

چکیده

افراد مختلف دارای استعدادهای متفاوت از قبیل هنری، ورزشی، تحصیلی و غیره هستند که عوامل متفاوتی مانند محیط زندگی، ژنتیک، خانواده، مجموعه امکانات و ابزارهای قابل دسترسی در رشد و شکوفایی این استعدادها نقش بسزایی دارند. البته این امکان وجود دارد که در فردی چندین استعداد وجود داشته باشد. اگر استعدادهای افراد و علاقمندی آنها به مجموعه فعالیتها بطور دقیق شناسایی و قابلیت افراد در جهت بروز آن استعداد و انجام مجموعه عملیات مورد نیاز در آن زمینه کشف شود باعث رشد و بالندگی افراد، خانواده و در نهایت جامعه می گردد. مسلماً اگر افراد در زمینه استعداد مورد نظر خود فعالیت شغلی و کاری خود را کسب نمایند دارای رضایتمندی بهتر و کیفیت بالاتر در انجام امور را خواهند داشت. کشف و شناسایی استعداد در افراد و هدایت آنها در جه های مناسب شناسایی شده از سنین کودکی باید انجام گیرد.

در زمینه شناسایی و استعدادیابی کارهای مختلفی انجام شده است، برای مثال در زمینه استعداد ورزشی انواع مدارس فوتبال و والیبال و غیره برای رده سنی کودکان تاسیس شده است که با کمک تستهای سنجش توانایی بدنی و جسمانی علاقمندان به شناسایی افراد مستعد می پردازد. همچنین وجود مدارس استعدادهای درخشان جهت کشف استعداد تحصیلی دانش آموزان بوسیله برگزاری آزمونهای ارزیابی علمی که به تشخیص استعدادهای برتر می انجامد، نمونه هایی از وجود روشهایی جهت کشف استعداد می باشد. این روشها تا حدودی سنتی هستند و از ابزارهای جدید و تکنولوژی استفاده نمی کنند.

هدف این پایان نامه استفاده از یک سیستم پیشنهادگر استعدادیابی هنری افراد با کمک الگوریتمهای داده کاوی است. در سیستم ارائه شده پنج دسته ویژگی اصلی شامل: پیش زمینه اجتماعی، عملکرد گذشته، دانش تخصصی، مهارت تخصصی و کیفیت دانش افراد مورد نظر جمع آوری شد. البته از هر یک از این ویژگی های اصلی، ویژگی های دیگری در هر دسته بطور تخصصی تر استخراج گردید. بطور مثال پیش زمینه اجتماعی شامل ویژگیهای جنس، سن و نژاد می باشد که در نهایت ۱۴ ویژگی از پنج دسته اصلی استخراج گردید. برای شناسایی استعداد افراد از مجموعه داده های جمع آوری شده و الگوریتم شبکه عصبی مصنوعی استفاده گردید و نتایج شبیه سازی نشان داد که با استفاده از سیستم پیشنهادی، استعدادیابی هنری افراد با دقت بالاتری نسبت به روشهای دیگر انجام می پذیرد.

واژه های کلیدی: کشف استعداد، استعدادیابی هنری، داده کاوی و شبکه عصبی.