

روانشناسی ورزش

دانشگاه شهید بهشتی

دو فصلنامه روان‌شناسی ورزش

دوره سوم، شماره ۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۷

۱-۱۴

ارتباط بین استحکام ذهنی، ذهن آگاهی و نیم‌رخ فیزیولوژیک در بازیکنان نخبه‌ی کبده ایران

مقصود نبیل پور^۱، علیرضا آقابابا^{۲*}، مرتضی طاهری^۱

^۱ گروه تربیت‌بدنی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی، قزوین، ایران.

^۲ گروه روانشناسی ورزشی، پژوهشگاه تربیت‌بدنی و علوم ورزشی، تهران، ایران.

پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۴/۶

اصلاح مقاله: ۱۳۹۶/۴/۱

دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۱/۲۹

هدف: در سطوح بالای رقابتی جایی که آمادگی جسمانی ورزشکاران به بالاترین میزان ممکن رسیده است، عوامل روانی نقش تعیین‌کننده‌ای در موفقیت ورزشکاران نخبه ایفا می‌کنند. هدف از این تحقیق، بررسی ارتباط بین عوامل روانی و آمادگی جسمانی بازیکنان جوان نخبه کبده ایران است.

روش‌ها: به این منظور، ۲۸ بازیکن جوان دعوت‌شده به دومین اردوی تیم ملی کبده ایران با دامنه سنی ۱۷-۱۹ سال انتخاب شدند. به‌منظور سنجش استحکام ذهنی و ذهن آگاهی، به ترتیب از پرسشنامه‌های شیرد، گلی و ورج و تیونات و همکاران استفاده شد. همچنین از آزمون ۳۶ متر سرعت، پرش دوطرفه، آزمون چابکی ۹×۴ متر، آزمون دراز و نشست، آزمون ارگوجامپ و آزمون گریپ دست برای اندازه‌گیری ویژگی‌های فیزیولوژیک استفاده شد.

نتایج: یافته‌های حاصل از ضریب همبستگی پیرسون نشان‌دهنده وجود ارتباط معنادار بین خرده مقیاس‌های استحکام ذهنی، برخی خرده مقیاس‌های ذهن آگاهی و نیم‌رخ فیزیولوژیک در بین بازیکنان نخبه کبده ایران بود. نتایج تحقیق نشان داد بین آزمون توانی با ذهن آگاهی ارتباط مثبت و معنادار وجود دارد. همچنین مشخص شد بازیکنانی که توانستند پیراهن تیم ملی را بپوشند، ذهن آگاهی بالاتری نسبت به بازیکنان خط‌خورده داشتند. ($r=0/54$, $P=0/038$).

نتیجه‌گیری: بازیکنان نخبه تیم ملی کبده ایران از استحکام و نیم‌رخ فیزیولوژیک برابر برخوردار بودند اما بازیکنانی که توانستند پیراهن تیم ملی را به تن کنند، ذهن آگاهی بالاتری داشتند و به نظر می‌رسد این قابلیت تأثیرات مثبتی بر عملکرد ورزشی داشته باشد.

واژه‌های کلیدی: مهارت‌های روانی، آمادگی جسمانی، کبده، استحکام ذهنی.

* نویسنده مسئول: علیرضا آقابابا، شماره تماس: ۰۹۳۶۵۱۰۵۶۹۰ و ایمیل: a.aghababa@ssrc.ac.ir

مقدمه

اجرای بهینه و مطلوب مهارت‌های ورزشی، حاصل تعامل پیچیده عوامل فیزیولوژیک، شاخصه‌های تن‌سنجی^۱، روان‌شناختی و زیست‌حرکتی است. امروزه روان‌شناسان به‌خوبی می‌دانند که روان انسان به‌طور مستقیم تحت تأثیر شرایط جسمانی و متقابلاً جسم انسان و اعمال اندام‌ها تحت تأثیر فضای روانی و ذهنی اوست (۳-۱). در بین این عوامل، استحکام ذهنی به‌عنوان مهم‌ترین ویژگی برای اجرای فوق‌العاده گزارش شده است (۴،۵). مدیران، ورزشکاران، مربیان و روان‌شناسان استحکام ذهنی را راهکاری مناسب جهت دستیابی به موفقیت، غلبه بر ناکامی‌ها و توسعه مهارت‌های ذهنی می‌دانند (۶،۷). بر همین اساس، اغلب مربیان و ورزشکاران بر این باورند که سهم عوامل روانی در دستیابی به موفقیت حدود ۵۰ تا ۹۰ درصد است (۶). در مجموع، توانایی مقابله با فشارها و سختی‌ها، عبور از موانع و شکست‌ها، تمرکز بر هدف، حفظ و کسب آرامش پس از شکست، اجرای اثبات در سطوح بالای رقابتی و رقابت‌جویی به‌عنوان استحکام ذهنی تعریف می‌شوند که ورزشکاران را قدرتمند می‌سازند و سبب می‌شوند در موقعیت‌های دشوار و پرفشار، از جمله تمرین، رقابت و پس از رقابت، موفق عمل کنند (۴). لوه^۲ (۱۹۸۶) در مصاحبه با صدها ورزشکار شباهت‌های شگفت‌انگیزی از تجربه ورزشکاران مشاهده کرد که منجر به عملکرد عالی آنها شده و معتقد است ۵۰ درصد از موفقیت‌های ورزشی به دلیل مشخصه‌های روان‌شناختی، یعنی استحکام روانی است. وی دریافت که استحکام باعث می‌شود علی‌رغم فشارهای زیاد، شخص بتواند مهارت و استعداد خود را به نمایش بگذارد (۸). همچنین، یافته‌های پژوهش‌های اخیر که به مصاحبه با قهرمانان جهانی و المپیک‌ی پرداخته‌اند، تأییدکننده تعاریف مذکور از مفهوم استحکام ذهنی هستند (۹-۱۱). میدلتون^۳ و همکاران (۲۰۰۴) استحکام را اعتقاد راسخ و پشتکار مداوم به‌سوی برخی از اهداف،

باوجود فشار و یا شدت عنوان می‌کنند (۱۲). جونز^۴ (۲۰۰۲) پس از مصاحبه با ده ورزشکار نخبه و فوق نخبه از ورزش‌های مختلف به این نتیجه رسید، استحکام شامل یک مرز روان‌شناختی رشد یافته یا طبیعی (ژنتیکی) است که فرد را قادر می‌سازد نسبت به رقبا از عهده نیازهای ایجادشده (رقابت، تمرین، نحوه زندگی) که ورزش به ورزشکار اعمال می‌کند، بهتر برآید و مخصوصاً نسبت به حریفان در مصمم بودن، تمرکز داشتن، با اعتمادبه‌نفس بودن و همچنین کنترل شرایط پرفشار استوار بماند.

یافته‌های نیبل‌پور و آقابابا (۱۳۹۴) نشان‌دهنده‌ی وجود ارتباط معنادار بین استحکام و برخی ویژگی‌های فیزیولوژیک در پست‌های مختلف بازی فوتبال است (۱۳). گربر^۵ و همکاران (۲۰۱۲) پژوهشی در مورد ارتباط بین سطح تمرین و فعالیت بدنی با استحکام ذهن انجام دادند. یافته‌های آن‌ها نشان داد افراد با سطوح بالاتر فعالیت بدنی و تمرین نمره بیشتری در استحکام ذهنی کسب کردند و بر اساس یافته‌های پژوهش خود پیشنهاد کردند، تمرین و فعالیت بدنی می‌تواند بر استحکام ذهنی تأثیرگذار باشد (۱۴). همچنین اعلام کردند، استحکام به‌عنوان یک عامل شخصی ممکن است نقش مهمی در کسب و حفظ مهارت‌های بازی داشته باشد (۱۵). بر این اساس ورزشکاران حرفه‌ای که برای ارتقای سطح عملکرد ورزشی خود تلاش می‌کنند تمرین‌های بدنی خود را از طریق یادگیری روش‌های متمرکز بر متغیرهای روانی-اجتماعی ارتقاء می‌دهند (۱۶). عبدلی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهش خود به مسئولان و مربیان توصیه نمودند از ورزشکارانی استفاده نمایند که در استحکام ذهنی نمره‌ی بالاتری را کسب می‌کنند، زیرا آن‌ها می‌توانند از مهارت‌های روانی به‌خوبی استفاده نمایند. از طرفی ورزشکاران حرفه‌ای برای ارتقای سطح عملکرد ورزشی، با استفاده از روش‌های مؤثر بر متغیرهای روانی اجتماعی به بهبود اجرای خود کمک می‌کنند. همچنین یافته‌ها نشان

ذهنی ورزشکار، هم‌سو با افزایش سطوح مهارتی و تجربه رقابتی است؛ به عبارتی ورزشکار سرسخت‌تر هم از پس حل مسائل و چالش‌ها برمی‌آید و هم آرامش خود را بیشتر از سایرین حفظ می‌کند. ورزشکار یاد می‌گیرد چگونه در شرایط بحرانی از انرژی خودش استفاده بهینه برده و در مقابله با مشکلات، فشارها و اشتباهات، به‌صورت متفکرانه عمل نماید (۲۴). این ویژگی بسیار نزدیک به حالت ذهن آگاهی است؛ بنابراین برای موفقیت ورزشکار، آمادگی جسمانی در کنار مهارت‌های روانی موجب ارتقای کیفیت اجرای ورزشکاران و برتری در رقابت می‌شود (۲۵). همان‌طور که بیان شد، استحکام ذهنی و ذهن آگاهی هر دو به‌طور مستقیم و غیرمستقیم می‌توانند در اجرای ورزشکار مؤثر باشند و این سؤال به ذهن می‌رسد که آیا ارتباطی هم بین این دو متغیر وجود دارد؟

با مرور منابع موجود به نظر رسید پژوهشی در رابطه با استحکام ذهنی، ذهن آگاهی، نیم‌رخ فیزیولوژیک و ارتباط بین آن‌ها صورت نگرفته و ممکن است یافتن چنین روابطی علاوه بر کمک به غنی شدن منابع موجود، بتواند مسیر جدیدی برای درک ارتباط بین متغیرها و چگونگی استفاده از آنها برای ارتقای عملکرد باز نماید. همچنین این احتمال وجود دارد که با بهبود مهارت‌های روانی بتوان بر قابلیت‌های فیزیولوژیک و یا بالعکس تأثیر گذاشت. درنهایت ممکن است، اطلاعات به‌دست‌آمده در بحث استعدادیابی نیز کمک کنند. در صورتی که قرار باشد نیم‌رخ روان‌شناختی بازیکنان مستعد ورزشی مشخص شود، داشتن ویژگی‌های افرادی که در این حوزه مهارت دارند و یا حرفه‌ای شده‌اند، می‌تواند به‌عنوان الگویی برای انتخاب دیگر بازیکنان به کار رود. از آنجایی که کبدی ایران جایگاه مناسبی در آسیا و حتی دنیا دارد و با توجه به سرعت روزافزون ورود دانش به عرصه‌ی ورزش، به نظر می‌رسد تحقیق در این زمینه بتواند به ارتقاء سطح کمی و کیفی این ورزش نیز کمک نماید. لذا، این پژوهش باهدف بررسی و تعیین ارتباط بین استحکام ذهنی،

می‌دهند، برای توسعه عملکرد نیازی به کنترل، تغییر و حتی حذف سطوح شناختی نیست و در صورتی که بتوان تفکر، ذهن آگاهی، پذیرش شرایط، تجارب درونی و افزایش توجه به نشانه‌ها، پاسخ‌ها و احتمالات خارجی را افزایش داد، می‌توان به این مهم دست‌یافت (۱۷).

مداخله‌های مبتنی بر ذهن آگاهی^۶ با تأکید بر توجه آگاهانه به زمان حال، باعث افزایش آگاهی بیشتر از نشانه‌های بیرونی، درونی و حرکتی در طول ورزش می‌شوند (۱۸) و چون مجذوب شدن به تکالیف ورزشی تابعی از توانایی انجام عمل همراه با آگاهی برای عملکرد ورزشی است، احتمالاً مداخله‌های ذهن آگاهی می‌تواند به ارتقای عملکرد ورزشی منجر شوند. ساختار روانی ذهن آگاهی اشاره به‌نوعی از آگاهی دارد که به‌وسیله توجه عمیق به تجربیات حاضر در یک روش غیر قضاوتی یا ارزیابی ظاهر می‌شود. ذهن آگاهی باعث تعدیل احساسات بدون قضاوت و افزایش آگاهی نسبت به احساسات روانی و جسمانی می‌شود و به واضح دیدن و پذیرش هیجانات و پدیده‌های فیزیکی، همان‌گونه که اتفاق می‌افتند، کمک می‌کند (۱۹،۲۰). همچنین آگاهی از لحظه‌ی حال، در درک و مدیریت خودکارآمد سطح انگیزتگی به ورزشکاران کمک می‌کند (۲۱) و باعث بهبود عملکرد ورزشی می‌شود. ذهن آگاهی قوی به ورزشکاران امکان تمرکز بر رقابت و حس کنترل بیشتری می‌دهد که در رقابت به بهبود عملکرد ماهرانه منجر می‌شود (۲۲). نتایج تحقیقات نبیل پور و آقابابا (۱۳۹۴) نشان دادند، بین استحکام و برخی از مؤلفه‌های ذهن آگاهی در پست‌های مختلف فوتبال ارتباط معنادار وجود دارد (۱۳). در همین رابطه عبدول و سلطانه^۶ (۲۰۱۶) مشخص کردند، ارتباط مثبت و معنی‌داری بین ذهن آگاهی و استحکام و عملکرد دو و میدانی کاران وجود دارد (۲۳).

لوهر (۱۹۸۶) نیز نشان داد، ورزشکاران ماهر نسبت به ورزشکاران نیمه ماهر و مبتدی، دارای سطوح بالاتری از سرسختی ذهنی هستند و عنوان کرد تقویت استحکام

سؤال دارای ۴ گزینه پاسخ شامل کاملاً نادرست تا کاملاً درست و دامنه نمرات خرده مقیاس اطمینان بین ۶ تا ۲۴، خرده آزمون ثبات و کنترل ۴ تا ۱۶ و نمره کل پرسشنامه ۱۴ تا ۵۶ است. روایی و پایایی این پرسشنامه به صورت کامل مورد تأیید شیرد و همکاران (۲۰۰۹) قرار گرفته و ضریب آلفای کرونباخ خرده مقیاس‌های اطمینان، ثبات و کنترل به ترتیب ۰/۸۰ و ۰/۷۴ و ۰/۷۱ گزارش شده‌اند (۲۷). روایی و پایایی نسخه اصلی پرسشنامه استحکام ذهنی ورزشی (SMTQ) توسط طراحان آن بررسی و تأیید شده (۲۷) و این پرسشنامه تنها ابزار روا و پایا در حوزه استحکام ذهنی محسوب می‌شود که عامل‌های کنترل هیجانات و انرژی منفی را دربر می‌گیرد. این مؤلفه‌ها در منابع پژوهشی استحکام ذهنی به عنوان ویژگی‌های ارزشمند ورزشکاران سرسخت شناخته می‌شوند (۸، ۱۰، ۱۴، ۲۹). همچنین روایی و پایایی نسخه فارسی پرسشنامه استحکام ذهنی ورزشی (SMTQ) توسط زمانی و همکاران (۱۳۹۳) مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد، شاخص‌های برازندگی ($CFI=0.94$, $TLI=0.92$, $RMSEA=0.06$)^{۱۲} دارای میزان قابل قبول و مطلوبی هستند. در بخش دیگر همسانی درونی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، میزان خرده مقیاس اطمینان ۰/۷۶، خرده مقیاس ثبات ۰/۷۸، خرده مقیاس کنترل ۰/۷۲ و همسانی کل پرسشنامه ۰/۷۶ و پایایی زمانی با استفاده از ضریب همبستگی درون طبقه‌ای خرده مقیاس اطمینان ۰/۷۴، خرده مقیاس ثبات ۰/۸۲، خرده مقیاس کنترل ۰/۷۴ و کل پرسشنامه ۰/۸۳ به دست آمده است که روایی و پایایی مطلوب نسخه فارسی پرسشنامه استحکام ذهنی ورزشی را نمایان می‌سازد (۳۰).

پرسشنامه ذهن‌آگاهی ورزشی^{۱۵} (MIS)

پرسشنامه ذهن‌آگاهی ورزشی توسط تیونات^{۱۶} و همکاران (۲۰۱۴) طراحی شده است. این مجموعه ۱۵ سؤال دارد که با استفاده از سه عامل آگاهی (۵ سؤال)

ذهن‌آگاهی و نیم‌رخ‌های فیزیولوژیک بازیکنان نخبه کبدی ایران و یافتن پاسخ مناسب به این سؤال که آیا بین خرده مقیاس‌های استحکام ذهنی، ذهن‌آگاهی و نیم‌رخ فیزیولوژیک در بازیکنان انتخاب شده برای تیم ملی و بازیکنانی که نتوانستند پیراهن تیم ملی را بپوشند، اختلاف معناداری وجود دارد، انجام شد.

روش پژوهش

نمونه‌های پژوهش

جامعه این پژوهش را کلیه بازیکنان دعوت شده به اردوی تیم ملی کبدی جوانان جهت شرکت در مسابقات قهرمانی آسیا در سال ۱۳۹۵ با دامنه سنی بین ۱۷-۱۹ سال، تشکیل می‌داد. در مجموع ۳۲ نفر به اردوی تیم ملی دعوت شده بودند که از کمک ۲۸ نفر آنها استفاده شد. به دلیل کوچک بودن جامعه آماری، کل جامعه به عنوان نمونه در نظر گرفته شد (۲۶). از این تعداد ۱۲ نفر توانستند پیراهن تیم ملی را بپوشند.

روش اجرای پژوهش

افراد مورد آزمون در سومین روز حضور در اردوی تیم ملی کبدی، از نحوه پاسخ‌دهی به پرسشنامه‌های استفاده شده اطلاع یافتند. سپس آزمون‌های میدانی توسط کارشناسان خبره در طول دو روز اجرا شد.

ابزار اندازه‌گیری

پرسشنامه‌ی استحکام ذهنی ورزشی^۷ (SMTQ) پرسشنامه استحکام ذهنی ورزشی توسط شیرد^۸ و همکاران (۲۰۰۹) برای اندازه‌گیری استحکام ذهنی با سه خرده مقیاس اطمینان^۹، ثبات^{۱۰} و کنترل^{۱۱} طراحی شده است (۲۷، ۲۸). این پرسشنامه ۱۴ سؤال دارد که ۶ سؤال آن خرده مقیاس اطمینان، ۴ سؤال آن خرده مقیاس ثبات و ۴ سؤال دیگر خرده مقیاس کنترل را می‌سنجند. هر

دراز و نشست جهت اندازه‌گیری استقامت عضلات میان تنه، آزمون ولز برای سنجش انعطاف و آزمون ارگو جامپ جهت اندازه‌گیری توان بی‌هوازی استفاده شد.

تحلیل آماری

در این پژوهش، به منظور توصیف شاخص‌های مرکزی و پراکندگی و ترسیم جداول از آمار توصیفی استفاده شد. برای ارزیابی چگونگی توزیع داده‌ها و نیز همگنی واریانس‌ها، به ترتیب آزمون‌های کولموگروف-اسمیرنف و لوین به کار گرفته شدند. پس از اطمینان از نرمال بودن توزیع داده‌ها و همگنی واریانس، آزمون ضریب همبستگی پیرسون مورد ارزیابی قرار گرفت. همچنین مقایسه تفاوت بین دو گروه (بازیکنانی که عضو تیم ملی شدند و بازیکنانی که نتوانستند به عضویت تیم ملی درآیند) با استفاده از آزمون تی مستقل انجام شد. تمامی تحلیل‌های آماری با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ تحت ویندوز در سطح معناداری ۰/۰۵ انجام شد.

عدم قضاوت (۵ سؤال) و بازیابی (۵ سؤال)، ذهن آگاهی ورزشکار را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. مجموع این سه بعد، نمره کلی ذهن آگاهی ورزشی را مشخص می‌کند. هر سؤال شش گزینه‌ی اصلاً، خیلی کم، تا حدودی، زیاد، خیلی زیاد، همیشه دارد که به هر گزینه نمره یک تا شش تعلق می‌گیرد؛ بنابراین کمترین و بیشترین نمره به ترتیب برابر با ۱۵ و ۶۰ است (۳۱). این پرسشنامه توسط حمایت طلب و همکاران (۱۳۹۵) در نسخه فارسی مورد تأیید قرار گرفته است. به طوری که شاخص برازندگی تاکر- لوییس و همچنین برازندگی تطبیقی به ترتیب برابر با ۰/۹۶ و ۰/۹۷ بود. همسانی درونی کلی فهرست سؤالات ۰/۷۹ و در سایر خرده مقیاس‌ها از ۰/۷۷ در عامل آگاهی و ۰/۸۰ در عامل عدم قضاوت متغیر بود (۳۲).

آزمون‌های آمادگی جسمانی

به منظور ارزیابی آمادگی جسمانی از آزمون پرش دوطرفه برای اندازه‌گیری استقامت عضلانی، آزمون ۳۶ متر سرعت جهت اندازه‌گیری شتاب‌گیری و سرعت دویدن، آزمون ۹×۴ متر برای اندازه‌گیری چابکی، آزمون

جدول ۲. نتایج آزمون ضریب همبستگی پیرسون (سرسختی ذهنی، خرده مقیاس‌های ذهن آگاهی، نیمرخ فیزیولوژیک)

رابطه بین خرده مقیاس‌های ذهن آگاهی، سرسختی ذهنی و نیمرخ فیزیولوژیک	ضریب همبستگی	سطح معناداری
کنترل	-۰/۵۰۴	۰/۰۰۷
اعتمادبه‌نفس	۰/۴۷۴	۰/۰۱۳
کنترل	۰/۴۴۲	۰/۰۲۱
نمره کلی سرسختی	۰/۶۶۵	۰/۰۰۱
ارگو جامپ	۰/۵۴۰	۰/۰۳۸
عمل از روی آگاهی	۰/۶۰۱	۰/۰۰۱
نمره کلی ذهن آگاهی	۰/۳۹۳	۰/۰۴۳
پرش دوطرفه	۰/۵۶۱	۰/۰۲۹

نتایج

به منظور تعیین همبستگی بین استحکام ذهنی، خرده مقیاس‌های ذهن آگاهی و نیمرخ فیزیولوژیک از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد که نتایج آن در جدول ۲ ارائه شده است (تنها موارد معنادار گزارش شده‌اند). همان‌طور که ملاحظه می‌شود، بین خرده

آماره‌های توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار مربوط به خرده مقیاس‌های ذهن آگاهی و استحکام ذهنی و همچنین نیمرخ فیزیولوژیک محاسبه شدند که خلاصه آن در جدول ۱ ارائه شده است.

آزمون‌های پژوهش حاضر نشان داد، در خرده مقیاس عمل از روی آگاهی و نمره کلی ذهن آگاهی و همچنین در نیمرخ فیزیولوژیک ارگوجامپ و دوی سرعت ۳۶ متر تفاوت معنادار بین بازیکنانی بود که توانستند پیراهن تیم ملی را بیوشند. در سایر خرده مقیاس‌ها تفاوت معناداری ملاحظه نشد.

مقیاس‌های ذهن آگاهی و استحکام ذهنی با برخی ویژگی‌های نیمرخ فیزیولوژیک همبستگی معناداری وجود دارد.

آزمون آماری تی مستقل به منظور بررسی اختلاف بین دو گروه بازیکنان نخبه (۱۶ نفر) و بازیکنان تیم ملی (۱۲ نفر) مورد استفاده قرار گرفت و نتایج آن در تمامی

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار مربوط به سرسختی، ذهن آگاهی و خرده مقیاس‌های آن و نیمرخ فیزیولوژیک

شاخص	میانگین	انحراف معیار	کمترین	بیشترین
اعتماد به نفس	۲۰/۲۲	۲/۲۲	۱۶	۲۴
کنترل	۱۰/۹۶	۲/۵۳	۵	۱۵
ثبات (پایداری)	۱۴/۰۰	۲/۲۸	۸	۱۶
نمره کلی سرسختی ذهنی	۴۴/۷۸	۵/۲۲	۳۳	۵۳
عمل از روی آگاهی	۲۳/۹۳	۲/۶۸	۱۸	۳۰
عدم قضاوت	۲۱/۴۱	۴/۰۵	۱۴	۳۰
بازیابی	۲۴/۴۸	۳/۱۰	۱۹	۳۱
نمره کلی ذهن آگاهی	۷۰/۱۹	۵/۸۹	۶۰	۸۲
استقامت عضلات پا (تکرار در یک دقیقه)	۱۱۹/۷۵	۱۱/۹۵	۱۰۰	۱۴۰
۳۶ متر سرعت (ثانیه و صدم ثانیه)	۵/۲۶	۰/۱۸	۵/۶۴	۴/۹۲
چابکی (ثانیه و صدم ثانیه)	۹/۲۶	۰/۴۵	۹/۸۰	۸/۳۲
ارگوجامپ	۴۲/۸۵	۷/۷۲	۳۰	۵۷
انعطاف	۳۶/۹۰	۵/۰۰	۴۰	۵۳
دراز و نشست (تکرار در یک دقیقه)	۵۵/۴۰	۴/۲۲	۵۰	۶۳
قدرت گرفتن دست	۶۳/۴۶	۱۰/۲۷	۴۷/۰۰	۷۹/۰۰

جدول ۲. نتایج آزمون ضریب همبستگی پیرسون (سرسختی ذهنی و نیمرخ فیزیولوژیک) خرده مقیاس‌های ذهن آگاهی، نیمرخ فیزیولوژیک)

رابطه بین خرده مقیاس‌های ذهن آگاهی، سرسختی ذهنی و نیمرخ فیزیولوژیک	ضریب همبستگی	سطح معناداری
کنترل	-۰/۵۰۴	۰/۰۰۷
بازیابی	اعتمادبه‌نفس	۰/۴۷۴
	کنترل	۰/۴۴۲
	نمره کلی سرسختی	۰/۶۶۵
	ارگوجامپ	۰/۵۴۰
اعتمادبه‌نفس	عمل از روی آگاهی	۰/۶۰۱
	نمره کلی ذهن آگاهی	۰/۳۹۳
	پرش دوطرفه	۰/۵۶۱

جدول ۳. نتایج آزمون آماری تی مستقل برای خرده مقیاس‌ها (خرده مقیاس‌های ذهن آگاهی و نیمرخ فیزیولوژیک)

خرده مقیاس	تعداد	انحراف استاندارد	F	درجه آزادی	t	معناداری
عمل از روی آگاهی	۲۸	۱/۲۷	۰/۹۷۵	۲۷	۲/۶۰	۰/۰۳۶
ذهن آگاهی	۲۸	۱/۱۸	۰/۸۳۴	۲۷	۳/۰۲	۰/۰۰۹
ارگوجامپ	۲۸	۳/۰۲	۲/۱۴	۲۷	۲/۶۲	۰/۰۳۴
سرعت ۳۶ متر	۲۸	۰/۵۵۵	۰/۵۳۰	۲۷	۲/۷۶	۰/۰۱۶

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از اجرای پژوهش حاضر بررسی و تعیین ارتباط بین استحکام ذهنی، ذهن آگاهی و نیمرخ فیزیولوژیک بازیکنان نخبه کبدی ایران و میزان اختلاف این شاخص‌ها بین بازیکنان انتخاب‌شده برای تیم ملی و بازیکنان کنار گذاشته‌شده بود و نتایج نشان داد در مورد برخی خرده مقیاس‌های استحکام ذهنی با خرده مقیاس‌های ذهن آگاهی و نیمرخ فیزیولوژیک رابطه معنادار وجود دارد. یافته‌های نبیل پور و آقابابا (۲۰۱۵) نشان‌دهنده وجود ارتباط معنادار بین نیمرخ فیزیولوژیک با خرده مقیاس‌های ذهن آگاهی و استحکام ذهنی در بازیکنان جوان فوتبال و هم‌جهت با نتایج این تحقیق

است، اگرچه این رابطه در تمامی پست‌های بازی یکسان نبود (۱۳).

در همین رابطه عبدول و سلطانا^{۱۷} (۲۰۱۶) نیز نشان دادند بین ذهن آگاهی و استحکام ذهنی در ورزشکاران دوومیدانی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد (۲۳). اگرچه تمرکز پژوهش‌های پیشین بر تأثیر مداخله‌های ذهن آگاهی بر عملکرد ورزشی استوار است و کمتر تحقیقی در مورد ارتباط بین ذهن آگاهی و استحکام ذهن صورت گرفته است؛ به نظر می‌رسد با توجه به یافته‌های تحقیق حاضر، افزایش یکی از این مهارت‌های روانی تأثیر مثبتی بر دیگری داشته باشد. نتایج نمایانگر وجود همبستگی بین خرده مقیاس اعتمادبه‌نفس و عمل

از روی آگاهی و همچنین نمره کلی ذهن‌آگاهی و پرش دوطرفه است. یافته‌های این بخش از تحقیق مؤید پژوهش‌های تجربی پیشین مانند کافمن و همکاران (۲۰۰۹) مبنی بر اثربخشی مداخله‌های ذهن‌آگاهی برافزایش ذهن‌آگاهی و اعتمادبه‌نفس ورزشی است (۳۳). مشخص شده ورزشکاران دارای سرکوب افکار کمتر و ذهن‌آگاهی و پذیرش بیشتر، کمتر واکنشی بوده و هم در مقابله با عوامل تهدیدکننده به ترک برنامه ورزشی متعادل‌تر پاسخ می‌دهند و هم در شروع و پایبندی به ورزش مصمم‌تر هستند. در همین رابطه گلبی و شیرد (۲۰۰۴) با بررسی ۱۱۴ بازیکن راگی در سه سطح رقابتی متفاوت بین‌المللی، لیگ برتر و منطقه‌ای مشاهده کردند استحکام ذهنی ورزشکارانی که در بالاترین سطح رقابت می‌کردند به‌طور معناداری نسبت به ورزشکاران سطوح رقابتی پایین‌تر، بالاتر است (۲۵). در پژوهش حاضر در هیچ‌یک از آزمون‌های قدرت و استقامت عضلانی تفاوت معنی‌داری بین دو گروه یافت نشد. یافته‌های این بخش با یافته‌های نیبل‌پور و آقابابا همسو است (۱۳)، اما با نتایج کراست و کلاگ (۲۰۰۵) مغایرت دارد. آنها همبستگی معناداری بین نمره کلی استحکام و زمان استقامت عضلانی در نگهداری یک وزنه با دست برتر نشان دادند (۵). با توجه به جدول ۳، چه در خرده مقیاس‌های ذهن‌آگاهی و چه در میزان قدرت بازیکنان نخبه کبدی ایران اختلاف معناداری وجود نداشت که با توجه به هم‌تراز بودن بازیکنان نخبه‌ی کبدی ایران، قابل توجیه است. کراست^{۱۸} (۲۰۰۹) در پژوهشی اعلام کرد که بین شدت تمرین و استحکام ارتباط وجود دارد، اما این ارتباط خطی نیست. بر اساس نتایج او، چنانچه بین شدت و استحکام ذهنی ارتباطی منفی یافت شود، احتمال باقی ماندن افرادی که استحکام ذهنی بالایی در پاسخ به سطح انگیزشی-احساسی دارند، توجیه‌کننده توانایی این افراد و تأثیرپذیری با فشار خواهد بود (۳۰). همچنین نتایج پژوهش حاضر نشان داد بین اعتمادبه‌نفس و عمل از روی

آگاهی رابطه معناداری وجود دارد. عمل همراه با آگاهی مستلزم حضور ذهن کامل و تصمیم‌گرفتن در لحظه است. افرادی که در تصمیم‌گیری‌های خود، آگاهانه رفتار می‌کنند به‌احتمال خیلی زیاد در تصمیم‌گیری‌ها اعتمادبه‌نفس بالایی نیز دارند. همچنین بین کنترل و غیر قضاوتی بودن در بازیکنان نخبه ایران تفاوت معناداری وجود داشت. با استناد به یافته‌های بائر^{۱۹} و همکاران (۲۰۰۶) بازیکنان کبدی می‌بایست از خصوصیت روان رنجوری کمتری برخوردار باشند (۳۴). روان رنجوری از اجزایی مثل اضطراب، خصومت و افسردگی تشکیل شده است. غیر قضاوتی بودن با اجزای روان رنجوری در تضاد است؛ چراکه آشفتگی هیجانی اغلب بیش از آنکه از خود رویداد ایجاد شود، از تفسیر افراد و قضاوتی که در مورد رویدادها انجام می‌دهند، نشئت می‌گیرد. از همین رو، آشفتگی روان‌شناختی در افراد با ذهن‌آگاهی بالا، اندک است. همچنین هردوی این صفت‌ها مستلزم تجربه، کنجکاو و قدرت پذیرش هستند و احتمالاً وجود چنین عناصر مشترکی، نتایج یادشده را تبیین می‌نماید (۲۴). همچنین رابطه‌ی معناداری بین بازیابی و نمره کلی استحکام و آزمون ارگوجامپ مشاهده شد. متمرکز باقی ماندن یا تمرکز سریع و مجدد بر نشانه‌های مرتبط با عمل، تعاریفی از بازیابی هستند و نشان می‌دهند در آزمون‌های توانی، تمرکز سریع از نیازمندی‌های موفقیت به شمار می‌آید. از این رو، چنانچه فرد از استحکام ذهنی بالایی برخوردار باشد می‌تواند مدت‌زمان بیشتری را با تمرکز قوی به اجرا بپردازد. در واقع هدف اصلی ذهن‌آگاهی آرام‌سازی نیست، اما مشاهده غیر قضاوتی رویدادهای منفی درونی یا برانگیختگی‌های فیزیولوژیک، باعث بروز این حالت می‌شود (۳۵). این مراقبه به فعال شدن نواحی‌ای از مغز منجر می‌شود که نقش مهمی در شکل‌گیری عواطف مثبت و اثرهای سودمندی در کارکرد ایمنی ورزشکار دارند (۳۶). ذهن‌آگاهی قوی همراه با نگرش بدون سوگیری، زمینه بهترین خودتنظیمی^{۲۰} در

ورزشکار با محیط و تسلط او بر وظایف ورزشی است. هر چه این تعامل بیشتر و صحیح‌تر باشد، ورزشکار به موفقیت بیشتری دست پیدا خواهد کرد. بر این اساس به کمیته‌ی فنی و مدیر تیم‌های ملی توصیه می‌شود، در کادر فنی تیم‌های ملی علاوه بر بهره‌گیری از کمک مربیان آمادگی جسمانی، از مشاوره متخصصین مهارت‌های روانی نیز استفاده شود.

تشکر و قدردانی

این مقاله مستخرج از طرح پژوهشی فدراسیون کبدی جمهوری اسلامی ایران است. لذا مؤلفین لازم می‌دانند از ریاست محترم فدراسیون و بازیکنان شرکت‌کننده در این طرح تشکر و قدردانی نمایند.

پی‌نوشت‌ها

- ¹ anthropometric
- ² Loehr
- ³ Middleton
- ⁴ Jones
- ⁵ Gerber
- ⁶ Abdul and Sultana
- ⁷ Sport Mental Toughness Questioner
- ⁸ Sheard
- ⁹ Confidence
- ¹⁰ Constancy
- ¹¹ Control
- ¹² Root Mean Square Error of Approximation
- ¹³ Tucker-Lewis Index
- ¹⁴ Comparative Fit Index
- ¹⁵ Mindfulness Inventory for Sport
- ¹⁶ Thienot
- ¹⁷ Abdul & Sultana
- ¹⁸ Crust
- ¹⁹ Baer
- ²⁰ Self-regulated
- ²¹ Atchley

تمرکز و رفتار را به فراهم آورده و فرد را قادر می‌سازد با آگاهی لحظه‌به‌لحظه و رفتار مبتنی بر تصمیم‌گیری عاقلانه به جای واکنش تند، مستقل از تجربه احساس‌های درونی و حوادث بیرونی رفتار کند (۱۷، ۳۷). ورزشکاران نیز در هنگام نمایش مهارت، سطح بالایی از ذهن‌آگاهی نشان می‌دهند و چنین به نظر می‌رسد که قادرند محرک‌های خارجی، هیجانات بدنی و واکنش‌های عاطفی را درک و توجه خود را به هدف موردنظر معطوف کنند (۳۷). در پژوهشی دیگر، آتچلی^{۲۱} (۲۰۱۱) با بررسی ۸۳ دانشجوی مرد و زن نشان داد ذهن‌آگاهی تأثیر قابل‌توجهی بر سطح آمادگی جسمانی ورزشکاران دو و میدانی دارد که از طریق بهبود راهبرد توجه مرتبط با تکلیف، به‌خصوص در اندام حسی مؤثر واقع شود (۳۸). هرچند در پژوهش حاضر بین نمره کلی ذهن‌آگاهی با نیم‌رخ فیزیولوژیک و استحکام ذهنی رابطه معناداری مشاهده نشد، اما مقایسه و بررسی ویژگی‌های فیزیولوژیک و استحکام ذهنی با گزینه‌های ذهن‌آگاهی، بین برخی ویژگی‌ها، رابطه معنادار نشان داد. نتایج بین گروهی نشان داد بازیکنانی که موفق به پوشیدن پیراهن تیم ملی شدند از ذهن‌آگاهی بالاتری نسبت به بازیکنان خط‌خورده برخوردار بودند و احتمالاً این ذهن‌آگاهی بیشتر منجر به افزایش تمرکز شده است؛ چراکه این ورزشکاران در آزمون‌های توانی عملکرد بهتری داشته‌اند. بر اساس یافته‌های این تحقیق و پژوهش‌های انجام‌شده می‌توان چنین استنباط کرد که کیفیت عملکرد ورزشی در ورزشکاران، ارتباط نزدیکی با ذهن و بدن دارد. بنابراین دستیابی به عملکرد بهینه، حاصل تعاملات مناسب

منابع

1. Narimani M, Ghafari M, ABOU AA. The comparison of mental health and locus of control in professional and amateur athletes. *European Psychiatry*. 2007; 25: 810.
2. Bauger L. Personality, passion, self-esteem and psychological well-being among junior elite athletes in Norway: *Universitetet i Tromsø*; 2011.

3. Felton L, Jowett S. Attachment and well-being: The mediating effects of psychological needs satisfaction within the coach–athlete and parent–athlete relational contexts. *Psychology of Sport and Exercise*. 2013; 14(1): 57-65.
4. 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.
5. 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.
6. Crust L, Azadi K. Mental toughness and athletes' use of psychological strategies. *European Journal of Sport Science*. 2010; 10(1): 43-51.
7. Crust L, Clough PJ. Relationship between mental toughness and physical endurance. *Perceptual and Motor Skills*. 2005; 100(1): 192-4.
8. Loehr, James. *Mental toughness training for sports: Achieving athletic excellence*. Plume, 1st, 1982.
9. 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.
10. Connaughton D, Hanton S, Jones G. A framework of mental toughness in the world's best performers. 2007.
11. Thelwell R, Weston N, Greenlees I. Defining and understanding mental toughness within soccer. *Journal of Applied Sport Psychology*. 2005; 17(4): 326-32.
12. Middleton SC, Marsh HW, Martin AJ, Richards GE, Perry C. Discovering mental toughness: A qualitative study of mental toughness in elite athletes [R]. 2004.
13. Nabilpour M, Agababa A. Physiological Profile, Mindfulness and Mental Toughness Relationship in young soccer Players. *Motor behavior and sport psychology*. 2015; 1(7): 1063-73.(In Persian)
14. Jones G. What is this thing called mental toughness? An investigation of elite sport performers. *J Appl Sport Psychol*. 2002; 14(3): 205-18.
15. Gerber M, Kalak N, Lemola S, Clough PJ, Pühse U, Elliot C, Holsboer-Trachsler E, Brand S. Adolescents' exercise and physical activity are associated with mental toughness. *Mental Health and Physical Activity*. 2012; 5(1): 35-42.
16. Winters ER, Petosa RL, Charlton TE. Using social cognitive theory to explain discretionary, "leisure-time" physical exercise among high school students. *Journal of adolescent health*. 2003; 32(6): 436-42.
17. Gardner FL, Moore ZE. *The psychology of enhancing human performance: The mindfulness-acceptance-commitment (MAC) approach*: Springer Publishing Company; 2007.
18. Thompson RW, Kaufman KA, De Petrillo LA, Glass CR, Arnkoff DB. One year follow-up of mindful sport performance enhancement (MSPE) with archers, golfers, and runners. *Journal of Clinical Sport Psychology*. 2011; 5(2): 99-116.

19. Brown KW, Ryan RM. The benefits of being present: mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of personality and social psychology*. 2003; 84(4): 822.
20. Garland SN, Campbell T, Samuels C, Carlson LE. Dispositional mindfulness, insomnia, sleep quality and dysfunctional sleep beliefs in post-treatment cancer patients. *Personality and Individual Differences*. 2013; 55(3): 306-11.
21. Bernier M, Thienot E, Cordon R, Fournier JF. Mindfulness and acceptance approaches in sport performance. *Journal of Clinical Sport Psychology*. 2009; 25(4): 320.
22. Aherne C, Moran AP, Lonsdale C. The effect of mindfulness training on athletes' flow: An initial investigation. *Sport Psychologist*. 2011; 25(2): 177.
23. Abdul Rafeeqe T, Sultana D. Mediating Role of Mindfulness on the Relationship between Mental Toughness and Athletics Performance of Inter University Track and Field Athletes. 2016.
24. Loehr J. *Mental toughness training for sports: Achieving athletic excellence*: Plume; 1982.
25. Bailey R, Collins D, Ford P, MacNamara A, Toms M, Pearce G. Participant development in sport: An academic review. *Sports Coach UK*. 2010; 4: 1-134.
26. Statistical Series: Correlation and Regression. *Iranian Journal of Diabetes and Lipid Disorders*. 2013; 12(6): 479-506.
27. Sheard M, Golby J, van Wersch A. Progress toward construct validation of the Sports Mental Toughness Questionnaire (SMTQ). *Eur J Psychol Assess*. 2009; 25(3): 186.
28. Sheard M. *Mental toughness: The mindset behind sporting achievement*: Routledge; 2012.
29. Golby J, Sheard M, Van Wersch A. Evaluating the factor structure of the Psychological Performance Inventory. *Percept Mot Skills*. 2007; 105(1): 309-25.
30. Zamani A, Zeidabodi R, Moteshareei E. Validity and Reliability of Persian version of the sport multidimensional perfectionism scale-2. *Sport Psychology Review*. 2013; 2(3): 103-18. (In Persian)
31. Thienot E, Jackson B, Dimmock J, Grove JR, Bernier M, Fournier JF. Development and preliminary validation of the mindfulness inventory for sport. *Psychology of Sport and Exercise*. 2014; 15(1): 72-80.
32. Hemayat Talab R, Khabiri M, Zare M. Psychometric Properties of Persian Version of Mindfulness Inventory for Sport (MIS). *Sport Psychology Studies*. 2016; 5(18): 63-80. (In Persian)
33. Kaufman KA, Glass CR, Arnkoff DB. Evaluation of Mindful Sport Performance Enhancement (MSPE): A new approach to promote flow in athletes. *Journal of Clinical Sport Psychology*. 2009; 25(4): 334.
34. Baer RA, Smith GT, Hopkins J, Krietemeyer J, Toney L. Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment*. 2006; 13(1): 27-45.
35. Borkovec TD. Life in the future versus life in the present. *Clinical Psychology: Science and Practice*. 2002; 9(1): 76-80.
36. Davidson RJ, Kabat-Zinn J, Schumacher J, Rosenkranz M, Muller D, Santorelli SF,

-
- Urbanowski F, Harrington A, Bonus K, Sheridan JF. Alterations in brain and immune function produced by mindfulness meditation. *Psychosomatic medicine*. 2003; 65(4): 564-70.
37. Bishop SR, Lau M, Shapiro S, Carlson L, Anderson ND, Carmody J, Segal ZV, Abbey S, Speca M, Velting D, Devins G. Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical psychology: Science and practice*. 2004; 11(3): 230-41.
38. Atchley AR. An examination of the effects of mindfulness and task-relevant attentional focus on running performance. Bowling Green, Kentucky: Western Kentucky University; 2011.



Shahid Beheshti University
Sport Physiology

Autumn and Winter 2019/ No.2/ Vol. 3/ Pages:1-14

The relationship between mental toughness, mindfulness and physiological profile of elite Iranian kabaddi players

Maghsoud Nabilpour¹, Alireza Agababa^{2*}, Morteza Taheri¹

¹ Department of Sport Sciences, Faculty of Social Sciences, Imam Khomeini International University, Qazvin, Iran.

² Department of Sport Psychology, Institute of Physical Education and Sport Sciences, Tehran, Iran.

Received: 2017/04/18

Revised: 2017/06/22

Accepted: 2017/06/27

Purpose: The psychological factors play a decisive role in the success of elite athletes at the highest levels competition, where the physical fitness of athletes reaches to the highest possible level. The purpose of this study is to investigate the relationship between Psychological factors and physical fitness of elite young Iranian kabaddi players.

Methods: For this purpose, 28 young invited players to the second camp of Iranian national kabaddi team in the 17-19 age range were selected. In order to assess the mental toughness and mindfulness, Sheard et al. questionnaire and Thienot et al questionnaire were used respectively. Also, the 36 meters speed test, the 9x4 agility test, two-way jump, bench press, and leg press test, Ergo-Jump test and Hand-Grip test were used to measure physiological characteristics.

Results: The results of the Pearson correlation coefficient showed a significant relationship between the subscales of mental toughness, some of the mindfulness subscales, and physiological profile among elite Iranian kabaddi players. There was a positive significant relationship between power test and mindfulness, too. Therefore the results demonstrated the players who could wear the national team shirt had higher mindfulness than strikethrough players.

Conclusion: The elite Iranian kabaddi players had equal toughness and the same physiological profiles but the players who wore the national team shirt had higher mental toughness and probably, this ability may have a positive effect on their sports performance.

Keywords: Kabaddi, Mental skills, Mental toughness, Physical fitness

*Corresponding Author: Alireza Agababa. Tel: 09365105690. E-Mail: a.aghababa@ssrc.ac.ir