

Original Article

The Effects of Psychological Skills Training on the Mental Toughness of Futsal Players with Disability

Vali Ollah Kashani^{*1} , Ali Vargneshin² , Mohammad Ali Soltaniyan³ 



Citation: Kashani, V. O., Vargneshin, A., Soltaniyan, M. A. The effect of psychological skills training on the mental toughness of Futsal players with disability Veterans. Iranian Journal of Motor Behavior and Sport Psychology, 2022; 2(3): 65-77.



10.22034/ijmbp.2023.355339.1046

○ **Received:** 09 August 2022
● **Accepted:** 19 December 2022
● **Published:** 21 December 2022

*1. Associate Professor, Department of Physical Education, Faculty of Human Sciences, Semnan University, Semnan, Iran, (Corresponding Author).
E-mail: vkashani@semnan.ac.ir

3. MSc, Department of Physical Education, Faculty of Human Sciences, Semnan University, Semnan, Iran.
E-mail: ali.vargneshin@semnan.ac.ir

3. Assistant professor, Department of Physical Education, Faculty of Human Sciences, Semnan University, Semnan, Iran.
E-mail: ma.sol.66@semnan.ac.ir

Abstract

The purpose of this study was to investigate the role of psychological skills training on the level of the mental toughness of veteran and disabled athletes. The method of the current research was semi-experimental, in which fourteen people in the experimental group, in addition to training and routine training in futsal techniques, received training in psychological skills (target selection, relaxation and regulation of arousal, self-talk, visualization) and 15 People in the control group only received futsal routine training and training. Sheard and Golby sports mental toughness questionnaire was used in data collection. The Mix Anova results in the section related to mental toughness indicated that mental toughness in its subscales such as confidence, control and Constancy and the total score of mental toughness in the development process has experienced in veteran and disabled futsal players. Probably, increasing the ability of disabled and veteran athletes has led to better self-awareness and, as a result, better self-regulation and self-assessment than assessing their mental abilities. Choosing training goals, process and performance goals, and at the same time, increasing self-confidence are key factors in promoting people's mental toughness. Benefit from practicing psychological skills as a complete package from goal setting in different types to motivational and educational self-talk and using motivation and mental imagery control techniques, all in increasing concentration, improving self-confidence, controlling emotions and perseverance of athletes Veterans and disabled people have played a role, and in the end, all of these structures have shown their promotion in mental stubbornness.

Keywords: Mental Strength, Mental Toughness Training, Performance Improvement, Psychological Intervention

مقاله پژوهشی

تأثیر تمرین مهارت‌های روانشناختی بر سرسختی‌ذهنی فوتسالیست‌های دارای جانبازی و معلولیت

ولی اله کاشانی^{۱*}، علی ورگ نشین^۲، محمدعلی سلطانیان^۳

چکیده

هدف از اجرای پژوهش، بررسی نقش تمرین مهارت‌های روانشناختی بر میزان سرسختی ذهنی فوتسالیست‌های جانباز و معلول بوده است. روش پژوهش حاضر از نوع نیمه تجربی بوده است که چهارده نفر در گروه تجربی علاوه بر تمرینات و آموزش روتین تکنیک‌های فوتسال، تمرین مهارت‌های روانشناختی (هدف‌گزینی، آرماسازی و تنظیم انگیزتگی، خودگفتاری، تصویرسازی) را دریافت نمودند و ۱۵ نفر در گروه کنترل، صرفاً تمرین و آموزش روتین فوتسال را دریافت کردند. از پرسشنامه سرسختی ذهنی ورزشی شیرد و گلبی در جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد. نتایج آزمون تحلیل واریانس مرکب حاکی از آن بود که سرسختی ذهنی در خرده مقیاس‌های خود نظیر اطمینان، کنترل، پایداری و نمره کلی سرسختی ذهنی روند توسعه معنی‌داری را در فوتسالیست‌های جانباز و معلول تجربه کرده است. احتمالاً، افزایش قابلیت ورزشکاران معلول و جانباز، نسبت به ارزیابی قابلیت‌های ذهنی خود، خودآگاهی و در نتیجه خودنظم‌دهی و خودارزیابی بهتری را موجب شده است. انتخاب اهداف تمرینی، اهداف فرایندی و عملکردی و در عین حال افزایش اعتماد به نفس از عوامل کلیدی ارتقاء سرسختی ذهنی افراد محسوب می‌شود. بهرمندی از تمرین مهارت‌های روانشناختی به صورت یک بسته کامل از هدف‌گزینی در انواع مختلف تا خودگفتاری به شکل انگیزشی و آموزشی و استفاده از فنون کنترل انگیزتگی و تصویرسازی ذهنی همه و همه در افزایش تمرکز، بهبود اعتماد به نفس، کنترل هیجانات و پشتکار ورزشکاران جانباز و معلول نقش آفرین بوده است که در نهایت جمیع این سازه‌ها ارتقاء خود را در سرسختی ذهنی نمایان کرده‌اند.

واژه‌های کلیدی: استحکام ذهنی، بهبود عملکرد، تمرینات، سرسختی ذهنی، مداخله روانی

○ تاریخ دریافت: ۱۸ مرداد ۱۴۰۱
● تاریخ پذیرش: ۲۸ آذر ۱۴۰۱
● تاریخ انتشار: ۳۰ آذر ۱۴۰۱

۱. دانشجویار، گروه علوم ورزشی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران، (نویسنده مسئول).
E-mail: vkashani@semnan.ac.ir

۲. کارشناس ارشد، گروه علوم ورزشی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.
E-mail: ali.vargneshin@semnan.ac.ir

۳. استادیار، گروه علوم ورزشی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.
E-mail: ma.sol.66@semnan.ac.ir

مقدمه

دارد. هرچند عوامل دیگری نظیر مهارت‌های ذهنی و شناختی در آن نقش پر رنگی را ایفا می‌کند (۱). لذا بر اساس یافته‌های پژوهشی و گزارش‌های متعدد علمی، نقش و اهمیت عوامل روانشناختی در بهبود عملکرد ورزشی مورد غفلت واقع شده است (۲). بدون تردید داشتن آمادگی فنی و جسمانی اساس هر موفقیتی را شکل می‌دهد. با این وجود عوامل

رشته ورزشی فوتبال با توجه به علاقه روز افزون مردم جهان روز به روز پیچیده‌تر می‌شود. عملکرد بهینه در این رشته پرطرفدار و جذاب ورزشی تحت تأثیر عوامل متعددی نظیر عوامل فیزیولوژیکی، مهارت‌های فنی، راهبردهای تاکتیکی و شاخص‌های گروهی همانند کار تیمی و فرهنگ گروهی قرار

افراد با میزان مشخصی از سرسختی ذهنی متولد می‌شوند، اما می‌توان این چنین هم طرح موضوع کرد که این مهارت روانی در بین مردم آموختنی و قابلیت توسعه نیز دارد به این معنی که تا حدودی اکتسابی است و این ارتقاء در میزان سرسختی ذهنی افراد می‌تواند تحت تأثیر تمرین مهارت‌های روانشناختی شکل گیرد (۱). مربیان این امکان را دارند که تجربیات ورزشکاران خود را در ورزش شکل دهند و مهارت‌های ویژه‌ای نظیر سرسختی ذهنی را توسعه دهند و سنگ بنای قوت و قدرت ذهنی ورزشکاران خود را ایجاد کنند (۱۱). کانافتون و همکاران^۲ (۲۰۰۸) (۷) و بال و همکاران^۴ (۲۰۰۵) (۱۲) نشان دادند که سرسختی ذهنی یک عامل روانی است که برای کسب موفقیت باید آن را حفظ کرد و ارتقاء داد. حفظ و توسعه سرسختی ذهنی یک فرایند طولانی مدت است و تحت تأثیر ویژگی‌های متعدد، متغیرهای جنسیتی، تجربه افراد، نوع رشته ورزشی و ماهیت رشته ورزشی قرار می‌گیرد (۷، ۱۲). پری و همکاران^۵ (۱۳) بر این باور هستند که سرسختی ذهنی در مقایسه با سازه‌های روانشناختی متعدد این قابلیت را دارا است که عوامل روانشناختی و جسمانی منفی را کاهش دهد. این مسئله موجب می‌شود ورزشکاران بدون در نظر گرفتن عوامل موقتی نظیر خستگی و انگیزش و خلق نامطلوب، اجرای ورزشی کم نقص و با کیفیتی را به صورت با دوامی حفظ نمایند (۱۳). شایان ذکر است که در یک تعریف جامع و مانع، سرسختی ذهنی به عنوان توانایی دستیابی به اهداف شخصی در مقابله با فشار ناشی از دامنه گسترده‌ای از عوامل ایجاد فشار نظیر اضطراب رقابتی، آسیب، فشار همسالان و مواردی دیگر تعریف می‌شود (۱۴). به بیانی دیگر، سرسختی ذهنی نه تنها به مقابله با مشکلات مربوط است، بلکه موجب تسهیل تمرکز و انگیزش مناسب در شرایط نامطلوب می‌گردد (۱۵). یافته‌های علمی نشان می‌دهد تفاوت بین برندگان و بازندگان در رشته‌های مختلف ورزشی احتمالاً به واسطه سرسختی ذهنی کم‌تر و بیش‌تر تعیین می‌گردد (۱۶). کرانی و ویلیامز^۶ (۱۷) در سال ۲۰۰۶ اظهار داشتند برخی از راهبردهای مهارت روانشناختی نظیر هدف‌گزینی، تصویرسازی، کنترل و مدیریت استرس و اضطراب و مهارت‌های مقابله و خودگفتاری مثبت معمولاً منتج به

ذهنی و روانشناختی نیز در فعالیت و رقابت ورزشی، شغلی، تحصیلی نقش پر رنگی را ایفا می‌نماید (۳). ویژگی‌های روانشناختی عمدتاً ماهیت با ثباتی دارند و با سرعت کمی تغییر می‌نمایند و هیجاناتی نظیر ترس، خوشحالی، اعتماد به نفس، میزان تمرکز و حتی احساس خستگی مثال‌هایی از سازه‌های روانی نقش آفرین در فعالیت بدنی و ورزش رقابتی محسوب می‌شوند (۳). زمانی که سخن از تمرینات مهارت‌های روانشناختی به میان می‌آید، منظور آن است که شرایط روانی و ذهنی ورزشکار با استفاده و کمک گرفتن از روش‌ها و فنون روانشناختی به شکل نظاممند و مشخص به سمت مطلوب سازی حداکثری عملکرد ورزشی هدایت شوند که نیازمند مداخله روانشناختی سیستماتیک خواهد بود (۲). استفاده از مفهوم نظاممند بودن تمرینات مهارت‌های روانشناختی در مقاله حاضر بر اساس استانداردها و معیارهای معینی تعیین شده است که بر اساس استانداردهای جهانی و بین‌المللی به این مسئله کلیدی اشاره دارد که تمرینات صورت گرفته به لحاظ روانشناختی به صورت مستمر باشد و در عین حال تحت کنترل و هدفمند صورت پذیرد. اینکه روانشناسان و مشاوران حوزه روانشناسی ورزشی به استفاده از تمرین مهارت‌های روانشناختی تأکیدی دارند ناشی از آن است که این تمرینات موجب مطلوب سازی عملکرد ورزشی ورزشکاران خواهد بود و حالات و شرایط روانی ورزشکاران را در اجرای مهارت‌های ورزشی، چه در تمرین و چه در مسابقه به بالاترین سطح ممکن در اجرای فنون و تاکتیک می‌رساند (۴). اطلاعات بدست آمده از نقش تمرین مهارت‌های روانشناختی در توسعه عملکرد و سرسختی ذهنی ورزشکاران نشان می‌دهد ارتقاء قابلیت‌های روانشناختی به بهبود عملکرد موفقیت آمیز ورزشکاران در رشته‌های مختلف نظیر رزمی کاران، شناگران (۵)، کریکت‌بازان (۶)، دو و میدانی کاران (۷) و عملکرد ورزشی دانش آموزان (۸) کمک می‌کند. افرادی که از نمراتی سرسختی ذهنی بالاتری برخوردار هستند، معمولاً در رفتار خود دارای ثبات بیشتری هستند و تحمل بیشتری در چالش‌های طاقت فرسا از خود نشان می‌دهند (۹). این موضوع یادآور مدل چهار سی^۱ کلاف و همکاران^۲ (۲۰۰۲) (۱۰) است.

1. 4 C's
2. Clough
- 3.
4. Bull et al
5. Perry
6. Krane and Williams

عملکرد عالی خواهند شد. به باور این پژوهشگران استفاده از تمرین مداوم و مستمر مهارت‌های روانشناختی قابلیت‌های ذهنی و روانی ورزشکاران قابلیت توسعه و ارتقاء دارد. مطالعات نشان داده است که مهارت‌های روانی با استفاده از تمرین مهارت‌های روانشناختی حفظ و ارتقاء می‌یابند. به بیان پژوهشگران این حوزه، ارتقاء قابلیت‌های روانشناختی نظیر سرسختی ذهنی، نیازمند مداومت در تمرین و صرف انرژی و زمان است (۱۱).

ورزشکاران معلول و جانباز، بخش مهمی از جامعه ورزشی را تشکیل می‌دهند. معلولیت‌های جسمی انواع مختلف ناتوانی از معلولیت حسی گرفته (مثلاً، نقص بینایی) تا معلولیت بدنی (مثلاً، قطع عضو، ضایعه نخاعی) را در بر می‌گیرند. بنابراین، از نگاه کارکردی، معلولیت را در شکل دقیق‌ترش می‌توان سازه‌ای پیوسته دانست نه دوگانه و صفر و یکی. اما افراد دارای نقص در جهانی زندگی می‌کنند که معمولاً با جهان افراد فاقد نقص فرق دارد (۱۸). فرد در میانه سازگاری با معلولیت اکتسابی (که گاه تا ۴ سال طول می‌کشد) با چالش‌هایی در زمینه جایگاه اجتماعی، روان‌شناختی، فیزیولوژیک، محیطی و اجتماعی-اقتصادی روبه‌رو می‌شود. تعداد افراد دارای معلولیت ناچیز نیست و این تعداد حدود ۲۰ درصد یا ۵۷ میلیون نفر در ایالات متحده معلولیت دارند و این تعداد در کل جهان حدود یک میلیارد نفر برآورد می‌شود (۱۹). در سال‌های گذشته مطالعات متعددی در زمینه تأثیر تمرین مهارت‌های روانشناختی بر اجرای ورزشکاران انجام گرفته است. برخی از مطالعات صورت گرفته در مورد مهارت‌های رشته ورزشی بسکتبال (۲۰، ۲۱)، ضربه توپ در رشته تنیس (۱)، اجرای ورزشکاران فوتبالیست در رشته فوتبال (۲۲) برشمرد که عمدتاً بر اثرگذاری تمرین مهارت‌های روانشناختی تأکید دارد. نقصی که به نظر پژوهشگر در حوزه مداخلات روانشناختی و استفاده از تمرین مهارت‌های روانشناختی دیده می‌شود، عدم توجه به ورزش معلولین و جانبازان است. لذا توجه به این بخش مهم از جامعه ورزشی قادر خواهد بود شواهد ارزشمندی را با توجه به نیازهای متفاوت این افراد تحت تأثیر مداخلات روانشناختی آشکار سازد. چالش اساسی در رابطه با سازه سرسختی ذهنی، قابلیت رشد پذیری آن است، به این معنی که آیا سرسختی ذهنی قابل توسعه و ارتقاء است و یا به صورت وراثتی حد و مرز آن تعیین

می‌شود. اینکه عوامل محیطی قادر باشد موجبات ارتقاء سرسختی ذهنی ورزشکاران را فراهم کنند، نیازمند بررسی و مطالعه در ابعاد مختلف است (۲۳). کلاف و استری چارزیک^۷ (۲۰۱۲) در پژوهش‌های خود به این نکته اشاره داشته‌اند که در مورد ارتباط سرسختی ذهنی و کاربرد مهارت‌های روانشناختی شناخت اندک و نسبتاً محدودی وجود دارد (۲۴). پژوهشگرانی نظیر کلاف و ارل^۸ (۲۰۰۲)، نیکولاس، پولمن و لوی^۹ (۲۰۰۸) و هورسبورگ، شرمر، وسلکا و ورنان^{۱۰} (۲۰۰۹) (۲۵، ۲۶)، سرسختی ذهنی را یک صفت شخصیتی و یک ویژگی و خصوصیت مربوط به ژنتیک معرفی کرده‌اند و این سازه مهم و نقش آفرین در موفقیت ورزشکاران را غیر قابل تغییر بر شمرده‌اند، این در حالی است که یافته‌های برخی پژوهشگران به این مهم تأکید دارد که عوامل محیطی و مداخلات منظم و نظاممند مانند برنامه‌های تمرین مهارت‌های روان‌شناختی (پی‌اس‌تی)، احتمالاً قادر خواهد بود سرسختی ذهنی را تحت تأثیر قرار دهد و موجبات توسعه آن را فراهم سازد (۵، ۱۵، ۲۸). باور گسترده‌ای وجود دارد که سرسختی ذهنی به عنوان یک قابلیت روانی می‌تواند تحت تأثیر مداخله و آموزش ارتقاء یابد (۲۹). نظریه پایه سرسختی ذهنی در چهارچوب روانشناسی مثبت مورد بررسی قرار می‌گیرد. روانشناسی به طور سنتی به وسیله یک الگوی آسیب شناسانه مشخص شده است، در چیزی که برنارد (۱۹۹۴) آن را درک تمایل وسواس گونه برای شناسایی کمبودها به استثنای اعتراف کردن به قدرت‌ها و منابع نامید (۳۰). لذا با توجه به موارد ذکر شده و همچنین عدم وجود اشتراک نظر در بین مطالعات مبنی بر اکتسابی و یا ذاتی بودن سازه سرسختی ذهنی، بررسی نقش مداخلاتی نظیر تمرین مهارت‌های روانشناختی بر میزان سرسختی ذهنی ورزشکاران فوتسال جانباز و معلول، قادر خواهد بود اطلاعات و نتایج ارزشمندی را در این رابطه ارائه نماید. به بیان واضح پژوهشگر بدنبال این پاسخ به این سؤال است که آیا مداخلات روانشناختی نظاممند در بین ورزشکاران معلول و جانباز، قادر است موجب توسعه و رشد سرسختی ذهنی به عنوان یک سازه نقش آفرین و پر اهمیت در موفقیت ورزشکاران شود؟

7. Clough, & Strycharczyk

8. Clough, Earle & Sewell

9. Nicholls, Polman, & Levy

10. Horsburgh, Schermer, Veselka, & Vernon

روش‌شناسی

شرکت‌کنندگان

پژوهش حاضر از نوع نیمه تجربی بود که ۲۹ نفر (در دامنه سنی ۲۰ تا ۴۵) به صورت داوطلبانی و به شکل اقتضایی در دو گروه تجربی و کنترل به روش انتساب تصادفی جای گرفتند. ملاک‌های ورود در پژوهش پیش رو شامل موارد ذیل بود:

۱. شرکت کنندگان تجربه‌ای نظامند و آموزشی در رابطه با بهرمندی از تمرینات مهارت‌های روانشناختی نداشته باشند
۲. در هیچ رشته‌ای عضو تیم ملی نبوده باشند.

به منظور اجرای مطالعه در پژوهش حاضر، چهارده نفر از نمونه داوطلب به صورت جایگزین تصادفی در گروه آزمایش و ۱۵ نفر در گروه کنترل جای گرفتند (دو گروه در دو بازه زمانی متفاوت در ایام هفته تمرین داشته‌اند و افراد حاضر در گروه آزمایش با گروه کنترل هیچ نوع ارتباطی نداشته‌اند). رضایت نامه کتبی از فوتسالیست‌های جانباز و معلول کسب و به منظور رعایت حقوق آن‌ها این مهم به آن‌ها یادآوری شد که نتایج پژوهش به صورت محرمانه حفظ خواهد شد. شایان ذکر است افرادی که بیش از سه جلسه در تمرینات مهارت‌های روانشناختی حضور نداشته‌اند و یا در زمان حضور در تمرینات فوتسال به اندازه کافی از انگیزه و تلاش برخوردار نبودند و علاقه‌ای به یادگیری مهارت فوتسال از خود نمایش ندادند و یا اینکه در مدت زمان تمرینات مهارت‌های روانشناختی احساس عدم رضایت داشته‌اند و احساس نامطلوب و تحت فشار بودن تحت تأثیر حضور در مداخله را

ذکر نمودند، به عنوان ملاک‌های خروج از مطالعه کنار گذاشته شدند. برای شروع جلسات تمرین مهارت‌های روانشناختی از مربیان و بازیکنان دعوت به عمل آمد و نقش و اهمیت عوامل روانی در موفقیت ورزشکار و ارتقاء عملکرد ذهنی و جسمانی و حرکتی بیان گردید.

ابزار

به منظور جمع‌آوری اطلاعات سرسختی ذهنی شرکت کنندگان پژوهش در ابتدای شروع اولین جلسه مداخله، از پرسش‌نامه سرسختی ذهنی ورزشی شیرد و گلبی و ون ورسچ^{۱۱} (۲۰۰۹) استفاده شد (۳۱). نسخه فارسی پرسشنامه مذکور توسط کاشانی و همکاران (۱۳۹۴) به لحاظ ویژگی‌های روانسجی مورد ارزیابی قرار گرفت و نتایج ذکر شده قابل قبول بوده است (۳۲).

روش اجرا

در بررسی‌های صورت گرفته توسط پژوهشگر، روش‌های متعددی در حوزه تمرین مهارت‌های روانشناختی یافت شد که با توجه به فراگیر بودن مدل سه مرحله‌ای واینبرگ و گلد (۲۰۱۸) از این روش استفاده گردید (۲). به اعتقاد واینبرگ و گلد، برنامه تمرین مهارت‌های روانشناختی در گام نخست به آموزش و آشنایی با ماهیت و نقش و شیوه تمرین مهارت‌های روانشناختی می‌پردازد و در گام دوم کسب و یادگیری این مهارت‌ها مورد توجه قرار می‌گیرد. اما در گام نهایی اجرا کردن و کاربرد مهارت‌های مختلف آموزش داده شده اهمیت دارد. لذا به منظور درک بهتر جلسات و محتوای دقیق هر بخش، جدول ۱ ارائه گردیده است (۱).

جدول ۱. مراحل سه گانه آموزش تمرینات مهارت های روانشناختی به فوتسالیست‌های جانباز و معلول

گام‌های تمرین	هفته	اجزاء و محتوای جلسات
آموزش و آشنایی PST	اول دو جلسه	توضیح ابعاد و بخش‌های مختلف تمرین مهارت‌های روانشناختی، اشاره به تجربیات بازیکنان بزرگ در حوزه فوتبال و فوتسال و تأکید بر نقش پررنگ مهارت‌های روانی، اشاره به برخی باورهای غلط ورزشکاران در مورد تمرین مهارت‌های روانی، تشویق و ترغیب و تسهیل شرایط برای استفاده ورزشکاران از تمرین مهارت‌های روانی، کسب تعهد کلامی و اخلاقی در پایبندی به تمرینات
یادگیری و اکتساب PS	اول تا چهارم	آموزش و تدوین اهداف شخصی و تیمی، پرداختن به هر یک از فنون مربوط به تمرین مهارت‌های روانشناختی نظیر خودگفتاری و هدف‌گزینی و تصویر سازی و آرامسازی، برای مثال مشخص کردن جملات مناسب برای خودگفتاری
اجرا و به کارگیری فنون	هفته پنجم - هشتم	تمرین پیوسته و مکرر مهارت‌های PST و خودکار شدن استفاده از هر یک از راهبردها با استفاده از پُر آموزی، تمرین واقعی هر یک از فنون، اجرای مسابقه و بازی به منظور ایجاد الگوی مسابقه و رقابت، بیان خودگفتاری در زمان اجرای فنون، استفاده از تصویر سازی در میان اجرای تکنیک‌ها، استفاده از فنون آرامسازی در زمان سرد کردن، مشخص کردن اهداف جلسه در ابتدای مرحله گرم کردن

در ادامه و به منظور تشریح دقیق فنون تمرین مهارت‌های روانشناختی، به بیان دقیق هر یک از موارد و ذکر مفاد هر جز پرداخته شده است (جدول ۲).

جدول ۲. انواع راهبردهای تمرین مهارت‌های روانشناختی اجرا شده توسط فوتسال‌بست‌های جانباز و معلول

فنون	مرحله آموزش و یادگیری	جلسات اجرا و بکارگیری	اجزاء مطالب آموزشی
هدف‌گزینی	جلسه سوم تا چهارم	جلسات سوم تا بیست و چهارم	بیان تأثیرات داشتن هدف، معرفی انواع هدف‌گزینی به لحاظ نوع و مدت، تدوین اهداف شخصی و تیمی، تدوین اهداف برای مهارت‌های کلیدی نظیر پاس و دریبل و شوت و ضربه سر و ... آموزش اصول هدف‌گزینی بر اساس کلمه اسمارتر، توضیح اشتباهات رایج در هدف‌گزینی
تصویرسازی	جلسه پنجم و ششم	جلسات پنجم تا بیست و چهارم	توضیح نقش و تأثیرات تصویرسازی، معرفی انواع تصویرسازی ذهنی، بیان نحوه صحیح تصویرسازی نظیر کنترل و وضوح تصاویر، توضیح در مورد زمان و محل و محتوای تصاویر ذهنی و وضوح آن، تشریح تصویرسازی مهارت‌های کلیدی در رشته فوتسال نظیر پاس، شوت، ضربه سر، دریبل و ... تأکید بر تصویرسازی نحوه اجرا و کسب نتیجه مطلوب در تصویرسازی
خودگفتاری	جلسه هفتم و هشتم	جلسات هفتم تا بیست و چهارم	معرفی خودگفتاری و انواع آن، بیان اشتباهات در موضوع خودگفتاری، تشریح استفاده از خودگفتاری در قبل، حین و بعد از اجرای مهارت‌های فوتسال، شکل دهی و ایجاد جملات مهم در خودگفتاری بازیکنان به صورت ویژه و منحصر به فرد
تمرینات کنترل توجه / تمرکز	جلسه نهم و دهم	جلسات نهم تا بیست و چهارم	معرفی و تبیین علل اضطراب و نحوه کنترل آن، کشف و استخراج عوامل حواس پرتی و ایجاد عدم تمرکز، شناسایی عوامل کاهنده انگیزه، آموزش آرامسازی عضلانی، مقابله و مواجهه صحیح با عوامل مشکل ساز، آموزش فنون جهت ارتقاء انگیزه و انگیزختگی، تمرین تنفس عمیق، آموزش استفاده از سبک‌های توجه

روش آماری

آمار توصیفی و استنباطی از جمله روش‌های مورد استفاده در پژوهش باشند. در بخش آمار استنباطی از آزمون شاپیروویلیک به منظور بررسی طبیعی بودن توزیع داده‌ها استفاده گردید. به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش از تحلیل واریانس مختلط استفاده شد.

نتایج

در پژوهش حاضر مجموعاً ۳۴ ورزشکار دارای جانبازی و معلولیت داوطلب و حائز شرایط به عنوان نمونه انتخاب شدند. در ادامه روند اجرا چهار نفر از گروه تجربی و یک نفر از گروه کنترل به دلایل شخصی و بیماری و عدم توانایی در اجرای دستورات مربی و پژوهشگر از ادامه حضور در پژوهش

انصراف دادند. لذا در نهایت در گروه تجربی ۱۴ نفر و در گروه کنترل ۱۵ نفر و در مجموع ۲۹ نفر در این پژوهش حضور داشته‌اند. همانطور که در جدول زیر (شماره ۳) نشان داده شده است، نمرات مولفه‌های سرسختی ذهنی در دو گروه کنترل و تجربی و همچنین نمرات کلی سرسختی ذهنی تحت تأثیر حضور و بهرمندی از تمرین مهارت‌های روانشناختی ارتقاء داشته است و بررسی معناداری این ارتقاء در فرضیات پیش رو ارائه گردیده است. به منظور بررسی و آزمون فرضیه‌ها، مقدماً بررسی توزیع طبیعی داده‌ها اهمیت فراوانی دارد، لذا در گام نخست به منظور به کارگیری آزمون‌های استنباطی از آزمون شاپیروویلیک استفاده شد.

جدول ۳. ویژگی‌های جمعیت شناختی و مقادیر میانگین نمرات سرسختی ذهنی شرکت کنندگان در گروه‌های پژوهش

متغیر	تعداد	سن	مرحله	اطمینان	کنترل	پایداری	سرسختی ذهنی
گروه کنترل	۱۵	۳۶/۷±۳۳/۴	پیش آزمون	۲۳/۳±۴/۵	۱۴/۲±۶/۱۷	۱۴/۱±۶/۷۷	۱۷/۲±۵۳/۲۳
			پس آزمون	۲۳/۳±۴/۴	۱۴/۲±۴۷/۰۳	۱۴/۱±۸/۶۶	۱۷/۲±۵۶/۱۳
گروه تجربی	۱۴	۳۵/۷±۲۹/۵۹	پیش آزمون	۲۴/۳±۶۴/۵۹	۱۵/۲±۹۳/۰۶	۱۵/۱±۷۱/۹	۱۸/۳±۷۶/۱۹
			پس آزمون	۲۷/۳±۹/۳	۱۸/۱±۱۴/۱۷	۱۷/۱±۵/۵	۲۱/۱±۱۹/۴۸

ناپارامتریک بیشتر است، لذا استفاده از آزمون تحلیل واریانس مختلط به منظور مقایسه نمرات سرسختی ذهنی ورزشکاران معلول و جانباز در در مرحله پیش و پس آزمون مناسب ارزیابی می‌شود. به منظور مقایسه نمرات عامل اطمینان در سرسختی ذهنی ورزشکاران معلول و جانباز در گروه تجربی و گروه کنترل، از آزمون تحلیل واریانس مختلط استفاده گردید.

جدول ۴. نتایج آزمون شاپیروویک به منظور بررسی بررسی طبیعی بودن توزیع داده‌ها

متغیر	مرحله	اطمینان	کنترل	پایداری	سرسختی ذهنی
گروه کنترل تعداد ۱۵	پیش آزمون	۰/۹۳۵	۰/۰۶۷	۰/۰۷۸	۰/۶۰۳
	پس آزمون	۰/۱۴۶	۰/۱۲۹	۰/۰۷۸	۰/۷۷۵
گروه تجربی تعداد ۱۴	پیش آزمون	۰/۶۴۳	۰/۴۸۲	۰/۲۵۵	۰/۴۱۹
	پس آزمون	۰/۰۰۱	۰/۰۷۴	۰/۴۴۵	۰/۰۵۴

پایداری، نشان داد که اثر اصلی آزمون $P=0/001$ ، $\eta^2=0/39$ ، $F_{(1,27)}=17/22$ ، و اثر تعاملی آزمون و گروه $\eta^2=0/29$ ، $F_{(1,27)}=10/9820$ ، $P=0/003$ ، معنادار است؛ این بدین معناست که سرسختی ذهنی ورزشکاران معلول و جانباز در این عامل به واسطه دریافت و بهرمندی از تمرین مهارت‌های روانشناختی ارتقاء معنی داری ($P=0/001$) را تجربه کرده است و اثر تعاملی گروه در زمان این مهم را آشکار ساخته است. به منظور بررسی دقیق تر اثرات درون گروهی بعد از جداسازی دو گروه و اجرای مجدد تحلیل واریانس با اندازه تکراری در گروه تجربی و گروه کنترل، نتایج نشان می‌دهد که در گروه تجربی تغییرات ایجاد شده در سازه پایداری، از میزان معناداری برخوردار بوده است ($P=0/001$).

نتایج آزمون تحلیل واریانس مختلط در رابطه با عامل سرسختی ذهنی کلی، نشان داد که اثر اصلی آزمون $P=0/001$ ، $\eta^2=0/62$ ، $F_{(1,27)}=44/44$ ، و اثر تعاملی آزمون و گروه $P=0/001$ ، $\eta^2=0/61$ ، $F_{(1,27)}=42/85$ ، معنادار است؛ این بدین معناست که سرسختی ذهنی کلی ورزشکاران معلول و جانباز در این عامل به واسطه دریافت و بهرمندی از تمرین مهارت‌های روانشناختی ارتقاء معنی داری ($P=0/001$) را تجربه کرده است و اثر تعاملی گروه در زمان این مهم را آشکار ساخته است. لذا به منظور بررسی دقیق تر اثرات درون گروهی بعد از جداسازی دو گروه و اجرای مجدد تحلیل واریانس با اندازه تکراری در گروه تجربی و گروه کنترل، نتایج نشان می‌دهد که در گروه تجربی تغییرات ایجاد شده در سازه کلی سرسختی ذهنی، از میزان معناداری برخوردار بوده است ($P=0/001$).

همانطور که در ادامه و جدول شماره ۴ مشاهده می‌شود، توزیع داده‌ها در تمامی گروه‌ها و در دو مرحله پیش آزمون و پس آزمون از پراکندگی طبیعی برخوردار است. اما تنها در گروه تجربی و در مرحله پیش آزمون و تنها در عامل اطمینان، طبیعی بودن توزیع داده‌ها رعایت نشده است. با عنایت به اینکه توان آزمون‌های پارامتریک نسبت به آزمون‌های

نتایج آزمون تحلیل واریانس مختلط در رابطه با عامل اطمینان، نشان داد که اثر اصلی آزمون $P=0/001$ ، $\eta^2=0/36$ ، $F_{(1,27)}=15/20$ ، و اثر تعاملی آزمون و گروه $P=0/001$ ، $\eta^2=0/36$ ، $F_{(1,27)}=15/20$ ، معنادار است؛ این بدین معناست که سرسختی ذهنی ورزشکاران معلول و جانباز در این عامل به واسطه دریافت و بهرمندی از تمرین مهارت‌های روانشناختی ارتقاء معنی داری ($P=0/001$) را تجربه کرده است و اثر تعاملی گروه در زمان این مهم را آشکار ساخته است. لذا به منظور بررسی دقیق تر اثرات درون گروهی بعد از جداسازی دو گروه و اجرای مجدد تحلیل واریانس با اندازه تکراری در گروه تجربی و گروه کنترل، نتایج نشان می‌دهد که در گروه تجربی تغییرات ایجاد شده در سازه اطمینان، از میزان معناداری برخوردار بوده است ($P=0/001$).

نتایج آزمون تحلیل واریانس مختلط در رابطه با عامل کنترل، نشان داد که اثر اصلی آزمون $P=0/001$ ، $\eta^2=0/46$ ، $F_{(1,27)}=23/46$ ، و اثر تعاملی آزمون و گروه $P=0/001$ ، $\eta^2=0/52$ ، $F_{(1,27)}=29/86$ ، معنادار است؛ این بدین معناست که سرسختی ذهنی ورزشکاران معلول و جانباز در این عامل به واسطه دریافت و بهرمندی از تمرین مهارت‌های روانشناختی ارتقاء معنی داری ($P=0/001$) را تجربه کرده است و اثر تعاملی گروه در زمان این مهم را آشکار ساخته است. اما در ادامه و به منظور بررسی دقیق تر اثرات درون گروهی بعد از جداسازی دو گروه و اجرای مجدد تحلیل واریانس با اندازه تکراری در گروه تجربی و گروه کنترل، نتایج نشان می‌دهد که در گروه تجربی تغییرات ایجاد شده در سازه کنترل، از میزان معناداری برخوردار بوده است ($P=0/001$).

نتایج آزمون تحلیل واریانس مختلط در رابطه با عامل

بحث

بدون شک شرایط فنی و بدنی ورزشکاران مبنای موفقیت ورزشکاران را تشکیل می‌دهد و در این بین عوامل روانی نیز سهم بسزایی را به خود اختصاص می‌دهند (۳). یکی از فنون شناخته شده در توسعه مهارت‌های روانی ورزشکاران به عنوان یک عامل اثرگذار در موفقیت آن‌ها، تمرین مهارت‌های روانشناختی است که به معنی مطلوب‌سازی سازماندار مهارت‌های روانی ورزشکاران با بهرمندی از تکنیک‌های روانشناختی به منظور توسعه و بهبود عملکرد ورزشکاران می‌باشد (۲). واژه نظامند بودن در طرح مفهومی این نوع تمرینات برای ارتقاء ظرفیت روانی ورزشکاران حاکی از آن است که تمرینات ارائه شده در این مجموعه تمریناتی دارای استانداردهای خاصی است که برخی از آن‌ها شامل هدف‌مندی تمرین و در عین حال برنامه داشتن در تمرین و تکرار آن و همچنین قابلیت کنترل اثرات این تمرینات را در بر می‌گیرد (۴). ورزشکاران معلول و جانباز، بخش مهمی از جامعه ورزشی را تشکیل می‌دهند. معلولیت‌های جسمی انواع مختلف ناتوانی از معلولیت حسی گرفته (مثلاً، نقص بینایی) تا معلولیت بدنی (مثلاً، قطع عضو، ضایعه نخاعی) را در بر می‌گیرند. بنابراین، از نگاه کارکردی، معلولیت را در شکل دقیق‌ترش می‌توان سازه‌ای پیوسته دانست نه دوگانه و صفر و یکی. اما افراد دارای نقص در جهانی زندگی می‌کنند که معمولاً با جهان افراد فاقد نقص فرق دارد (۱۸). فرد در میانه سازگاری با معلولیت اکتسابی (که گاه تا ۴ سال طول می‌کشد) با چالش‌هایی در زمینه جایگاه اجتماعی، روان‌شناختی، فیزیولوژیک، محیطی و اجتماعی-اقتصادی روبه‌رو می‌شود. تعداد افراد دارای معلولیت ناچیز نیست - حدود ۲۰٪ یا ۵۷ میلیون نفر در ایالات متحده معلولیت دارند و این تعداد در کل جهان حدود یک میلیارد نفر برآورد می‌شود (۴، ۱۹).

هدف از اجرای پژوهش حاضر، نقش تمرین مهارت‌های روانشناختی بر میزان سرسختی ذهنی ورزشکاران جانباز و معلول بوده است. در ارتباط با برنامه‌های پی‌اس‌تی، متخصصین روان‌شناسی ورزشی بر این باورند که هیچ بسته و برنامه اختصاصی تمرین مهارت‌های روان‌شناختی که قابل تعمیم برای همه ورزشکاران و رشته‌های ورزشی باشد وجود ندارد و روان‌شناسان و پژوهشگران می‌باید با استفاده از مطالعات نیمه آزمایشی دقیق و کنترل شده، به

طراحی بسته‌های اختصاصی پی‌اس‌تی متناسب با نوع رشته ورزشی، سطح مهارت و گروه‌های سنی گوناگون پرداخته و اثربخشی این مداخلات را همچنان مورد ارزیابی قرار دهند (۲، ۴). چالش اساسی در رابطه با سازه سرسختی ذهنی، قابلیت رشد پذیری آن است، به این معنی که آیا سرسختی ذهنی قابل توسعه و ارتقاء است و یا به صورت وراثتی حد و مرز آن تعیین می‌شود. اینکه عوامل محیطی قادر باشد موجبات ارتقاء سرسختی ذهنی ورزشکاران را فراهم کند، نیازمند بررسی و مطالعه در ابعاد مختلف است (۲۳، ۳۳). در پژوهش حاضر جهت ارزیابی سرسختی ذهنی شرکت کنندگان پژوهش از پرسش‌نامه سرسختی ذهنی ورزشی شیرد و گلبی و ورسچ^{۱۲} (۲۰۰۹) استفاده شد (۳۱).

در مطالعه پیش رو گروه کنترل همانند گروه تجربی بود و تنها تفاوت گروه کنترل این بود که تمرین مهارت‌های روانشناختی را دریافت نمی‌کرد. پس از پایان ۲۴ جلسه آموزش مهارت‌های اختصاصی فوتسال و مداخلات پی‌اس‌تی، پرسش‌نامه سرسختی ذهنی مجدداً در بین تمامی شرکت کنندگان توزیع و تکمیل شد. در بخش تجزیه و تحلیل آماری از آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد. در بخش آمار استنباطی از آزمون شاپیروویلک و آزمون کلموگروف اسمیرنوف استفاده گردید. به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش از تحلیل واریانس مختلط استفاده شد و نتایج در بخش مربوط به سرسختی ذهنی حاکی از آن بود که سرسختی ذهنی در خرده مقیاس‌های خود نظیر اطمینان، کنترل و پایداری و نمره کلی روند توسعه معنی‌داری را در فوتسالیست‌های جانباز و معلول تجربه کرده است. بر اساس مداخله صورت گرفته و محتوای برنامه تمرینات روانشناختی حضور و تدوین اهداف توسط فوتسالیست‌های جانباز، قادر است به بهبود انگیزش و پشتکار ورزشکاران منجر شود (۲) لذا ماهیت تمرین مهارت‌های روانشناختی و استفاده از انواع هدف‌گزینی نظیر اهداف شخصی و تیمی و همچنین در نظر گرفتن اهداف فرایندی و اجرایی زمینه ساز بهبود عامل ثبات در سه مؤلفه سرسختی ذهنی خواهد شد. ثبات در پیگیری اهداف و داشتن پایداری در حفظ تمرکز به ویژه در شرایط سخت و چالش برانگیز از ویژگی‌های ورزشکاران سرسخت می‌باشد و در مدل چهار سی کلاف و همکاران (۲۰۰۲) این عامل با عامل تعهد رابطه معنی‌دار و قوی را نشان داده است.

علاوه بر این یکی از متغیرهای مستقل دیگر که در پژوهش حاضر اثر آن بر سرسختی ذهنی ورزشکاران فوتسالیست

نظم‌دهی دقیق رفتارها و افکار و در نهایت عملکرد ورزشی فرد نقش آفرین باشد (۴۰). به بیان دیگر در پژوهش حاضر ورزشکاران جانباز و معلول با استفاده از تمرین مهارت‌های روانشناختی به سطحی از شناخت هیجانات خود دست یافته‌اند که خودآگاه شده‌اند (۴۱). در این خودآگاهی، خود ارزیابی و خودنظم‌دهی جای دارد. به طوری که فوتسالیست جانباز و معلول با خودآگاهی بیشتر که تحت تأثیر آموزش مهارت‌های روانشناختی قرار می‌گیرند، قادر هستند ارزیابی بهتری از احساسات، افکار و رفتار خود در تمرین و مسابقه داشته باشند (۲). به باور گوچاردی و همکاران (۲۰۰۹ ب) ارتقاء ذکر شده در خود نظم دهی و خود ارزیابی تحت تأثیر خودآگاهی است و خودآگاهی تحت تأثیر تمرین مهارت‌های روانشناختی رشد می‌کند (۴۱). اما این ارتقاء در خودنظم‌دهی و خودارزیابی منتج به تنظیمات و تعدیلات و یا تغییرات با دوام و صحیح در راهبردهای دستیابی به اهداف ورزشکاران معلول و جانباز شده است. بنابراین ورزشکار قادر است در شرایط پُرفشار و سخت نظیر مسابقات و یا آسیب و چالش‌های نظیر آن بر هیجانات منفی خود کنترل بالاتری را نشان دهد. کنترل بر افکار و رفتار و گفتار در ورزش به عنوان ویژگی ورزشکاران موفق معرفی می‌شود (۳۱). به طور خلاصه با توجه به ماهیت سرسختی ذهنی و نتایج پژوهش حاضر، برخورداری از تمرین مهارت‌های روانشناختی در عوامل مختلفی همانند خودگفتاری و هدف‌گزینی، آرماسازی و تصویرسازی باعث بهبود و ارتقاء سازه روانی نقش آفرین در موفقیت ورزشکاران معلول و جانباز نظیر سرسختی ذهنی خواهد بود. کراست و آزادی (۲۰۱۰) بیان داشته‌اند که رابطه مثبت و معناداری بین استفاده از راهبردهای روان‌شناختی خودگفتاری، کنترل هیجانات آرام‌سازی و تصویرسازی با سرسختی ذهنی وجود دارد (۴۲).

نتیجه‌گیری

یکی از راهکارهای توسعه مهارت‌های روانی، استفاده از تمرین پی.اس.تی خواهد بود. پیشنهاد می‌شود در مطالعات دیگری به منظور بررسی میزان ماندگاری اثر مثبت تمرین مهارت‌های روانشناختی، پژوهشی مشابه به صورت طولی انجام شود. در پژوهش حاضر با توجه به محدودیت موجود، امکان حضور نمونه با دامنه سنی کودک، نوجوان و یا سالمند وجود نداشته است، با توجه به احتمال اثر پذیری متفاوت افراد در سنین مختلف و در جنسیت زن از این تمرینات، توصیه می‌شود در پژوهش‌های آتی، به آن پرداخته شود.

معلول و جانباز مورد بررسی قرار گرفته است، خودگفتاری است که نشان دهنده ارتقاء معنی‌دار سرسختی ذهنی بوده است. زینسر و همکاران (۲۰۰۶) و هازینگورگیادیس و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهش خود چنین نتیجه‌گیری کرده‌اند که خودگفتاری به عنوان یکی از مهارت‌های مهم در بسته تمرینات پی.اس.تی زمینه ساز توسعه اعتماد به نفس و کنترل هیجانات منفی نظیر ترس و اضطراب و همچنین ارتقاء تمرکز ورزشکاران خواهد شد (۳۵، ۳۴). خودگفتاری مثبت هیجانات منفی را تعدیل و فشارهای تمرین را کم اثر می‌سازد. علاوه بر این خودگفتاری انگیزشی اطمینان فرد را در اجرای ورزشی ارتقاء می‌دهد و اعزم فرد در پیگیری اهداف شخصی و تیمی را دوچندان می‌کند (۳۶، ۳۷).

بر اساس مقالات منتشر شده توسط کلاف و ارل (۲۰۰۲) و نیکلاس و همکاران (۲۰۰۸) و همچنین هورسبورگ و همکاران سرسختی ذهنی کمتر قابل تغییر است و احتمالاً قابل توسعه و آموزش نمی‌باشد، حال آنکه نتایج پژوهش حاضر این موضوع را نفی می‌نماید (۱۰، ۲۷، ۳۸). ابزار استفاده شده در یک پژوهش می‌تواند بر نتایج حاصله اثر گذار باشد و با توجه به اینکه پژوهش حاضر با استفاده از نسخه فارسی پرسشنامه سرسختی ذهنی ورزشی انجام گرفته است و ماهیت مدل مبنایی که توسعه این ابزار را توسط پژوهشگرانی نظیر شیر و همکاران (۲۰۰۹) فراهم ساخته است، سرسختی ذهنی قابلیت توسعه دارد، اما در مطالعات دیگری که ذکر گردید، مدل مبنایی در طراحی و ساخت ابزار نظیر پرسشنامه سرسختی ذهنی چهل و هشت سؤالی، مدل کوباسا بوده که سرسختی ذهنی را عمدتاً یک سازه شخصی و ذاتی معرفی نموده است (۳۱). برای نمونه مطالعات صورت گرفته توسط کلاف و ارل (۲۰۰۲) و نیکلاس و همکاران (۲۰۰۸) با استفاده از ام.تی.کیو.۴۸ صورت پذیرفته و ماهیت متفاوت ابزار می‌تواند در تبیین نتایج تأثیر گذار باشد (۳۹). بول و همکاران (۲۰۰۵) در پژوهش خود، نگرش افراد به همراه تفکرات ورزشکار که به شدت تحت تأثیر تعلیمات مربی و پدر و مادر وی است و همچنین نحوه ارتباط و تعامل کودک با محیط را از متغیرهای اثر گذار بر ارتقاء سرسختی ذهنی افراد می‌دانند که مهمترین عامل را شرایط پیرامونی ورزشکار دانسته‌اند (۱۲). فرضیه تغییرات خودآگاهی به عنوان یک تبیین مناسبت در این حوزه می‌تواند معرفی شود. بر مبنای مدل مدیریت اجرای مورفی و تامن (۱۹۹۸)، گوچیکاردی و همکاران (۲۰۰۹) چنین مطرح کرده‌اند که شناخت احساسات و هیجانات و آگاهی نسبت به نقاط قوت و ضعف در تمرین و مسابقه می‌تواند در

ملاحظات اخلاقی

حامی مالی

این پژوهش هیچ‌گونه کمک مالی از سازمان‌های تأمین مالی در بخش‌های عمومی، تجاری یا غیرانتفاعی دریافت نکرد.

مشارکت نویسندگان

ولی اله کاشانی: ایده و طراحی پژوهش، تحلیل داده، تفسیر نتایج، ویرایش و تایید نهایی دست‌نوشته
علی ورگ‌نشین: جمع‌آوری داده، تهیه پیش‌نویس دست‌نوشته
محمد علی سلطانیان: ایده و طراحی پژوهش و تفسیر نتایج

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

References

1. Miçoogullari BO, Ekmekçi R. Evaluation of a Psychological Skill Training Program on Mental Toughness and Psychological Wellbeing for Professional Soccer Players. *Universal Journal of Educational Research*. 2017;5(12):2312-9.
2. Weinberg RS, Gould D. *Foundations of sport and exercise psychology*, 7E: Human Kinetics; 2018.
3. Ziegler SG. The effects of attentional shift training on the execution of soccer skills: A preliminary investigation. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 1994;27(3):545-52.
4. Taylor J. A conceptual model for integrating athletes' needs and sport demands in the development of competitive mental preparation strategies. *The Sport Psychologist*. 1995;9(3):339-57.
5. Sheard M, Golby J. Effect of a psychological skills training program on swimming performance and positive psychological development. *International journal of sport and exercise psychology*. 2006;4(2):149-69.
6. Thelwell R, Maynard I. The effects of a mental skills package on 'repeatable good performance' in cricketers. *Psychology of sport and exercise*. 2003;4(4):377-96.
7. Connaughton D, Wadey R, Hanton S, Jones G. The development and maintenance of mental toughness: Perceptions of elite performers. *Journal of sports sciences*. 2008;26(1):83-95.
8. Golby J, Wood P. The effects of psychological skills training on mental toughness and psychological well-being of student-athletes. *Psychology*. 2016;7(06):901.
9. Gucciardi DF, Lines RL, Ducker KJ, Peeling P, Chapman MT, Temby P. Mental toughness as a psychological determinant of behavioral perseverance in special forces selection. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*. 2021;10(1):164.
10. Clough P, Earle K, Sewell D. Mental toughness: The concept and its measurement. *Solutions in sport psychology*. 2002:32-43.
11. Hunt MQ, Novak CE, Madrigal LA, Vargas TM. Strategies for developing mental toughness in high school athletes. *Strategies*. 2020;33(1):14-9.
12. Bull SJ, Shambrook CJ, James W, Brooks JE. Towards an understanding of mental toughness in elite English cricketers. *Journal of applied sport psychology*. 2005;17(3):209-27.
13. Perry JL, Clough PJ, Crust L, Earle K, Nicholls AR. Factorial validity of the mental toughness questionnaire-48. *Personality and individual differences*. 2013;54(5):587-92.
14. Hardy L, Bell J, Beattie S. A neuropsychological model of mentally tough behavior. *Journal of Personality*. 2014;82(1):69-81.
15. Gucciardi DF, Gordon S, Dimmock JA. Towards an understanding of mental toughness in Australian football. *Journal of applied sport psychology*. 2008; 20-81.261(3).
16. Thelwell R, Weston N, Greenlees I. Defining and understanding mental toughness within soccer. *Journal of applied sport psychology*. 2005;17(4):326-32.
17. Krane V, Williams J. Psychological characteristics of peak performance. *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance*. 2006;5:207-27.
18. Akbarzade B, Ahar S, Dadashzade M. Effect of neuro-linguistic programming on mental toughness in veteran and disabled athletes. *Iranian Journal of War and Public Health*. 2017;9(2):61-6.
19. Wylie K, McAllister L, Davidson B, Marshall J.

- Changing practice: Implications of the World Report on Disability for responding to communication disability in under-served populations. *International journal of speech-language pathology*. 2013;15(1):1-13.
20. Kendall G, Hrycaiko D, Martin GL, Kendall T. The effects of an imagery rehearsal, relaxation, and self-talk package on basketball game performance. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 1990;12(2):157-66.
 21. Swain A, Jones G. Effects of goal-setting interventions on selected basketball skills: A single-subject design. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 1995;66(1):51-63.
 22. Johnson JJ, Hrycaiko DW, Johnson GV, Halas JM. Self-talk and female youth soccer performance. *The Sport Psychologist*. 2004;18(1):44-59.
 23. Crust L, Clough PJ. Developing mental toughness: From research to practice. *Journal of Sport Psychology in Action*. 2011;2(1):21-32.
 24. Clough P, Strycharczyk D. *Developing mental toughness: improving performance, wellbeing and positive behaviour in others*: Kogan Page Publishers; 2012.
 25. Clough P, Earle K, Perry JL, Crust L. Comment on "Progressing measurement in mental toughness: A case example of the Mental Toughness Questionnaire 48" by Gucciardi, Hanton, and Mallett (2012). 2012.
 26. Nicholls AR, Polman RC, Levy AR, Backhouse SH. Mental toughness in sport: Achievement level, gender, age, experience, and sport type differences. *Personality and Individual Differences*. 2009;47(1):73-5.
 27. Horsburgh VA, Schermer JA, Veselka L, Vernon PA. A behavioural genetic study of mental toughness and personality. *Personality and individual differences*. 2009;46(2):100-5.
 28. Crust L, Azadi K. Leadership preferences of mentally tough athletes. *Personality and Individual Differences*. 2009;47(4):30-326.
 29. Stamatis A, Grandjean P, Morgan G, Padgett RN, Cowden R, Koutakis P. Developing and training mental toughness in sport: a systematic review and meta-analysis of observational studies and pre-test and post-test experiments. *BMJ open sport & exercise medicine*. 2020;6(1):e000747.
 30. Barnard CP. Resiliency: A shift in our perception? *The American Journal of Family Therapy*. 1994;22(2):135-44.
 31. Sheard M, Golby J, Van Wersch A. Progress toward construct validation of the Sports Mental Toughness Questionnaire (SMTQ). *European Journal of Psychological Assessment*. 2009;25(3):186.
 32. Kashani VOF, Ahmad. Kazemnejad, Anoshirvan. Sheikh, Mahmuod The Persian version of sport mental toughness questionnaire (SMTQ). *The Motor Behavior*. 2014;7(20):49-72.
 33. Motesharee E, Mousavi BAMV, Farsi A. *Mental Toughness: Trait or Developmental Capability? Effectiveness Evaluation of Psychological Skills Training*.
 34. Zinsser N, Bunker L, Williams JM. Cognitive techniques for building confidence and enhancing performance. *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance*. 2006;5:349-81.
 35. Hatzigeorgiadis A, Galanis E, Zourbanos N, Theodorakis Y. Self-talk and competitive sport performance. *Journal of Applied Sport Psychology*. 2014;26(1):82-95.
 36. Burton D, Raedeke TD. *Sport psychology for coaches*: Human Kinetics; 2008.
 37. Williams JM, Straub WF. *Sport psychology: Past, present, future. Applied sport psychology: Personal growth to peak performance*.

2010;16.

38. Nicholls AR, Polman RC, Levy AR, Backhouse SH. Mental toughness, optimism, pessimism, and coping among athletes. *Personality and individual differences*. 2008;44(5):1182-92.
39. Kobasa SC. Stressful life events, personality, and health: an inquiry into hardiness. *Journal of personality and social psychology*. 1979;37(1):1.
40. Murphy S, Nordin S, Cumming J. *Imagery in sport, exercise, and dance*. 2008.
41. Gucciardi DF, Gordon S, Dimmock JA. Evaluation of a mental toughness training program for youth-aged Australian footballers: I. A quantitative analysis. *Journal of applied sport psychology*. 2009;21(3):307-23.
42. Crust L, Azadi K. Mental toughness and athletes' use of psychological strategies. *European Journal of Sport Science*. 2010;10(1):43-51.