

مدیریت ورزشی - زمستان ۱۳۹۱  
شماره ۱۵ - ص ص : ۱۲۱-۱۰۵  
تاریخ دریافت : ۱۳ / ۱۱ / ۸۹  
تاریخ تصویب : ۲۰ / ۱۰ / ۹۰

## روایی و پایایی مدل تعهد ورزشی در میان دانشجویان ورزشکار

۱. سیدمحمدعلی میرحسینی<sup>۱</sup> - ۲. سیده فریده هادوی - ۳. سیدامیراحمد مظفری  
۱. دانشجوی دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، ۲. دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر، ۳.  
دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

### چکیده

این پژوهش با هدف بررسی روایی و پایایی مدل تعهد ورزشی در دانشجویان ورزشکار انجام گرفت. ۳۲۷ دانشجوی ورزشکار (۲۰۶ پسر و ۱۲۱ دختر) که به روش نمونه‌گیری لایه‌ای تصادفی انتخاب شده بودند، پرسشنامه مدل تعهد ورزشی اسکاتلان و همکاران (۱۹۹۳) را تکمیل کردند. نتایج تحقیق عاملی اکتشافی نشان داد که مدل یادشده دارای پنج عامل (مؤلفه) است که در مجموع ۶۷ درصد از واریانس کل مدل را تبیین می‌کردند. نتایج تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از روش الگویابی معادله ساختاری نشان داد که الگوی پنج عاملی برازندگی قابل قبولی با داده‌ها دارد. ضرایب آلفای کرونباخ به‌جز برای مؤلفه‌های مشغولیات جایگزین و فرصت‌های مشارکت در سطح قابل قبولی با داده‌ها دارد. ضرایب آلفای کرونباخ به‌جز برای مؤلفه‌های مشغولیات جایگزین و فرصت‌های مشارکت در سطح قابل قبولی ( $\alpha = 0.70$ ) قرار داشت. ضرایب همبستگی حاصل از بازآزمایی نشان داد که این پرسشنامه (مدل) ثبات زمانی مناسبی دارد. یافته‌ها نشان داد که مدل تعهد ورزشی در نمونه دانشجویان ورزشکار از روایی و پایایی قابل قبولی برخوردار است. بنابراین، این مدل می‌تواند چارچوب نظری چندمتغیری با دسته‌بندی منجسم‌تر برای اندازه‌گیری تداوم رفتار مشارکت در یک ورزش خاص یا به‌طور کلی فعالیت جسمانی فراهم سازد.

### واژه‌های کلیدی

انگیزش، مدل تعهد ورزشی، روایی، پایایی.

## مقدمه

شرکت افراد مختلف در فعالیتهای جسمانی و ورزشی به عنوان یک رفتار، همواره مورد توجه متخصصان علوم ورزشی بوده است. یکی از مفاهیم مهمی که امروزه به منظور درک و شناخت عوامل تعیین کننده رفتار مشارکت ورزشی به کار می رود، تعهد است (۲۴).

تعهد، نگرش و حالتی روانی است که به منظور توصیف تمایل افراد به رفتارهای مشخص استفاده می شود. در واقع، این مفهوم نشان دهنده میزان پشتکار و پایداری<sup>۱</sup> افراد برای ادامه مشارکت در یک رفتار است (۲۲). از دیدگاهی دیگر، تعهد نوعی احساس وابستگی و تعلق خاطر به رفتار خاص است. با توجه به آنچه در مورد مفهوم تعهد ذکر شد، استفاده از این واژه برای مطالعه و پژوهش در زمینه تداوم مشارکت در ورزش مفید به نظر می رسد (۱۵).

پژوهش های اسکانلان<sup>۲</sup> و همکاران (۱۹۹۳) با بهره گیری از مبانی نظری تعهد در رفتار سازمانی و اجتماعی (۴) و کاربرد مفهوم تعهد در زمینه های ورزشی، به ارائه مدل تعهد ورزشی<sup>۳</sup> (۲۲، ۲۱، ۱۲) منجر شد. در این مدل، تعهد ورزشی به عنوان تمایل و عزم به ادامه مشارکت در یک ورزش خاص یا به طور کلی فعالیت ورزشی تعریف شده است (۱۱). مدل تعهد ورزشی، با ارزیابی عوامل (مؤلفه) تعیین کننده تعهد ورزشی، میزان دل بستگی و تعلق خاطر افراد به شرکت در فعالیتهای ورزشی را نشان می دهد. در این مدل، پنج عامل به عنوان مؤلفه های اصلی تعیین کننده تعهد ورزشی منظور شده که با اقتباس از نظریه های تئوری تبادل اجتماعی<sup>۴</sup>، مدل روابط بین فردی کلی<sup>۵</sup> (۱۹۸۳) و مدل سرمایه گذاری روزبولت<sup>۶</sup> (۱۹۸۰) به دست آمده است (۲۳، ۲۱، ۲۰). این مؤلفه ها عبارتند از: لذت ورزشی<sup>۷</sup>، سرمایه گذاری های شخصی<sup>۸</sup>، فشارهای اجتماعی<sup>۹</sup>، مشغولیات جایگزین<sup>۱۰</sup> و فرصت های مشارکت<sup>۱۱</sup>.

1 - Persistence

2 - Scanlan

3 - Sport commitment model (SCM)

4 - Social – exchange theory

5 - Kelly's model of interpersonal relationship

6 - Rusbult's investment model

7 - Sport enjoyment

8 - Personal investment

9 - Social constraints

10 - Involvement alternatives

11 - Involvement opportunities

پنج مؤلفه تعیین‌کننده تعهد ورزشی می‌توانند با یکدیگر ارتباط درونی داشته باشند، اما هر یک از مؤلفه‌ها را می‌توان به‌طور جداگانه اندازه‌گیری و تأثیر آن را بر تعهد ورزشی به‌طور مستقل بررسی کرد. به‌طور کلی، پیش‌بینی می‌شود که مؤلفه‌های لذت ورزشی، سرمایه‌گذاری شخصی، فشارهای اجتماعی و فرصت‌های مشارکت ارتباط مثبت با تعهد ورزشی دارند، درحالی‌که وجود و قدرت مشغولیات جایگزین به‌عنوان یک ارتباط منفی با تعهد ورزشی مطرح شده است (۲۲، ۲۱، ۲۰، ۸).

در سال ۱۹۹۳، اسکاتلان و همکاران با استفاده از چندین نمونه متفاوت از نظر جنیست، نژاد و سنین مختلف (۹ تا ۲۰ سال) اعتبار و پایایی مدل تعهد ورزشی را بررسی کردند. برای ارزیابی پایایی ابزار اندازه‌گیری از ضریب آلفای کرونباخ با سطح ملاک  $\alpha = 0.75$  برای وضوح هر مقیاس استفاده شد. نتایج بررسی با دو نمونه مجزا نشان داد ضعیف‌ترین همسانی درونی مربوط به مؤلفه سرمایه‌گذاری‌های شخصی ( $\alpha = 0.50$ ) است. به‌طور کلی، نتایج حاصل از پژوهش‌های جداگانه این محققان نشان داد که ابزار مورد استفاده به‌منظور ارزیابی مدل تعهد ورزشی، ابزاری معتبر است (۹). وایس، کیمل و اسمیت<sup>۱</sup> (۲۰۰۱)، پژوهشی در زمینه تعهد ورزشی انجام دادند که لذت ورزشی به‌عنوان یک متغیر میانجی در مدل تعهد ورزشی معرفی شد. ارزیابی پایایی این مدل ثابت کرد که ارزش آلفا برای همه مؤلفه‌ها بیش از مقدار پیشنهادی ( $\alpha = 0.70$ ) بود. لذت ورزشی به‌عنوان قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده تعهد به ورزش تنیس و همچنین عامل واسطه یا میانجی تأثیر مشغولیات جایگزین، سرمایه‌گذاری‌های شخصی، فشارهای اجتماعی و فرصت‌های مشارکت روی تعهد شناخته شد (۲۴). در اسپانیا، سوزا<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۰۷) به‌منظور ارزیابی مدل تعهد ورزشی، یک نمونه ۴۳۷ نفری از فوتبالیست‌های نوجوان ۱۴ تا ۱۶ سال را بررسی کردند. با استفاده از تحلیل عامل اکتشافی، یک راه‌حل چهارعاملی برای این مدل تعیین شد.

نتایج تحلیل پایایی، همسانی درونی قابل قبولی ( $\alpha \geq 0.70$ ) برای چهار مؤلفه تعهد ورزشی، مؤلفه سرمایه‌گذاری شخصی همسانی درونی ضعیفی داشت. در سال ۲۰۰۹، جیون و ردینگر<sup>۳</sup> تحقیقی به‌منظور ارزیابی مدل تعهد ورزشی در میان ورزشکاران رشته موج‌سواری انجام دادند. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی یک ساختار دوعاملی را به اثبات رساند که با نتایج تحقیقات گذشته اندکی مغایر بود. عامل اول شامل سؤالات مربوط به مؤلفه‌های لذت

1 - Weiss, Kimmel and Smith

2 - Sousa

3 - Jeon and Ridinger

ورزشی، فرصت‌های مشارکت و سرمایه‌گذاری شخصی بود که انگیزاننده‌های درونی نامگذاری شد. و عامل دوم، شامل مؤلفه‌های فشار اجتماعی و حمایت اجتماعی بود که به‌عنوان انگیزاننده‌های خارجی معرفی شد (۱۴).

در ایران، بیشتر پژوهش‌های انجام‌گرفته در زمینه مشارکت در فعالیت‌های جسمانی و ورزشی فقط به بررسی دلایل مشارکت (۵، ۳) و عدم مشارکت (۱) پرداخته‌اند و کمتر روی عوامل موثر بر تداوم و پایبندی به مشارکت در فعالیت‌های ورزشی تأکید داشته‌اند. درحالی‌که موضوع ادامه دادن فعالیت‌های ورزشی نیز مانند شروع آن، اهمیت بسزایی دارد، زیرا افراد برای دستیابی به مزایای کامل تندرستی باید به‌صورت منظم و فعال، تمرینات ورزشی را ادامه دهند. شاید بتوان گفت که لازمه بررسی نظامدار و هدفمند پایبندی و تعهد افراد به مشارکت در فعالیت‌های ورزشی پس از درک اهمیت بررسی آن، دسترسی به ابزاری مؤثر در زمینه اندازه‌گیری مفهوم تعهد ورزشی است. مدل تعهد ورزشی چارچوبی مفهومی در مورد میزان مشارکت، انتقال<sup>۱</sup> و کناره‌گیری از ورزش (۴) فراهم می‌آورد. علاوه‌براین، عوامل و مؤلفه‌های تعیین‌کننده مدل تعهد ورزشی در دیگر زمینه‌های علوم ورزشی مانند بازاریابی ورزشی (۱۱)، رشد و تربیت ورزشکاران ماهر و نخبه (۲۲) و تنیدگی (۱۲) توسط پژوهشگران مختلف بررسی شده است. مدل تعهد ورزشی به‌دلیل عدم حمایت‌های تجربی، هنوز در مراحل ابتدایی قرار دارد و نیازمند بررسی‌های بیشتر با استفاده از پژوهش‌هایی است که بتواند روابط بین عوامل تعیین‌کننده تعهد ورزشی را در افراد مختلف از نظر رشته‌های ورزشی، سنی، نژادی، سطح رقابتی و مهارتی بررسی کند. این عوامل موجب ایجاد انگیزه برای مطالعه و بررسی روایی و پایایی این مدل می‌شود. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف بررسی ویژگی‌های روانسنجی (روایی و پایایی) نسخه فارسی مدل تعهد ورزشی اسکانلان و همکاران (۱۹۹۳) در نمونه‌ای از دانشجویان ورزشکار انجام گرفته است.

## روش تحقیق

پژوهش حاضر توصیفی و از نوع مطالعات همبستگی است. جامعه آماری تحقیق کلیه دانشجویان ورزشکار شرکت‌کننده در مسابقات سراسری قهرمانی رشته‌های ورزشی مصوب دانشگاه آزاد اسلامی بودند. تعداد افراد

شرکت‌کننده بالغ بر ۲۱۳۶ نفر بود. براساس جدول کرجسای - مورگان<sup>۱</sup> نمونه آماری پژوهش شامل ۳۲۷ دانشجوی ورزشکار (۱۲۱ دختر و ۲۰۶ پسر) از رشته‌های ورزشی مختلف انتخاب شدند. باتوجه به اینکه جمعیت آماری به جمعیت‌های فرعی (رشته‌های مختلف ورزشی دختران و پسران) تقسیم شده است، از روش نمونه‌گیری لایه‌ای تصادفی<sup>۲</sup> استفاده شد.

ابزار مورد استفاده در این پژوهش، پرسشنامه مدل تعهد ورزشی اسکانلان و همکاران (۱۹۹۳) بود. این پرسشنامه یک مقیاس خودسنجی مشتمل بر ۲۸ گویه (ماده) و شش مؤلفه است که تمایل و عزم فرد به تداوم مشارکت در فعالیت‌های ورزشی را نشان می‌دهد. این مدل تنها براساس عوامل اثرگذار بر آن ساخته نشده است، بلکه در این مدل بررسی حالت روانی تعهد ورزشی نیز مورد توجه قرار گرفته است. بنابراین، در این مدل علاوه بر مؤلفه‌های تعیین‌کننده تعهد ورزشی، مؤلفه‌ای با عنوان تعهد به ورزش گنجانده شده که در واقع نشان‌دهنده حالات روانی ناشی از تعهد فرد به ورزش مورد نظر است. تعهد ورزشی (۶ گویه) و مؤلفه‌های تعیین‌کننده با عناوین لذت ورزشی (۴ گویه)، مشغولیات جایگزین (۴ گویه)، سرمایه‌گذاری‌های شخصی (۳ گویه)، فشار اجتماعی (۷ گویه) و فرصت‌های مشارکت (۴ گویه) نامگذاری شده‌اند. گویه‌ها به صورت جمله خبری و سؤالی ارائه شده است. پاسخ به هر گویه براساس مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۵) نمره‌گذاری شده است.

برای آماده‌سازی این پرسشنامه در نمونه ایرانی، ابتدا متن سؤال‌ها توسط محققان به فارسی ترجمه شد، به دنبال آن متن فارسی توسط دو متخصص زبان انگلیسی به انگلیسی برگردانده شده و بار دیگر متن انگلیسی برگردان شده به فارسی ترجمه شد و با ترجمه مرحله اول مطابقت داده شد و اصلاحات نهایی در ترجمه اعمال شد. همچنین، چند نفر از اعضای علمی دانشگاه روایی محتوایی این پرسشنامه را تأیید کردند.

پرسشنامه‌ها در حین برگزاری مسابقات قهرمانی سراسری دانشگاه آزاد اسلامی در سال تحصیلی ۸۸ - ۱۳۷۸ توزیع و جمع‌آوری شد. در طول تکمیل پرسشنامه‌ها به منظور اطمینان از شرکت دانشجویان در تحقیق، محقق و همکاران وی شخصاً حضور داشتند. از دانشجویان خواسته شد کلیه موارد پرسشنامه‌ها را با دقت بخوانند،

1 - Krejcie and Morgan

2 - Stratified Random Sampling

مناسب‌ترین گزینه را انتخاب کنند و هیچ سؤالی را بدون پاسخ نگذارند. به‌منظور رعایت ملاحظه‌های اخلاقی پژوهش، اجازه و رضایت سرمربی هر تیم به‌منظور شرکت دانشجویان ورزشکار در تحقیق گرفته شد. مشارکت دانشجویان کاملاً اختیاری بود و هرکسی در هر زمانی برای انصراف از تکمیل پرسشنامه‌ها آزاد بود. هنگام تکمیل پرسشنامه‌ها، مربیان در آن مکان حضور نداشتند و به شرکت‌کنندگان از محرمانه بودن آنها اطمینان داده شد. زمان تکمیل پرسشنامه‌ها برای هر فرد بین ۲۰ تا ۴۰ دقیقه بود.

در این بررسی از شاخص‌های آمار توصیفی مانند میانگین و انحراف معیار و روش‌های آماری از جمله آلفای کرونباخ، ضریب همبستگی ساده، تحلیل عاملی به کمک دو روش اکتشافی و تأییدی بهره گرفته شد. روش‌های آماری اشاره‌شده با استفاده از نسخه ۱۱/۵ نرم‌افزار اسپ‌اس<sup>۱</sup> و نسخه ۸/۱ نرم‌افزار لیزرل<sup>۲</sup> انجام گرفته است.

## نتایج و یافته‌های تحقیق

### نتایج تحلیل عاملی

در بررسی‌های تحلیل عاملی نسبت متغیر به آزمودنی باید ۱ به ۵ و یا ۱ به ۱۰ باشد (۱۶). بنابراین در این تحقیق اندازه نمونه کافی است. به‌منظور بررسی روایی سازه مدل تعهد ورزشی، داده‌های حاصل از اجرای این مدل در گروه نمونه ابتدا به شیوه اکتشافی<sup>۳</sup> تحلیل عاملی شدند. قبل از تحلیل عاملی، از کافی بودن داده‌ها، عدم کجی<sup>۴</sup> و کشیدگی<sup>۵</sup> شدید داده‌ها و نرمال بودن توزیع اطمینان حاصل شد. همان‌گونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، مقادیر به‌دست‌آمده برای شاخص کیزر - مایر - آلکین<sup>۶</sup> ۰/۸۱ و سطح معناداری آزمون کرویت بارتلت<sup>۷</sup> نیز  $p < 0/001$  است. بنابراین داده‌های پژوهش قابلیت عامل شدن را دارند. عوامل نهفته در مدل با روش تحلیل

1 - SPSS

2 - Lisral

3 - Exploratory factor analysis (EFA)

4 - Skewness

5 - Kurtosis

6 - Kaiser - Mayer - Olkin (KMO)

7 - Bartlett's test of sphericity

مؤلفه اصلی<sup>۱</sup> و چرخش مایل<sup>۲</sup> استخراج شدند. در پژوهش حاضر برای تحلیل عاملی مقادیر ویژه<sup>۳</sup> بالاتر از ۱ در نظر گرفته شد. براین اساس، مقادیر ویژه پنج عامل بالاتر از ۱ است که در مجموع ۶۷ درصد واریانس گویه‌ها را تبیین می‌کند. نتایج حاصل از این تحلیل شامل مقادیر ویژه، درصد واریانس تبیینی این عوامل به‌همراه بارهای عاملی گویه‌های مختلف در هر عامل در جدول ۲ درج شده است. برای تفسیر نتایج از ملاک بار عاملی ۰/۴۰ استفاده شد که در تحلیل‌های عاملی معمول است.

جدول ۱- نتایج تأیید پیش فرض های تحلیل مؤلفه های اصلی مدل تعهد ورزشی

مقدار	پیش فرض
۰/۸۱۳	مقدار کبزر - میر - اولکین در مورد کیفیات حجم نمونه
۲۲۲۹/۷۵	مقدار مجذور کای
۳۷۸	درجه آزادی
۰/۰۰۰	سطح معنی داری

عامل اول تقریباً با وضوح زیادی معرف تعهد و لذت ورزشی است، به طوری که ۸ گویه از ۱۰ گویه مربوط به این دو مؤلفه به‌جز گویه‌های ۱ و ۱۵ بار عاملی زیادی (از ۰/۴۴ تا ۰/۸۹) در این عامل داشته‌اند. گویه ۲۰ مربوط به مؤلفه فرصت‌های مشارکت با بار عاملی ۰/۴۵ در این عامل قرار گرفته است. عامل دوم نشان‌دهنده مؤلفه فشار اجتماعی است. گویه‌های ۲۳، ۲۲، ۱۹، ۱۸، ۲۴ و ۲۱ گویه‌های اصلی این مؤلفه هستند و بار عاملی آنها از ۰/۴۸ تا ۰/۸۹ است.

گویه ۲۷ مربوط به این مؤلفه با بار عاملی ۰/۶۶ در عامل چهارم قرار گرفته است. عامل سوم در این جدول معرف مؤلفه مشغولیات جایگزین است. گویه‌های ۱۷، ۱۰ و ۳ گویه‌های اصلی این مؤلفه بوده و بار عاملی آنها از ۰/۸۰ تا ۰/۸۳ در نوسان است. عامل چهارم نیز دربرگیرنده گویه‌های ۲۷، ۲۶، ۲۵ و ۲۸ بود که با توجه به

1 - Principal components

2 - Oblimin rotation

3 - Eigen values

محتوای آنها، فرصت‌های مشارکت نامگذاری شد. گویه ۲۷ که به مؤلفه فشار اجتماعی مربوط است، در این عامل بارگذاری شده است. عامل پنجم نشان‌دهنده مؤلفه سرمایه‌گذاری‌های شخصی است. گویه‌های اصلی این مؤلفه شامل گویه‌های ۴، ۱۱ و ۱۴ است که همه آنها با بار عاملی ۰/۶۸ تا ۰/۸۶ در این عامل قرار گرفته‌اند. گویه ۱۵ مربوط به مؤلفه تعهد ورزشی با بار عاملی ۰/۷۲ در این عامل قرار گرفته است. همان‌گونه که در جدول ۲ ملاحظه می‌شود، گویه ۱ به ترتیب با بار عاملی ۰/۴۱ و ۰/۵۲ در عامل‌های سوم و پنجم بارگذاری شده است. همچنین، گویه ۵ به دلیل داشتن ضریب کمتر از ۰/۴۰ در هیچ یک از عوامل قرار نگرفته است.

جدول ۲ - نتایج تحلیل عاملی اکتشافی به روش مؤلفه‌های اصلی با چرخش مایل روی مدل تعهد ورزشی

بارهای عاملی					گویه‌ها
عامل ۵	عامل ۴	عامل ۳	عامل ۲	عامل ۱	
سرمایه گذاری‌های شخصی	فرصت‌های مشارکت	مشغولیت جایگزین	فشار اجتماعی	تعهد و لذت ورزشی	
					چقدر مایلید تا ورزش فعلی تان را ادامه دهید؟
					چقدر از فعالیت در ورزش فعلی تان لذت می‌برید؟
					چقدر فعالیت در ورزش فعلی تان را دوست دارید؟
					آیا از فعالیت در ورزش فعلی تان خوشحال هستید؟
					چقدر از فعالیت در ورزش فعلی تان سرگرم می‌شوید؟
					چقدر مشتاق به ادامه فعالیت در ورزش فعلی تان هستید؟
					تا چه اندازه مصمم به ادامه فعالیت در ورزش فعلی تان هستید؟
					تا چه اندازه کناره‌گیری از ورزش فعلی تان برایتان دشوار است؟
					اگر ورزش فعلی ام را ترک کنم، اوقات خوبی را از دست خواهم داد.
					برای خشنودی پدرم مجبور به فعالیت در ورزش فعلی هستم.
					به دلیل احساس دین به والدینم، مجبور به ماندن و فعالیت در ورزش فعلی هستم.
					برای خشنودی مادرم، مجبور به فعالیت در ورزش فعلی هستم.
					برای خشنودی دوستانم مجبور به فعالیت در ورزش فعلی هستم.
					برای خشنودی مربی خود مجبور به فعالیت در ورزش فعلی هستم.
					برای اینکه بتوانم با دوستانم باشم، مجبور به فعالیت در ورزش فعلی هستم.
					فکر می‌کنید فعالیت در ورزش دیگر، تا چه اندازه می‌توانست سرگرم کننده باشد؟
					به جای فعالیت در ورزش فعلی تان، تا چه اندازه به انجام فعالیت ورزشی دیگری علاقه مندید؟
					فکر می‌کنید فعالیت در ورزش دیگر، تا چه اندازه می‌توانست برای شما جالب باشد؟
					انتخاب ورزش دیگر به جای فعالیت در ورزش فعلی تان، تا چه اندازه برای شما دشوار است؟
					اگر از ورزش فعلی‌ام کناره‌گیری کنم، دوستانم را در ورزش فعلی، از دست خواهم داد.
					اگر ورزش فعلی‌ام را ترک کنم، مربی خود را از دست خواهم داد.



## ادامه جدول ۲ - نتایج تحلیل عاملی اکتشافی به روش مؤلفه های اصلی با چرخش مایل روی مدل تعهد ورزشی

بارهای عاملی					بار	گویه ها
عامل ۵	عامل ۴	عامل ۳	عامل ۲	عامل ۱		
سرمایه گذاری های شخصی	فرصت های مشارکت	مشغولیت جایگزین	فشار اجتماعی	تعهد و لذت ورزشی	۲۷	برای اینکه مردم فکر نکنند که آدمی زیرکار در رو هستم، مجبور به فعالیت در ورزش فعلی ام هستم.
	۰/۶۶				۲۸	اگر از ورزش فعلی ام کناره گیری کنم، فرصت ورزشکار بودن را از دست می دهم.
					۱۱	چه مقدار از تلاش خود را صرف فعالیت در ورزش فعلی تان کرده اید؟
					۴	چه مقدار از وقتتان را صرف فعالیت در ورزش فعلی تان کرده اید؟
					۱۵	تا چه اندازه خود را وقف فعالیت در ورزش فعلی تان می کنید؟
					۱۴	چه مقدار از پول خود را به منظور هزینه هایی مانند پرداخت ورودیه یا ثبت نام و خرید وسایل جهت فعالیت در ورزش فعلی تان خرج کرده اید؟
		۰/۴۱			۱	از اینکه به دیگران بگویید در ورزش فعلی تان مشغول فعالیت هستید، چقدر احساس غرور می کنید.
			۱/۶۵	۲۱/۷۸		درصد واریانس
۹/۳۷	۹/۸۱	۱۱/۴۰	۱۴	۶/۱۰		ارزش های ویژه
۲/۶۲	۲/۷۵	۳/۱۹	۱۴/۱۰	۶۷		درصد واریانس تجمعی

به منظور بررسی استواری ساختار عاملی مدل تعهد ورزشی از روش تحلیل عاملی تأییدی<sup>۱</sup> با استفاده از الگویابی معادله ساختاری<sup>۲</sup> بهره گرفته شد. برای مدل تعهد ورزشی دو الگو تحلیل شد. اول، الگوی شش عاملی منطبق با ساختار عاملی اصلی مدل تعهد ورزشی که توسط اسکانلان و همکاران (۱۹۹۳) ارائه شده و دوم، الگوی پنج عاملی که براساس نتایج حاصل از تحلیل عامل اکتشافی پیشنهاد شده است. گویه های ۱ و ۵ به دلیل بارگذاری یکسان روی دو عامل و اثر کاهشی شدید روی ضریب همسانی درونی (جدول ۴) از الگوی پنج عاملی کنار گذاشته شدند. برای برآورد شاخص های نیکویی برازش الگوها از روش بیشینه احتمال<sup>۳</sup> استفاده شد. شاخص های برازندگی الگوهای پنج و شش عاملی مدل تعهد ورزشی در جدول ۳ خلاصه شده است. همان گونه که ملاحظه می شود، الگوی پنج عاملی در مقایسه با الگوی شش عاملی، برازندگی بهتری با داده ها دارد. مجذور کای

1 - Confirmatory factor analysis (CFA)

2 - Structural equation Modeling (SEM)

3 - Maximum likelihood

الگوی پنج‌عاملی به‌مراتب از مجذور الگوی شش‌عاملی کوچک‌تر است. نسبت مجذور کای به درجه آزادی در الگوی پنج‌عاملی کوچک‌تر از ۲ است. همچنین، الگوی پنج‌عاملی شاخص‌های جذر برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA) کمتر، نیکویی مقایسه‌ای (CFI)، نیکویی برازش (GFI) و نیکویی تطبیقی (AGFI) بزرگ‌تری دارد که بر برازندگی مناسب و مطلوب این الگو دلالت دارد.

جدول ۳ - مقایسه شاخص‌های برازش الگوی شش‌عاملی و پنج‌عاملی مدل تعهد ورزشی

RMSEA	AGFI	GFI	CFI	$\chi^2$	df	
۰/۰۷۶	۰/۸۸۴	۰/۹۶۲	۰/۹۴۸	۱/۸۶	۱۳۳	پنج‌عاملی
۰/۰۹۴	۰/۸۱۹	۰/۷۵۴	۰/۸۹۶	۲/۰۸	۱۳۳	شش‌عاملی

### نتایج پایایی

پایایی پرسشنامه مدل تعهد ورزشی به دو شیوه همسانی درونی<sup>۱</sup> و بازآزمایی بررسی شد. به‌منظور ارزیابی همسانی درونی از شاخص ضریب آلفای کرونباخ<sup>۲</sup> استفاده شد. در جدول ۴ مشخصه‌های آماری (میانگین و انحراف معیار) و ضریب آلفای کرونباخ هر یک از مؤلفه‌های مدل تعهد ورزشی نشان داده شده است. ضریب آلفای کرونباخ برای مؤلفه‌های مشغولیات جایگزین و فرصت‌های مشارکت به ترتیب ۰/۴۰ و ۰/۵۰ بود، اما در صورت حذف گویه‌های ۵ و ۲۰ افزایش چشمگیری در ضریب آلفا به‌دنبال داشت. همچنین به‌منظور بررسی پایایی زمانی پرسشنامه، ۴۰ نفر از دانشجویان ورزشکار انتخاب و به فاصله زمانی سه هفته مورد آزمون<sup>۳</sup> - بازآزمون<sup>۳</sup> قرار گرفتند. ضرایب همبستگی بازآزمایی برای مؤلفه‌های مدل تعهد ورزشی در جدول ۴ نشان داده شده است.

1 - Internal consistency  
2 - Cronbach alfa coefficient  
3 - Test - retest

جدول ۴ - شاخص‌های توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و ضرایب آلفای کرونباخ مؤلفه های مدل تعهد ورزشی

مؤلفه	میانگین	انحراف معیار	تعداد سؤال	ضریب آلفا	همبستگی بازآزمایی
تعهد ورزشی	۴/۲۰	۰/۷۱	۶	۰/۸۳	۰/۸۰*
لذت ورزشی	۴/۴۱	۰/۷۵	۴	۰/۸۶	۰/۸۱*
مشغولیات جایگزین	۳/۴۱	۰/۷۲	۴	۰/۴۰ در صورت حذف گویه ۵ ( $\alpha=0/80$ )	۰/۷۵*
فرصت های مشارکت	۲/۴۴	۰/۶۹	۴	۰/۵۰ در صورت حذف گویه ۲۰ ( $\alpha=0/60$ )	۰/۶۸*
فشار اجتماعی	۱/۹۹	۰/۹۴	۷	۰/۹۰	۰/۸۷*
سرمایه‌گذاری‌های شخصی	۳/۷۵	۰/۷۶	۳	۰/۷۹	۰/۷۸*

\* ( $P < 0/001$ )

### بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش به منظور بررسی روایی و پایایی پرسشنامه مدل تعهد ورزشی در میان دانشجویان ورزشکار انجام گرفت. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که این مدل دارای پنج عامل است که در مجموع ۶۷ درصد از واریانس را تبیین می‌کند.

بررسی نتایج ماتریس بار عاملی نشان داد که بیشتر گویه‌ها روی عوامل نهفته مورد انتظار بارگذاری شده‌اند. با وجود این، گویه‌های ۲۰، ۱۵ و ۲۷ روی عوامل غیرقابل انتظار بارگذاری شده‌اند. در تحقیقات اسکانلان و همکاران (۱۹۹۳) و سوزا و همکاران (۲۰۰۷) نیز گویه‌هایی از پرسشنامه مدل تعهد ورزشی مبهم و پیچیده بودند. تفاوت در گویه‌های ابهام‌آمیز در تحقیقات مختلف ممکن است ناشی از تنوع نمونه‌های مورد بررسی باشد. به نظر می‌رسد، بارگذاری گویه ۱۵ در مؤلفه سرمایه‌گذاری‌های شخصی به این دلیل باشد که آزمودنی‌ها وقف

کردن خود را در ورزش مورد نظر، نوعی سرمایه‌گذاری شخصی قلمداد می‌کنند. عدم بارگذاری گویه ۵ در مؤلفه اصلی خود، شاید به دلیل این نکته بود که بیشتر دانشجویان شرکت‌کننده (۵۷ درصد) در رشته‌های ورزشی دیگر نیز فعالیت داشتند. بنابراین انتخاب یک رشته ورزشی جایگزین چندان دشوار نبود. همچنین علت بارگذاری گویه ۲۷ در مؤلفه فرصت‌های مشارکت شاید به دلیل این موضوع باشد که دانشجویان شرکت در فعالیت‌های ورزشی را فرصتی برای نشان دادن لیاقت و شایستگی خود می‌دانند.

در این پژوهش، با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی به روش الگویابی معادلات ساختاری، دو الگو با توجه به تحقیقات اسکاتلان و همکاران (۱۹۹۳) و همچنین نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی بررسی شد. ارزیابی شاخص‌های نیکویی برازش نشان داد که الگوی پیشنهادی در این پژوهش قابل پذیرش است. این یافته با نتایج حاصل از تحقیقات کارپنتر و همکاران (۱۹۹۳)، الکساندریس و همکاران (۲۰۰۴) و سوزا و همکاران (۲۰۰۷) تفاوت چندانی نداشت. این پنج عامل استخراج شده به طور تقریبی، با مدل تعهد ورزشی اسکاتلان و همکاران (۱۹۹۳) و پژوهش‌های قبلی مشابه است (۲۰). نکته دارای اهمیت اساسی در پژوهش حاضر، تلفیق گویه‌های لذت ورزشی و تعهد ورزشی در یک عامل است. به نظر می‌رسد این مسئله به دلیل همبستگی زیاد بین این دو مؤلفه است. البته تلفیق این دو مؤلفه کاملاً غیرمنتظره نبود.

وایس، کیمبل و اسمیت در سال ۲۰۰۱ مدلی را برای تعهد ورزشی ارائه دادند که در آن، لذت ورزشی به عنوان عامل کلیدی و میانجی روی تعهد ورزشی معرفی شده است. براساس مدل واسطه‌ای تعهد ورزشی، هر عاملی که موجب افزایش لذت و علاقه‌مندی افراد به فعالیت جسمانی و ورزش شود، می‌تواند موجب تمایل افراد به تداوم مشارکت در فعالیت نیز شود (۲۴). الگوی پیشنهادی این تحقیق از ترکیب عاملی و ساختار چندبعدی مدل تعهد ورزشی و مؤلفه‌های آن تا حدودی حمایت می‌کند.

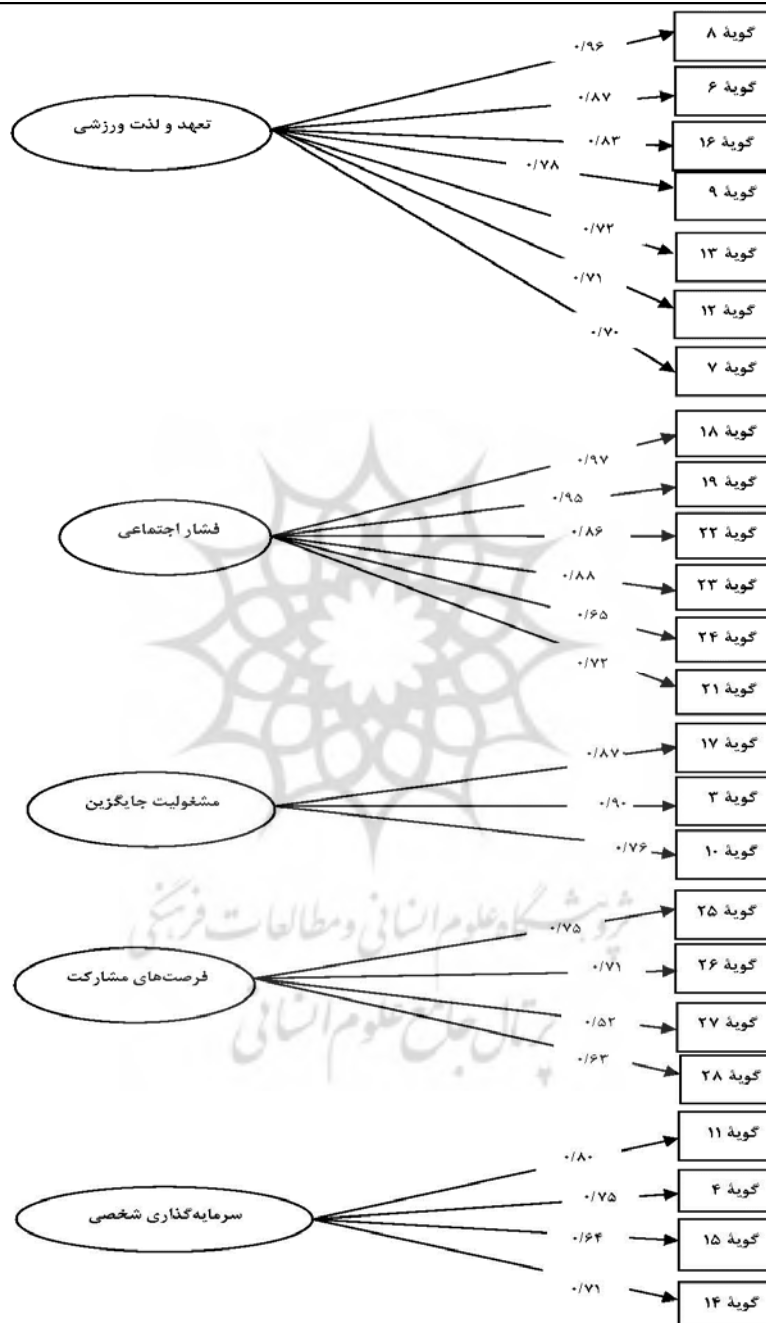
درباره پایایی پرسشنامه مدل تعهد ورزشی، یافته‌های حاصل از همسانی درونی گویای آن است که ضرایب آلفای همه مؤلفه‌ها به استثنای مشغولیات، جایگزین و فرصت‌های مشارکت در حد قابل قبولی ( $\alpha \geq 0.70$ ) قرار دارد. نانلی<sup>۱</sup> (۱۹۷۸) ضرایب آلفا بزرگ‌تر از ۰/۷ را سطح قابل قبول معرفی کرده است (۱۸). نکته شایان توجه

این بود که با حذف گویه‌های ۵ و ۲۰ ضریب آلفای این دو مؤلفه افزایش چشمگیری می‌یافت. این موضوع نشان می‌دهد که آزمودنی‌های تحقیق این گویه‌ها را به‌طور متفاوتی تفسیر می‌کنند.

در تحقیقات اسکاتلان و همکاران (۱۹۹۳)، سوزا و همکاران (۲۰۰۷) نیز همسانی درونی مؤلفه‌های سرمایه‌گذاری شخصی، مشغولیات جایگزین و فرصت‌های مشارکت کمتر از سطح قابل قبول ( $\alpha = 0/60$ ) گزارش شد. این نتایج ممکن است به‌دلیل ماهیت چندجنبه‌ای جذابیت مشغولیات جایگزین و فرصت‌های ناشی از مشارکت باشد. همچنین محاسبه ضرایب همبستگی بازآزمایی حاکی از وجود ثبات زمانی قابل توجه ( $P < 0/001$ ) در مؤلفه‌های این مدل است.

با وجود فراهم شدن شواهد قابل قبول برای پایایی و روایی پرسشنامه مدل تعهد ورزشی در این پژوهش، برخی محدودیت‌ها شایان توجهند. اول، در این پژوهش به‌دلیل استفاده از ابزار خودگزارشی، به‌جای مطالعه رفتار واقعی، جنبه‌های شناختی و عاطفی تعهد به ورزش بررسی شده است. به‌عبارت دیگر، به‌منظور تأیید روایی این مقیاس از مشاهده رفتاری یا مقیاس‌های معتبر دیگر استفاده نشد. دوم، به‌منظور بررسی تفاوت‌های مؤلفه‌های تعهد ورزشی بین گروه‌های مختلف (مانند سن، جنسیت و سطح رقابت) پیشنهاد می‌شود تا تحقیقات مشابهی با استفاده از نمونه‌های آماری بزرگ‌تر و ناهمگون‌تر انجام گیرد.

در نهایت، به‌دلیل مقطعی بودن طرح تحقیق، میزان تعهد ورزشی دانشجویان تنها در یک زمان مشخص (فصل مسابقات) اندازه‌گیری شده است. با توجه به ماهیت پویای این مفهوم، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده با استفاده از طرح‌های طولانی‌مدت بتوانند تحلیل‌های کامل‌تری از روابط بین متغیرها در دوره‌های مختلف تمرینات ورزشی داشته باشند.



شکل ۱- الگوی پنج عاملی مدل تعهد ورزشی

## منابع و مأخذ

۱. احسانی، محمد. عزب دفتران، مریم. (۱۳۸۲). "بررسی عوامل بازدارنده مشارکت فعالیت‌های ورزشی دختران دانشجو در دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان". المپیک، ۲۴، ۴۰ - ۲۹.
۲. شفیق زاده، محسن. (۱۳۸۶). "تعیین اعتبار و پایایی پرسشنامه‌های شرکت در فعالیت‌های بدنی و تکلیف‌گرایی و خودمداری در ورزش در نوجوانان". پژوهش در علوم ورزشی، ۱۴، ۳۱ - ۱۵.
۳. عطارزاده حسینی، سیدرضا. سهرابی، مهدی. (۱۳۸۶). "توصیف نگرش و گرایش مردم مشهد به فعالیت‌های حرکتی و ورزشی". المپیک، ۳۷، ۱۴ - ۷.
۴. گیل، دایان. (۱۹۹۹). "پویایی‌های روانشناختی در ورزش". ترجمه نورعلی خواجهوند، (۱۳۸۳). تهران، کوثر.
۵. نوربخش، پریش. مزارعی، ابراهیم. (۱۳۸۵). "مقایسه انگیزش شرکت دانش‌آموزان و دانشجویان پسر ورزشکار در فعالیت‌های ورزشی و رابطه آن با هدف‌گرایی ورزشی آنان". المپیک، ۳۴، ۴۱ - ۳۱.
۶. واعظ موسوی، سیدمحمدکاظم. مسیبی، فتح‌اله. (۱۳۸۷). "روانشناسی ورزش". چاپ دوم، تهران، انتشارات سمت.
7. Alexandris, K. Zahariadis, P., Tsorbatzoudis, C., and Grovios, G. (2002). "Testing the sport commitment model in the context of exercise and fitness participation". *Journal of sport behavior*, 25(3), c217-230.
8. Andew, D.P.S. (2004). "The effect of congruence of leadership behaviors on motivation, commitment and satisfaction of college tennis players". *Unpublished doctor dissertation, Florida state university*.
9. Carpenter, P.J., scanlsn, T.K. Simons, J.P., and Lobel, M. (1993). "A test of the sport commitment model using structural equation". *Journal of sport and exercise psychology*, 15,c119-133.

10. Casper, J. (2007). *Sport commitment, participation frequency and purchase intention segmentation based on age, gender, income and skill level with US tennis participants. European sport management quarterly*, 7(3).PP: 269-232.

11. Casper, J., and Andrew, D. P.S. (2008). "Sport commitment differences among tennis players on the basis participation outlet and skill level". *Journal of sport behavior*. 31(3), PP:201-219.

12. Crocker, P. R. E., Hoar, S. S. McDonough, M.H., Kowalski, K. C., and Niefer, C. B. (2004). "Emotional experience in youth sport". In M. weiss (Eds.), *Development sport and exercise psychology: a lifespam perspective* (PP. 197-222), Morgan Toun WV: fitness information technology.

13. Horn, T.S. (2002). "Advances in sport psychology (2<sup>nd</sup> ed)". Champaign. IL: Human Kinetics.

14. Jeon, J. H., and Ridinger, L.L. (2009). "An examination of commitment of windsurfers". *Journal of sport behavior*, 32 (3). PP: 325-339.

15. Kline, P. (1994). "An easy guide to factor analysis". London: routledge.

16. Leo, F.M. Sanchez. P.A., Sanchez, D. Amado, D. and Calvo, T.G. (2009).

"Influence of the motivational climate created by coach in the sport commitment in youth basketball players". *Revista de psicologia del deporte*, 18, suppl, PP:375-378.

17. Nunnaly, J. (1978). "Psychometric theory". New York: McGraw – Hill.

18. Presidents council on physical fitness and sports research digest, motivating kids in physical activity. (2000). Available at: [www.fitness.gov/digestgoo.pdf](http://www.fitness.gov/digestgoo.pdf).

Accessed Oct. 25, 2004.

19. Scanlan, T.K., Carpenter, P.J., Schmidt, G. W. Simons, J.P. and Keeler, B. (1993). "An introduction to the sport commitment model". *Journal of sport and exercise psychology*, 15. PP: 1-15.



20. Scanlan, T., Simons, J. P., Carpenter, P.J. Schmidt, G. W. and Keeler, B. (1993). "The sport commitment model: measurement for the youth sport domain". *Journal of sport and exercise psychology*, 15, PP:16-38.
21. Scanlan, T., Russel, D. G., Wilson, N. C., and Scanlan, L. A. (2003). "Project on elite athlete commitment (PEAK)". *Journal of sport and exercise psychology*, 25, PP:360-376.
22. Sousa, C., Torregrosa, M., Vilderch, C. Villamarin, F., and Cruz, J. (2007). "Commitment of young soccer players". *Psicothema*, 19 (2), PP: 256-262.
23. Weiss, M. R. Kimmel, L. A., and Smith, A.L. (2001). "Determinants of sport commitment among junior tennis players: enjoyment as a mediating variables". *Pediatric exercise science*. 13, PP:131-144.
24. Wilson, P.M., Rodgers, W. M. Carpenter, P.J., Hal, C; Hardy, J., and Fraser S.N. (2004). "The relationship between commitment and exercise behavior". *psychology of sport and exercise*. 5, PP: 405-421.