

## بررسی متغیرهای شناختی، انگیزشی و شخصیتی به عنوان پیش‌بین‌های بروز استعدادها ورزشی در نوجوانان ۱۵-۱۸ ساله

دکتر زهرا سلمان<sup>۱</sup>، حجت‌الله امینی<sup>۲</sup>

### چکیده

**مقدمه و هدف:** پژوهش حاضر به بررسی متغیرهای شناختی، انگیزشی و شخصیتی به عنوان پیش‌بین‌های بروز استعدادها ورزشی در نوجوانان ۱۵-۱۸ ساله پرداخته است.

**روش تحقیق:** آزمودنی‌های این پژوهش را ۱۰۴ نوجوان عادی و ۹۷ نوجوان استعداد ورزشی تشکیل می‌دهند، که با روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای از بین نوجوان عادی و نوجوان استعداد ورزشی شهر اصفهان انتخاب شدند و به وسیله ۵ مقیاس، آزمون هوشی کتل، آزمون خلاقیت عابدی، فرم کوتاه مقیاس شخصیتی نئو، آزمون هوش هیجانی بار - آن و پرسشنامه راهبردهای انگیزشی یادگیری مورد سنجش قرار گرفتند. در این پژوهش، برای تحلیل داده‌ها از روش تحلیل ممیز با استفاده از نرم افزار SPSS<sub>۱۶</sub> استفاده شده است.

**یافته‌ها:** نتیجه‌های به دست آمده نشان می‌دهد که به جز هوش شناختی، سایر متغیرهای هوش هیجانی، خلاقیت، شخصیت و راهبردهای انگیزشی یادگیری، پیش‌بین‌های بروز استعدادها ورزشی شهر اصفهان هستند.

**بحث و نتیجه‌گیری:** به نظر می‌رسد هوش هیجانی و راهبردهای انگیزشی یادگیری بیشترین تأثیر را در بروز استعدادها ورزشی ایفا می‌کنند و هر دو متغیر، مؤلفه‌هایی دارند که قابل آموزش هستند.

**کلیدواژه:** متغیر شناختی، متغیر انگیزشی، متغیر شخصیتی، استعدادها ورزشی.

## مقدمه

استعدادیابی موضوعی است که در دنیای ورزش اهمیت ویژه‌ای دارد. شناسایی عوامل موفقیت، راه را برای رسیدن به قله افتخار هموار می‌کند. این که مشخص شود چه ویژگی‌هایی ورزشکاران معمولی را از ورزشکاران نخبه متمایز می‌سازد کاری بس دشوار است که موضوع پرداختن به استعدادیابی را دشوار ساخته است (۱). این فرآیند نیازمند شناسایی و انتخاب افراد با استعدادی است که شرایط لازم جسمانی، مهارتی و رفتاری برای موفقیت در ورزشی خاص را داشته باشند (۲). تا آنجایی که به ورزشکاران نخبه مربوط می‌شود، کار و زمان مربی باید برای کسانی صرف شود که دارای توانایی‌های بالقوه باشند. در غیر این صورت، استعداد، زمان و انرژی مربی تلف شده یا بهترین شکل آن این است که ورزشکار متوسطی به وجود خواهد آمد. بنابراین، هدف اصلی استعدادیابی، شناسایی و انتخاب ورزشکارانی است که بیشترین توانایی را برای رشته ورزشی خاص دارند (۳). رینگر<sup>۱</sup> (۲۰۰۱) در تعریف کاربردی استعدادیابی اعتقاد دارد که استعدادیابی؛ یعنی پیش‌بینی اجرا از طریق سنجش ویژگی‌های جسمانی، روانی، اجتماعی و همچنین توانایی‌های تکنیکی.

همواره معنای استعدادیابی بسته به دیدگاه استفاده کنندگان متغیر بوده است. اریکسوندر پار<sup>۲</sup> معتقد است که اجرا کننده با استعداد در نتیجه عوامل محیطی مانند تمرین شدید و زیاد موفق می‌شود. طبق این دیدگاه، اجرای فوق‌العاده در نتیجه تمرین کیفی و کمی به دست می‌آید از این روی، توانایی ذاتی حداقل نقش را در این زمینه دارد. در دهه‌های پایانی قرن بیستم، ظهور چند نظریه‌ی جدید در زمینه استعدادیابی ورزشی موجب تحولات قابل ملاحظه و پژوهشی‌های نافذ و موثری در عرصه‌های مختلف استعدادیابی ورزشی شد. چارنس<sup>۳</sup>، ویسبرگ<sup>۴</sup>، سایمونتون<sup>۵</sup>، استارکس<sup>۶</sup> و هلسن از جمله دانشمندانی بودند که اعتقاد داشتند، استعداد تظاهر پویای شرایطی است که با عوامل درونی و بیرونی مشخص می‌شود. همچنین نظریه‌های بالتس<sup>۷</sup>، وینر و زوهار<sup>۸</sup> در زمینه‌ی استعداد ورزشی موج تازه‌ای از مطالعه‌های گوناگون را در عرصه‌های مختلف استعدادیابی به وجود آورد. آن‌ها استعداد ذاتی را نفی نمی‌کنند و همواره معتقدند که عوامل ذاتی در کنار عوامل محیطی در ایجاد استعدادهای ورزشی موثر هستند (۴). با ادامه تحقیقات، مدل‌های مختلفی از استعدادیابی در ورزش معرفی شدند، که هنوز هم در انتخاب بهترین مدل اختلاف نظر وجود دارد. بار-اور<sup>۹</sup> در سال ۱۹۷۵ مدلی را مطرح کرد و در این مدل به تمام جنبه‌های رشدی کودک توجه کرد. او پنج مرحله را برای کشف استعدادهای ورزشی عنوان کرد. این پنج مرحله شامل ارزیابی کودکان با استفاده از یک رشته متغیرهای ریخت شناسی، روان شناختی و عملکردی، تعیین ضریب نتایج با یک شاخص رشد برای سن زیستی؛ آزمون واکنش کودکان به تمرین؛ ارزشیابی تاریخیچه خانوادگی کودکان و استفاده از یک مدل تحلیلی رگرسیون جهت بررسی نتایج به دست آمده است (۵).

۱. Ringer

۲. Erikson

۳. Charns

۴. Weisberg

۵. Simonton

۶. Starks

۷. Balts

۸. Weiner &amp; Zohar

۹. Bar- ower

جونز<sup>۱</sup> و واتسون در سال ۱۹۷۷ با توجه به مدل پنج مرحله‌ای بار-اور<sup>۲</sup>، مدل دیگری را برای کشف استعداد‌های ورزشی ارائه نمودند. و در آن مدل پیش‌بینی عملکرد افراد را به کمک متغیرهای روان شناختی انجام دادند (۴). گیمبل<sup>۳</sup> نیز در سال ۱۹۷۶ مدلی با توجه به دیدگاه طبیعت در برابر تربیت معرفی کرد. او استعداد ورزشی را از سه بعد مجزا مورد بررسی قرار داد. در این مدل گیمبل در مرحله اول متغیرهای فیزیولوژیک و ریخت‌شناسی را برای شناسایی استعداد‌های ورزشی به کار برد، سپس به اهمیت بررسی ویژگی مهم تمرین‌پذیری اشاره کرد؛ و در مرحله آخر با تأکید بر متغیرهای روان شناختی، بر اثرگذاری انگیزش در کشف استعداد‌های ورزشی پرداخت. به طور کلی، گیمبل نیز مانند بسیاری از نظریه پردازان دیگر عوامل تأثیرگذار بر کشف استعداد‌های ورزشی را به عوامل درونی (ژنتیک) و عوامل بیرونی (محیطی) تقسیم کرد (۴).

بیان این مدل‌ها باعث شد تا تلاش مریبان برای کشف استعداد‌های ورزشی مسیر مشخص و هدفمندی را دنبال کند. ادامه تحقیقات در زمینه کشف استعداد‌های ورزشی باعث شد تا بسیاری از مدل‌های جدید نیز معرفی شوند. یکی دیگر از این مدل‌ها، مدل جرون<sup>۴</sup> (۱۹۷۸) بود که مشابه مدل گیمبل است. مدل مون پتی و کازورلا<sup>۵</sup> (۱۹۸۲) که بر اساس نیمرخ ورزشکار برجسته طراحی شده است. مدل هار<sup>۶</sup> (۱۹۸۲) که تنها بر اساس تمرین، به عنوان پیش‌بینی موفقیت ورزشکاران در آینده صورت می‌گیرد. مدل هاولیک و همکاران در سال ۱۹۸۲ مدلی مفهومی است که بر اساس مدل جونز و واتسون می‌باشد و مرحله پنجمی را برای روایی سنجی پیش‌بینی عملکرد بر آن اضافه کرده است. مدل رنایر<sup>۷</sup> (۱۹۸۷) نیز مدلی مفهومی است و به دلیل چند بعدی بودن و ماهیت چند متغیره آن باعث شده است تا بسیاری از دانشمندان، محققان، معلمان و مریبان رشته‌های مختلف از این مدل برای شناسایی و کشف استعداد‌های ورزشی استفاده کنند (۲).

مدلی که در ایران برای استعدادیابی ورزشکاران در رشته‌های مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد نیز شامل سه مرحله است. در مرحله اول، اولویت بندی رشته‌ها در استان‌ها و فدراسیون‌ها صورت می‌گیرد. در مرحله دوم، آزمون‌های سلامت، تن‌سنجی، روانی-حرکتی عمومی، فیزیولوژیک و آمادگی جسمانی در بین افراد برگزار می‌گردد و در آخرین مرحله، آزمون‌های روان شناختی و آزمون تمرین‌پذیری مورد استفاده قرار می‌گیرد تا به نحوی پیش‌بینی استعداد‌های ورزشی صورت گیرد (۳). بدیهی است که استعدادیابی به معیارهای ویژه‌ای نیاز دارد. این معیارها از این جهت ضرورت دارند که فرد توانا از ناتوان متمایز شده و آن‌هایی که مناسب یک رشته ورزشی بوده به این ورزش روی می‌آورند و افرادی که به معیارهای لازم دست نیابند در جهت دیگر هدایت می‌شوند (۶). یکی از این معیارها، متغیرهای روان‌شناختی است.

تعیین ظرفیت‌های روانی افراد عامل مهمی است که در تعیین استعداد و موفقیت ورزشکاران نخبه مهم است (۷). متغیرهای روان شناختی تقریباً در تمام مدل‌های استعدادیابی ورزشی به عنوان یکی از متغیرهای اصلی و با اهمیت برای پیش‌بینی و کشف استعداد‌های ورزشی شناخته شده است. این موضوع در مدل‌ها و نظریه‌های ارائه شده در قسمت قبل نیز مشخص گردید.

۱. Jones

۲. Bar - over

۳. Gimbel

۴. Jaron

۵. Patty Moon and Kazurla

۶. Haar

۷. Rnayer

در استعدادیابی روان‌شناختی ورزشی، افراد از لحاظ مهارت‌های پایه شناختی مثل هوش عمومی، توانایی توجه و تمرکز، توانایی پردازش اطلاعات و خصوصیات شخصیتی فردی مثل درون‌گرایی-برونگرایی، همکاری تیمی، توانایی کنترل خشم، مدیریت هیجانات و اضطراب بررسی می‌شوند تا مشخص گردد که آیا نقص و کمبودی در این زمینه‌ها موجود است یا خیر. همچنین به کمک نتایج این آزمون‌ها، هر فرد با توجه به نقاط ضعف و قوت خود می‌تواند رشته ورزشی متناسب‌تری را انتخاب کند و یا در رشته ورزشی خود به موفقیت بیشتری دست پیدا کند (۸). در زمینه معیارهای روان‌شناختی به عوامل مختلفی توجه می‌شود که دسته‌ای از آن‌ها به مهارت‌های ذهنی و شناختی مثل توجه، دقت، حافظه دیداری و شنیداری، سرعت پردازش و واکنش دهی مربوط می‌شوند و دسته‌ای دیگر به خصوصیات و صفات فردی مثل توانایی در مقابله با فشار عصبی، شجاعت، تعهد، توجه به هدف، تمایل به کار، اعتماد به نفس، رقابت جویی و غیره مرتبط هستند (۹).

دیدگاه شناختی، افکار، باورها و نگرش‌های ناکارآمد و مختل را زمینه ساز بروز مشکلات و ناسازگاری‌های روان شناختی افراد می‌داند. از جمله‌ی متغیرهای شناختی مطرح در این حوزه، راهبردهای مقابله‌ای است که فرد در رویارویی با موقعیت‌های جدید و تنش‌زا به کار می‌برد. برای مثال، نتایج غالب پژوهش‌ها مقابله‌ی هیجانی را به عنوان مطرح‌ترین و تأثیرگذارترین واسطه‌ی رابطه‌ی استرس معرفی کرده‌اند (۱۰).

امروزه، شخصیت مهم‌ترین متغیری است که برای تمایل به شرکت در فعالیت‌های ورزشی و تشریح عمل موفقیت‌ها و شکست‌ها در مسابقات ورزشی به آن توجه می‌شود (۱۱). آلپورت<sup>۱</sup> (۱۹۳۷) شخصیت را «ساختار پویایی در سیستم روان‌شناختی فرد تعریف کرد که مشخص‌کننده‌ی رفتار و تفکرات خاص او است». فیست و فیست<sup>۲</sup> (۱۳۸۶) شخصیت را «الگوی نسبتاً پایدار صفات، گرایش‌ها یا ویژگی‌هایی که تا اندازه‌ای به رفتار افراد دوام می‌بخشد» تعریف کردند. اینگلدو، مارکلند و شپرد<sup>۳</sup> (۲۰۰۴) معتقدند، به منظور بررسی ویژگی‌های شخصیتی ورزشکاران مستعد و عادی باید از رویکرد صفات استفاده کرد (۱۲، ۱۳). فرض اساسی این الگو، این است که صفات به عنوان ویژگی‌های نسبتاً پایدار افراد، می‌تواند رفتارهای آن‌ها را در موقعیت‌های گوناگون پیش‌بینی کند. با این حال، با وجود پیشرفت‌های چشمگیر در زمینه روان‌شناسی ورزش هنوز پرسش‌های متعددی در این باره وجود دارد. آیا با شناسایی ویژگی‌های شخصیتی ورزشکاران می‌توان آینده ورزشی آن‌ها را پیش‌بینی کرد؟ و به طور کلی، آیا ویژگی‌های شخصیتی ورزشکاران با استعداد و ورزشکاران عادی اختلافی دارد؟

در زمینه مقایسه ویژگی‌های شخصیتی ورزشکاران با استعداد و ورزشکاران عادی پژوهش‌های بسیاری انجام شده است که هر کدام نتایج متفاوتی را نشان می‌دهند. به عنوان مثال، کلارک<sup>۴</sup> و هاریسون<sup>۵</sup> می‌گویند: شخصیت در انتخاب و شرکت در فعالیت‌های ورزشی نقش دارد و ورزش نیز در سازگاری‌های اجتماعی و شخصی دخیل است. همچنین آیزنک<sup>۶</sup> (۱۹۸۲) معتقد است، تغییرات ناشی از ورزش بر شخصیت به تدریج و آهسته روی می‌دهد، زیرا ورزش اعمال دستگاه سمپاتیک، انتظارات و ارزش‌ها را تغییر می‌دهد (۱۴). همچنین، سیلوا (۱۹۸۴) در پژوهشی در مورد ۱۸۰ دانش‌آموز دبیرستانی (۹۰ نفر ورزشکار و ۹۰ نفر غیر ورزشکار) به این نتیجه رسید که نمره‌های ورزشکاران

۱. Allport

۲. Feist & Feist

۳. Ingledew, Markland & Sheppard

۴. Kelarc

۵. Harisson

۶. Eysenck

به طور معناداری در مقیاس‌های سلطه‌گری، مردم‌آمیزی، حضور اجتماعی، همدلی، عدم وابستگی، مسئولیت، خویش‌داری، احساس سلامتی، مدارا، پیشرفت از طریق نا هم‌نوایی، کارآمدی ذهنی و انعطاف‌پذیری بالاتر از دانش‌آموزان غیر ورزشکار کسب است. عامل جنس نیز در این بین نقش داشت. به عنوان مثال، چه در گروه ورزشکار و چه در گروه غیر ورزشکار، دختران در مقایسه با پسران مردم‌آمیز تر، همدل تر و انعطاف‌پذیر تر بودند که این مسئله ممکن است به دلیل ویژگی‌های شخصیتی زنان و نقش اجتماعی آن‌ها باشد (۱۵). رایلی و استارت<sup>۱</sup> (۱۹۹۵) در پژوهشی دریافتند که دانش‌آموزان ورزشکار بالاتر از غیر ورزشکاران در مقیاس‌های سلطه‌گری، مردم‌آمیزی، خود‌پذیری، اجتماعی شدن و احساس سلامتی است (۱۶). هوارد<sup>۲</sup> (۱۹۹۹) در پژوهشی که در مورد یک نمونه ۵۰۰ نفری از دانش‌آموزان انجام گرفت، نشان داد که نمره‌های دانش‌آموزان ورزشکار در مقیاس‌های انعطاف‌پذیری، پیشرفت از طریق عدم هم‌نوایی، کارآمدی ذهنی، احساس سلامت، مدارا، برداشت خوب، خویش‌داری، سلطه‌گری، همدلی، مسئولیت‌پذیری و استعداد پایگاه به مراتب بالاتر از دانش‌آموزان غیر ورزشکار است (۱۸). جونز<sup>۳</sup> (۲۰۰۲) نیز در پژوهشی نشان داد که در مقیاس‌های اجتماعی شدن، مسئولیت‌پذیری، مدارا، مردم‌آمیزی بین دانش‌آموزان ورزشکار و غیر ورزشکار تفاوت معنادار است. تفاوت در سایر مقیاس‌های پرسشنامه کالیفرنیا معنادار نبود. استفان<sup>۴</sup> (۲۰۰۲) نشان داد نمره‌های ورزشکاران در مقیاس‌های سلطه‌گری، استعداد پایگاه، خویش‌داری، مدارا، احساس سلامتی، مسئولیت، همدلی و پیشرفت از طریق عدم هم‌نوایی بالاتر از نمره‌های غیر ورزشکاران است. در پژوهش او، ویژگی‌های شخصیتی دو جنس متفاوت نبود (۱۹،۲۰).

از جمله عوامل تأثیرگذار بر عملکرد ورزشکاران، عوامل انگیزشی است. اخیراً روان‌شناسان، همچنین روان‌شناسان ورزشی، توجه خود را به اهداف پیشرفت که یکی از راه‌های درک تفاوت‌ها در پیشرفت و عملکرد است معطوف کرده‌اند. چرا برخی افراد به صورت خودانگیخته و فعال در فعالیت‌های ورزشی شرکت می‌کنند و از عملکرد بسیار مناسبی برخوردارند، در حالی که برخی دیگر به شرکت در این گونه فعالیت‌ها تمایل چندانی ندارند و موفقیت‌های چندانی نیز به دست نمی‌آورند (۲۱). این موضوع اهمیت بالایی در بحث استعدادیابی ورزشی دارد. در سال‌های اخیر محققان و روان‌شناسان تربیتی برای پاسخگویی به این گونه مسائل و تبیین تفاوت‌های فردی در انگیزش بر تعامل عوامل انگیزشی و شناختی تأکید کرده‌اند.

با توجه به مطالعات در این پژوهش عمده‌ترین متغیرهای روان‌شناختی که در بروز استعدادها سهیم هستند، انتخاب شده و به عنوان متغیرهای پیش‌بین بروز استعدادها در نظر گرفته شدند. این متغیرها شامل هوش (یک سازه فرضی که ما از جلوه‌های رفتاری بر وجود آن حکم می‌کنیم)، هوش هیجانی (ظرفیت ادراک، ابراز، شناخت، کاربرد و اداره هیجان‌ها در خود و دیگران) می‌یر<sup>۵</sup> و سالوی<sup>۶</sup> (۱۹۹۷)؛ به نقل از بشارت (۱۳۸۴)، شخصیت، خلاقیت (قدرت کنار آمدن فرد با موقعیت‌های دشوار) و خودنظم‌دهی هستند (۲۲). در این پژوهش، سعی شده است تا با تلفیق دیدگاه‌های سنتی و نوین و با تأکید بر مدل استعدادیابی ورزشی جونز و واتسون به مطالعه‌ی پدیده‌ی استعدادیابی ورزشی در سطح نوجوانان پرداخته شود و ابعاد گوناگون شناختی، شخصیتی و انگیزشی به

۱. Riley & Start

۲. Howard

۳. Johns

۴. Stephans

۵. Mayer

۶. Salovey

عنوان متغیرهای پیش‌بین موفقیت و شکوفایی ورزشی نوجوانان واجد استعدادهای ورزشی مورد بررسی و تحقیق قرار گیرند. لذا، این پژوهش به بررسی متغیرهای شناختی، انگیزشی و شخصیتی به عنوان پیش‌بین‌های بروز استعدادها و ورزشی در نوجوانان پسر ۱۵-۱۸ سال شهر اصفهان پرداخته است. در واقع، به دنبال پاسخ به این سوال عمده پژوهش است، که آیا هوش شناختی و مؤلفه‌های هوش هیجانی، شخصیت، خلاقیت و راهبردهای انگیزشی یادگیری عضویت گروهی (نوجوانان عادی و استعدادها و ورزشی) را پیش‌بینی می‌کنند؟ بنابراین با توجه به این سوال کلی در این مقاله به سوالات زیر پرداخته خواهد شد: آیا هوش شناختی پیش‌بروز استعدادها و ورزشی در نوجوانان است؟ آیا مؤلفه‌های هوش هیجانی (حل مسئله، خوش بختی، استقلال، تحمل فشار روانی، خود شکوفایی، خود آگاهی هیجانی، واقع گرایی، خوش بینی، عزت نفس، کنترل تکانش، روابط بین فردی، انعطاف پذیری، مسئولیت پذیری اجتماعی، همدلی و ابراز وجود) پیش‌بینی‌های بروز استعدادها و ورزشی در نوجوانان هستند؟ آیا مؤلفه‌های شخصیت (روان نژندی، برونگرایی، گشاده ذهنی، توافق پذیری و وظیفه شناسی) پیش‌بینی‌های بروز استعدادها و ورزشی در نوجوانان هستند؟ آیا مؤلفه‌های خلاقیت (سیالی، ابتکار، انعطاف پذیری و بسط) پیش‌بینی‌های بروز استعدادها و ورزشی در نوجوانان هستند؟ آیا مؤلفه‌های راهبردهای انگیزشی یادگیری (جهت گیری هدف درونی، جهت گیری هدف بیرونی، ارزش تکلیف، کنترل یادگیری، خودبستگی، اضطراب، مرور ذهنی، بسط، سازماندهی، تفکر انتقادی، توان فراشناختی، مدیریت زمان و مکان، تنظیم تلاش، یادگیری از همسالان و کمک طلبی) پیش‌بینی‌های بروز استعدادها و ورزشی در نوجوانان هستند؟

همانگونه که در تمام مدل‌های استعدادیابی ورزشی مشاهده می‌گردد، در تمام الگوها، سیاهه متعددی جهت شناسایی استعدادها و ورزشی بررسی می‌گردند، لذا بررسی یک سیاهه نمی‌تواند به تنهایی راه گشا باشد، اما از آنجا که این پژوهش اولین مطالعه‌ای است که به بررسی ابعاد گوناگون شناختی، شخصیتی و انگیزشی به عنوان متغیرهای پیش‌بین موفقیت و شکوفایی ورزشی نوجوانان واجد استعدادها و ورزشی در داخل کشور پرداخته است و تا حدود زیادی دانش موجود در این زمینه را افزایش می‌دهد و با توجه به اهمیت ویژگی‌های روان‌شناختی در استعدادیابی ورزشی، لزوم پرداختن به این موضوع بسیار حساس می‌شود.

### روش تحقیق

پژوهش حاضر یک تحقیق توصیفی و از نوع همبستگی است و با هدف پیش‌بینی عضویت گروهی (نوجوانان عادی و استعدادها و ورزشی) و دست‌یابی به معادله ممیز طراحی شده است. روش آماری این پژوهش نیز از تحلیل ممیز استفاده شده است.

بطور کلی، یکی از روش‌های چند متغیره روش "تحلیل ممیز چند متغیره" است، این روش هر چند مانند تحلیل رگرسیون رایج نیست لیکن از ابتدای پیدایش آن در دهه ۱۹۳۰ در علوم مختلف مورد استفاده قرار گرفته است. در سال‌های اخیر این روش در دنیای تجارت و فعالیت‌های کاربردی و نیز در سطوح نظری بطور فزاینده‌ای مرسوم گشته است، بطوریکه در ابتدا به منظور دسته‌بندی و یا پیش‌بینی مربوط به مواردی که متغیر وابسته کیفی بوده مورد استفاده قرار می‌گرفت. بنابراین، اولین مسئله در مورد این تحلیل، تعیین دسته‌بندی گروه‌هاست. هدف از کاربرد تحلیل ممیز در این تحقیق بدست آوردن تابع ممیزی است که بتواند براساس متغیرهای مستقل (۴۶ متغیر اولیه) حداکثر تفکیک را بین دو گروه ورزشکاران با استعداد (با ریسک اعتباری پایین) و افراد عادی (با ریسک اعتباری بالا) ایجاد نماید (۲۳).

جامعه آماری این پژوهش را ۱۹۰ نوجوانان پسر واجد استعداد‌های ورزشی فعال در ورزش های تویی سالی (والیبال، بسکتبال، هندبال و فوتسال) و ۲۰۰ نوجوانان پسر عادی شهر اصفهان که در هیچ رشته ورزشی سابقه فعالیت حرفه‌ای نداشتند، تشکیل می‌دهد. حجم نمونه با استفاده از فرمول شماره ۱ استخراج گردید.

$$n = \frac{Nz^2 pq}{nd^2 + z^2 pq} \quad (\text{فرمول شماره ۱})$$

تعداد پیشنهادی حجم نمونه با استفاده از فرمول شماره ۱، ۱۹۶ نمونه به ازای ۴۰۰ نفر جامعه می‌باشد. برای اطمینان بیشتر در مجموع ۲۰۱ نفر (تعداد ۱۰۴ نوجوان عادی و ۹۷ نوجوان استعداد ورزشی) با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی چند مرحله‌ای از بین نوجوانان عادی و استعداد‌های ورزشی شهر اصفهان، انتخاب گردیده و پس از کسب موافقت آنها در این پژوهش شرکت نمودند. پرسشنامه‌های زیر جهت تکمیل در اختیار آنها قرار گرفت.

در این پژوهش از ابزارهای زیر استفاده شده است:

"آزمون هوشی کتل (مقیاس ۳)"<sup>۱</sup> از چهار خرده آزمون ردیف‌ها، طبقه بندی‌ها، مظروف‌ها و شرایط تشکیل شده است و دو فرم A و B دارد، در کل پنجاه گزینه دارد و آزمودنی باید از بین تصاویر سمت راست، تصویری را که بتواند طرح تصاویر سمت چپ را کامل کند، تشخیص دهد. تشخیص درست یک امتیاز دارد. بدین ترتیب، بر مبنای جمع نمره‌های خام آزمودنی و سن، هوش بهر استاندارد تعیین می‌گردد. مقیاس‌های ۱، ۲ و ۳ کتل، استعداد ذهنی عمومی (G) از سن دو سالگی به بعد را اندازه‌گیری می‌کند. کتل معتقد است که آزمون‌های ادراکی که در آنها هوش، بین عناصر ادراک فوری روابطی برقرار می‌کند، بیش از آزمون‌های دیگر میرا از نفوذ فرهنگ هستند. آهوئی (۱۳۷۵)، ضریب پایایی مقیاس ۳ را با استفاده از روش کودر ریچاردسون برابر ۰/۶۷ و با استفاده از روش تصنیف ۰/۵۵ گزارش نموده است. همچنین روایی همگرایی این آزمون را، ضریبی بین ۰/۶۸ تا ۰/۵ به دست آورده است (۲۴).

"آزمون خلاقیت عابدی"<sup>۲</sup> ۶۰ ماده و ۴ خرده مقیاس دارد که تعداد ۲۲ ماده به خرده مقیاس ابتکار، ۱۶ ماده به خرده مقیاس سیالی، ۱۱ ماده به خرده مقیاس انعطاف پذیری و ۱۱ ماده به خرده مقیاس بسط اختصاص دارد. هر ماده دارای سه گزینه است. گزینه‌ها نشان دهنده میزان خلاقیت از کم به زیاد هستند، که به ترتیب نمره ۱ تا ۳ به آنها تعلق می‌گیرد. با جمع این چهار خرده مقیاس می‌توان یک نمره کل برای خلاقیت بدست آورد. عابدی در گزارش خود ضریب آلفای کرونباخ را برای مولفه های خلاقیت، به ترتیب سیالی ۰/۷۵، ابتکار ۰/۶۷، انعطاف‌پذیری ۰/۶۱، و بسط ۰/۶۱ گزارش کرده است. روایی آزمون با آزمون خلاقیت تورنس و دیگر آزمون‌ها با حدود اطمینان ۰/۹۹ معنادار گزارش شده است. (۲۵) در پژوهش حاضر نیز ضرایب پایایی این پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ و تصنیف محاسبه شدند که به ترتیب ۰/۹۲ و ۰/۸۵ می‌باشند و بیانگر پایایی مطلوب پرسشنامه مذکور است. "مقیاس شخصیتی نئو"<sup>۳</sup> یا الگوی پنج عاملی شخصیتی نئو توسط کاستا و مک کری<sup>۳</sup> (۱۹۹۲) ساخته شد. این ابزار ابزار در چندین فرم، از جمله فرم‌های ۲۴۰ و ۶۰ ماده‌ای، تهیه و تدوین شده است (۲۹). در پژوهش حاضر برای بررسی ویژگی‌های شخصیتی نوجوان، فرم ۶۰ ماده‌ای آن، که دارای ۵ مؤلفه است، به کار برده شد.

۱. Cattell Intelligence Test (Scale 3)

۲. NEO-FFI

۳. McCrae & Costa

این مؤلفه‌ها عبارتند از: روان‌پریشی، برون‌گرایی، گشاده‌ذهنی، توافق‌پذیری و وظیفه‌شناسی. جنبه‌های روان‌سنجی این مقیاس در مطالعه‌های متعدد مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته شده است (۲۵). در پژوهش حاضر نیز ضرایب پایایی این مقیاس با استفاده از روش‌های آلفای کرونباخ و تصنیف محاسبه شدند، که به ترتیب برای مؤلفه‌های روان‌پریشی ۰/۸۲ و ۰/۸۵، برای برون‌گرایی ۰/۷۰ و ۰/۶۲، برای گشاده‌ذهنی ۰/۴۷ و ۰/۵۷، برای توافق‌پذیری ۰/۶۷ و ۰/۶۴ و برای وظیفه‌شناسی ۰/۸۱ و ۰/۷۲ هستند. مک‌کری و کاستا (۲۰۰۴) در مطالعه‌ای بر روی ۱۴۹۲ نفر پایایی این پرسشنامه را به روش آلفای کرونباخ برای پنج عامل روان‌رنجور خوبی، برون‌گرایی، پذیرش، توافق و وظیفه‌شناسی به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۸۰، ۰/۷۵، ۰/۶۹ و ۰/۷۹ گزارش کردند. امان‌الهی فرد (۱۳۸۴) پایایی این آزمون را به روش باز آزمایی برای پنج عامل A, O, E, N و C به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۸۴، ۰/۷۹، ۰/۸۰ و ۰/۸۲ گزارش کرده است. مک‌کری و کاستا (۲۰۰۴) ضریب همبستگی این آزمون را با آزمون نئو ۲۴۰ سوالی برای پنج عامل A, O, E, N و C به ترتیب ۰/۸۳، ۰/۸۳، ۰/۹۱، ۰/۷۶ و ۰/۸۶ گزارش کردند. حق‌شناس (۱۳۸۸) در تحقیق خود ضریب همبستگی بین نمره‌های شاخص‌های A, O, E, N و C را به ترتیب ۰/۹۲، ۰/۹۱، ۰/۹۰، ۰/۷۷، ۰/۷۰ و ۰/۸۷ گزارش کرده است.

"آزمون هوش هیجانی بار-آن"<sup>۴</sup> اولین بار به وسیله بار-آن در سال ۱۹۹۷ به کار برده شد (۳۱) که دارای ۹۰ سؤال بوده و پاسخ‌های این آزمون بر روی یک مقیاس پنج درجه‌ای در طیف لیکرت (کاملاً موافقم، موافقم، تا حدودی، مخالفم، کاملاً مخالفم) تنظیم شده است. این آزمون شامل ۵ عامل مرکب شامل ترکیب روابط بین‌فردی، ترکیب روابط درون‌فردی، ترکیب مقابله با فشار، ترکیب سازگاری، ترکیب خلق‌کلی و ۱۵ خرده مقیاس شامل خود آگاهی هیجانی، ابراز وجود، حرمت نفس، خودشکوفایی، استقلال، همدلی، روابط بین‌فردی، مسئولیت‌پذیری اجتماعی، حل مسأله، آزمون واقعیت، انعطاف‌پذیری، تحمل استرس، کنترل تکانه، شادکامی و خوش بینی است. نحوه نمره‌گذاری در این پرسشنامه نیز از ۵ به ۱ (کاملاً موافقم = ۵ و کاملاً مخالفم = ۱) و در برخی سؤالات با محتوای منفی یا معکوس (کاملاً موافقم = ۱ و کاملاً مخالفم = ۵) انجام می‌شود. نمره کل آزمون نیز برابر با مجموع نمرات ۱۵ مقیاس است که حداقل نمره برای آزمودنی‌ها ۹۰ و حداکثر ۴۵۰ در نظر گرفته شده است (۳۲). پایایی این پرسشنامه در هفت نمونه از جمعیت‌های مختلف به روش باز آزمایی و به فاصله یک ماه به وسیله بار-آن محاسبه شد، میانگین ضرایب آلفای کرونباخ برای همه خرده مقیاسها در دامنه‌ای از ۰/۶۹ (مسئولیت‌پذیری اجتماعی) تا ۰/۸۶ (حرمت نفس) و میانگین ۰/۷۶ گزارش گردید. بررسی پایایی به روش باز آزمایی نیز میانگین ضرایب پایایی را برابر ۰/۶۶ نشان داد (۳۱). در ایران نیز پایایی پرسشنامه به وسیله سموعی و همکاران، با روش همسانی درونی به وسیله آلفای کرونباخ ۰/۹۳ و با روش زوج فرد ۰/۸۸، برآورد گردیده است (۳۳). نتایج مطالعات زوارقی و فتاح زاده نیز در سال ۱۳۸۵ پایایی قابل‌قبولی را نشان داده است (۳۴ و ۳۵). در پژوهش حاضر نیز ضرایب پایایی آن با استفاده از روش آلفای کرونباخ و تصنیف محاسبه شد که برای نمره کل آزمون، به ترتیب ۰/۹۴ و ۰/۸۱ است. همچنین، این ضرایب برای خرده مقیاس‌های آن بین ۰/۶۵ تا ۰/۷۷ (به روش آلفای کرونباخ) و بین ۰/۳۶ تا ۰/۷۶ (به روش تصنیف) می‌باشند و بیانگر پایایی مطلوب این پرسشنامه است.



"پرسشنامه‌ی راهبردهای انگیزشی یادگیری"<sup>۵</sup> این پرسشنامه که دو مقیاس باورهای انگیزشی (۲۵ ماده) و راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (۲۲ ماده) دارد و مجموع ماده‌های مقیاس آن ۴۷ عدد است، به وسیله پینتریچ و دی‌گروت (۱۹۹۰) ساخته شده است. مقیاس باورهای انگیزشی، شامل سه خرده آزمون خودکارآمدی، ارزش‌گذاری درونی و اضطراب امتحان است. مقیاس یادگیری خودتنظیمی، دارای دو خرده آزمون استفاده از راهبردهای شناختی و خودتنظیمی است. ماده‌های این پرسشنامه از نوع آزمون‌های «بسته پاسخ» پنج گزینه‌ای است (از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم). یادآوری این نکته لازم است که بخش نخست پرسشنامه شامل سؤال‌هایی در مورد مشخصات فردی دانش‌آموزان (جنس، سن، کلاس و غیره) بود. بررسی‌های پینتریچ<sup>۶</sup> و دی‌گروت<sup>۷</sup> (۱۹۹۰) برای تعیین پایایی و روایی پرسشنامه راهبردهای انگیزشی در یادگیری نشان داد که قابلیت پایایی برای عوامل سه گانه باورهای انگیزشی، یعنی خودکارآمدی، ارزش‌گذاری درونی و اضطراب امتحان، به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۸۹ و ۰/۷۵ و برای دو عامل مقیاس راهبردهای یادگیری خودتنظیمی، یعنی راهبردهای شناختی و خودتنظیمی بود، به ترتیب ۰/۷۴ و ۰/۸۳ بود (۲۶). اعتبار این آزمون را حسینی نسب (۱۳۷۹) با استفاده از روش تحلیل عامل بررسی کرد که نتایج به دست آمده آلفای کرونباخ برای خودکارآمدی، ارزش‌گذاری درونی، اضطراب امتحان، و ۰/۴۱، ۰/۷۷، ۰/۶۴، ۰/۶۸ ترتیب به فراشناختی و شناختی راهبردهای و ۰/۶۸ بودند (۳۲). همچنین البرزی و سامانی (۱۳۷۸) برای به دست آوردن پایایی «پرسشنامه راهبردهای انگیزشی برای یادگیری» از روش بازآزمایی استفاده کردند که ضریب اعتبار ۰/۷۶ به دست آمد (۳۰).

### یافته‌های پژوهش

در این قسمت، آمار توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش ارائه شده است. جدول شماره (۱) اطلاعات مربوط به میانگین و انحراف معیار متغیرهای پیش‌بین را برای نوجوانان عادی و نوجوانان استعداد ورزشی نشان می‌دهد.

جدول شماره (۱). میانگین و انحراف معیار نمره‌های دو گروه نوجوان عادی و استعداد‌های ورزشی در

#### متغیرهای هوش هیجانی

نوجوانان استعداد ورزشی		نوجوانان عادی		پیش‌بین متغیرهای	برده مقیاس‌های هوشی
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین		
۸/۲۶	۹۵/۸۱	۱۲/۲۳	۸۷/۵۵	هوش شناختی	
۲/۳۹	۲۳/۹۵	۳/۵۶	۲۳/۷۰	حل مسئله	
۴/۱۳	۲۳/۶۴	۴/۴۲	۱۲/۵۴	خوشبختی	
۳/۸۷	۲۱/۷۳	۴/۱۷	۱۹/۷۶	استقلال	
۳/۸۷	۱۹/۹۱	۴/۲۷	۱۸/۵۶	تحمل فشار روانی	

۵. Motivational Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)

۶. Pntrich

۷. DeGroot

۲/۸۱	۲۴/۶۹	۴/۱۲	۲۱/۳۱	خود شکوفایی
۲/۳	۲۳/۷	۴/۸۶	۱۹/۵۴	خود آگاهی هیجانی
۴/۴	۱۹/۸	۴/۵۲	۱۸/۶۲	واقع گرایی
۳/۴	۲۲/۸۷	۳/۷۸	۲۱/۵۶	خوش بینی
۳/۵۹	۲۳/۷۳	۴/۷۶	۳۲/۷۴	عزت نفس
۴/۵۲	۲۰/۷۷	۴/۹۷	۱۸/۳۱	کنترل تکانش
۲/۹۵	۲۳/۷۹	۳/۶۵	۲۳/۰۱	روابط بین فردی
۲/۸۴	۲۱/۵۸	۳/۲۱	۲۰/۹۳	انعطاف پذیری
۲/۸	۲۰/۳	۲/۷	۲۲/۲	مسئولیت پذیری
۲/۶	۲۵/۶	۴/۱	۲۱/۳	همدلی
۳/۵	۲۲/۳	۳/۱	۲۱/۱	ابراز وجود

جدول شماره (۲). میانگین و انحراف معیار نمره‌های دو گروه نوجوان عادی و استعدادهای ورزشی در متغیرهای شخصیت

نوجوانان استعداد ورزشی		نوجوانان عادی		پیش‌بین متغیرهای شخصیت
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
3/4	۲۲/۱	۵/۶	۲۵/۱	روان نژندی
3/4	۲۳/۸	۳/۱	۱۹/۲	برون گرایی
3/4	۱۹/۳	۲/۲	۱۷/۴	گشاده ذهنی
3/4	۲۲/۳	۳/۲	۲۱/۲	توافق پذیری
۲/۸	۲۱/۵	۲/۱	۱۸/۴	وظیفه شناسی

جدول شماره (۳). میانگین و انحراف معیار نمره‌های دو گروه نوجوان عادی و استعدادهای ورزشی در متغیرهای خلاقیت

نوجوانان استعداد ورزشی		نوجوانان عادی		پیش‌بین متغیرهای خلاقیت
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۲/۳	۱۸/۶	۱/۸	۱۷/۲	سیالی
۲/۹	۲۲/۱	۲/۱	۱۶/۵	ابتکار
۲/۳	۲۳/۳	۲/۳	۱۹/۳	انعطاف پذیری
۳/۸	۲۵/۲	۳/۱	۲۱/۵	بسط

جدول شماره (۴). میانگین و انحراف معیار نمره‌های دو گروه نوجوان عادی و استعداد‌های ورزشی در متغیرهای راهبردهای انگیزشی یادگیری

نوجوانان استعداد ورزشی		نوجوانان عادی		پیش‌بین متغیرهای	خرده مقیاس‌های راهبردهای انگیزشی یادگیری
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین		
۴/۹	۲۵/۶	۴/۱	۲۳/۱	جهت‌گیری هدف درونی	
۱/۴	۲۴/۳	۳/۳	۲۲/۱	جهت‌گیری هدف بیرونی	
۳/۴	۲۴/۱	۲/۲	۱۹/۷	ارزش تکلیف	
۳/۲	۲۲/۱	۳/۱	۱۶/۳	کنترل یادگیری	
۳/۳	۲۱/۳	۲/۱	۲۲/۲	خودبستگی	
۲/۱	۲۰/۳	۲/۳	۲۵/۲	اضطراب	
۳/۵	۲۳/۱	۲/۳	۱۹/۲	مرور ذهنی	
۳/۳	۲۳/۴	۲/۱	۲۰/۱	بسط	
۲/۱	۲۰/۲	۲/۱	۱۷/۶	سازماندهی	
۲/۱	۲۲/۵	۲/۳	۲۳/۲	تفکر انتقادی	
۳/۱	۲۳/۶	۲/۱	۲۰/۵	توان فراشناختی	
۳/۳	۲۵/۶	۱/۸	۱۹/۴	مدیریت زمان و مکان	
۳/۹	۳۵/۵	۲/۵	۲۱/۲	تنظیم تلاش	
۳/۲	۲۶/۳	۲/۱	۲۲/۵	یادگیری از همسالان	
۳/۱	۱۲/۲	۲/۴	۲۰/۳	کمک طلبی	

چنانچه از جداول (۴-۱) ملاحظه می‌شود، اطلاعات مربوط به میانگین و انحراف معیار متغیرهای پیش‌بین برای نوجوانان عادی و استعداد‌های ورزشی مشخص شد. برای مثال، در متغیر هوش شناختی جدول شماره (۱) میانگین‌های نوجوانان عادی و استعداد‌های ورزشی ۹۵/۸۱ (با انحراف معیار ۸/۲۶) و گروه عادی ۸۷/۵۵ (با انحراف معیار ۱۲/۲۳) هستند. همچنین در جدول شماره (۳) در کلیه متغیرهای مربوط به خلاقیت میانگین گروه، استعداد‌های ورزشی بالاتر از گروه عادی است. در ۱۳ خرده مقیاس از ۱۵ مؤلفه مربوط به راهبردهای انگیزشی یادگیری، میانگین گروه استعداد‌های ورزشی بالاتر از گروه عادی است؛ تنها در مؤلفه‌های خودبستگی و اضطراب میانگین گروه عادی بالاتر از گروه استعداد‌های ورزشی بدست آمد. ادامه جدول شماره (۱) آزمون‌های برابر میانگین گروه‌ها (نوجوان عادی و استعداد‌های ورزشی).

همان گونه که از جدول شماره (۵) مشاهده می‌شود لامبدای کوچک، F بزرگ و سطح معنی داری متغیرها نشان می‌دهد که گروه نوجوانان عادی و گروه استعداد‌های ورزشی به خوبی در اکثر متغیرهای پیش‌بین (به استثنای هوش شناختی، تحمل فشار روانی، انعطاف‌پذیری، ابراز وجود، روان‌پریشی، برون‌گرایی، ابتکار، انعطاف‌پذیری، مرور ذهنی و تنظیم و تلاش) از هم متمایز شده‌اند. به عبارت دیگر، به طور کلی تفاوت بین دو گروه نوجوانان عادی و گروه استعداد‌های ورزشی، به جز در متغیرهای ذکر شده، معنی دار است. جدول شماره یک نشان می‌دهد که متغیرهای حل مسئله، خوشبختی، استقلال، خود شکوفایی، خود آگاهی هیجانی، واقع‌گرایی، خوش‌بینی، عزت

نفس، کنترل تکانش، روابط بین فردی، مسئولیت پذیری اجتماعی، همدلی، گشاده ذهنی، توافق پذیری، وظیفه شناسی، سیالی، بسط، جهت گیری هدف درونی، جهت گیری هدف بیرونی، ارزش تکلیف، کنترل یادگیری، خود بسندگی، اضطراب، بسط، سازماندهی، تفکر انتقادی، توان فراشناختی، مدیریت زمان و مکان، یادگیری از همسالان و کمک طلبی همگی در سطح  $P < 0.05$  معنی دارند. بنابراین، فرضیه‌های دوم، سوم، چهارم و پنجم تحقیق تأیید می‌شوند، ولی فرضیه اول تحقیق مورد تأیید قرار نگرفت. برای تحلیل فرضیه‌های پژوهش از روش تحلیل ممیز استفاده شد.

جدول شماره (۵) یافته‌های تابع ممیز متعارف را به دو روش هم‌زمان و گام به گام نشان می‌دهد. جدول شماره (۵). خلاصه یافته‌های تابع ممیز متعارف به روش تحلیل هم‌زمان (۴۰ مؤلفه پیش‌بین) و گام به گام (۸ مؤلفه پیش‌بین)

شاخص‌های مربوط به تابع ممیز	تحلیل ممیز به روش هم‌زمان	تحلیل ممیز به روش گام به گام
تعداد تابع	۱	۱
مقدار ویژه	۰/۵۴۰	۰/۴۵۰
درصد واریانس	۱۰۰	۱۰۰
همبستگی متعارف	۰/۶۲۸	۰/۵۲۷
مجذور اتا	۰/۱۶۳	۰/۶۷۰
لامبدای ویلکز	۰/۵۴۲	۱/۱۵۴
مجذور کای	۱/۱۵۷	۱۴۸
درجه آزادی	۴۰	۷
معنی داری تابع ممیز	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۱
مرکز واره داده‌ها برای گروه نوجوان عادی	-۰/۷۵	-۰/۶۸
مرکز واره داده‌ها برای گروه استعداد ورزشی	۰/۵۲	۰/۵۶
پیش‌بینی عضویت گروهی	۴۰/۱	۴۲/۱
ضریب کاپا	۰/۶۴۸	۰/۵۴۸
معنی داری ضریب کاپا	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۱

همان‌گونه که در جدول شماره (۵) ذکر شده است هم در تحلیل ممیز به روش هم‌زمان که ترکیب مؤلفه‌های ۵ متغیر با هم وارد تحلیل شدند و هم در تحلیل گام به گام که پس از ارائه مؤلفه‌های ۵ متغیر ۸ مؤلفه باقی ماندند و تحلیل شدند، تابع ممیز به دست آمده از قدرت تشخیصی خوبی برای واریانس متغیر وابسته، یعنی عضویت گروهی، برخوردار است جدول شماره (۵).

همان‌طور که در بالا توضیح داده شد، با اجرای تحلیل ممیز به روش گام به گام و ارائه ۴۰ مؤلفه از ۵ متغیر پیش‌بین، ۸ مؤلفه باقی ماندند و تحلیل شدند. اطلاعات مربوط به این ۸ مؤلفه در جدول شماره (۶) ارائه شده‌اند.

جدول شماره (۶). خلاصه یافته‌های تحلیل ممیز به روش گام به گام همراه با لامبدای ویلکز برای ۸ مؤلفه از ۵

متغیر پیش‌بین

F			درجه آزادی ۲	درجه آزادی ۱	لامبدای ویلکز	متغیرهای وارد شده	مرحله
سطح معنی داری	درجه آزادی ۲	آماره					
۰/۰۰۱	۲۸۲	۳۳/۱	۲۸۶	۱	۰/۶۵۸	حل مسئله	۱
۰/۰۰۱	۲۸۲	۲۹/۲	۲۸۶	۱	۰/۴۷۸	جهت‌گیری هدف درونی	۲
۰/۰۰۱	۲۸۲	۳۲/۷	۲۸۶	۱	۰/۵۸۹	گشاده‌ذهنی	۳
۰/۰۰۱	۲۸۲	۲۴/۶	۲۸۶	۱	۰/۶۸۹	تحمل فشار روانی	۴
۰/۰۰۱	۲۸۲	۲۵/۹	۲۸۶	۱	۰/۴۸۵	اضطراب	۵
۰/۰۰۱	۲۸۲	۲۰/۴	۲۸۶	۱	۰/۵۸۶	وظیفه‌شناسی	۶
۰/۰۰۱	۲۸۲	۲۶/۵	۲۸۶	۱	۰/۴۵۲	روان‌نژندی	۷
۰/۰۰۱	۲۸۲	۳۰/۵	۲۸۶	۱	۰/۵۶۲	خود شکوفایی	۸

مطابق با اطلاعات مندرج در جدول شماره (۶). از بین ۴۰ مؤلفه این پژوهش ۸ مؤلفه معنی‌دار شدند. در گام اول، متغیر حل مسئله، در گام دوم متغیر جهت‌گیری هدف درونی، در گام سوم ویژگی شخصیتی گشاده‌ذهنی الی آخر، تحلیل شدند که هر کدام در سطح  $p < 0/001$  معنی‌دار است. لذا، از مجموعه متغیرهای هوش هیجانی خرده مقیاس‌های حل مسئله، تحمل فشار روانی و خود شکوفایی، از متغیر شخصیتی سه خرده مقیاس گشاده‌ذهنی، وظیفه‌شناسی و روان‌پریشی و از راهبردهای انگیزشی یادگیری خرده مقیاس‌های جهت‌گیری هدف درونی و اضطراب در پیش‌بینی عضویت گروهی مشارکت داشتند. خاطر نشان می‌سازد که این ۸ مؤلفه (به جز تحمل فشار روانی و روان‌پریشی) علاوه بر داشتن همبستگی ساده معنی‌دار با متغیر عضویت گروهی، از همبستگی تفکیکی معنی‌دار نیز برخوردار هستند.

جدول شماره (۷) پیش‌بینی احتمال عضویت گروهی ۳ نوجوان عادی و استعداد ورزشی را به روش هم‌زمان نشان می‌دهد.

نمره ممیز	احتمال تعلق به گروه بعدی	احتمال تعلق به گروه پیش‌بینی شده	گروه استعداد ورزشی = ۲	گروه عادی = ۱	ردیف نوجوانان
			گروه پیش‌بینی شده	گروه واقعی	
-۱/۶۲۵	۰/۰۳	۰/۸۶	۱	۱	۵
۰/۲۳۵	۰/۲۲	۰/۵۴	*۲	۱	۲۲
۱/۱۰۲	۰/۱۰	۰/۶۶	۲	۲	۱۷۴

\*خطا در پیش‌بینی

مطابق با اطلاعات مندرج در جدول شماره (۷)، به عنوان مثال، نوجوان ردیف ۵ به نوجوانان عادی تعلق دارد و گروه پیش‌بینی شده آن هم گروه نوجوانان عادی است؛ زیرا احتمال تعلق آن به گروه نوجوانان عادی ۹۵٪ و احتمال تعلق وی به گروه استعدادهای ورزشی ۵٪ است.

از آنجایی که احتمال تعلق به گروه پیش‌بینی شده بیشتر از احتمال تعلق به گروه استعدادهای ورزشی است، به درستی در گروه عادی قرار گرفته است، اما نوجوانان ردیف ۲۲ به اشتباه در گروه استعدادهای ورزشی قرار گرفته و احتمال قرار گرفتن وی در گروه جدول شماره (۶) پیش‌بینی احتمال عضویت گروهی و نمره‌های ممیز ۳ نوجوانان عادی و ۳ نوجوانان استعداد ورزشی (به روش هم‌زمان با ۴۰ مؤلفه) استعدادهای ورزشی بیشتر از گروه واقعی است. همچنین، گروه واقعی نوجوان ردیف ۱۷۴ استعداد ورزشی است. در گروه استعداد ورزشی نیز قرار گرفته؛ احتمال تعلق وی به گروه استعداد ورزشی ۸۸٪ و احتمال تعلق وی به گروه عادی ۱۲٪ است. مطابق اطلاعات مندرج در جدول شماره (۶) قدرت پیش‌بینی تابع ممیز به دست آمده با روش تحلیل هم‌زمان ۶,۷۸٪ است. تحلیل‌های جدول ۶ را می‌توان برای تحلیل ممیز گام به گام با ۸ مؤلفه (از ۵ متغیر) نیز انجام داد.

### بحث و نتیجه گیری

استعدادیابی به نقل از پلتولا (۱۹۹۲) فرایندی است که به کمک آن نوجوانان بر اساس نتایج آزمون‌های عوامل مورد نظر به شرکت در رشته ورزشی که احتمال موفقیتشان در آن زیادتر است، تشویق می‌شوند. او استعدادیابی را اولین قدم پیشرفت فرد مبتدی به سوی قهرمانی معرفی می‌کند و توسعه استعدادیابی را مهمترین مرحله در روند نیل به موفقیت‌های ورزشی می‌داند (۳۷). بنابراین اولاً برای موفقیت در ورزش می‌بایست نظام استعدادیابی وجود داشته باشد، ثانیاً باید معیارها و ملاک‌های مشخص نیز برای انتخاب افراد مستعد تعیین شود که در این پژوهش با بررسی یکی از شاخص‌های مهم در موضوع شناسایی استعدادهای ورزشی تحت عنوان ملاک‌های روانشناختی که در این پژوهش متغیرهای شناختی، انگیزشی و شخصیتی است، به عنوان پیش‌بین‌های بروز استعداد ورزشی در نوجوانان صورت گرفت. پژوهشگران بر این فرض بودند که ممکن است هوش شناختی، مؤلفه‌های هوش هیجانی، شخصیت، خلاقیت و راهبردهای انگیزشی یادگیری در پیش‌بینی بروز استعداد ورزشی نوجوانان مؤثر باشد (۱۹). ابتدا لازم است به این نکته اشاره شود که شناسایی عوامل تأثیرگذار بر شکوفایی استعدادهای ورزشکاران به خصوص فاکتورهای روانشناختی یکی از مسائل مهم در این حیطه است و با توجه به اهمیت غیر قابل انکار استعدادیابی به

جهت جلوگیری از صرف هزینه‌های بیهوده و اتلاف وقت مربی و ورزشکار، لزوم پرداختن به این موضوع نمایان می‌گردد.

با توجه به نتایج این پژوهش، تفاوت بین دو گروه نوجوانان عادی و گروه استعداد‌های ورزشی، به جز در متغیرهای هوش شناختی، تحمل فشار روانی، انعطاف‌پذیری، ابراز وجود، روان‌پریشی، برون‌گرایی، ابتکار، انعطاف‌پذیری، مرور ذهنی و تنظیم و تلاش، معنی‌دار است. همانگونه که نتایج تحقیق نشان می‌دهد، متغیرهای حل مسئله، خوشبختی، استقلال، خود شکوفایی، خود آگاهی هیجانی، واقع‌گرایی، خوش‌بینی، عزت‌نفس، کنترل تکانش، روابط بین‌فردی، مسئولیت‌پذیری اجتماعی، همدلی، گشاده‌ذهنی، توافق‌پذیری، وظیفه‌شناسی، سیالی، بسط، جهت‌گیری هدف درونی، جهت‌گیری هدف بیرونی، ارزش تکلیف، کنترل یادگیری، خود‌بستگی، اضطراب، بسط، سازماندهی، تفکر انتقادی، توان‌فراشناختی، مدیریت زمان و مکان، یادگیری از همسالان و کمک‌طلبی همگی معنی‌دارند. بنابراین، در پاسخ به این سوال که مؤلفه‌های هوش هیجانی (حل مسئله، خوش‌بختی، استقلال، تحمل فشار روانی، خود شکوفایی، خود آگاهی هیجانی، واقع‌گرایی، خوش‌بینی، عزت‌نفس، کنترل تکانش، روابط بین‌فردی، انعطاف‌پذیری، مسئولیت‌پذیری اجتماعی، همدلی و ابراز وجود) پیش‌بینی‌های بروز استعداد‌های ورزشی در نوجوانان هستند، مورد تأیید قرار می‌گیرد. همچنین می‌توان نتیجه گرفت که مؤلفه‌های شخصیت (روان‌پریشی، برون‌گرایی، گشاده‌ذهنی، توافق‌پذیری و وظیفه‌شناسی) پیش‌بین‌های بروز استعداد‌های ورزشی در نوجوانان هستند و در خصوص مؤلفه‌های خلاقیت (سیالی، ابتکار، انعطاف‌پذیری و بسط) نیز می‌توانند پیش‌بین‌های بروز استعداد‌های ورزشی در نوجوانان باشند و در نهایت فرضیه آخر نیز مبنی بر اینکه مؤلفه‌های راهبردهای انگیزشی یادگیری (جهت‌گیری هدف درونی، جهت‌گیری هدف بیرونی، ارزش تکلیف، کنترل یادگیری، خود‌بستگی، اضطراب، مرور ذهنی، بسط، سازماندهی، تفکر انتقادی، توان‌فراشناختی، مدیریت زمان و مکان، تنظیم تلاش، یادگیری از همسالان و کمک‌طلبی) پیش‌بینی‌های بروز استعداد‌های ورزشی در نوجوانان هستند، تأیید می‌گردد، ولی این فرضیه تحقیق مبنی بر اینکه هوش شناختی پیش‌بین بروز استعداد‌های ورزشی در نوجوانان است، مورد تأیید قرار نگرفته است.

طبق موارد گفته شده، پژوهش حاضر ترکیب خطی مؤلفه‌های هوش هیجانی، شخصیت، خلاقیت و راهبردهای انگیزشی یادگیری را به عنوان متغیرهای پیش‌بین استعداد‌های ورزشی تأیید می‌کند. نتایج پژوهش با یافته‌های تحقیقات کلارک و هاریسون (۱۹۸۴)، سیلوا (۱۹۸۴)، رایلی و استارت (۱۹۹۵)، هوارد (۱۹۹۹)، جونز (۲۰۰۲) و استفان (۲۰۰۲) در خصوص تعیین متغیرهای انگیزشی و شخصیتی به عنوان پیش‌بین‌های بروز استعداد‌های ورزشی همسوس (۱۵، ۱۷، ۱۹). در کل، به نظر می‌رسد هوش هیجانی و راهبردهای انگیزشی یادگیری بیشترین تأثیر را در بروز استعداد‌های ورزشی ایفا می‌کنند و هر دو متغیر، مؤلفه‌هایی دارند که قابل آموزشند. بنابراین، می‌توان با یک برنامه‌ریزی صحیح به رشد استعداد‌های ورزشی کمک کرد.

در تبیین یافته‌های پژوهش می‌توان چنین گفت که افراد برای موفقیت بیشتر در عرصه‌های ورزشی در کنار علاقه شخصی و داشتن توان جسمی، فیزیولوژیک و مورفولوژیک باید یک سری مهارت‌ها داشته باشند که این مهارت‌ها شامل عوامل روانی، شخصیتی و انگیزشی است. آن‌جایی که مؤلفه‌های هوش هیجانی، شخصیت، خلاقیت و راهبردهای انگیزشی یادگیری در موفقیت ورزشی افراد تأثیر بسزایی دارند، بنابراین هنگام استعدادیابی قبل از انتخاب رشته ورزشی بهتر است این فاکتورها سنجیده شود تا در صورتی که نوجوان امتیاز کافی و مورد نیاز برای ورود به یک رشته ورزشی را دارد، او را هدایت و راهنمایی کنیم. یکی از محدودیت‌های این تحقیق، عدم رعایت

اصل اختصاصی بودن توانایی هاست و ورزشکاران چند رشته ورزشی باهم به عنوان نمونه انتخاب شده اند، البته سعی شده است ورزشکاران شرکت کننده در این پژوهش از رشته های تویی و مشابیهی که از نظر توانایی های زیربنایی و مهارت ها اشتراکاتی با یکدیگر دارند، استفاده شوند، اما توصیه می شود در تحقیقات آینده با تأکید بر اصل اختصاصی بودن توانایی ها، تحقیقاتی بر روی ورزشکاران شاغل در رشته های ورزشی خاص به عنوان نمونه مورد استفاده قرار گیرند.

#### References:

1. AghaAlinejad, H. (2002). Talent in the sport." In Proceedings of the First International Congress of Physical Education and Sports of female students.
2. Cote, Jean. (1999). "The Influence of the Family in the Development of Talent in Sport." *The Sport Psychologist* 13: 395-417.
3. Abraham, K. (2003). Sporting talent in volleyball. Tehran: Institute for Physical Education and Sports Science Research, Ministry of Science and Technology.
4. Brown, Jim (2001). Sports talent. *Human Knetics*. GV436. B755. ISBN: 0-7360-3390-4.
5. Vickers, Joan N., and Raissa M. Adolphe. (1997). 'Gaze Behaviour. A Ball Tracking and Aiming Skill.' *International Journal of Sports Vision* 4(1): 18-27.
6. Komadel. L (1988). The identification of performance potential. *The olympic Book of sport medicine*.
7. Martens, Rainer (1992). *Sport Psychology*. Translated doctor Mohammad Khabiri. [No place]: Press the IOC.
8. Levine. Al. January, (2000). *When They Were Young*. Atlanta Journal-Constitution. E-19.
9. Parsa, M. (1999). *Field of psychology*. Tehran University of Teacher Education.
10. Pakenham, K. (2004). Coping with multiple sclerosis: Development of a measure. *Journal of Psychology, Health, and Medicine*
11. Mark H. Anshel. (2001). *Sports Psychology from theory to practice* (doctor Seyed Ali Asghar Msdd, Translator). Publication of information.
12. Parvin, (2003). of Lawrence, translated by Alderman Perrin, *personality psychology*, Tehran, cultural services Rasa.
13. Pearson et al. (2006). "Predictability of physiological testing and the role of maturation in talent identification for adolescent team sports". *Journal of Science and Medicine in Sport*. 9(14); PP:277-287.
14. Eysenck, H. J. (1982). *Personality, Genetics and Behavior* NewYork, Praeger.
15. Crake H, Harrison C. (1984). "Research processes in physical Education, prntice-Hall". New Jersey.
16. Farahani. MN. (1999) *Psychology, Personality Theory, Research, Applications*, Tehran, Tarbiat Moallem University Press.
17. Howard, R. W. (1999). Preliminary real-world evidence that average human intelligence really is rising. *Intelligence*, 27, 235-250.
18. Malina. Robert. (2000). "Talent Identification And Selection in Sport." East Lansing, MI: Michigan State University Institute for the Study of Youth Sports.
19. Walt, Stephen. "Keeping the World Off-Balance: Self-Restraint and U.S. Foreign Policy. (2002). *America Unrivaled: The Future of the Balance of Power*. Ed. G. John Ikenberry. Cornell University Press.



20. Goff, M., & Ackerman, P. (2002). Personality-intelligence relations: Assessment of typical intellectual engagement. Department of Psychology, University of Minnesota, N218 Elliott Hall, 75 East River Road, Minneapolis, Minnesota 55455.
21. Gallway C.W.T., Lohman G. (1998). "Anthropometric standardization reference manual". Human Kinetics.
22. Mayer, J. D., Salovey, P., & Caruso, D. R. (1997). Model of emotional intelligence. In R. J. Sternberg (Ed.), *Intelligence* (2nd Ed.) (396-420), New York: Cambridge.
23. Edward, L.Altman, (1968). "Financial Ratios Discriminant Analysis & Prediction of Corporate Bankruptcy" *Journal of Finance*, 23 sept.
24. Ahoei, MR. (1996). Standardized intelligence test pilot Raymond, b. Cattle students 6/14 - 6/17 academic year Neishabour 74-75, unpublished MA thesis. Tehran University of Teacher Training.
25. Haghshenas, H. (2000). Five-factor personality traits: guidelines for interpreting and norms of the NEO-FFI and NEO-PI-P Examination Medical Sciences and Health Services, Shiraz.
26. Pintrich, P.R., & DeGroot, E.V.(1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational. Psychology*, 82, 33-40.
27. Foad Cheng, M. (2005). The effect of education and self-management skills and improve self-efficacy beliefs on academic performance among high school students. Shiraz University, Department of Educational Sciences and Psychology, Doctoral Thesis.
28. Mayer, J. D., Salovey, P., & Caruso, D. R. (1997). Model of emotional intelligence. In R. J. Sternberg (Ed.), *Intelligence* (2nd Ed.) (396-420), New York: Cambridge.
29. McCrae, R.R. and John, O.P. (1992). An introduction to the five- factor lodel and it's applications. *Journal of personality*, 60, 175-215.
30. Alborzi, no. And Samani, S. (1999). Comparison of self-regulated learning strategies and motivational beliefs for learning among Male and female middle school students sharpen Hvshan city center. *Journal of Social Sciences and Humanities of Shiraz University*, 15(1).
31. Baron R. (2000). Emotional and social intelligence: Insights from the Emotional Quotient Inventory (EQI) .In: Bon R, Parker JDA, editors. *Hand book of Emotional Intelligence*. Sanfrancisco: Jossy-Bass;
32. Hosseini-Nasab, d., And Ramsheh, M. H. (1999). The relationship between the components of their learning - by order of intelligence. *Journal of Social Sciences and Humanities. Shiraz University* (2-1) 15-16, 69-85.
33. Sanaei. B. (2001). *Measures of family and marriage*. Tehran: Institute for Emergency Press,
34. Zavareghi R. (2006). Study of relationship between emotional intelligence and cognition in pre university girls and boys students [dissertation], School of Psychiatry and Social Sciences, Islamic Azad University. (Text in Perian).
35. Fatahzadeh Kh. (2006). Study of relationship between emotional intelligence and critical thinking in high school students[dissertation], School of Psychiatry and Social Sciences, Islamic Azad University. (Text in Perian)
36. Alborzi, Shhal. Samani, S. (2000). Reviews comparing beliefs to self-regulation motivation Vrahbrdhay Learning among secondary school male and female students gifted center city, *Journal Human and social Shiraz University*, Vol XV, No. 1 row 29 (pp. 18-3).

37. Pelato, Esa. (1992). "Talent identification" , New Studies journal,17:30, PP:7-22.