

پیش بینی خصوصیات روانشناختی افراد از روی دستخط های فارسی

فرزین یغمائی^۱، وحید رضایی فر^۲، مهرداد سلامت منش^۳ و علیرضا عسگری^۴

^۱f_yaghmaee@semnan.ac.ir

^۲vahid_rezaifar@yahoo.com

^۳mehرداد.salamat@gmail.com

^۴asgari_acc81@yahoo.com

چکیده

برای فهم ویژگیهای شخصیتی معمولاً از آزمون های روانشناسی مبتنی بر پرسشنامه استفاده می شود. اما این روش ها معمولاً وقت گیر بوده و می تواند به علت عدم پاسخگویی صحیح به خطاهای تعددی دچار شود. از طرفی دیگر دستخط افراد نیز می تواند گویای ویژگی های شخصیتی آنها باشد. در این مقاله ما روشی برای استخراج پارامترهای موثر در روان شناسی از دستخط شخص به زبان فارسی ارائه کرده ایم. مقایسه نتایج ما با آزمون استاندارد MMPI در روان شناسی نشان دهنده دقت حدود ۸۰٪ می باشد.

کلمات کلیدی

دستخط فارسی، ویژگی های شخصیتی، شبکه های عصبی، آزمون MMPI*

۱ - مقدمه

معرفی پارامترهای آزمون MMPI می پردازیم. در بخش چهارم و پنجم به ترتیب در زمینه چگونگی پیاده سازی شبکه عصبی و نتایج حاصل خواهیم پرداخت

گرافولوژی، علم مطالعه شخصیت و جنبه های پنهان شخصیت انسان از روی دستخط است [2,3]. البته برای شناخت ویژگی های شخصیتی معمولاً از آزمون های روانشناسی استفاده می شود. هر کدام از آزمون های روانشناسی معمولاً پرسش هایی را انجام داده و براساس پاسخ هایی که شخص می دهد ویژگی های شخصیتی فرد نیز تا حدودی مشخص می شود. البته چالش هایی نیز در این بین وجود دارد. این چالش ها به طور خلاصه می تواند درست پاسخ ندادن سهوی و یا عمدی به این پرسش ها باشد که در نهایت منجر به نتیجه و پیش بینی اشتباه ویژگی های شخصیتی فرد خواهد شد.

۲ - استخراج ویژگی های دستخط

اساس تفاوت حروف و رشته های فارسی با رشته های انگلیسی ماهیت چسباندن حروف به هم دیگر می باشد. مهم ترین ویژگی هایی که از دستخط فارسی استخراج می شوند عبارتند از: شناسایی و تحلیل خط اصلی نوشتار در یک دستخط، پیدا کردن زاویه حرکت خط اصلی نوشتار، طول تقریبی خط، مقیاس دستخط، نحوه چینش از سمت راست و چپ، فاصله بین خطوط، اندازه و زاویه حروف و کلمات [6][3].

۲-۱ - تعداد خطوط اصلی نوشتار

خطوط اصلی نوشتار یک دستخط فارسی ممکن است گویای برخی ویژگی های شخصیتی یک فرد باشد. ممکن است یک فرد در فضای مشخص شده استاندارد تعداد بیشتری خط بنویسد. خطوط اصلی نوشتار از پنجره های پیکسلی با اندازه مشخص و تعیین خط اصلی محلی همه پنجره ها، با اتصال این خطوط با کوتاهترین فاصله بین آنها به دست آمده است.

۲-۲ - طول خط اصلی نوشتار

برای محاسبه طول تقریبی هر خط ابتدا خط اصلی نوشتار را تشخیص داده و به علت اینکه خط اصلی نوشتار تا جایی ادامه

در این مقاله ابتدا آزمون روانشناسی MMPI از افراد گرفته شده است [۱] و سپس با استفاده از نمونه برداری از دستخط افراد و استفاده از شبکه عصبی سعی کرده ایم ارتباطی بین این دستخط ها و ویژگی های شخصیتی افراد را پیدا کنیم به گونه ای که بتوان به کمک دستخط افراد به نتایجی مشابه آن چه از آزمون های روان شناسی به دست می آید، رسید. بدیهی است چنین کاری باعث صرفه جویی فراوان در وقت و همچنین اجتناب از مشکلات عدم پاسخگویی صحیح به سوالات می شود. ساختار مقاله به این شرح است: ابتدا در بخش دوم به چگونگی استخراج ویژگیهای مهم دستخط فارسی و در بخش سوم به