

## تأثیر سرسختی ذهنی بر شادکامی و عملکرد ورزشی دانشجویان دختر فوتسالیست

نسرین بیگلری<sup>۱</sup>، سیدرضا حسینی نیا<sup>۲</sup>، و فاطمه بیگلری<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱۰/۱۹

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۵/۰۱

### چکیده

هدف از پژوهش حاضر بررسی تأثیر سرسختی ذهنی بر شادکامی و عملکرد ورزشی دانشجویان دختر فوتسالیست در مسابقات قهرمانی دانشگاه‌های ایران بود. جامعه آماری پژوهش را کلیه بازیکنان تیم‌های شرکت‌کننده در مسابقات فوتسال دانشجویان دختر دانشگاه‌های سراسر کشور تشکیل دادند (تعداد ۱۶۸ نفر) که نمونه‌گیری به روش سرشماری انجام شد. داده‌ها به کمک روش حداقل مربعات جزئی و آزمون سوبل تحلیل شد. نتایج نشان داد که سرسختی ذهنی اثر مستقیم و معناداری بر شادکامی و عملکرد ورزشی دارد؛ همچنین شادکامی بر عملکرد ورزشی تأثیر مثبت و معنادار دارد. در نهایت نتایج حاصل از بررسی نقش متغیر میانجی نشان داد که سرسختی ذهنی به واسطه شادکامی بر عملکرد ورزشی تأثیر معناداری دارد. با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر به مسئولان و مربیان تیم‌های دانشجویی توصیه می‌شود از نقش مهارت‌های روان‌شناختی در کسب نتایج مطلوب غافل نشوند و در راستای بهبود عملکرد ورزشی از آموزش و تمرین این مهارت‌ها بهره‌گیرند.

**کلیدواژه‌ها:** اسمارت پی ال اس، اطمینان، ثبات، شادی، کنترل، موفقیت ورزشی.

۱. دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی، دانشگاه صنعتی شاهرود، ایران

۲. استادیار مدیریت ورزشی، دانشگاه صنعتی شاهرود، ایران (نویسنده مسئول)

Email: Rhosseininia@gmail.com

۳. دانشجوی دکتری روانشناسی عمومی، دانشگاه بندرعباس، ایران

## مقدمه

توسعه ورزش و به‌طور خاص ورزش دانشگاهی یکی از حوزه‌های مورد توجه سیاست‌گذاران کشور، مسئولین و صاحب‌نظران ورزش، جهت دستیابی به اهداف برنامه ششم توسعه ورزش در راستای چشم‌انداز بیست ساله کشور می‌باشد. از جمله اهداف مطرح شده در برنامه ششم توسعه ورزش، توسعه و گسترش فعالیت‌های ورزشی درون دانشگاهی، منطقه‌ای و کشوری، توسعه و ارتقاء ورزش دانشجویان دختر، بهبود کیفیت زندگی، تأمین سلامت جسمانی و روانی، شادابی و نشاط دانشجویان و ارتقاء کمی و کیفی ورزش دانشجویان است. ورزشکاران در یک مسابقه ورزشی از نظر استعداد، تمرین، انگیزش و ویژگی‌های شخصیتی و روان‌شناختی با یکدیگر متفاوت هستند. اما در این میان به نظر می‌رسد که عملکرد ورزشی نقش تعیین کننده‌ای در کسب نتیجه داشته باشد (ابوالقاسمی، کیمرثی و سهرابی، ۲۰۱۳)؛ از این رو پرداختن به روان‌شناسی ورزش و متغیرهای مرتبط با عملکرد ورزشکاران، می‌تواند نتایج سودمندی به همراه داشته باشد. امروزه مربیان و ورزشکاران در تلاشند تا با استفاده از دستاوردهای علمی و بهره‌مندی از تکنیک‌های روان‌شناسی، عملکرد خود را بهبود بخشند و به موفقیت‌های بیشتری دست یابند؛ به همین منظور روان‌شناسی ورزشی همواره دو موضوع سلامت روانی و بهبود عملکرد ورزشی را مد نظر قرار داده است (شعبانی‌بهار، یعقوبی و فاروقی، ۲۰۱۰). اجرای بهینه مهارت‌های ورزشی به وجود سه نوع آمادگی جسمانی، مهارتی و روان‌شناختی وابسته است؛ بر این اساس می‌توان سطوح عملکردی، تکنیکی و نیز بسیاری از موفقیت‌ها را از طریق تمرین مهارت‌های روان‌شناختی به ورزشکار القاء کرد (رضوانی، عبدلی و واعظ‌موسوی،

۲۰۱۸). کاکس<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) مهارت‌های روان‌شناختی را بر ویژگی‌های ذاتی یا آموخته شده ورزشکار اطلاق می‌کند که موفقیت او را ممکن یا محتمل می‌سازند. روش‌ها یا راهبردهای روان‌شناختی نیز تمریناتی هستند که به کسب این مهارت‌ها منتهی می‌شوند (رضوانی و همکاران، ۲۰۱۸). وینبرگ و گولد<sup>۲</sup> (۲۰۱۸) عوامل روان‌شناختی را اولین دلیل برای نوسانات روز به روز عملکرد ورزشی معرفی کرده‌اند. جی<sup>۳</sup> (۲۰۱۰) دو نوع عملکرد کامل و عملکرد نسبی را مطرح می‌کند. وی بر این باور است که عملکرد کامل به عملکرد مطلوب ذهنی فرد اشاره دارد؛ به این صورت که در ورزش رقابتی نمی‌توان به عملکرد کامل دست‌یافت و عواملی به‌طور بالقوه عملکرد بازیکن را تحت تأثیر قرار می‌دهند. در این راستا جی (۲۰۱۰) به دو دسته عوامل بازدارنده فیزیولوژیک و بازدارنده روان‌شناختی اشاره می‌کند؛ بنابراین در صورتی که سطح مهارت‌های روان‌شناختی بازیکنان بالا باشد، می‌توانند فعالانه جهت کنترل و کاهش اثرات منفی عوامل بازدارنده روان‌شناختی اقدام کنند و عملکرد نسبی خود را برای یک مسابقه رقابتی خاص به حداکثر برسانند.

در پنجاه سال گذشته تلاش روان‌شناسان بیشتر بر درمان کمبودها و رفع ناتوانایی‌ها متمرکز بوده است، اما سلیگمن (۲۰۰۵) با بررسی وضعیت روان‌شناسی جهانی متوجه شد که علیرغم پیشرفت‌های علمی در زمینه آسیب‌شناسی روانی از توجه به توانمندی‌های انسان غفلت شده است؛ پس از آن جنبش روان‌شناسی مثبت را به عنوان مدل کارآمد برای کمال و تعالی انسان ارائه نمود. روان‌شناسی مثبت‌گرا<sup>۴</sup> به افزایش شادمانی و مطالعه در مورد نقش نیرومندی‌های شخصی و سامانه‌های اجتماعی مثبت در ارتقای سلامت بهینه تأکید دارد

3. Gee  
4. Positive Psychology

1. Cox  
2. Weinberg & Gould

روانشناختی هستیم؛ زیرا همان‌طور که اپنل، لوین، پرنا و روح<sup>(۲۰۰۹)</sup> پیشنهاد کرده‌اند باید مهارت‌های روان-شناختی را بر اساس رشته‌های مختلف ورزشی که ورزشکاران فعالیت می‌کنند، بکار گرفت تا مشخص شود آیا برنامه‌های روان‌شناختی، مناسب شرایط و مقتضیات رشته ورزشی مورد نظر هستند یا خیر. همان‌طور که گفته شد امروزه شادکامی به عنوان یکی از زمینه‌های روان‌شناسی مثبت‌گرا توجه بسیاری را به خود جلب کرده است و از نیازهای اصلی است که برای سازگار شدن انسان ضرورت دارد و در رسانیدن او به موفقیت نقشی حیاتی ایفاء می‌کند، هر چه این نیاز کمتر مرتفع شود، امکان فاصله گرفتن از موقعیت و رشد و تعالی کاهش می‌یابد (نعیمی و نریمانی، ۲۰۱۶). در تحلیل مفهوم شادکامی، نظریه‌پردازان عمدتاً به دو مؤلفه شناختی و هیجانی اشاره داشته‌اند: مؤلفه شناختی که بیشتر دلالت بر رضایت از زندگی دارد و مؤلفه هیجانی که تأکید بر حالاتی نظیر خندیدن و شوخ طبعی و همچنین تعادل بین هیجانات مثبت و منفی دارد (کیم و جیمز<sup>۴</sup>، ۲۰۱۹). شادکامی با شخصیت و روحیه افراد نیز ارتباط مستقیمی دارد؛ فردی که روحیه شاد دارد در انجام فعالیت‌ها خودباوری بالایی دارد و مثبت‌گرایی را سرلوحه خود قرار می‌دهد و بهتر از دیگران برای مشکلات کوچک و بزرگ چاره‌اندیشی می‌کند (پارسایی، عطایی و رستمی، ۲۰۱۷)؛ بر همین اساس انتظار بر این است ورزشکارانی که سطحی از شادکامی را تجربه می‌کنند نیز بتوانند در شرایط رقابتی و استرس‌زاه، سازوکارهای بهتری را به کار گیرند و سطح مطلوبی از عملکرد را به اجرا گذارند. در این فرایند سه جهت‌گیری قابل تشخیص وجود دارد که به سنجش میزان شادکامی، بررسی عوامل مؤثر بر شادکامی و

و با روش علمی به شناسایی عواملی می‌پردازد که می‌تواند سلامت روان را افزایش دهند (نعیمی و نریمانی، ۲۰۱۶). در اکثر پژوهش‌های انجام شده، نقش حالت-های روان‌شناختی منفی همچون مهارت‌های روان‌تنی، اضطراب، استرس، خشم و پرخاشگری بر عملکرد ورزشکاران مورد بررسی قرار گرفته است، اما به متغیرهای مثبت روان‌شناختی همچون سرسختی ذهنی ورزشکاران و شادکامی کمتر توجه شده است؛ عبدالهی، پناهی‌پور، نجفی و سهیلی (۲۰۱۹) طی مطالعات خود اظهار داشتند که شادکامی به‌عنوان یک عامل مثبت روان‌شناختی نقش مهمی در حفظ عملکرد نوجوانان دارد.

مختاری، واعظ موسوی و حیدری (۲۰۱۳) در پژوهش خود نشان دادند که مهارت‌های جسمانی و روان-شناختی ارتباط معناداری با موفقیت بازیکنان پناالتی‌زن در فوتبال دارد و موفقیت در این بازیکنان از طریق مهارت‌های ذهنی قابل پیش‌بینی است. مهرجو، اقدسی و نادری‌نسب (۲۰۱۵) در پژوهشی به بررسی شادکامی و سطح عملکرد دانشجویان ورزشکار پرداخته و به این نتیجه دست‌یافتند که بین میزان شادکامی و عملکرد ورزشکاران ارتباط مستقیم و معناداری وجود دارد. همچنین عبدالله، لینگ و پنگ<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) در پژوهشی به تحلیل شادی در محل کار معلمان با مدل رضایت-عملکرد پرداخته و دریافتند که از دیدگاه معلمان، شادی در محیط کار، تقویت ویژگی‌های عملکردی را در پی دارد. سانس و کیم<sup>۲</sup> (۲۰۱۸) نیز طی مطالعه خود بیان داشتند که ورزشکاران با سطوح بالای شادی در رقابت-ها موفق‌تر عمل می‌کنند. با وجود پژوهش‌هایی مبنی بر تأیید تأثیر تمرین مهارت‌های روان‌شناختی بر بهبود عملکرد ورزشی ورزشکاران، همچنان شاهد نوسانات روز به روز عملکرد ورزشی در نتیجه عوامل

3. Appaneal, Levine, Perna & Roh  
4. Kim & James

1. Abdullah, Ling & Peng  
2. Sannes & Kim

شیوه‌های افزایش شادکامی مربوط می‌شود (منافی، رضانی‌نژاد، گوهررستمی و دستوم، ۲۰۱۷). به اعتقاد هانا و مارسلی<sup>۱</sup> (۲۰۰۱) سرسختی ذهنی پیش‌بینی کننده شادکامی است و افراد سرسخت‌تر از شادکامی بیشتری برخوردارند (احمدی، نائینیان و حیدری‌نسب، ۲۰۱۵). حسینی، نیسیانی، سادات‌هاشمی، عباسی و دستگیر (۲۰۱۵) در پژوهش خود نشان دادند که سرسختی ذهنی بالا با افزایش توانایی افراد و شادکامی آنها همراه است. سنسو و سینگپاکدی<sup>۲</sup> (۲۰۱۸) در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که ظرفیت‌های ذهنی از عوامل مؤثر بر سلامت، کیفیت زندگی و شادکامی نیروی کار می‌باشد. مک‌کارتی و هیالند<sup>۳</sup> (۲۰۱۸) نیز طی مطالعات خود نشان دادند که سرسختی ذهنی کارکنان ارتباط مثبت و معناداری با شادکامی آنها دارد. همچنین مظفری‌زاده، آزادی و قلعه‌چیزدانی (۲۰۱۷) در مطالعه‌ای که بر روی ورزشکاران و غیر ورزشکاران انجام داده بودند به این نتیجه دست یافتند که سرسختی ذهنی با شادکامی ورزشکاران (تماسی و غیر تماسی) و غیر ورزشکاران ارتباط معنادار دارد. نتایج پژوهش پارسایی و همکاران (۲۰۱۷) نشان داد که ارتباط مستقیم و معناداری بین سرسختی ذهنی ورزشکاران جانباز و معلول با شادکامی و نشاط آن‌ها وجود دارد. جونز<sup>۴</sup> (۲۰۰۲) با هدف تعریف سرسختی ذهنی و تعیین ویژگی‌های اصلی که مورد نیاز یک ورزشکار با ذهنی سرسخت و با دوام است یک مطالعه کیفی بر روی ورزشکاران نخبه اجرا کرد و بیان نمود سرسختی ذهنی داشتن برتری و مزایای روانی و اثری و یا توسعه داده شده‌ای است که طی آن ورزشکار به صورت عمومی، در شرایط مسابقه یا تمرین عملکرد بهتری نسبت به حریف خود داشته باشد و به صورت

اختصاصی نسبت به حریف خود در مصمم و متمرکز بودن، با اعتماد به نفس بودن و همچنین کنترل شرایط پرفشار، از ثبات و پایداری بهتری برخوردار باشد. ویلسون، بنت، موسویچ، فولکنر و کروکر<sup>۵</sup> (۲۰۱۹) در پژوهش خود بیان کردند که توانایی سرسختی ذهنی، یک منبع مقابله‌ای شامل استقامت در ناسازگاری‌ها، پایداری و حفظ آمادگی، حفظ جنبه‌های فکری و آماده‌سازی برای رقابت است که ورزشکاران برای مقابله با استرس‌های ورزشی از آن بهره می‌گیرند. روانشناسان ورزشی، مربیان، مفسرین ورزشی و ورزشکاران همگی بر اهمیت سرسختی ذهنی در عملکرد ورزشی، به عنوان یکی از عوامل روانی مؤثر تأکید کرده‌اند؛ محققین نیز معتقدند که سرسختی ذهنی یکی از سازه‌های مهم برای موفقیت ورزشکاران محسوب می‌شود (گوساردی، ۲۰۰۹). در اولین فعالیت‌ها در این موضوع لوور (۱۹۸۶، ۱۹۸۲) تأکید کرد که مربیان و ورزشکاران بر این باورند که حداقل ۵۰ درصد موفقیت در نتیجه عوامل روانی است که از سرسختی ذهنی منتج می‌شود (قاسمی، اصلانخانی و فرخی، ۲۰۱۴). همچنین به اعتقاد مادریگال، گیل و ویلز<sup>۶</sup> (۲۰۱۷) افرادی که از سرسختی روانی بالاتری برخوردارند، خوش‌بین‌تر و خودکارآمدتر از افرادی هستند که استحکام روانی پایینی دارند. گولدربرگ و همکاران (۱۹۹۸) نیز در مطالعه بر روی ویژگی روانی قهرمانان المپیک، سرسختی ذهنی را به عنوان عاملی سهیم و معنادار در بهبود عملکرد ورزشی شناسایی کردند (قاسمی و همکاران، ۲۰۱۴). صابری، علیدوست و امانی (۲۰۱۷) در پژوهشی که بر روی فوتسالبست‌های منطقه آزاد چابهار انجام داده بودند به این نتیجه دست یافتند که سرمایه روان‌شناختی (خوش‌بینی، امید، سرسختی،

5. Wilson, Bennett, Mosewich, Faulkner, & Crocker  
6. Gucciardi  
7. Madrigal, Gill & Willse

1. Hana & Morrissey  
2. Senasu & Singhapakdi  
3. McCarthy & Hyland  
4. Jones

همانگونه که ملاحظه می‌شود مطالعات محدود انجام شده در ارتباط با متغیرهای پژوهش حاضر گاهاً نتایج متناقضی را گزارش نموده‌اند (اوانز، ۲۰۱۸؛ حاتمی و همکاران، ۲۰۱۲) و از طرفی علیرغم تأیید اهمیت و نقش متغیرهای مثبت روان‌شناختی اغلب پژوهش‌های صورت گرفته به بررسی متغیرهای منفی پرداخته و مطالعه متغیرهای مثبت روان‌شناختی و اثرات آن به-خصوص در بین جوامع ورزشکار کشور مورد کم توجهی قرار گرفته است. این در حالی است که امروزه ورزشکاران علاوه بر کسب مهارت‌های تکنیکی و تاکتیکی و انجام تمرینات بدنی سخت و مداوم، جهت بهبود عملکرد و کسب موفقیت بیشتر، بیش از هر زمان دیگری به مهارت‌های روانی نیازمندند؛ چرا که با تکامل یافتن شیوه‌های اجرای مهارت‌ها به نظر می‌رسد تفاوت عملکرد ورزشکاران در چگونگی کاربرد راهبردهای روان-شناختی باشد. به‌کارگیری این مهارت‌ها می‌تواند زمینه مناسبی برای برنامه‌ریزی‌های کوتاه مدت و بلند مدت جهت آرامش روانی ورزشکاران، عملکرد مطلوب و کسب موفقیت آنها باشد و در مقابل بی‌توجهی به مهارت‌های روان‌شناختی مسائلی همچون استرس، فشار روانی، تحلیل رفتگی و عملکرد ضعیف ورزشکاران را در پی دارد (واگستف، هینگ، لانر و فلچر، ۲۰۱۸). لذا به‌منظور دستیابی به موفقیت ورزشی و اهداف برنامه ششم توسعه ورزش، بررسی و ارتقاء این مهارت‌ها در سطح ورزش دانشجویی که قشر عظیمی از جامعه جوان کشور را تشکیل می‌دهند و نتایج تحقیقات آن قابل تعمیم به سایر بخش‌های ورزش کشور نیز می‌باشد بیش از پیش لازم به نظر می‌رسد؛ از این رو پژوهشگر در پی پاسخ به این سؤال

خودکارایی) اثر مستقیم و معناداری بر عملکرد تیمی دارد. امی‌میا و ساکایری<sup>۱</sup> (۲۰۱۹) در پژوهشی که بر روی ورزشکاران دانشجوی انجام دادند به این نتیجه دست یافتند که سرسختی ذهنی اثر معناداری بر خود ارزیابی ورزشکاران از عملکرد دارد. مک‌کارتی و هیالند (۲۰۱۸) در پژوهش خود نشان دادند کارکنانی که نمرات سرسختی بالاتری دریافت کردند، عملکرد بالاتری را نیز نشان دادند. یافته‌های پژوهش ویلسون و همکاران (۲۰۱۹) نشان داد که بین سرسختی ذهنی ورزشکاران نخبه زن با خودکفایی و مدیریت استرس جهت دستیابی به موفقیت ورزشی ارتباط مثبت و معنادار وجود دارد. سلیمانی، مارکا، بریکی و چور<sup>۲</sup> (۲۰۱۶) در پژوهشی که بر روی بوکسورهای حرفه‌ای انجام داده بودند، نشان دادند که سرسختی ذهنی پیش-بینی کننده قوی عملکرد ورزشی ورزشکاران در نتایج رقابت‌ها می‌باشد. ماهونی، گیچاردی، انتومانیس، مالت<sup>۳</sup> (۲۰۱۴) نیز در پژوهش خود که بر روی دهنده‌های حاضر در مسابقات بین مدرسه‌ای استرالیا انجام دادند، بیان نمودند که سرسختی ذهنی مکانیسمی برای بهینه‌سازی عملکرد ورزشکاران است و ارتباط بین این متغیرها را تأیید نمودند؛ اما نتایج پژوهش اوانز<sup>۴</sup> (۲۰۱۸) نشان داد که بین سرسختی ذهنی و عملکرد در تمرینات زمان‌گرا (سرعت عمل تردمیل، ضربان قلب، ارزیابی فشارهای ادراک شده) ارتباط معناداری وجود ندارد. همچنین حاتمی، حاتمی شاه‌میر، ادیب‌پور و طهماسبی (۲۰۱۲) که طی پژوهشی به بررسی سرسختی ذهنی و آمادگی جسمانی دانشجویان دختر ورزشکار پرداختند، نشان دادند که بین این دو متغیر ارتباط معناداری وجود ندارد.

4. Evans  
5. Wagstaff, Hings, Larner & Fletcher

1. Amemiya & Sakairi  
2. Slimani, Miarka, Briki, & Cheour  
3. Mahoney, Gucciardi, Ntoumanis, & Mallet

است که آیا سرسختی ذهنی بر شادکامی و عملکرد ورزشی دانشجویان دختر فوتسالیست تأثیر دارد؟

## روش پژوهش

### شرکت‌کنندگان

جامعه آماری پژوهش را کلیه دانشجویان شرکت‌کننده در مسابقات قهرمانی فوتسال دختر دانشگاه‌های سراسر کشور به میزبانی دانشگاه گیلان (زمستان ۱۳۹۷) تشکیل دادند که تعداد آنها ۱۶۸ نفر در قالب ۱۴ تیم بود. قواعد مرسوم برای تعیین حداقل نمونه لازم در روش حداقل مربعات جزئی عبارت است از تعیین بیشترین شاخص‌های مربوط به سازه متناظرش ضرب در عدد ۱۰ (هیر، رینگل و سارستد، ۲۰۱۱). از این رو در پژوهش حاضر، حداکثر حجم نمونه آماری بر مبنای این قاعده ۵۰ نفر به دست آمد؛ اما به منظور افزایش صحت و دقت نتایج و احتمال پاسخگو نبودن برخی از نمونه‌ها، حجم نمونه برابر با جامعه در نظر گرفته شد. پژوهش حاضر از نوع مطالعات توصیفی - همبستگی است که به صورت میدانی انجام گرفته است.

### ابزار و شیوه گردآوری داده‌ها

به منظور گردآوری داده‌ها، علاوه بر پرسش‌نامه ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، از سه پرسش‌نامه عملکرد ورزشی ۵ سؤالی کاربانیو<sup>۲</sup> (۲۰۰۱)؛ پرسش‌نامه ۴ سؤالی شادکامی لیبومیرسکای و لیپر<sup>۳</sup> (۱۹۹۷) و پرسش‌نامه سرسختی ذهنی ورزشکاران گلیبی و شیرد<sup>۵</sup> (۲۰۰۹) که مشتمل بر ۱۴ سؤال و در قالب ۳ بعد ثبات، کنترل و اطمینان است، بهره گرفته شد. روایی پرسش‌نامه‌ها در پژوهش‌های بیگلری، حسینی‌نیا و پارسااصل (۲۰۱۸)، حسینی‌نیا، پارسااصل و سیاوشی (۲۰۱۹) و

کاشانی، شیرینی و معنصری (۲۰۱۵) مورد تأیید قرار گرفته و پایایی آنها نیز به ترتیب در سطح قابل قبول ارزیابی شده است (۰/۷۶، ۰/۷۰، ۰/۸۷).

روایی صوری و محتوایی پرسش‌نامه‌ها توسط ۱۰ نفر از صاحب‌نظران مورد تأیید قرار گرفت. علاوه بر این، برای تأیید ابزارهای اندازه‌گیری از روایی همگرا<sup>۶</sup> و روایی واگرا<sup>۷</sup> برای تعیین پایایی پرسش‌نامه‌ها از سه معیار بارهای عاملی، ضریب آلفای کرونباخ و ضریب پایایی مرکب بهره گرفته شد.

پژوهشگر پس از اطمینان از حضور کلیه تیم‌های شرکت‌کننده در محل و زمان استراحت آنها، به صورت حضوری و پس از کسب اجازه از مربیان و سرپرستان ۱۲ تیم حاضر در مسابقات و ارائه توضیحات لازم به منظور اطمینان بخشیدن به بازیکنان در ارتباط با محرمانه بودن اطلاعات، تشریح اهمیت موضوع و پاسخ به سؤالات بازیکنان و رفع ابهامات احتمالی آنها هنگام تکمیل پرسش‌نامه‌ها، اقدام به توزیع ۱۴۰ پرسش‌نامه نمود (لازم به ذکر است که دو تیم شرکت‌کننده در این دوره از مسابقات با پژوهشگر همکاری نمودند)؛ پس از عودت ۱۲۹ پرسش‌نامه و حذف پرسش‌نامه‌های مخدوش، در نهایت تعداد ۱۱۲ پرسش‌نامه کامل و بدون نقص مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### روش پردازش داده‌ها

جهت توصیف داده‌ها، از آمار توصیفی و برای تحلیل استنباطی داده‌ها از مدل‌سازی معادلات ساختاری

5. Glabi & Shirdi
6. Convergent Validity
7. Discriminant Validity
8. Composite Reliability

1. Partial Least Square
2. Hair, Ringle & Sarstedt
3. Charbonneau
4. Lyubomirsky & Lepper

(مؤلفه‌محور) و برای انجام آزمون‌های یاد شده از نرم-افزارهای آماری اس پی اس اس نسخه ۲۳ و اسمارت پی ال اس نسخه ۲ استفاده شد.

### یافته‌ها

بررسی توصیفی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی بازیکنان نشان داد که بیشتر فراوانی مربوط به رده سنی ۱۸-۲۲ سال و کمترین فراوانی در دامنه سنی ۲۸-۳۲ سال قرار داشتند؛ مقطع تحصیلی اکثر بازیکنان (۵۹ نفر) کارشناسی و کمترین فراوانی (۶ نفر) در مقطع تحصیلی دکتری بوده است؛ مدت فعالیت اکثر بازیکنان (۵۲ نفر) در تیم دانشگاه کمتر از ۶ ماه و کمترین نمونه‌های پژوهش (۱۹ نفر) در دامنه ۱ تا ۲ سال سابقه فعالیت در تیم دانشگاه را داشته‌اند؛ همچنین نتایج پژوهش نشان داد که اکثر بازیکنان (۳۸ نفر) دو روز در هفته و کمترین آنها (۱۷ نفر) ۴ روز در هفته و بیشتر، تمرین می‌کردند. جهت سنجش برازش مدل اندازه‌گیری از روایی همگرا<sup>۱</sup>، روایی واگرا<sup>۲</sup> و پایایی ابزار که شامل سه معیار ضرایب

بار عاملی<sup>۳</sup>، ضرایب آلفای کرونباخ<sup>۴</sup> و پایایی ترکیبی<sup>۵</sup> است، بهره گرفته شد. آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و روایی همگرا: مقدار آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷ نشانگر پایایی قابل قبول است. از آنجایی که معیار آلفای کرونباخ یک معیار سنتی برای تعیین پایایی سازه‌ها می‌باشد، روش پی ال اس معیار مدرن‌تری نسبت به آلفا به نام پایایی ترکیبی ارائه می‌دهد که مقدار بالای ۰/۷ ملاک برای مناسب بودن پایایی ترکیبی می‌باشد. در این پژوهش به منظور سنجش بهتر پایایی از هر دوی این معیارها استفاده شد. روایی همگرا معیار دیگری است که برای برازش مدل اندازه‌گیری در روش مدل‌سازی معادلات ساختاری به کار برده می‌شود و میزان همبستگی یک سازه با شاخص‌های خود را نشان می‌دهد که هر چه این همبستگی بیشتر باشد، برازش نیز بیشتر است. فورنل و لارکر<sup>۶</sup> (۱۹۸۱) معیار میانگین واریانس استخراج شده<sup>۷</sup> را برای سنجش روایی همگرا معرفی کرده و بیان داشته‌اند که مقدار بالای ۰/۵ روایی همگرای قابل قبول را نشان می‌دهند (محسنین و اسفیدانی، ۲۰۱۴).

### جدول ۲- گزارش معیارهای آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و روایی همگرای متغیرهای پژوهش

متغیرهای مکنون	ضریب آلفای کرونباخ	ضریب پایایی ترکیبی	میانگین واریانس استخراج شده
۱- سرسختی ذهنی ورزشکاران	۰/۹۱	۰/۹۴	۰/۸۵
۲- شادکامی	۰/۷۶	۰/۸۳	۰/۵۵
۳- عملکرد ورزشی	۰/۹۰	۰/۹۳	۰/۷۳

6. Loadings
7. Cronbachs Alpha
8. Composite Reliability
9. Fornell & Larcker
10. Average Variance Extracted (AVE)

1. Component based
2. SPSS
3. Smart PLS
4. Convergent Validity
5. Discriminant Validity

باتوجه به شاخص‌های گزارش شده در جدول (۲) می‌توان مناسب بودن وضعیت پایایی و روایی همگرایی متغیرهای پژوهش را تأیید نمود. سنجش روایی واگرا و بارهای عاملی سنجه‌ها: مقدار ملاک برای مناسب بودن ضرایب بارهای عاملی ۰/۵ است؛ بارهای عاملی حاصل از اجرای مدل بالاتر از ۰/۵ بوده است که نشان از مناسب بودن این معیار را دارد.

جدول ۳- روایی واگرایی مدل اندازه‌گیری بر اساس معیار فورنل و لارکر

متغیرها	سرسختی ذهنی ورزشکاران	شادکامی	عملکرد ورزشی
سرسختی ذهنی ورزشکاران	۰/۹۲		
شادکامی	۰/۶۹	۰/۷۴	
عملکرد ورزشی	۰/۸۱	۰/۷۲	۰/۸۵

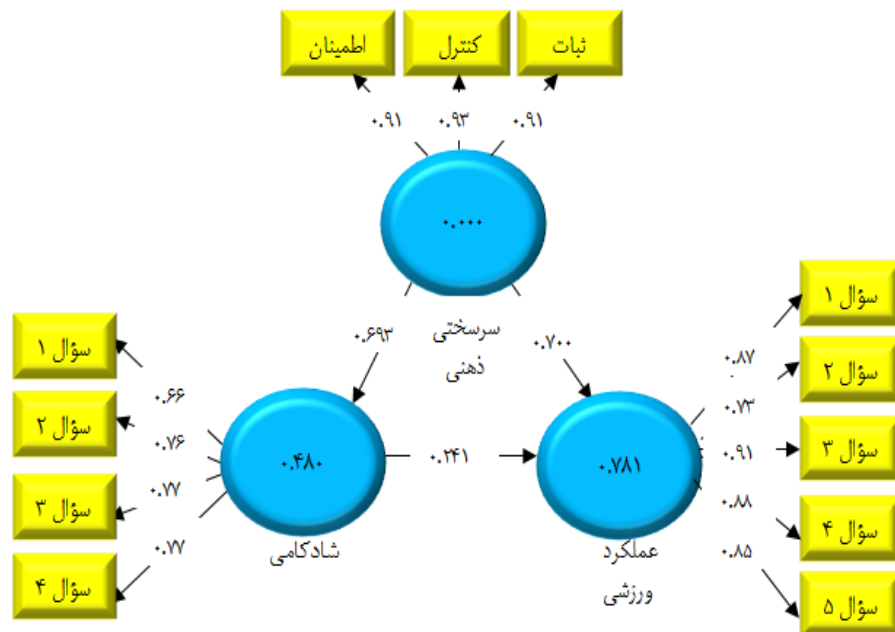
اثر آن از واریانس محاسبه شده بهره گرفته شد. اولین و اساسی‌ترین معیار برازش مدل ساختاری، ضریب مسیر و معناداری آن است. مقدار ضرایب معناداری باید معادل یا بیشتر از شاخص معناداری ۱/۹۶ باشد. در صورتی که مقدار این اعداد از ۱/۹۶ بیشتر شود، نشان از صحت رابطه بین سازه‌ها و در نتیجه تأیید فرضیه‌های پژوهش است (هیر و همکاران، ۲۰۱۱). ضرایب مسیر مدل اجرا شده در شکل (۲) و معناداری آنها در شکل (۳)، نشان داده شده است.

با توجه به مقادیر میانگین واریانس استخراج شده در جدول (۳)، می‌توان بیان نمود که در پژوهش حاضر سازه‌ها (متغیرهای مکنون) در مدل تعامل بیشتری با شاخص‌های خود دارند تا با سازه‌های دیگر؛ به عبارتی روایی واگرایی مدل در حد مناسبی بوده است. پس از بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری، نوبت به برازش مدل ساختاری پژوهش می‌رسد. در پژوهش حاضر از سه معیار ضریب معناداری، ضریب تعیین<sup>۲</sup> و معیار استون گیزر<sup>۳</sup> استفاده شد. علاوه به منظور بررسی اثر متغیر میانجی از آزمون سوبل<sup>۴</sup> و جهت تعیین شدت

4. Sobel  
5. Variance Accounted for (VAF)

1. T-values  
2. R Squares (R<sup>2</sup>)  
3. Stone Geisser Criterion

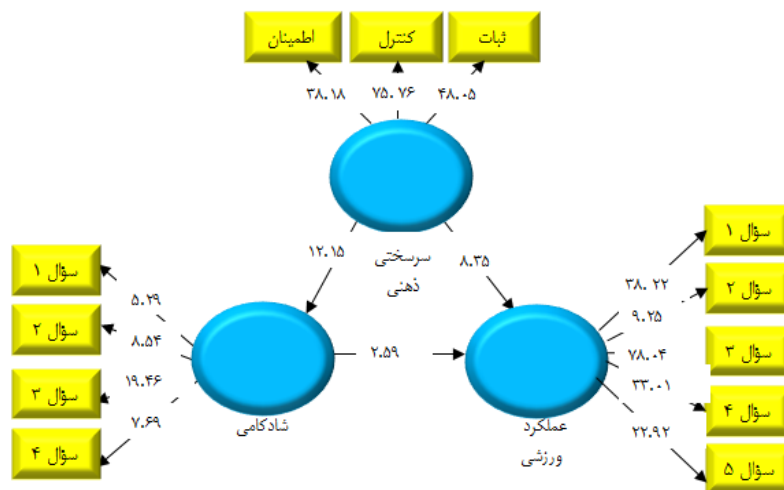




شکل ۱- ضرایب مسیر و برازش مدل ساختاری با استفاده از مقادیر ضریب تعیین

ضرایب معناداری بارهای عاملی و ضریب مسیر ارائه شده است در شکل (۲)، گویای تأیید بارهای عاملی شاخص‌ها و فرضیه‌های پژوهش مبنی بر اثر متغیر سرسختی ذهنی بر شادکامی و عملکرد ورزشی و تأثیر شادکامی بر عملکرد ورزشی در سطح ۹۹٪ است.

همان‌طور که در مدل ترسیم شده (شکل ۱) قابل ملاحظه است، بارهای عاملی (نشان دهنده مقدار همبستگی شاخص‌های یک سازه با آن سازه) تمامی شاخص‌ها بیشتر از ۰/۵ می‌باشد؛ همچنین متغیر برون-زای سرسختی ذهنی به میزان ۰/۶۹ بر متغیر درون‌زای شادکامی و ۰/۷۰ بر عملکرد ورزشی و متغیر شادکامی به میزان ۰/۲۴ بر عملکرد ورزشی اثرگذار است.



شکل ۲- برازش مدل ساختاری با استفاده از ضرایب معناداری

آزمون سوایل،  $۲/۶۲$  محاسبه شد؛ بنابراین میتوان بیان کرد که

اثر متغیر میانجی شادکامی در رابطه بین سرسختی ذهنی و عملکرد ورزشی معنادار است.

شدت اثر غیرمستقیم با استفاده از واریانس محاسبه شده: این معیار مقداری بین ۰ و ۱ را اختیار می‌کند و هرچه این مقدار به ۱ نزدیک‌تر باشد نشان از قوی بودن تأثیر متغیر میانجی دارد. شدت اثر متغیر میانجی محاسبه شده در پژوهش حاضر برابر با  $۰/۲۰$  می‌باشد؛ به عبارتی  $۰/۲۰$  از اثر کل سرسختی ذهنی بر عملکرد ورزشی ادراک شده به‌طور غیرمستقیم و به‌وسیله متغیر میانجی شادکامی قابل تبیین می‌باشد.

معیار استون گیزر: این معیار قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌کند و در صورتی که در مورد یک سازه درون‌زا سه مقدار  $۰/۰۲$ ،  $۰/۱۵$  و  $۰/۳۵$  را کسب نماید، به ترتیب نشان از قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی متغیر برون‌زای مربوط به آن را دارد (محسنین و

ضرایب تعیین متغیرهای پنهان: ضریب تعیین معیاری است که نشان از تأثیر یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا دارد و سه مقدار  $۰/۱۹$ ،  $۰/۳۳$  و  $۰/۶۷$  به عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی در نظر گرفته می‌شود (هنسلر، رینگل و سینکویس، ۲۰۰۹). همان‌طور که در شکل (۱) مشاهده می‌شود، مقدار ضریب تعیین برای متغیرهای شادکامی و عملکرد ورزشی به ترتیب  $۰/۴۷$  و  $۰/۷۸$  محاسبه شده است که با توجه به سه مقدار ملاک، برای متغیر شادکامی و عملکرد ورزشی در سطح قوی ارزیابی می‌شود که مطلوبیت مدل ساختاری را تأیید می‌کند.

آزمون سوایل: در ادامه به‌منظور بررسی اثر غیرمستقیم متغیر میانجی (شادکامی) از آزمون سوایل استفاده شد؛ در صورتی که مقدار معناداری این آزمون بیشتر از  $۱/۹۶$  باشد، می

توان در سطح اطمینان  $۹۵\%$  معنادار بودن اثر یک متغیر میانجی را تأیید نمود. مقدار معناداری بر اساس فرمول

یافته‌های پژوهش نشان داد که سطوح بالای سرسختی ذهنی ورزشکاران باعث بهبود عملکرد ورزشی آنها می‌شود. در همین راستا رضوانی و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهشی که بر روی بازیکنان لیگ برتر فوتسال انجام داده بودند، اظهار داشتند که کنترل و کاهش اثرات منفی عوامل روان‌شناختی بر عملکرد ورزشی ورزشکاران حتی پس از یک دوره بی‌تمرینی تأثیرگذار است. همچنین سیلیمانی و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهش خود نشان دادند که سرسختی ذهنی پیش-بینی کننده قوی عملکرد ورزشی ورزشکاران می‌باشد. این یافته‌ها با نتایج پژوهش مک‌کارتی و هیالند (۲۰۱۸)، اوانز (۲۰۱۸)، مادریگال و همکاران (۲۰۱۷)، صابری و همکاران (۲۰۱۸)، و ماهونی و همکاران (۲۰۱۴) هم‌خوان می‌باشد. حاتمی و همکاران (۱۳۹۱) نیز در پژوهش خود نشان دادند که بین خرده مقیاس اطمینان و کنترل با برخی از شاخص‌های آمادگی جسمانی (توان عضلات پا، استقامت هوازی و ...) ارتباط معناداری وجود دارد، اما بین عامل ثبات با شاخص‌های آمادگی جسمانی و نمره کل سرسختی ذهنی با شاخص‌های آمادگی جسمانی ارتباط معناداری مشاهده نشد. در تفسیر این ناهم‌خوانی ابتدا می‌توان بیان کرد که پژوهش مذکور به بررسی ارتباط مؤلفه‌های سرسختی ذهنی و عملکرد جسمانی با استفاده از آزمون‌های دراز و نشست، پرش عمودی سارجنت، کشش از بارفیکس و ... پرداخته است که متفاوت از مفهوم عملکرد ورزشی (موفقیت در مقابل شکست) در پژوهش حاضر است؛ از دیگر دلایل این ناهم‌خوانی می‌توان جامعه آماری و به تبع سطح مهارت متفاوت آنها را مطرح نمود، چرا که جامعه آماری پژوهش حاتمی و همکاران (۲۰۱۲) دانشجویان دختری بوده است که

اسفیدانی، (۲۰۱۴). معیار استون گیزر برای متغیرهای درون‌زای شادکامی و عملکرد ورزشی ادراک شده به ترتیب ۰/۱۸ و ۰/۵۵ محاسبه شده است، که نشان از قدرت پیش‌بینی بالای متغیر برون‌زای سرسختی ذهنی را دارد.

در نهایت برای بررسی برازش مدل کلی پژوهش از معیار نیکویی برازش استفاده شد. با توجه به سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ که به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای نیکویی برازش معرفی شده است (تننه‌اوس، وینزی، چتلین و لارو، ۲۰۰۵)، حصول مقدار ۰/۶۷ صدم برازش بسیار مناسب مدل کلی پژوهش را تأیید می‌کند.

## بحث و نتیجه‌گیری

روان‌شناسان بر این باورند که مهارت‌های روانی مانند هر مهارت دیگر، قابل آموزش و تمرین هستند و بدون بهره‌گیری از آنها، دستیابی به اوج عملکرد ممکن نخواهد بود؛ بنابراین ورزشکاران چه در سطح حرفه‌ای و چه در سطح غیرحرفه‌ای و مربیان آنها باید به مفاهیم علمی و روش‌های توسعه آمادگی روانی آشنا باشند (شعبانی‌بهار و همکاران، ۲۰۱۰)؛ به همین دلیل امروزه مربیان و ورزشکاران در تلاش‌اند تا با استفاده از دستاوردهای علمی و بهره‌مندی از تکنیک‌های روانشناسی، عملکرد خود را بهبود بخشند و به موفقیت‌های بیشتری در سطوح ملی و بین‌المللی دست یابند؛ از این رو پژوهش حاضر با هدف بررسی ارتباط سرسختی ذهنی ورزشکاران با شادکامی و عملکرد ورزشی در مسابقات قهرمانی فوتسال دختر دانشگاه‌های سراسر کشور صورت گرفت.

مبنی بر ارتباط معنادار شادکامی و موفقیت ورزشی بیان داشت که شادکامی بیشتر ریشه در فعالیت‌های ورزشی منظم دارد و این امر هر چه قدر بیشتر باشد و ورزشکاران از سطح بالاتری از شادی برخوردار باشند، می‌توانند موفقیت ورزشی را نیز افزایش دهند. در راستای حمایت از تأیید این فرضیه می‌توان به نتایج پژوهش‌های مهرجو و همکاران (۲۰۱۵)، عبدالله و همکاران (۲۰۱۶) که با یافته‌های پژوهش حاضر همخوان است، اشاره نمود. در همین راستا لن ویت، تری و نویل (۲۰۰۵) بیان کردند که حالت خلق مثبت که از مؤلفه‌های شادکامی است، با فراهم آوردن اطلاعات کافی از تکلیف مورد نظر و موقعیت ایجاد شده، منابع مناسبی را برای تمرکز فرد ایجاد می‌کند و او را قادر می‌سازد که نتیجه رویداد را طبق استراتژی خود پیش‌بینی کند. افراد شاد با ارزش‌سازی مهارت‌های خود، بیشتر با رویدادهای مثبت همراه می‌شوند تا این که خود را با رویدادهای منفی همراه کنند؛ آنها در تصمیم‌گیری‌های مهم خود بهتر عمل می‌کنند، چون از راهبردهایی نظیر جستجوی اطلاعات مرتبط با خطر-امنیت سود می‌جویند (قادری، ۲۰۱۲). در تبیین این یافته‌ها و با توجه به تعاریف و خصیصه‌های شادکامی، می‌توان بیان کرد ورزشکارانی که در هنگام مسابقه سرزنده بودن خود را پیش از رقابت و در حین رقابت حفظ می‌کنند، با فراهم آوردن شرایط و اطلاعات کافی بهتر می‌توانند استرس‌ها و تنش‌ها را جهت سازش و انطباق‌پذیری مثبت تعدیل نمایند و بر موقعیت‌های پرفشار رقابت غلبه کنند؛ این ورزشکاران با برقراری ارتباطات مثبت و سازنده با هم‌تیمی‌ها و مربیان‌شان و همچنین با فراهم آوردن تجربه هیجانانگیز مثبت در شرایط تمرین و مسابقه و حتی در زندگی شخصی، می‌توانند زمینه‌ساز عملکرد ورزشی مطلوب و موفقیت تیم شوند.

واحد آمادگی جسمانی را انتخاب کرده بودند. همان‌طور که گفته شد، یکی از زیر مؤلفه‌های سرسختی ذهنی، اطمینان است که وجود اعتماد به نفس و خودباوری زیاد، خودکارآمدی و خودتنظیمی مهمترین ویژگی‌های ورزشکارانی است که از لحاظ روانی سرسخت‌اند؛ دومین مؤلفه شناسایی شده سرسختی ذهنی عامل ثبات است، که به مصمم بودن در رویارویی با نیازهای تمرین و رقابت، تمایل به مسئولیت‌پذیری برای قرار دادن اهداف تمرینی و رقابتی و توانایی متمرکز بودن اشاره دارد، ورزشکاران در سطح بالای این مؤلفه احتمالاً در مواجهه با تحریکات، بهتر تمرکز خود را حفظ می‌کنند؛ سومین عامل کنترل است که به تنظیم موقعیت در محیط پرفشار و کسب دوباره کنترل روانی پس از رویدادی پیش‌بینی نشده اشاره دارد و به‌طور پیوسته به‌عنوان ویژگی سرسختی ذهنی مطرح بوده است (حاتمی و همکاران، ۲۰۱۲)؛ به این ترتیب با توجه به مفاهیم مؤلفه‌ها و تأیید فرضیه اول می‌توان بیان نمود، ورزشکارانی که از سطح سرسختی ذهنی بالایی برخوردارند، قادرند در طول تمرین و مسابقه بر شرایط استرس‌زایی که ممکن است بر اثر انتظارات مربیان، هم‌تیمی‌ها و هواداران شکل گرفته باشد و یا شرایط فردی و موقعیت مسابقه ایجاد شده باشد، اضطراب کمتری را تجربه و یا به‌صورت صحیح‌تری کنترل نمایند، انتقادات، شکست‌ها و عملکرد ضعیف را اداره و کنترل کنند، مسئولیت‌پذیری بیشتری را از خود نشان دهند و بر شکست‌ها غلبه کرده و با تلاش بیشتر به احیای دوباره آن بپردازند و در نهایت، اطمینان به مهارت‌های تیم برای اجرای فرایندهایی که می‌تواند به عملکرد بهتر و موفقیت منجر شوند را فراهم آورند. نتایج حاصل از تحلیل مدل پژوهش نشان داد که شادکامی نیز اثر مثبت و معناداری بر عملکرد ورزشی دارد. قادری (۲۰۱۲) بر اساس یافته‌های پژوهش خود

ورزشکاران با استحکام روانی بالاتر، رویدادها و رقابت‌ها را مجموعه‌ای از ناملايمات و حوادث جبرگرایانه و خود را محکوم به تسلیم در برابر دشواری‌ها و شکست نمی‌بینند و همین دیدگاه مثبت به شرایط نامطلوب و استرس‌زا باعث می‌شود چالش‌ها را فرصت‌هایی برای رشد و پیشرفت تلقی کنند و زمینه‌های تلاش، امیدواری و شادکامی بیشتر را در راستای تحقق اهداف فراهم آورند.

در نهایت نتایج حاصل از مدل پژوهش و آزمون اثر متغیر میانجی نشان داد که مؤلفه سرسختی ذهنی به واسطه شادکامی بر عملکرد ورزشی اثر مثبت و معنادار دارد. همان‌طور که در پیشینه پژوهش نیز مشهود است، اکثر مطالعات پیشین در زمینه ارتباط دو به دوی این متغیرها بوده است؛ لذا جهت مقایسه نتیجه این فرضیه با نتایج دیگر محققان، پژوهشی یافت نشد. این در حالی است که با کمی احتیاط می‌توان بر اساس نتایج غیرمستقیم محققان بیان کرد که نتیجه این فرضیه با نتایج پژوهش‌های مک‌کارتی و هیالند (۲۰۱۸)، اوآنز (۲۰۱۸)، مادریگال و همکاران (۲۰۱۷) و عبدالله و همکاران (۲۰۱۸) همسو می‌باشد.

به‌طور کلی در راستای دستیابی به این نتایج می‌توان ادعان نمود، ورزشکارانی که سطح بالایی از سرسختی ذهنی و شادکامی را دارند، در تمرین یا رقابت‌ها به گونه‌ای عمل می‌کنند که اجرای آنها کمتر تحت تأثیر شرایط و موقعیت استرس‌زای رقابت قرار می‌گیرد، اجرای با ثبات‌تری را در سطوح بالای رقابتی و رقابت-جویی به نمایش می‌گذارند، بر اهداف خود متمرکز می‌شوند، بر هیجانان منفی غلبه و هیجانان مثبت و مثبت‌اندیشی را سرلوحه اجرای خود قرار می‌دهند و در پردازش اطلاعات در جهت خوش بینی و خوشحالی سوگیری دارند؛ یعنی اطلاعات را طوری پردازش و تفسیر می‌کنند که به شادمانی آنها در جهت تحقق اهداف خود که همانا عملکرد مطلوب ورزشی و موفقیت ورزشی است منجر شود. با توجه به نتایج

از دیگر یافته‌های پژوهش حاضر اثر مثبت و معنادار سرسختی ذهنی بر شادکامی ورزشکاران می‌باشد. بر طبق نظر لوور (۱۹۸۶) ورزشکاران با سرسختی و دوام ذهنی به شیوه‌های مختلفی پاسخ می‌دهند که منجر به احساس آرمیدگی، آرامش و انرژی‌زایی می‌شود، چرا که آنها یاد گرفته‌اند دو مهارت خود را بهبود بخشند، از سویی توانایی افزایش جریان انرژی مثبت در شرایط بحرانی و سخت و از سوی دیگر تفکر به شیوه اختصاصی که آنها را قادر می‌سازد با صفات و خصوصیات صحیح با مسائل، مشکلات و فشارها در مسابقه رو به رو شوند (قاسمی، اصلانخانی و فرخی، ۲۰۱۴). تحقیقات روانشناسی نشان می‌دهند که سرسختی، مؤلفه‌ای است که با تمایل به داشتن تجارب جالب و معنادار، ابراز وجود، پر انرژی بودن، توانایی و مقاومت بیشتر مشخص شده است. در پژوهش‌های متعددی بیان شده است افرادی که از ویژگی سرسختی کمتری برخوردار هستند، سطوح بالاتری از ویژگی‌های ناسالم شخصیتی، هیجانان منفی مانند غمگینی، اضطراب و احساس گناه را دارند و در مقابل افرادی که دارای سطوح بالای از ویژگی سرسختی روانشناختی هستند، نه تنها ارتباط معکوسی با هیجانان منفی از جمله غمگینی، اضطراب و احساس گناه دارند، بلکه شادکامی و سرزندگی بالاتری را تجربه می‌کنند (احمدی و همکاران، ۲۰۱۵). در همین راستا حسینی و همکاران (۲۰۱۵) در پژوهش خود نشان دادند که سرسختی ذهنی بالا، با افزایش توانایی افراد و شادکامی آنها همراه است. از دیگر یافته‌هایی که با نتایج پژوهش حاضر همراستا می‌باشد، نتایج مطالعات سنسو و سینگیاکدی (۲۰۱۸)، مک‌کارتی و هیالند (۲۰۱۸)، مظفری‌زاده و همکاران (۲۰۱۷) و پارسایی و همکاران (۲۰۱۷) است. با توجه به تأیید این فرضیه، به نظر می‌رسد ورزشکاران سرسخت هنگام برخورد با پیامدهای نوسانات و حوادث در رقابت‌ها، کنترل بالاتر و احساس مسئولیت بیشتری دارند؛

پیشنهاد می‌شود که در مطالعات خود، روابط بین متغیرهای مدل حاضر را در بین ورزشکاران دیگر رشته‌ها و با جامعه‌ای وسیع‌تر و سطح مهارتی بالاتر مورد بررسی قرار دهند تا نتایج از تعمیم‌پذیری بیشتری برخوردار باشد. از دیگر محدودیت‌ها، استفاده از پرسش‌نامه شادکامی بود که در فعالیت‌های ورزشی و در بین جوامع ورزشی هنجاریابی نشده بود؛ لذا پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی از پرسش‌نامه شادکامی هنجاریابی شده استفاده شود و یا محققان آتی به روان‌سنجی و هنجاریابی این پرسش‌نامه در جامعه ورزشکاران بپردازند؛ علاوه بر این با توجه به تأیید میانجی‌گری متغیر شادکامی و نبود مطالعه‌ای در این خصوص، به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود نقش میانجی این متغیر را در ورزش‌های تیمی و انفرادی و با آزمون‌های دیگر (همچون بوت استرپ، بارون و کنی) مقایسه و بررسی نمایند.

حاصل از پژوهش، به مسئولین و مربیان تیم‌ها پیشنهاد می‌شود جهت ایجاد شادی ورزشکاران از موسیقی در هنگام اجرای تمرینات استفاده نمایند؛ در کنار تمرینات تکنیکی و تاکتیکی ورزشکاران خود، ارتباطات صمیمی و دوستانه‌ای با ورزشکاران برقرار کنند و برنامه‌های آموزشی - فراغتی را نیز در برنامه‌های خود بگنجانند؛ برنامه‌های تمرینی مهارت‌های روان‌شناختی خوب طراحی شده جهت تقویت سرسختی ذهنی ورزشکاران نیز فرصتی است تا با توسعه عملکرد ورزشی، آنها را به‌طور مثبتی برای رقابت‌ها و اوج عملکرد ورزشی پرورش دهند. در ارتباط با محدودیت‌های پژوهش می‌توان گفت در پژوهش حاضر روابط متغیرها در بین ورزشکاران یک رشته (فوتسال) و به‌صورت تک جنسیتی (دانشجویان دختر) مورد بررسی قرار گرفته است که این امر محدودیت‌هایی را در زمینه تعمیم یافته‌ها ایجاد می‌کند؛ از این رو به پژوهشگران آتی

## منابع

1. Abdullah, A. G. K., Ling, Y. L., & Peng, C. S. (2016). An exploratory analysis of happiness at workplace from Malaysian teachers' perspective using performance-welfare model, *International Journal of Asian Social Science*, 6(6), 340-346.
2. Abdollahi, A., Hosseinian, S., Panahipour, H., Najafi, M., & Soheili, F. (2019). Emotional intelligence as a moderator between perfectionism and happiness, *School Psychology International*, 40(1), 88-103.
3. Abolghasemi, A., Kiyamarsi, A., & Sohrabi, Z. (2013). The relationship between goal-orientation, self-efficacy and positive & negative emotions with sport performance and life satisfaction in female Wushu athletes, *Sport Psychology Studies*, 2(4), 25-38. (in Persian)
4. Ahmadi, F., Naeinian, M. R., & Hydarinasab, L. (2015). To Study Simple and Multiple Correlation among Extroversion and Psychological Hardiness with Happiness in Students Regarding to Sexuality, *Journal of Cilinical Psychology*, 7(1), 63-72. (in Persian)
5. Appaneal, R. N., Levine, B. R., Perna, F. M., & Roh, J. L. (2009). Measuring postinjury depression among male and female competitive athletes, *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 31(1), 60-76.
6. Biglari, N., Parsa Asl, M., & Hosseini Nia, R. (2017). "Investigating the Casual Relationships of Motivational Climate with Competitive Anxiety and Perceived Sport Performance among Futsal Player Female Students", *Journal of Sport Psychology Studies*, 21, 71-86. (in Persian)

7. Evans, L. (2018). Running performance and mental toughness in task vs. time-oriented exercise bouts.
8. Gee, C. J. (2010). How does sport psychology actually improve athletic performance? A framework to facilitate athletes' and coaches' understanding, *Behavior modification*, 34(5), 386-402.
9. Ghasemi, M., Aslankhani, M.A., & Farrokhi, A. (2014). The Relationship between Mental Toughness and Competitive Anxiety in Elite Water polo Players, *Journal of Motion Detection and Sports Psychology*, 12, 889-896. (in Persian)
10. Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). "PLS-SEM: Indeed a silver bullet", *Journal of Marketing theory and Practice*, 19(2), 139-152.
11. Hatami, F., Hatami Shahmir, E., Adibpoor, N., & Tahmasbi, F. (2012). Relationship between mental hardiness and physical fitness in female students, *Journal of Sport Psychology Studies*, 1(2), 64-53. (in Persian)
12. Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2009). "The use of partial least squares path modeling in international marketing", *In New challenges to international marketing*, 20, 277-319.
13. Hosseini, J., Nisiani, M., Sadat Hashemi, Z., Abasi, Sh., & Dastgir, S. (2015). Investigating the Relationship between Cognitive Flexibility and Psychological Hardiness with Mental Happiness and Job Satisfaction in Female Employed Female Head of Household, National Conference on Knowledge and Technology of Educational Sciences, *Social Studies and Psychology of Iran*, 1-12. (in Persian)
14. Kashani, V. O., Shiri, H., & Manaseri, H. (2015). "Psychometric Properties and Normalization of Persian Version of Mental Toughness Scale (MTS)", *Research on University Sport*, 7, 94-98.
15. Kim, J., & James, J. D. (2019). Sport and Happiness: Understanding the Relations among Sport Consumption Activities, Long-and Short-Term Subjective Well-Being, and Psychological Need Fulfillment, *Journal of Sport Management*, (00), 1-14.
16. Madrigal, L., Gill, D. L., & Willse, J. T. (2017). Gender and the Relationships among Mental Toughness, Hardiness, Optimism and Coping in Collegiate Athletics: A Structural Equation Modeling Approach, *Journal of Sport Behavior*, 40(1), 68-86.
17. Mahoney, J. W., Gucciardi, D. F., Ntoumanis, N., & Mallet, C. J. (2014). Mental toughness in sport: Motivational antecedents and associations with performance and psychological health, *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 36(3), 281-292.
18. McCarthy, L., & Hyland, J. (2018). An examination of emotional intelligence as a predictor of mental toughness; considerations for employee performance and subjective happiness.
19. Mehrjo, M., Aghdasi, M.T., & Naderi Nasab, M. (2015). Comparison of moral intelligence and happiness of athlete students of Tabriz universities based on performance level, *First National Conference on Physical Education and Sports*, 1-8. (in Persian)
20. Amemiya, R., & Sakairi, Y. (2019). The role of mindfulness in performance and mental health among Japanese athletes: An examination of the relationship between alexithymic tendencies, burnout, and performance. *Journal of Human Sport and Exercise*, in press.
21. Manafi, F., Ramezaninezhad, R., GoharRostami, H. R., & Dastoom, S. (2017). Analyzing the development trend of Iranian collegiate athletics from the first to fifth macro development programs, *Sport Management and Development*, 6(1), 67-86. (in Persian)

22. Mohsenin SH, Esfidani M R. (2014). *Structural equations based on partial least squares approach with the help of Smart-PLS software*. 1nd ed. Tehran. Institute of Mehrban Publishing. (in Persian)
23. Mokhtari, P., Vaez Mousavi, M., & Heidari, S. (2013). Relationship between mental skills and penalty kicks performance in the elite penalty shooters in Iran's professional football teams, *International urnal of Basic Sciences & Applied*, 2 (2), 185-187.
24. Mozafarizadeh, M., Azadi, N., & Ghalache Yazdani, S. (2017). The effect of dark triple attributes on the happiness and mental hardiness of athletes and non-athletes, *the first national student conference of the Society for Behavioral Psychology and Sport Psychology*. (in Persian)
25. Naeimi, M., & Narimani, M. (2016). Comparison of self-esteem and happiness of athletic and non-athlete students, *Seventh International Conference on Psychology and Social Sciences*, 1-14. (in Persian)
26. Parsaei, S., Ataei, N, Rostami, R. (2017). The relationship between mental toughness and happiness in veteran and disable athletes in Shiraz in 2016, *Pars Journal of Medical Sciences*, 15(3), 16-23. (in Persian)
27. Rezvani, M., Abdoli, B., & Vaez Mousavi, S. M. K. (2018). The Effect of Psychological Skills on Female Futsal Players' Selected Sport Performance, *Journal of Sport Psychology Studies*, 7(23), 1-16. (in Persian)
28. Rostamzadeh, N., & Narimani, M. (2017). The study of the role of social intimacy and happiness in predicting students' academic burnout, *Journal of Psychology and Educational Sciences*, 16(2), 16-25. (in Persian)
29. Saberi, A., Alidoust, A., & Amani, Gh. R. (2017). Surveying the Causal Relationship of Authentic Leadership and Team Performance: The Mediating Role of Psychological Capital (Case: Chabahar Free Zone's Futsal Players), *Journal of Sport Psychology Studies*, 6(20), 119-36. (in Persian)
30. Sannes, D., & Kim, W. (2018). A Theoretical Framework of Sports Team's Well-Being: An Integrative Perspective of Emotional Intelligence and Equivocality on Trust and Happiness, *Atlantic Marketing Journal*, 7(1), 6, 67-87.
31. Senasu, K., & Singhapakdi, A. (2018). Quality-of-Life Determinants of Happiness in Thailand: the Moderating Roles of Mental and Moral Capacities, *Applied Research in Quality of Life*, 13(1), 59-87.
32. Shabani Bahar, GH., Yaghoobi, A., & Farughi, H. (2010). The relationship between emotional intelligence and athletic performance in Hamedan province, *journal of sport research*, 7(28), 81-92. (in Persian)
33. Sheard, M. J. Golby & A. Van Wersch. (2009). "Progress toward Construct Validation of the Sports Mental Toughness Questionnaire (SMTQ)", *European Journal of Psychological Assessment*, 25 (3), 186-193.
34. Slimani, M., Miarka, B., Briki, W., & Cheour, F. (2016). Comparison of mental toughness and power test performances in high-level kickboxers by competitive success, *Asian journal of sports medicine*, 7(2).
35. Tenenhaus, M., Vinzi, V. E., Chatelin, Y. M., & Lauro, C. (2005). "PLS path modeling", *Computational statistics & data analysis*, 48(1), 159-205.
36. Wagstaff, C., Hings, R., Larner, R., & Fletcher, D. (2018). Psychological Resilience's Moderation of the Relationship Between the Frequency of Organizational Stressors and Burnout in Athletes and Coaches, *The Sport Psychologist*, 32(3), 178-188.
37. Weinberg, R. S., & Gould, D. S. (2018). *Foundations of sport and exercise psychology*, Human Kinetics.



38. Wilson, D., Bennett, E. V., Mosewich, A. D., Faulkner, G. E., & Crocker, P. R. (2019). "The zipper effect": Exploring the interrelationship of mental toughness and self-compassion among Canadian elite women athletes, *Psychology of Sport and Exercise*, 40, 61-70.

#### استناد به مقاله

بیگلری، ن، حسینی نیا، س.ر.، و بیگلری، ف. (۱۳۹۸). تأثیر سرسختی ذهنی بر شادکامی و عملکرد ورزشی دانشجویان دختر فوتسالیست. مجله مطالعات روان‌شناسی ورزشی، شماره ۲۸، ص. ۳۸-۲۲۱. شناسه دیجیتال: 10.22089/SPSYJ.2019.6913.1744

Biglari, N., HosainiNia, S.R., & Biglari, F. (2019). The Effect of Mental Hardiness on Happiness and Sport Performance among Futsal Player Female Students. *Journal of Sport Psychology Studies*, 28; Pp: 221-38. In Persian. Doi: 10.22089/SPSYJ.2019.6913.1744

## **The Effect of Mental Hardiness on Happiness and Sport Performance among Futsal Player Female Students**

**Nasrin Biglari<sup>1</sup>, Seyed Reza Hosseini Nia<sup>2</sup>,  
and Fatemeh Biglari<sup>3</sup>**

**Received: 2019/01/09**

**Accepted: 2019/07/23**

---

---

### **Abstract**

The objective of the present study was to investigate the effect of Mental Hardiness on Happiness and Sport Performance among Futsal Player Female Students In the championship of Iran universities. The population of this study consisted all players of teams that participated in the Women Futsal Championships of Universities Across the country (168 people) that Method of sampling was the census. The data analyzed by method of Partial Least Square and Sobel test. Findings indicated that Mental Hardiness has a direct and significant impact on Happiness and Sport Performance. Also the Happiness has a positive and significant impact on Sport Performance. Finally, the results of studying the role of mediator variable showed that Mental Hardiness has an indirect and significant impact on Sport Performance through Happiness. According to the findings, suggested to the Student teams' officials and coaches, do not neglect the role of psychological skills in achieving the desired results and to improve their athletic performance by training and practicing these skills.

**Keywords:** Smart PLS, Confidence, Constancy, Happiness, Control, Sports success.

---

---

---

1. PhD Student in Sport Management, Shahrood University of Technology, Iran

2. Assistant professor in Sport Management, Shahrood University of Technology, Iran  
(Corresponding Author) Email: Rhosseininia@gmail.com

3. PhD Student in General Psychology, University of Bandar Abbas, Iran