلیپا، به خط غلامحسین امیرخانی، مأخذ: نگارنده.



تصویر ۱۶. نستعلیق به خط امیر فلسفی در نرم‌افزار چلیپا، مأخذ: فلسفی، ۱۳۷۸: ۵۰.



تصویر ۱۷. چلیپا، به خط امیر فلسفی، مأخذ: فلسفی، ۱۳۷۸: ۴۰.



تصویر ۲۰. چلیپا، به خط امیر فلسفی در نرم‌افزار چلیپا، مأخذ: نگارنده.

تصویر ۱۸. چلیپا، به خط امیر فلسفی در نرم‌افزار چلیپا، مأخذ: نگارنده.

میرخانی (۱۳۶۱-۱۲۸۶ش) و حسن میرخانی (۱۳۶۹-۱۲۹۱ش) منتقل کرد (تصویر ۹). شیوه حسین و حسن میرخانی ادامه شیوه کلهر همراه با ملاحظت و زیبایی خط خود آن‌هاست. برای این شاخه از شیوه کلهر می‌توان ویژگی‌های زیر را برشمرد: کوچک‌تر شدن قالب‌های خط؛ مقبول‌شدن دوره‌ها؛ و پیوسته‌نویسی در قالب کتابت. از این شاخه نسل بعدی خوشنویسان با محوریت غلامحسین امیرخانی پرورش یافت. شیوه غلامحسین امیرخانی امتزاجی از آثار شیوه میرعماد و کلهر است.

این سبک، چه در ترکیب و روح خط و چه در فرم و ظواهر خط، ویژگی‌هایی دارد که برخی از آن‌ها را می‌توان چنین برشمرد: صافی و قوت، کوتاه‌بودن مدها؛ ترکیب‌بندی تازه؛ استفاده از قلم کتیبه و پارویی و نگارش طبیعی و قطری با این قلم روی کاغذ؛ خارج‌شدن قالب قصارنویسی از انحصار کتیبه‌ها در اماکن و اجرای آن در کاغذهای بزرگ و قرارگرفتن در خدمت اشعار اجتماعی و مضامین عرفانی؛

در زمره خوشنویسان هفت‌قلمی است که سعی داشت در اقلام نسخ، نستعلیق، شکسته و ثلث صاحب قلم باشد. وی شاگرد مستقیم کلهر نبود، اما بسیاری از نکته‌های خطی و ظرایف هنری در نظام هندسی شیوه خوشنویسی کلهر را با استفاده از آثار و تعلیمات کلهر به زین‌العابدین قزوینی (ملک الخطاطین، پدر استاد جواد شریفی) مطالعه کرد و به درک این ظرایف و ریزه‌کاری‌ها توفیق یافت. آیدین آغداشلو می‌گوید: «روش خطاطی میرزارضا کلهر را شاگرد او یعنی عمادالکتاب سیفی قزوینی بیشتر از همه رواج داد و بی آنکه شاگرد مستقیم او باشد با وفاداری و وسواس زیاد از روی کتابهای خط میرزا، شیوه‌اش را اخذ کرد» (آغداشلو، ۱۳۷۱: ۲۷).

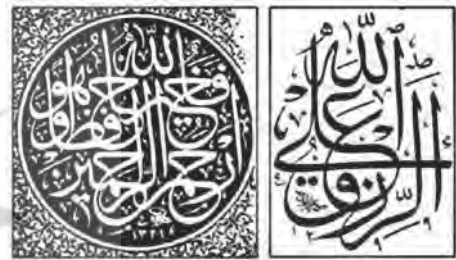
شاخه سیدمرتضی برغانی و شاگردان (دومین شاخه شیوه کلهر) کلهر شاگردی به‌نام سیدمرتضی برغانی (متوفی ۱۳۰۸ش) داشت که تعلیمات خود را به دو فرزندش، یعنی حسین



تصویر ۲۱. سمت راست: برگ پایانی از قرآن، نسخ ایرانی، به خط میرزا احمد نیریزی، موزه رضا عباسی. سمت چپ: برگی از قرآن، نسخ شیوه‌حافظ عثمان، به خط سید عبدالقادر عبدالله، مصر ۲۰۰۰ م. محمودزاید، ۹۳:۲۰۰۵.



تصویر ۲۳. بالا: کتیبه به خط ثلث، مصطفی راقم ۱۳۲۷ ق. پایین: کتیبه به خط ثلث، هاشم محمد بغدادی، ۱۳۸۰ ق مأخذ: قواعد الخط العربی، ۱۳۸۱: ۳۴. در این تصویر، تأثیرپذیری خوشنویس از شیوه ترکی در استفاده از تزیینات و اعراب گذاری با استفاده از قلم کوچک‌تر و استفاده از نقطه به شکل دایره برای پرکردن فضاهای خالی دیده می‌شود.



تصویر ۲۲. راست: کتیبه به خط ثلث، سامی افندی، ۱۳۲۱، موزه توب قاپوسرا، استامبول، ۱۳۸۷: ۲۴۷. سمت چپ: کتیبه به خط ثلث، ابراهیم علاءالدین، استامبول، ۱۳۰۵ فضائی، ۱۳۸۷: ۲۴۸. در این دو تصویر ویژگیهای سبک ترکی نظیر پیچیدگی حروف و کلمات و استعمال فراوان اتصالات و تزیینات دیده می‌شود.

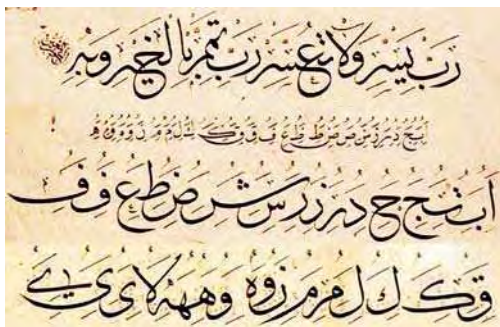
اخوین از شیوه خوشنویسی میرعماد تبعیت کامل ندارد. برای مثال ظرافت به اصطلاح سوزنی در خط او چاقتر اجرا می‌شود. در تحلیل خط اخوین گفته شده است: اجزای خوشنویسی اخوین شامل برداشتی از کار میرعماد، نیاز زمان و حرکت خوشنویسی بوده که به نظر می‌رسد این نحوه برخورد کاملاً به جا انجام شده است. در عین حال، درباره کتابت اخوین می‌توان گفت که با راحت‌نویسی و نگارش بی‌تکلفانه تأثیر قابل توجهی از عمادالکتاب گرفته است. برای شناسایی ردپای میرعماد در آثار اخوین می‌توان موضوع را در دو بخش کلمات و مفردات و ترکیب جست‌وجو کرد: در کلمات و فرم هندسی مفردات، توجه بیشتری به اجرای میرعماد شده است و در چلیپانگاری گرایش به ترکیب‌های میرعماد متمایل است. کشیده‌ها عموماً یازده نقطه هستند و سطح وسیع‌تری را به وجود می‌آورند. ترکیب خط اخوین به میرعماد نزدیکی بیشتری دارد، به طوری که دوایر در شیوه میرعماد مرتفع‌تر است و کلمات در سطر بازی و تلاطم بیشتری را به نمایش می‌گذارند، در حالی که در شیوه کلهر کلمات با اختلاف ارتفاع کمتری

جدی‌شدن قالب جدید «روی‌جلد نویسی» (تصویر ۱۰)، شاگردان مهم و اثرگذار امیرخانی نسل دوم شیوه تلفیقی به شمار می‌روند از جمله علی شیرازی، جواد بختیاری، امیراحمد فلسفی و حسین غلامی.

### شیوه خوشنویسی عباس اخوین (مبدع خط نستعلیق نرم‌افزار کله)

شیوه نگارش و نظام هندسی خوشنویسانه اخوین دریچه ورود خوشنویسی معاصر ایران به شیوه و سبک خوشنویسان دوره صفویه به‌ویژه میرعماد الحسنی است (تصویر ۱۱). وی دامنه فعالیتش را در خوشنویسی در چند قالب متمرکز کرده است: دو قالب کتابت و چلیپا و همچنین سطر نویسی‌هایی برای آموزش خط. با توجه به این نکته، مفردات و ترکیبات اجرا شده در نرم‌افزار نیز مناسب کتابت و اندازه قلم مشقی است و به این دلیل کاربرد خط نستعلیق اخوین در نرم‌افزار، مقدمه‌ای شد برای راه‌یافتن شیوه او در کتابهای درسی. در شیوه عباس اخوین بیشترین تأثیر و الهام از خط میرعماد گرفته شده است.

مقایسه تطبیقی شیوه خط خوشنویسان تأثیرگذار در تولید نرم افزارهای خوشنویسی باشیوه‌های رایج در خط نستعلیق (شیوه کلهر و میرعماد) و خط ثلث (شیوه ترکی و عربی)



تصویر ۲۵. مفردات ثلث، به خط مصطفی راقم.



تصویر ۲۴. مفردات ثلث، به خط هاشم محمد بغدادی. مأخذ: قواعد الخط، ۱۳۸۱: ۳۴.



تصویر ۲۷. بسم الله، به خط هاشم محمد بغدادی. مأخذ: هاشم محمد بغدادی، ۱۳۸۱: ۲۳.



تصویر ۲۸. بسم الله، به خط علی شیری، مأخذ: نگارنده.



تصویر ۲۹. بسم الله، نوشته شده در نرم افزار میرعماد. مأخذ: نگارنده.



تصویر ۲۶. کتیبه به خط ثلث، علی شیری، طرح برای دیوارنگاری به سفارش شهرداری، ۱۳۸۴، مأخذ: نگارنده

کوتاه بودن مدها؛ استفاده از شیوه فرم بخشی به حروف کلمات؛ سرعت در نگارش و تأثیر از شیوه کتابت کلهر در متون بلند که در نتیجه ممارست حاصل شده است (تصویر ۱۵).

در آثار چلیپای غلامحسین امیرخانی و امیر فلسفی، قوت و ضعف، میزان دور در دوایر، میزان سطح در کشیده‌ها، شرایط صعودها و مجازها و تأکید یا عدم تأکید بر آن‌ها شاخص‌هایی است برای دگرگونی ظاهری در آرایش کلمات نسبت به یکدیگر که در ادامه شیوه کلهر قرار دارد و در کل فرایند ترکیب در آثار فلسفی، ظهور می‌یابد (جدول ۲).

**شیوه‌های رایج خط ثلث در قرن سیزدهم و چهاردهم**  
شیوه‌های خط ثلث در نواحی مختلف با اختلاف‌های مختصری همراه است و تغییرات و تحولی که در خط نستعلیق به مرور زمان توسط خوشنویسان ایرانی صورت گرفت در این خط مشاهده نمی‌شود. یکی از دلایلی که باعث عدم تحول در خط ثلث شد استفاده دیرینه از این خط در کتیبه نگاری است، در حالی که مهم‌ترین دلیل تغییر شیوه و سبک در خط نستعلیق تغییر کاربرد و زمینه‌های استفاده از این خط پس از ظهور چاپ سربی بود.

خط ثلث از اواخر قرن سوم با ظهور ابن مقله رواج یافت (فضائی، ۱۳۶۲: ۲۴۲). در قرن چهارم، ابن‌باب حروف را برحسب نقطه سنجید و بین قلم متن و قلم بزرگ برای

در کنار هم نشست پیدا کرده‌اند و ریتم راحت‌تری دارند. برخی از مانند علی راهجیری قلم اخوین را در نظیره نویسی و همانند نویسی، نزدیک‌ترین قلم به قلم میرعماد می‌دانند (تصویر ۱۲). برخی از ویژگی‌های شیوه اخوین عبارت‌اند از: «نزدیکی بسیار با قلم میرعماد از نظر همانند نویسی و مشق قلمی، بهره‌گیری اندازه از قلم جادو (دو تا سه میلی‌متر) و کتابت به عنوان مرکز قلم؛ ظریف‌نگاری و به تبع آن برجسته شدن اصل تضاد و پیوسته نویسی در کتابت» (تیموری، ۱۳۹۰: ۱۸؛ جدول ۱).

### شیوه خوشنویسی امیر فلسفی (مبدع خط نستعلیق نرم افزار چلیپا و میرعماد)

فلسفی از شاگردان غلامحسین امیرخانی است و تمرکز و تبحر وی در قلم کتابت و گرایش او به شیوه کلهر از دلایل استفاده از سبک وی برای طراحی حروف خوشنویسی در نرم افزارهای میرعماد و چلیپا محسوب می‌شود. ویژگی‌های سبک کلهر در شیوه تلفیقی غلامحسین امیرخانی به شاگردان ایشان از جمله امیر فلسفی نیز انتقال یافته است (تصویر ۱۴).

چنان‌که ذکر شد، شیوه تلفیقی غلامحسین امیرخانی و در سایه آن شیوه فلسفی امتزاجی از شیوه میرعماد و کلهر است و در آثار آن گویی رد پای خوشنویسی متقدم و معاصر با هم دیده می‌شود.

خط امیر فلسفی دارای ویژگی‌هایی است که تأثیر آن را از شیوه تلفیقی امیرخانی نشان می‌دهد: صافی و قوت،

خط امیرالمؤمنین در نرم افزار حلیه	سبک امیرالمؤمنی	سبک نام حین امیرالمؤمنین
س	سید	سد
می	می	می
و	و	و
سا	سا	سا
ص	ص	ص
ر	ر	ر
خود	خود	خود
ک	ک	ک

جدول ۲. بررسی تطبیقی مفردات حروف در خط امیر فلسفی و غلامحسین امیرخانی. در این جدول نگارنده فرم حروف و کلمات را از تصاویر ۱۸ و ۱۹ و ۲۰ استخراج کرده است. در بررسی مفردات حروف، شباهت میان خطوط از نظر قوت و ضعف میزان دور در دایره، میزان سطح در کشیده‌ها، صعودها و مجازها دیده می‌شود.

ترکیه است. خوشنویسان رواج خط نسخ را در این دیار به واسطه این خوشنویسی می‌دانند. شیوه او در خط نسخ به شیوه عربی تمایل داشت و در خط ثلث تلفیقی از شیوه یاقوت و روش ترکی یعنی حروف تودرتو و تزیینات فراوان در کتیبه‌نگاری بود. خط نسخ شیوه یاقوتی مانند خط ثلث دارای اغراق و تحریف است (تصویر ۲۰).

#### شیوه خوشنویسی هاشم بغدادی (مبدع خط ثلث در نرم‌افزار کلک)

هاشم بغدادی از خوشنویسان عراقی است که برای فراگیری خط ثلث به نزد خوشنویسی به‌نام ملاعلی درویش فضلی رفت (قنبری، ۱۳۶۸: ۱۷۵) و در سفر به ترکیه با حامد الآمدی، برجسته‌ترین خطاط آن زمان، آشنا شد (شوحان، ۲۰۰۱: ۱۱۲) و طی فعالیت در زمینه خوشنویسی از استادان بسیاری تأثیر پذیرفت. این تأثیرات در دو دوره مختلف موجب تکامل شیوه وی شد:

- ۱- زندگی در بغداد و پیروی از خوشنویسان عرب نظیر درویش فضلی و اسماعیل بغدادی؛
- ۲- سفر به ترکیه و تلمذ از استادان ثلث‌نویس ترک و آشنایی با سبک ترکی توسط خوشنویسان معاصر حامد الآمدی، مصطفی راقم و تأثیر از شیوه نسخ ترکی به واسطه آشنایی با شیوه حافظ عثمان و حاج احمد کامل. شیوه خاص هاشم بغدادی با پیروی از سبک ترکی در کتیبه‌نویسی کامل شد و از خطاطان ترک بسیار تأثیر پذیرفت (صبری زاید، ۲۶۸: ۱۹۹۹).

مصطفی راقم از اصول یاقوت مستعصمی پیروی می‌کرد و در نتیجه هاشم بغدادی به طور مستقیم از قواعد حامد الآمدی خطاط معاصر و غیرمستقیم پیرو قواعد مصطفی راقم و یاقوت مستعصمی بود (البهنسی، ۱۹۹۵: ۱۵۶؛ تصویر ۲۱). هاشم بغدادی بیشترین تأثیر را

خط امیرالمؤمنین در نرم افزار حلیه	سبک عباس اخوین	سبک میرعماد
س	س	س
می	می	می
و	و	و
سا	سا	سا
ص	ص	ص
ر	ر	ر
خود	خود	خود
ک	ک	ک

جدول ۱. مقایسه تطبیقی سبک عباس اخوین و میرعماد. در این تصویر نگارنده فرم حروف و کلمات را از تصاویر ۱۳ و ۱۴ و ۱۵ استخراج کرده است. در مفردات خط اخوین همانند نویسی و مشق قلمی از سبک میرعماد به دلیل شباهت زیاد بین مفردات خط اخوین و میرعماد دیده می‌شود.

کتیبه‌نگاری فرق نهاد. پس از بن‌بواب، یاقوت مستعصمی انقلاب و تطور تازه‌ای در خط ایجاد کرد که آخرین مرحله تکامل خط عربی بود (همان: ۲۹۲). او از بین اقسام بسیاری از خطوط عربی، که بعضی از آن‌ها نزدیک به هم بودند، تعدادی را برگزید و به ترویج آن‌ها پرداخت. میزان مزین بودن خط ثلث به کشیده و مدور بودن یا درهم و متفرق بودن خط بستگی دارد. خط ثلث خود نیز دو نوع است: ثلث جلی و ثلث خفی. ثلث خفی دقیق‌تر و لطیف‌تر از ثلث جلی است (فضائلی، ۱۳۶۲: ۲۳۸). ثلث جلی درشت‌تر از نوع خفی آن است و برای نوشتن کتیبه به کار می‌رود و به دو شکل ساده و به شیوه خط محقق نوشته می‌شود. در شیوه ساده، شکل حروف بر اساس حرکت دورانی است و در ثلث به شیوه محقق، حروف درشت‌تر و بازتر و شکل حروف بر مبنای سطح است (فضائلی، ۱۳۶۲: ۲۶۵).

خوشنویسان برای یادگیری قواعد خط ثلث خوشنویسی را ابتدا با یادگیری خط نسخ آغاز می‌کردند. بنابراین، برای پیبردن به تفاوت شیوه ثلث در ایران و دیگر ممالک لازم است درباره شیوه‌های خط نسخ شرح داده شود.

**الف) شیوه نیریزی:** در اواخر قرن دوازدهم، میرزااحمد نیریزی شیوه‌های در خط نسخ به وجود آورد که برگرفته از شیوه عربی و خط نستعلیق بود. در شیوه ایرانی اتصالات کلمات و حروف معتدل است و ترکیبات ساده‌تر و خوانایی حروف راحت‌تر است. در این شیوه لطافت حروف، مانند نستعلیق است و مانند ثلث حروف تحریف نمی‌پذیرد (همان: ۲۹۷؛ تصویر ۱۹).

**ب) شیوه یاقوتی:** ترکیه از مراکز مهم در رواج خوشنویسی اسلامی بوده است. حافظ عثمان از خوشنویسان ترک در کتابت قرآن به خط نسخ سرآمد بود و به دلیل قطعات زیادی که از او در زمینه کتابت قرآن به خط نسخ یاقوتی و کتیبه‌نگاری به خط ثلث باقی مانده سرآمد کاتبان در

مقایسه تطبیقی شیوه خط خوشنویسان تأثیرگذار در تولید نرم افزارهای خوشنویسی با شیوه‌های رایج در خط نستعلیق (شیوه کلهر و میرعماد) و خط ثلث (شیوه ترکی و عربی)

سبک هاشم بغدادی	سبک علی شیری	سبک طر شیری
ا	ا	ا
لس	لس	لس
ر	ر	ر
س	س	س
ح	ح	ح
م	م	م

جدول ۴. بررسی تطبیقی مفردات حروف در خط هاشم محمد بغدادی و علی شیری. در این جدول نگارنده فرم حروف و کلمات را از تصاویر ۲۷ و ۲۸ و ۲۹ استخراج کرده است. شباهت میان فرم حروف در حالت منفصل و متصل و نیز آرایش حروف در قالب کلمات به هم پیوسته دیده می‌شود.

سبک هاشم بغدادی	سبک علی شیری	سبک طر شیری
لاال	لاال	لاال
صو	صو	صو
ر	ر	ر
سو	سو	سو
س	س	س
در	در	در
ر	ر	ر
ع	ع	ع

جدول ۳. بررسی تطبیقی مفردات حروف در خط هاشم بغدادی و مصطفی راقم. در این جدول نگارنده فرم حروف و کلمات را از تصاویر ۲۴ و ۲۵ استخراج کرده است. شباهت میان فرم حروف در حالت منفصل و متصل و نیز آرایش حروف در قالب کلمات به هم پیوسته دیده می‌شود.

### شیوه خوشنویسی علی شیری (مبدع خط ثلث نرم افزار میرعماد)

وی اولین کاتب قرآن به خط ثلث محسوب می‌شود و به این سبب که بیشتر دوران حیات خود را پس از جنگ تحمیلی در اسارتگاه عراق به سر برد به شیوه هاشم بغدادی گرایش یافته است.

از جمله عوامل انتخاب این خوشنویس برای طراحی حروف نرم افزار ثلث حجم وسیع آثار او در کتابت و کتیبه نگاری به خط ثلث است (تصویر ۲۴).

او حروف را به صورت ساده‌تر و متناسب با فرایندهای تکنولوژی طراحی حروف در رایانه به کار برده است تا هنگام اجرا توسط طراح حروف آسیب کمتری به خط وارد شود. وی به دلیل پیروی از شیوه هاشم بغدادی در کشورهای اسلامی ملقب به «علی بغدادی» است.

در مقایسه تصویری که میان خط وی و شیوه هاشم بغدادی وجود دارد می‌توان به شباهتی که میان کشیده حروف و ترکیب کلمات کنار یکدیگر وجود دارد پی برد (جدول ۴).

به خصوص در تزیین و ترکیب ثلث از مصطفی راقم اخذ کرده است. شباهت میان خط این دو در مفردات حروف به خوبی نمایان است (جدول ۳). علاقه بغدادی به دو استاد نامبرده (حامدالامدی و مصطفی راقم) در حدی بود که نام آن‌ها را بر دو فرزندش نهاد (عبدالقادر، ۲۰۰۹: ۲۲).

### اجرای خط هاشم بغدادی در نرم افزار کلک با نظارت مرحوم آیت الله نجومی

اجرای مفردات حروف خط ثلث در نرم افزار از روی کتاب قواعد الخط العربی (برگرفته از مفردات و ترکیبات خطوط شش گانه توسط هاشم بغدادی) صورت گرفت. با توجه به اینکه این کار بعد از حیات خوشنویس صورت گرفته شد، تولیدکنندگان از خوشنویس معاصر مرحوم آیت الله مرتضی نجومی که از شاگردان مستقیم هاشم بغدادی در بغداد به شمار می‌رفت جهت نظارت بر اجرای حروف یاری جستند. شیوه آیت الله نجومی در ثلث آمیخته‌ای از شیوه‌های ترکی و شیوه هاشم بغدادی بود.

### نتیجه

همواره در ارزیابی هنر خوشنویسان نقد و نظرهای منطقی و سازنده ای وجود داشته که یکی از آن‌ها در نظر داشتن دو عامل مهم مهارت و شیوه در یک اثر هنری است. در روند خوشنویسی خطوط ثلث و نستعلیق به طور مستقل تحولاتی وجود داشته است. بر این اساس، تأثیرپذیری خوشنویسانی که خط آن‌ها در نرم افزارهای خوشنویسی الگو قرار گرفته از خوشنویسان متقدم و پیشکسوت در سطوح مختلف بررسی شد. بر اساس یافته‌ها مشخص شد که شیوه خط خوشنویسان مبدع نرم افزار با شیوه قدما مشابهت دارد. مقایسه تطبیقی میان خطوط این خوشنویسان که در قالب جدول ارائه شد در پاسخ به سؤال اصلی تحقیق این فرضیه را اثبات می‌کند که خطوط موجود در نرم افزار که توسط استادان خوشنویس معاصر ابداع شده است می‌تواند نمودی از خطوط پیشکسوتان این هنر در عرصه خوشنویسی سنتی باشد. یافته‌ها در زمینه خط نستعلیق این نکته را بیان کرد که خط نستعلیق عباس اخوین (مبدع نرم افزار کلک) شباهت‌های



بسیاری با خط میرعماد از نظر شیوه نگارش مفردات در قالب دوایر باز حروف، ارتفاع زیاد حروف و استفاده از کشیده‌های طویل و بهره‌مندی از قالب کتابت دارد که نمود آن در نرم‌افزار نیز نشان داده شد. همچنین خط نستعلیق امیر فلسفی (مبدع نرم‌افزار میرعماد و چلیپا) از نظر شکل مفردات حروف به خصوص جمع و جور بودن دوایر حروف، افزایش ضخامت حرف (هم در قسمت قوت و هم بخش ضعف حروف)، و کوتاه‌بودن ارتفاع حروف تحت تأثیر شیوه کلهر است. در بررسی شیوه خط ثلث در نرم‌افزار نیز ثابت شد که شیوه هاشم بغدادی (مبدع نرم‌افزار کلک) تحت تأثیر خوشنویسان ترک به خصوص مصطفی راقم بود. در جدول مقایسه تصویری مفردات حروف می‌توان از لحاظ آرایش حروف و شیوه نقطه‌گذاری تأثیرات خط مصطفی راقم را مشاهده کرد. با آگاهی بر این نکته که این خوشنویس ترک خود پیرو اصول خط ثلث یا قوت مستعصمی بود، می‌توان به ارتباط خط هاشم و یا قوت پی برد و از طرفی علی شیری (مبدع نرم‌افزار میرعماد) که از خوشنویسان معاصر ثلث نویس محسوب می‌شود توانسته به شیوه مشق نظری از روی آثار هاشم بغدادی به تمرین بپردازد. مقایسه تصویری میان خط این خوشنویس و هاشم بغدادی نشان می‌دهد که میان مفردات و ترکیبات خط این دو شباهت وجود دارد؛ از سوی دیگر به نظر می‌رسد در آثار این خوشنویس، قواعدی ویژه در نگارش نهفته است که حاصل تمرین و مشق زیاد است، زیرا تفاوت‌های ظریفی میان خط آن‌ها مشاهده شد که با توجه به برخورداری از شیوه قدما می‌تواند قابل تمایز از یکدیگر باشند، هرچند این تفاوت‌ها نمی‌تواند از ارزش و مرتبه عالی خط خوشنویسانی نظیر عباس اخوین، امیر فلسفی، هاشم بغدادی و علی شیری بکاهد. از نظر نویسندگان آنچه ضامن بقای خوشنویسی در دنیای مجازی است علاوه بر شناخت شیوه خط خوشنویسان تأثیرگذار در تولید نرم‌افزار تکنیک اجرای حروف در نرم‌افزار و روح حاکم بر تک‌تک عناصر تشکیل‌دهنده حروف است که هر چه غنی‌تر باشد شکل و نمود آن در فضای مجازی ماندگارتر است.

### منابع و مأخذ

- آغداشلو، آیدین. ۱۳۷۱. از خوشی‌ها و حسرت‌ها. تهران: فرهنگ معاصر.
- البه‌نسی، عقیف. ۱۹۹۵. معجم مصطلحات الخط العربی والخطاطین. لبنان: بیروت.
- امیرخانی، غلامحسین. ۱۳۷۵. آداب الخط. تهران: انجمن خوشنویسان ایران.
- بیانی، مهدی. ۱۳۶۸. احوال و آثار خوشنویسان. تهران: دانشگاه تهران.
- تیموری، کاوه. ۱۳۹۰. «خوشنویسی معاصر ایران»، رشد آموزش هنر، ۲۷ - ۳: ۱۶.
- چه رازی، منصور. ۱۳۸۰. «تاریخچه تکوین خط نستعلیق»، رشد آموزش تاریخ، ۸: ۷-۲۴.
- شوحان، احمد. ۲۰۰۱. رحلة الخط العربی. دمشق: منشورات اتحاد الکتاب العرب.
- صبری زاید، احمد. ۱۹۹۹. تاریخ الخط العربی و اعلام الخطاطین. قاهره: انتشارات دار الفصیله.
- عبدالقادر، نصر. ۲۰۰۹. من کنوز الخط العربی. مصر: اسکندریه.
- فضائلی، حبیب‌الله. ۱۳۸۷. تعلیم خط. تهران: سروش.
- فضائلی، حبیب‌الله. ۱۳۶۲. اطلس خط. اصفهان: انجمن آثار ملی.
- فرادی، عبدالله. ۱۳۶۳. «از کتابت تا کتیبه»، کیهان فرهنگی، ۷: ۶۶.
- قلیچ‌خانی، حمیدرضا. ۱۳۸۸. فرهنگ واژگان و اصطلاحات خوشنویسی. تهران: روزنه.
- قنبری، محمدرضا. ۱۳۶۸. آثار ثلث‌نویسان ممالک اسلامی. تهران: فرهنگسرا.
- هاشم محمد بغدادی (الخطاط). ۱۳۸۱. قواعد الخط العربی. تهران: فرهنگسرا.
- یارشاطر، احسان. ۱۳۸۴. خوشنویسی (از سری مقالات دانشنامه ایرانیکا). تهران: امیرکبیر.
- یوسفی، غلامحسین. ۱۳۷۵. «خط و خطاطی»، فصلنامه هنر، ۳۱: ۱۰۰-۶۹.

## A Comparative Study of Influential Calligraphers' Script on the Product of Calligraphy Softwares with the Conventional Methods in Nasta'liq (KALHOR and MIREMAD Styles) and Sols Scripts (Turkish and Arabic Styles)

AbdolReza Chareie, Faculty of art, Shahed University, Tehran, Iran.

Hoda Kaspur, M.A Illustration, Shahed University, Tehran, Iran.

Received: 2012/12/22 Accept: 2012/5/7



Understanding the role of calligraphy in the field of technology is crucial. Calligraphy software are considered modern platforms for this field. Since these applications have the capability to cover Nasta'liq and Sols scripts, it is necessary to know the influential styles of calligraphers on their production.

In this research using descriptive (analytical) method we have tried to explore and study the history of extensive calligraphy styles until now with emphasis on Nasta'liq and Sols in the course of letter designing for the software. Therefore after a brief introduction to the technical features of the software, the focus shifts to the origins of writing manners and styles of influential calligraphers on the application. The research aims at identifying the connection between the calligraphers' writings with the common practices of calligraphy. In the case of Nasta'liq letter designing for the software, the styles of Abbas Akhavein (creator of Kelk software) and Amir Ahmad Falsafi (creator of Miremad and Chalipasoftwares) with regard to the styles of Mirza Reza Kalhor and Miremad Al hosna Ghazvini have been studied and in the case of Sols, styles of Iraqi calligrapher Hashem Baghdadi (creator of Kelk software) and Ali Shiri (creator of Miremad software) respecting the Turkish and Arabic styles of the 13th and 14th centuries. The result of the comparative and pictorial study of the above mentioned styles indicate that A. Akhavein's calligraphy style is inspired by Miremad's, and Amir Ahmad Falsafi's style is close to the Kalhor's. In the case of Sols script of the software, the way of Hashem Baghdadi is close to the Turkish calligraphers' styles, such as Mustafa Ragem. It is also noteworthy that the Ali Shiri has followed the style of Hashem Baghdadi in Sols script.

**Key words:** Calligraphy Softwares, Nasta'liq script, Sols script .