

## نقش واسطه‌ای سبک‌های شناختی بر ارتباط ذهن‌آگاهی و دقت ضربه پنالتی

میلااد بوستان‌بان<sup>۱</sup> و فاطمه‌سادات حسینی<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۱/۰۴ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۳/۲۱

### چکیده

هدف پژوهش حاضر، بررسی نقش واسطه‌ای سبک‌های شناختی بر ارتباط ذهن‌آگاهی و دقت ضربه پنالتی بازیکنان فوتبال بود. روش پژوهش علی-مقایسه‌ای بود. تعداد ۱۲۰ بازیکن با سابقه حضور در لیگ آزادگان در این پژوهش شرکت کردند و از طریق آزمون گروهی شکل‌های نهفته‌شده به دو گروه وابسته به زمینه و مستقل از زمینه (هر گروه ۶۰ نفر) تقسیم شدند. داده‌ها از طریق آزمون شکل‌های نهفته، پرسش‌نامه ذهن‌آگاهی کنتاکی و آزمون دقت ضربه پنالتی فوتبال جمع‌آوری شدند. نتایج با استفاده از آزمون رگرسیون چندگانه تحلیل شد. نتایج نشان داد که در بازیکنان فوتبال با سبک شناختی مستقل از زمینه، بین مؤلفه‌های ذهن‌آگاهی با دقت ضربه پنالتی فوتبال رابطه معناداری وجود دارد. براساس رگرسیون چندگانه مشخص شد که سبک شناختی نقش واسطه‌ای بین مؤلفه‌های ذهن‌آگاهی و دقت ضربه پنالتی ایفا می‌کند.

**کلیدواژه‌ها:** سبک‌های شناختی، ذهن‌آگاهی، دقت ضربه پنالتی فوتبال.

۱. دانشجوی دکتری رفتارحرکتی، دانشگاه ارومیه (نویسنده مسئول)

Email: mboustanban@yahoo.com

۲. دانشیار رفتارحرکتی، دانشگاه ارومیه

## مقدمه

ورزشکاران حرفه‌ای برای ارتقای سطح عملکرد ورزشی خود تلاش می‌کنند تا تمرین‌های بدنی خود را از طریق یادگیری روش‌هایی که متمرکز بر متغیرهای روانی اجتماعی هستند، ارتقا دهند (وینترز، پتوسا و چارلتون؛ ۲۰۰۳). به علاوه، برای ارتقای عملکرد ورزشی، به حذف، تغییر، یا کنترل سطوح شناختی و عاطفی درونی نیازی نیست؛ بلکه، توسعه تفکر ذهن آگاهانه، پذیرش تجارب درونی لحظه‌حال (مانند افکار، هیجان و حس‌های بدنی)، روشن کردن اهداف بالارزش و افزایش توجه به نشانه‌ها، پاسخ‌ها، و احتمالات خارجی موردنیاز برای عملکرد ورزشی باید مدنظر قرار گیرند (گاردنر و موره؛ ۲۰۰۴).

آگاهی‌ای را که بر اثر توجه به هدف، در لحظه جاری، بدون استنتاج لحظه‌به‌لحظه وجود دارد، ذهن آگاهی<sup>۲</sup> می‌گویند (کابات‌زین؛ ۲۰۰۳). ذهن آگاهی شامل مؤلفه‌های زیر است: تمرکزگری؛ توانایی تمرکز فرد بر آنچه که در حال حاضر مشغول به انجام دادن آن است؛ توصیف‌گری؛ توانایی فرد در به‌کاربردن کلماتی که احساساتش را بیان کنند؛ توجه به امور و پذیرش‌گری؛ توانایی فرد در ارزیابی برداشتهای خود به صورت درست یا نادرست؛ مشاهده‌گری؛ توانایی توجه به حس‌ها و تغییراتی که در بدن اتفاق می‌افتند (دهقان و دهقان‌منشادی، ۲۰۱۲). مراقبه ذهن آگاهی نوعی آرام‌سازی همراه با کنترل توجه است که از طریق تأثیر بر گستره توجه، عقاید، انتظارات، خلق‌وخو و تنظیم هیجانی بر فرایندهای حسی تأثیر می‌گذارد (زیدان و همکاران؛ ۲۰۱۲). در این مداخله، مراجعان تلاش می‌کنند تا توجه کامل خود را به لحظه‌حال، با

پذیرش کامل و به‌طور غیرقضاوتی جلب کنند. یکی از پیامدهای تمرینات ذهن آگاهی این است که افراد درمی‌یابند که اکثر حس‌ها، هیجانانگیز و افکار دارای نوسان یا زودگذر هستند (لینهان؛ ۱۹۹۳). همچنین، تمرینات ذهن آگاهی در درمان بسیاری از اختلالات از جمله وحشت‌زدگی، کاهش اضطراب، کاهش افسردگی مؤثر هستند. ذهن آگاهی بالا به ورزشکاران امکان تمرکز بر رقابت و حس کنترل را می‌دهد که باعث بهبود عملکرد می‌شود. ورزشکارانی که در آغاز برنامه‌های ورزشی دارای ذهن آگاهی بالاتری هستند، توانایی بیشتری برای کسب مهارت‌ها در طول برنامه دارند و این امر باعث بهبود عملکرد ورزشی می‌شود. همچنین، باعث کاهش نگرانی‌های مربوط و حتی نامربوط به ورزش می‌شود که با ارتقای عملکرد در برخی از رشته‌های ورزشی در ارتباط است (هسکر؛ ۲۰۱۰). مطالعات اخیر نشان داده‌اند که ذهن آگاهی ممکن است بر بهبود کنترل حرکتی، دقت حرکتی، عملکرد تعادلی، تصمیم‌گیری و آمادگی جسمانی مؤثر باشد (رحمانیان، ۲۰۱۳).

سبک‌های شناختی؛ عادات یا رفتارهای ذهنی منظمی هستند که به راه‌حل مسئله، پردازش اطلاعات یا نقشه‌های ذهنی می‌پردازند و بر اساس توانایی‌های اولیه و پایه‌ای فرد بنا می‌شوند. سبک‌های شناختی به‌طور منطقی در مورد رجحان شناختی به تلاش فرد برای یادگیری موضوع، متفاوت خواهند بود. در واقع، این سبک‌ها توانایی‌های بالقوه دائمی‌ای هستند که از فردی به فرد دیگر متغیر هستند. این سبک‌ها ممکن است بر یادگیری به خصوص بر نحوه عملکرد فرد تأثیر بگذارند (روبوتم؛ ۱۹۹۵).

5. Linehan
6. Hasker
7. Cognitive styles
8. Robotham

1. Gardner & Moore
2. Kabat-Zinn
3. Mindfulness
4. Zeidan

شناختی خوداتکایی زیادی به نشانه‌های خارجی محیطی دارند. درمقابل، افراد مستقل از زمینه از لحاظ روانی از محیط و افراد دیگر تمایز یافته هستند و در فعالیت‌های شناختی خود بیشتر پاسخ‌گوی نشانه‌هایی هستند که خود پدید آورده‌اند و کمتر به محرک‌های خارجی وابستگی دارند (خرازی و دولتی، ۱۹۹۶). به افراد دارای سبک وابسته به زمینه کلی نگر و به افراد دارای سبک مستقل از زمینه تحلیلی نگر می‌گویند؛ زیرا، گروه اول شکل و زمینه را در یک ترکیب کلی می‌بینند و بنابراین، جداسازی شکل از زمینه برای آنان دشوار است؛ اما افراد گروه دوم شکل و زمینه را از هم جدا می‌بینند و بنابراین، به راحتی می‌توانند آن‌ها را از هم جدا کنند (سیف، ۲۰۰۷). استقلال و وابستگی زمینه به‌عنوان صفتی شخصیتی در نظر گرفته می‌شوند (ویتکین و همکاران، ۱۹۷۷). همانند دیگر صفات شخصیتی، استقلال و وابستگی به زمینه می‌توانند بر تعداد زیادی از حیطه‌ها مانند حیطه‌های ورزشی تأثیر بگذارند. مطالعات مرتبط در حوزه استقلال و وابستگی به زمینه با ورزش از سال ۱۹۷۱ شروع شدند (مک و اسکویبک؛ ۱۹۷۱؛ کان؛ ۱۹۷۳).

ورزشکاران ورزش‌های تیمی مانند فوتبال، در محیط‌های کاملاً پویا در محدودیت زمانی قرار می‌گیرند؛ به طوری که در کوتاه‌ترین زمان ممکن باید بهترین عملکرد را درمقابل حریفان خود داشته باشند که این تمرینات مکرر در حیطه‌های ورزشی شاید سبب تغییر در میزان توانایی‌های ادراکی ورزشکاران شود. این ایده کلی وجود دارد که افزایش مهارت ورزشی ورزشکاران، تاحدزیادی وابسته به افزایش مهارت‌های ادراکی آنان است. اینکه آیا ذهن‌آگاهی بر پردازش اطلاعات و به تبع آن، بر دقت حرکت

همچنین، سبک شناختی درجه‌ای از شرایط محیطی است که بر ادراک و تصمیم‌گیری افراد تأثیر می‌گذارد (روبرتسون؛ ۱۹۸۵؛ استمبرگ و گریگورنکو؛ ۱۹۹۷). درمیان انواع سبک‌های شناختی که تا به امروز شناخته شده‌اند، سبک‌های وابسته به زمینه<sup>۳</sup> و مستقل از زمینه<sup>۴</sup> توجه زیادی را به خود معطوف داشته‌اند. سبک‌های وابسته به زمینه و مستقل از زمینه گویای این هستند که قضاوت‌های شخصی برخی از یادگیرندگان تحت تأثیر زمینه موضوع یادگیری قرار می‌گیرند؛ درحالی که برای برخی از یادگیرندگان دیگر، تأثیر زمینه بسیار اندک است یا اصلاً وجود ندارد (ویتکن<sup>۵</sup> و همکاران، ۱۹۷۱) این سبک یادگیری بر نحوه یادگیری، ساختار و پردازش اطلاعات تأثیر می‌گذارد و نحوه ادراک، تفکر، حل مسئله و یادگیری افراد را متأثر می‌سازد (پیترز، ۲۰۰۲). وول فولک<sup>۶</sup> (۲۰۰۴) سبک‌های شناختی را به‌عنوان راه‌های متفاوت دریافت و سازمان‌دهی اطلاعات تعریف کرده است. دی‌چکو و کرافورد<sup>۸</sup> (۱۹۷۴)، به نقل از خرازی و دولتی، (۱۹۹۶) مطرح کرده است که سبک‌های شناختی بر روش‌های مورد استفاده یادگیرنده برای پردازش اطلاعات در یادگیری مفاهیم و اصول تازه دلالت دارد. یکی از سبک‌های شناختی معروف که ویتکین آن را شناسایی کرده است و پژوهش‌های زیادی در زمینه آن انجام شده‌اند، سبک وابسته به زمینه و مستقل از زمینه است. افراد وابسته به زمینه از لحاظ روانی از دیگران و از محیط خارج خود تمایز یافتگی کمتری دارند و در فعالیت‌های

1. Robertson
2. Sternberg & Grigorenko
3. Field Dependence Cognitive Style
4. Field Independence Cognitive Style
5. Witkin
6. Pithers
7. Woolfolk
8. De Chocó and Crawford

9. Meek & Skubic
10. Kane

تأثیرگذار است و این ارتباط در افراد مستقل از زمینه؛ یعنی افرادی که تمایل به استفاده از منابع درونی برای پردازش اطلاعات دارند یا افراد وابسته به زمینه؛ یعنی افرادی که تمایل به استفاده از منابع بیرونی برای پردازش اطلاعات دارند، ممکن است مجموعه‌ای از توانایی‌ها در اجراهای ورزشی داشته باشند و ورزش خاصی مانند فوتبال و پست موردنظر خود را ترجیح دهند. همچنین، نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد که تفاوت‌های فردی در منابع درونی یا بیرونی باید در طراحی برنامه‌های تمرینی مناسب‌تر در نظر گرفته شوند، تمرین باید براساس سبک‌های شناختی بازیکنان و نوع ورزش‌ها اختصاصی شود و همچنین، دانش دربارهٔ اینکه بازیکنان در پست‌های مختلف فوتبال چه مقدار ذهن‌آگاه هستند و این قابلیت چه مقدار در توانایی ادراکی ورزشکار برای دقت بالا در حرکت با سبک‌های شناختی متفاوت کمک‌کننده است، موردنیاز است. شاید افزایش ذهن‌آگاهی در بازیکنان با سبک‌های شناختی مستقل و وابسته به زمینه و رابطهٔ آن با دقت حرکت در فوتبال، به افزایش سطح درک بازیکن از موقعیت خود در زمان بازی (زمان حال) و توانایی پاسخ سریع به محرک‌های کمک‌کننده باشد؛ بنابراین، این پژوهش نقش واسطه‌های سبک‌های شناختی را بر ارتباط ذهن‌آگاهی و دقت ضربهٔ پنالتی بازیکنان فوتبال بررسی کرده است.

### روش‌شناسی پژوهش

با توجه به ماهیت پژوهش و هدف‌های آن، روش پژوهش حاضر توصیفی- علی مقایسه‌ای است و روش پژوهش، میدانی و پرسش‌نامه‌ای و طرح پژوهش، مقطعی است.

جامعه آماری همهٔ بازیکنان فوتبال شهرستان ارومیه هستند که حداقل پنج سال سابقهٔ بازی در لیگ‌های کشوری دارند. از بین حدود ۱۰۰۰ بازیکن دارای سابقهٔ

بازی در لیگ آزادگان، پرسش‌نامهٔ آزمون گروهی شکل‌های نهفته‌شده، به صورت تصادفی بین ۲۰۰ بازیکن توزیع شد و از این تعداد، ۱۲۰ بازیکن به صورت دردسترس در گروه‌های با سبک شناختی وابسته به زمینه و سبک شناختی مستقل از زمینه (هر گروه ۶۰ نفر) تقسیم شدند. سپس، پرسش‌نامهٔ ذهن‌آگاهی بین هر دو گروه توزیع شد و پس از آن، آزمون دقت ضربات پنالتی اجرا شد.

### ابزار گردآوری داده‌ها

#### الف- پرسش‌نامهٔ ذهن‌آگاهی کنتاکی<sup>۱</sup>

بیر<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۰۴) پرسش‌نامهٔ مهارت‌های ذهن‌آگاهی کنتاکی را ایجاد کرده‌اند. این پرسش‌نامه شامل ۳۹ ماده است و برای اندازه‌گیری چهار مؤلفهٔ ذهن‌آگاهی طراحی شده است که عبارت‌اند از: ۱- مشاهده‌گری شامل سؤال‌های ۱، ۵، ۹، ۱۳، ۱۷، ۲۱، ۲۵، ۲۹، ۳۰، ۳۳، ۳۷ و ۳۹؛ ۲- توصیف‌گری شامل سؤال‌های ۲، ۶، ۱۰، ۱۴، ۱۸، ۲۲، ۲۶، ۳۴؛ ۳- تمرکزگری شامل سؤال‌های ۳، ۷، ۱۱، ۱۵، ۱۹، ۲۳، ۲۷، ۳۱، ۳۵ و ۳۸؛ ۴- توجه به امور و پذیرش شامل سؤال‌های ۴، ۸، ۱۲، ۱۶، ۲۰، ۲۴، ۲۸، ۳۲ و ۳۶. بیر و همکاران (۲۰۰۴) ضریب آلفای (همسانی درونی) بین ۰/۷۶ تا ۰/۹۱ را برای چهار مقیاس فرعی گزارش کرده‌اند. دهقان منشادی، تقوی د دهقان منشادی (۲۰۱۲) در پژوهشی که روی ۲۲۶ دانشجوی انجام دادند، به بررسی مشخصات روان‌سنجی این پرسش‌نامه پرداختند و نتایج آلفای کرونباخ را برابر با ۰/۸۲ و پایایی را برابر با ۰/۸۰ گزارش کردند. شیوهٔ نمره‌گذاری بدین‌گونه است که سؤال‌های پرسش‌نامه براساس مقیاس لیکرت (هیچ‌وقت، به‌ندرت، بعضی اوقات، اغلب اوقات و همیشه) و به‌ترتیب با نمرهٔ یک

1. Kentucky Inventory of Mindfulness Skills (KIMS)
2. Baer

ضریب همسانی درونی این آزمون را در نمونه ایرانی، به روش آلفای کرونباخ برابر با  $0/87$  به دست آورد و پایایی برابر با  $0/91$  بود. وی برای بررسی روایی همگرایی این آزمون، ضریب همبستگی آن را با آزمون‌های هوشی بررسی کرد. نتایج نشان داد که همبستگی بین آزمون گروهی شکل‌های نهفته شده و آزمون هوشی ریون برابر با  $0/62$  است (موسوی، ۱۹۹۸).

### ج- آزمون دقت ضربه پنالتی فوتبال<sup>۳</sup>

در این آزمون، دروازه فوتبال به شش قسمت تقسیم می‌شود که گوشه بالا سمت راست و چپ  $10$  امتیاز و گوشه پایین سمت راست و چپ پنج امتیاز دارد. همچنین، وسط بالای دروازه سه امتیاز و وسط پایین دروازه یک امتیاز دارد. حداکثر امتیاز  $100$ ، از  $10$  ضربه پنالتی محاسبه می‌شود.

### شیوه گردآوری داده‌ها

در آغاز کار با مراجعه به باشگاه‌های ورزشی که دارای تیم فوتبال بودند و دریافت مجوز برای توزیع پرسش‌نامه‌ها بین بازیکنان، در روزهای مقرر، با مراجعه به سرپرست و سرمربی تیم‌های فوتبالی که در سال  $1394-95$  فعالیت داشتند و کسب اجازه، درصد توزیع پرسش‌نامه‌ها بین فوتبالیست‌ها برآمدیم. از بین حدود  $1000$  بازیکن دارای سابقه بازی در لیگ آزادگان، پرسش‌نامه آزمون گروهی شکل‌های نهفته شده به صورت تصادفی بین  $200$  بازیکن توزیع شد و از این تعداد،  $120$  بازیکن به صورت دردسترس در گروه‌های با سبک شناختی وابسته به زمینه و سبک شناختی مستقل از زمینه (هر گروه  $60$  نفر) تقسیم شدند. سپس، پرسش‌نامه ذهن‌آگاهی بین هر دو گروه توزیع شد. پس از ارائه توضیحاتی، از آن‌ها خواسته

تا پنج درجه بندی شده‌اند. سؤال‌های ۳، ۴، ۸، ۱۱، ۱۴، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۲۰، ۲۲، ۲۳، ۲۷، ۲۸، ۳۲، ۳۵ و ۳۶ به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند.

### ب- آزمون گروهی شکل‌های نهفته شده<sup>۱</sup>

برای سنجش استقلال و وابستگی به زمینه، از آزمون گروهی شکل‌های نهفته شده استفاده شد. این آزمون از سه بخش تشکیل شده است: بخش اول شامل هفت تصویر است که برای تمرین ارائه می‌شود. در این بخش، دو دقیقه زمان داده می‌شود. بخش‌های دوم و سوم هر کدام دارای نه تصویر هستند و برای پاسخ به هر بخش، پنج دقیقه وقت در نظر گرفته می‌شود. نمره آزمون از بخش‌های دوم و سوم به دست می‌آید و بین صفر؛ یعنی وابستگی کامل تا  $18$ ؛ یعنی استقلال کامل متغیر است. آزمودنی باید در مدت زمان  $12$  دقیقه، شکل‌های ساده‌ای را که در صفحه آخر این آزمون است، درون مجموعه‌ای از شکل‌های دیگر بیابد و آن‌ها را رنگ‌آمیزی یا مشخص کند. آزمودنی می‌تواند هر چند بار که می‌خواهد به شکل‌های ساده نگاه کند؛ ولی نمی‌تواند آن‌ها را جدا کند یا کنار شکل پیچیده بگذارد؛ بلکه فقط می‌تواند صفحه را برگرداند و اشکال را نگاه کند. به هر پاسخ درست، یک نمره تعلق می‌گیرد و هر چه نمره آزمودنی بیشتر باشد، نشانه مستقل بودن بیشتر از زمینه است. نمره صفر تا شش وابستگی به زمینه، هفت تا  $11$  بی‌طرف و  $12$  تا  $18$  استقلال از زمینه را نشان می‌دهد. ویتکین و همکاران (۱۹۷۱) ضریب پایایی این آزمون را در نمونه خارجی برای مردان برابر با  $0/82$  و برای زنان برابر با  $0/79$  محاسبه کرده‌اند. همچنین، روایی هم‌زمان آن برای مردان برابر با  $0/82$  و برای زنان برابر با  $0/63$  گزارش شده است (بوساچی<sup>۲</sup> و همکاران، ۱۹۹۷). موسوی (۱۹۹۸)

3. Football Penalty Kicking Accuracy Test

1. Group Embedded Figures Test  
2. Bosacki

دارند. همچنین، گروه مستقل از زمینه با میانگین  $۸/۵۲$  و انحراف معیار  $۴/۲۷$  سابقه بازی بیشتری نسبت به گروه وابسته به زمینه با میانگین  $۸/۱$  و انحراف معیار  $۳/۷$  دارد. در جدول شماره یک، میانگین و انحراف معیار متغیرهای ابعاد ذهن‌آگاهی و دقت ضربه پنالتی فوتبال ارائه شده‌اند.

شد تا با دقت و صداقت به پرسش‌نامه پاسخ دهند و پس از آن، آزمون دقت ضربات پنالتی اجرا شد.

### روش‌های پردازش داده‌ها

با توجه به یافته‌های توصیفی، گروه مستقل از زمینه با میانگین  $۲۹/۲$  سال، میزان سن بیشتری نسبت به گروه وابسته به زمینه با میانگین  $۲۸/۳$  سال سن

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش گروه‌های مستقل و وابسته

متغیرها	میانگین	انحراف معیار
مشاهده‌گری	۲۶،۰۵	۶،۳
	۵۵،۱۵	۳،۹۲
توصیف‌گری	۱۸،۴۵	۴،۰۵
	۲۶،۱۵	۹،۴۳
تمرکزگری	۲۲،۴	۴،۵۲
	۴۳،۱	۵،۳۴
توجه به امور و پذیرش	۲۰،۲۵	۳،۹۵
	۳۹،۶	۴،۴
دقت ضربه پنالتی	۳۸،۸	۱۹،۱۱
	۸۴،۹۰	۱۰،۹۹

جدول شماره دو نتایج  $R$  چندگانه را برای گروه وابسته به زمینه و مستقل از زمینه نشان می‌دهد. در این جدول، مقدار  $R$ ، مربع  $R$  و مربع  $R$  تصحیح‌شده نشان داده شده‌اند. میزان مربع  $R$  تصحیح‌شده نشان می‌دهد که چه مقدار از کل تنوع (واریانس) متغیر دقت ضربه پنالتی توسط چهار متغیر ذهن‌آگاهی توجیه شده است. در این مطالعه این مقدار برای گروه وابسته  $۰/۲۴۸$  و برای گروه مستقل  $۰/۹۶۴$  است. مقادیر  $R$  نشان می‌دهد که در گروه وابسته از زمینه بین دقت ضربه پنالتی و ابعاد ذهن‌آگاهی همبستگی  $۰/۶۳۷$  وجود دارد. ضریب تعیین مدل  $۰/۴۰۶$  است که زیاد نیست. همچنین، مقادیر  $R$  نشان می‌دهد که در گروه مستقل از زمینه بین دقت ضربه پنالتی و ابعاد ذهن‌آگاهی همبستگی برابر با  $۰/۹۸۶$  وجود دارد. ضریب تعیین مدل  $۰/۹۷۲$  است که این مقدار زیاد است.

برای تعیین سهم متغیرهای مستقل در پیش‌بینی متغیر وابسته، از تحلیل رگرسیون استفاده شد؛ بنابراین، برای بررسی نقش واسطه‌ای سبک‌های شناختی (وابسته به زمینه و مستقل از زمینه) بر ارتباط ذهن‌آگاهی (مشاهده‌گری، توصیف‌گری، تمرکزگری و توجه به امور و پذیرش) و دقت ضربه پنالتی فوتبال، از آزمون رگرسیون چندگانه هم‌زمان استفاده شد. برای استفاده از رگرسیون باید توزیع داده‌ها طبیعی باشد که بدین منظور از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف استفاده شد که نتایج حاکی از طبیعی بودن داده‌های متغیرها در سطح معناداری  $۰/۰۵$  برای گروه مستقل از زمینه و وابسته به زمینه است. همچنین، واریانس متغیر وابسته در همه نقاط متغیرها برابرند که برای آزمون برابری واریانس‌ها در این پژوهش از آزمون لون استفاده شد که فرض برابری واریانس‌ها نیز برقرار است.

جدول ۲. مقادیر R گروه‌های وابسته و مستقل

مدل	R	مربع R	مربع R تصحیح‌شده	انحراف استاندارد
وابسته	۰٫۶۳۷ <sup>a</sup>	۰٫۴۰۶	۰٫۲۴۸	۱۶٫۵۷
مستقل	۰٫۹۸۶ <sup>a</sup>	۰٫۹۷۲	۰٫۹۶۴	۲٫۰۷

جدول شماره سه نتایج آنالیز واریانس رگرسیون را برای گروه وابسته به زمینه و مستقل از زمینه نشان می‌دهد که در گروه وابسته با توجه به مقدار F (۱۲۹/۸۵۰) این رگرسیون معنادار است؛ بنابراین، مدل رگرسیون با چهار متغیر ذهن‌آگاهی معنادار است.

جدول شماره سه نتایج آنالیز واریانس رگرسیون را برای گروه وابسته به زمینه و مستقل از زمینه نشان می‌دهد که در گروه وابسته با توجه به مقدار F (۲/۵۶۳) این رگرسیون معنادار (P = ۰/۰۸۱) نیست؛ بنابراین، مدل رگرسیون با چهار متغیر ذهن‌آگاهی

جدول ۳. آنالیز رگرسیون گروه وابسته به زمینه و مستقل از زمینه

مدل	مجموع مجزورات	درجه آزادی	جذر میانگین	F	سطح معناداری
رگرسیون	۲۸۱۸٫۰۵۶	۴	۷۰۴٫۵۱۴	۲٫۵۶۳	۰٫۰۸۱ <sup>b</sup>
وابسته					
باقی‌مانده	۴۱۲۳٫۱۴۴	۱۵	۲۷۴٫۸۷۶		
کل	۶۹۴۱٫۲۰۰	۱۹			
رگرسیون	۲۲۳۱٫۳۵۹	۴	۵۵۷٫۸۴۰	۱۲۹٫۸۵۰	۰٫۰۰۱ <sup>b</sup>
مستقل					
باقی‌مانده	۶۴٫۴۴۱	۱۵	۴٫۲۹۶		
کل	۲۲۹۵٫۸۰۰	۱۹			

جدول چهار ضرایب مختلف رگرسیون را برای گروه وابسته به زمینه و مستقل از زمینه نشان می‌دهد. این مدل در گروه وابسته حاکی از نبود رابطه معنادار بین متغیر دقت ضربه پناستی و ابعاد ذهن‌آگاهی است. آزمون تی نشان می‌دهد که متغیرهای مشاهده‌گری، تمرکزگری و توصیفگری، تمرکزگری و توجه به امور و پذیرش در مدل اثر معناداری بر دقت ضربه پناستی ندارند؛ زیرا، سطح معناداری برای این متغیرها بیشتر از ۰/۰۵ است. همچنین، این مدل در گروه مستقل از زمینه حاکی از وجود رابطه معنادار بین متغیر دقت ضربه پناستی و ابعاد ذهن‌آگاهی است، آزمون تی نشان می‌دهد که متغیرهای مشاهده‌گری، توصیفگری، تمرکزگری و توجه به امور و پذیرش در مدل اثر معناداری بر دقت ضربه پناستی دارند؛ زیرا، سطح

معناداری برای این متغیرها کمتر از ۰/۰۵ است. این مدل حاکی از رابطه مثبت مشاهده‌گری، تمرکزگری، توجه به امور و پذیرش بر دقت ضربه پناستی و همچنین، تأثیر منفی توصیفگری بر دقت ضربه پناستی است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، آزمون تی نشان می‌دهد که متغیرهای مشاهده‌گری، تمرکزگری و توجه به امور و پذیرش بر دقت ضربه پناستی اثر مثبت و معناداری دارند؛ زیرا، سطح معناداری برای این سه متغیر به ترتیب برابر با ۰/۰۰۴، ۰/۰۱۶ و ۰/۰۲۴ است که کمتر از ۰/۰۵ است. همچنین، آزمون تی نشان می‌دهد که متغیر توصیفگری بر دقت ضربه پناستی اثر منفی و معناداری دارد؛ زیرا، سطح معناداری این متغیر برابر با ۰/۰۱۶ است که کمتر از ۰/۰۵ است.

جدول ۴. ضرایب رگرسیون گروه وابسته به زمینه و مستقل از زمینه

سطح معناداری	تی	ضریب استاندارد نشده		مدل
		استاندارد شده	انحراف استاندارد	
		بتا	B	
				(مقدار ثابت)
				مشاهده‌گری
				وابسته
				توصیف‌گری
				تمرکزگری
				توجه و پذیرش
				(مقدار ثابت)
				مشاهده‌گری
				مستقل
				توصیف‌گری
				تمرکزگری
				توجه و پذیرش

### بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش واسطه‌ای سبک‌های شناختی بر ارتباط ذهن‌آگاهی و دقت ضربه پناستی بازیکنان فوتبال انجام شده است. با توجه به نتایج پژوهش می‌توان گفت که در بازیکنان فوتبال با سبک شناختی وابسته به زمینه، در ابعاد ذهن‌آگاهی با دقت ضربه پناستی رابطه معناداری وجود ندارد؛ اما در بازیکنان فوتبال با سبک شناختی مستقل از زمینه، در ابعاد مختلف ذهن‌آگاهی (مشاهده‌گری، توصیف‌گری، تمرکزگری و توجه به امور و پذیرش) با دقت ضربه پناستی رابطه معناداری وجود دارد.

نتایج نشان می‌دهد که در بازیکنان با سبک شناختی وابسته به زمینه، در ابعاد ذهن‌آگاهی با دقت ضربه پناستی اختلاف معناداری وجود ندارد. به عبارت دیگر، نبود رابطه معنادار بین ابعاد ذهن‌آگاهی و دقت ضربه پناستی، نشانگر نوع نگرش مبتدیانه به تفکر ذهن‌آگاه در این گروه است. شاید تفکر مبتدیانه با توصیف خود با کلمات یا خودگفتاری که در افراد وابسته به زمینه

وجود دارد با دقت ضربه پناستی رابطه منفی داشته باشد. در واقع، می‌توان این‌گونه بیان کرد که نبود رابطه معنادار بین ابعاد ذهن‌آگاهی و دقت ضربه پناستی به‌نوعی وابستگی فرد در گروه وابسته به زمینه به تیم و گروه است که این موضوع در کار انفرادی ضربه پناستی که مستلزم نوعی استقلال به خویشتن و توانایی‌های فردی است، کاملاً مغایر است. افراد وابسته به زمینه در تمایز از غیر خود، آن‌ها را تابع سازمان‌یافتگی‌های بیرونی می‌سازند. این افراد در پردازش اطلاعات از محیط پیرامون خود سود می‌جویند و در قضاوت‌های ادراکی به اطلاعات کلی توجه دارند؛ بنابراین، می‌توان نتیجه‌گیری کرد که دقت ضربه پناستی به‌نوعی نیازمند تفکر لحظه‌به‌لحظه و تقسیم اجزای مختلف مهارت برای رسیدن به هدف مشخص است. ممکن است این قابلیت در افرادی که یک الگو را به‌صورت یک کل مشاهده می‌کنند و نه به‌صورت مجموعه‌ای از عناصر مرتبط به هم و جدا از هم، ضعیف باشد. به‌طور کلی، نبود رابطه معنادار در گروه وابسته به زمینه در مؤلفه‌های ذهن‌آگاهی و



نفس عمیقی که بازیکنان به‌هنگام ضربه پنالتی می‌کشند، کاملاً این موضوع را به اثبات می‌رساند که فرد به حس‌ها، اندام‌ها و اعمال خود در سطح بالایی از ذهن آگاهی تسلط دارد. این نتایج با یافته‌های مطالعه آلفونسا<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۱) که تأثیر هدف‌گزینی و ذهن آگاهی را بر دقت تصمیم‌گیری بررسی کردند، هم‌خوان است. نتایج نشان داد که ترکیب هدف‌گزینی و ذهن آگاهی باعث ارتقای عملکرد و دقت تصمیم‌گیری از طریق کاهش نواقص آن می‌شود.

دقت در اجرای مهارت هر شخص بستگی به توانایی تصمیم‌گیری در آن موقعیت به‌خصوص دارد که دقت تصمیم با توانایی هر شخص در دریافت محرک، ذخیره آن در حافظه کوتاه‌مدت و مقایسه آن با تجارب مشابه گذشته در حافظه بلندمدت تعریف می‌شود که براساس این مقایسه، اجرای بهینه صورت می‌گیرد (مک‌موریس و همکاران<sup>۲</sup>، ۱۹۹۶؛ مک‌موریس، ۱۹۹۷؛ مک‌موریس و همکاران، ۱۹۹۹). نتایج حاکی از وجود رابطه مثبت و معنادار بین بعد تمرکزگری و دقت ضربه پنالتی است. افراد ذهن آگاه ساختاریافته هستند و ابهام در کار آن‌ها کمتر وجود دارد و اینکه از فرایند درونی برای حل مسائل استفاده می‌کنند و اغلب ساختار اطلاعاتی موردنظر خود را به محیط تحمیل می‌کنند. بدون شک، توانایی تمرکز فرد بر آنچه که درحال حاضر مشغول به انجام دادن آن است، بر دقت در ضربه پنالتی تأثیرگذار است. عمل همراه با آگاهی یا درگیربودن کامل در انجام عمل، به‌نوعی کمک‌کننده به دقت در انجام کارها و فعالیت‌های مهم و حساس در ورزش به‌خصوص در ضربه پنالتی فوتبال است. نتایج به‌دست‌آمده با پژوهش‌های گریتا<sup>۳</sup>

دقت ضربه پنالتی می‌تواند به‌نوعی در اثر وجود خصوصیات کلی‌نگری و گرایش به گروه در انجام فعالیت‌های ورزشی در این افراد باشد که دقت ضربه پنالتی نیاز به تمرکز در لحظه حال و اتکا به خود و نه به گروه دارد. این نتایج با یافته‌های پژوهش نامور و همکاران (۲۰۱۲) که تفاوت‌های مرتبط با سبک‌های شناختی بر اجرای تیراندازی با اسلحه کلاشینکوف را بررسی کردند، هم‌خوان است. نتایج تفاوت معناداری را بین سه گروه در هر سه حالت نشان داد. یافته‌های این پژوهش نشان داد که در هر سه حالت، شرکت‌کنندگان وابسته به زمینه، عملکرد ضعیف و شرکت‌کنندگان مستقل از زمینه، عملکرد بهتری دارند. همچنین این نتایج با یافته‌های پژوهش بهرامی و همکاران (۲۰۱۳) که دقت پرتاب دارت شرکت‌کنندگان مستقل از زمینه و وابسته به زمینه را با حافظه کاری عددی و فضایی آن‌ها بررسی کردند، یکسان است. مطالعه شامل تکلیف پرتاب دارت و آزمون حافظه کاری عددی و فضایی بود. نتایج نشان داد که شرکت‌کنندگان وابسته به زمینه عملکرد ضعیف‌تری داشتند و گروه مستقل از زمینه در هر دو آزمون پرتاب دارت و حافظه کاری عملکرد بهتری داشتند.

نتایج مستخرج از پژوهش حاضر نشان‌دهنده وجود رابطه معنادار در ابعاد ذهن آگاهی و دقت ضربه پنالتی در گروه مستقل از زمینه است. درک انسان مستقل از زمینه جدا یا مجزا از اطرافش شکل می‌گیرد. توجه به عمل و خود در لحظه حال نوعی برتری برای افراد مستقل از زمینه است، وجود رابطه مثبت و معنادار بین بعد مشاهده‌گری و دقت ضربه پنالتی در این پژوهش نشان می‌دهد که توجه به عضلات، اندام‌ها و درواقع، میزان توان فرد به‌هنگام ضربه پنالتی بر دقت فرد برای رسیدن به هدف می‌افزاید. شاید این مزیت به‌هنگام ضربات پنالتی در دقایق پایانی بازی که فرد از لحاظ جسمانی تحلیل رفته است، بیشتر نمایان باشد.

1. Alfonso
2. McMorris
3. Greta

و شولکین<sup>۱</sup> (۲۰۱۴) که چگونگی تأثیرات ذهن‌آگاهی را بر دقت تصمیم‌گیری سنجیده بودند، هم‌خوان است، در مطالعه گریتا و شولکین نتایج نشان داد که تمرینات ذهن‌آگاهی دقت تصمیم‌گیری را بهبود می‌بخشند و اثر مثبتی بر آن دارند. در این مطالعه، تأثیر حالات روانی و ذهن‌آگاهی بر دقت تصمیم‌گیری بررسی شد و اینکه یک فرد ممکن است تصمیمات بسیار متفاوتی به دنبال سطح احساسات (عواطف) منفی خشم، غم یا اضطراب خود بگیرد. تصمیم‌گیری و عواطف متقابلاً بر دقت و زمان تصمیم‌گیری تأثیر می‌گذارند. افزایش ذهن‌آگاهی باعث آگاهی بیشتر از این حالات روحی و همچنین، بهبود قابلیت شناسایی این حالات گام مهمی در کاهش الگوهای منفی تصمیم‌گیری است.

افزون‌براین، نتایج پژوهش نشان می‌دهد که با افزایش بعد توجه به امور و پذیرش‌گری، توانایی در ضربه پناستی نیز افزایش می‌یابد. افراد مستقل از زمینه در کسب اطلاعات که با گذشته و تجارب آنان هم‌خوانی ندارد، تواناتر از دیگران هستند. همان‌طور که نتایج پژوهش نیز نشان می‌دهد، بین بعد توجه به امور و پذیرش‌گری با دقت ضربه پناستی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. تجارب درست (موفقیت در ضربات پناستی) در افراد مستقل از زمینه نوعی تداوم در عمل و رسیدن به موفقیت است. افراد مستقل از زمینه قادر به ساختاردهی مسائل منطقی هستند و رفتارهای وظیفه‌گرا از خود بروز می‌دهند و نسبت به دیگران سرد و بی‌عاطفه هستند. این افراد مهارت‌های اجتماعی زیادی ندارند؛ ولی دارای مهارت تحلیلی منطقی هستند. افزایش در توجه به امور به‌هنگام ضربه پناستی، افزایش در دقت را به‌همراه دارد. این نتایج با یافته‌های پژوهش رحمانیان (۲۰۱۳) که تأثیر مراقبه ذهن‌آگاهی را بر عملکرد ورزشی بررسی کرده

است، هم‌خوان است. نتایج پژوهش بدین‌صورت بود که ذهن‌آگاهی در بهبود کنترل حرکتی، عملکرد، تعادل، دقت تصمیم‌گیری و آمادگی جسمانی مؤثر واقع می‌شود. همچنین، باعث کاهش تکانشگری و افزایش توجه به نشانه‌های بیرونی می‌شود (رحمانیان، ۲۰۱۳). همچنین، این نتایج با نتایج پژوهش تامپسون<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۱) که اثرهای بلندمدت (یک‌ساله) برنامه افزایش عملکرد با استفاده از ذهن‌آگاهی را بر عملکرد ۱۵ ورزشکار از رشته‌های تیر و کمان، گلف و دوومیدانی مشاهده کردند، یکسان بود. ورزشکاران بعد از دوره تمرین روانی، توانایی در عمل آگاهانه و کاهش در افکار نامرتبط با تکلیف را گزارش کردند.

توانایی در به‌کاربردن کلماتی که احساسات را بیان می‌کنند، نمی‌تواند به اجرای یک ضربه پناستی کمک کند. افزایش خودگفتاری در انجام مهارت‌های در سطح بالا در افراد ماهر، به‌نوعی باعث افت عملکرد می‌شود. همان‌طور که نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد، افراد مستقل از زمینه در بعد توصیف‌گری با دقت ضربه پناستی رابطه منفی و معناداری را بروز دادند. کاهش خودگفتاری شاید با بعد توصیف‌گری یکی نباشد؛ اما تحلیل بیش از اندازه در یک عمل با کلمات، بر دقت در اجرای مهارت به‌خصوص ضربه پناستی اثر تضعیفی دارد. منابع در زمینه ذهن‌آگاهی در بازیکنان با سبک‌های شناختی متفاوت کم هستند؛ اما به‌طور کلی می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که تکنیک‌های ذهن‌آگاهی برای بازیکنان فوتبال با سبک شناختی مستقل از زمینه، حداقل در مؤلفه دقت در ضربه پناستی مفید هستند. در این پژوهش به این نتایج دست یافتیم که ذهن‌آگاهی در تمام ابعاد با دقت ضربه پناستی رابطه معناداری دارد؛ بنابراین، این رابطه نشانگر توجه بیشتر به ذهن‌آگاهی در بین مربیان و

2. Thompson

1. Schulkin

علاوه بر مکانیسم‌های فیزیولوژیک، جنبه‌های روان‌شناختی مانند ذهن‌آگاهی با سبک‌های شناختی متفاوت نیز می‌توانند بر دقت ضربه پناالتی تأثیرگذار باشند. این نتایج با یافته‌های پژوهش فراز<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۵) هم‌خوان است. آن‌ها در پژوهشی با عنوان «اثر شدت و سرعت مختلف تمرین بر دقت ضربه پناالتی در بازیکنان فوتبال» به این نتایج دست یافتند که ضربه با سرعت و شدت بالا به توپ بر دقت ضربه پناالتی اثرگذار است. ضربه با شدت کم و متوسط بر عملکرد دقت ضربه پناالتی تأثیر نمی‌گذارد؛ بنابراین، ممکن است که مکانیسم‌های دیگر (و نه فقط مکانیسم‌های فیزیولوژیک) بر دقت ضربه پناالتی بازیکنان در طول تمرین تأثیرگذار باشد (فراز و همکاران، ۲۰۱۵)؛ بنابراین، مؤلفه‌های روان‌شناختی تأثیرات فراوانی بر عملکرد ورزشی و دقت ضربه پناالتی دارند؛ براین اساس بود که پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش واسطه‌ای سبک‌های شناختی بر ارتباط ذهن‌آگاهی و دقت ضربه پناالتی بازیکنان فوتبال انجام شده است.

توجه به نقش سبک‌های شناختی با تأثیر ذهن‌آگاهی برای عملکرد موفق فوتبالست‌ها مورد توجه و ضروری است؛ زیرا، توجه بیشتر به جنبه‌های روان‌شناختی، علاوه بر جنبه‌های فیزیولوژیک و مکانیکی ورزشکاران به‌خصوص فوتبالیست‌ها، افزایش عملکرد و پیشرفت ورزشی آن‌ها را در پی داشته است.

مطالعات آینده بهتر است مدل پیشنهادی را با متغیرهای دیگر روان‌شناختی مانند سرسختی ذهنی و غیره مورد توجه قرار دهند. همچنین، مدل پیشنهادی را روی تعداد نمونه‌های بیشتر و با ابزارهای دیگر سنجش مقیاس سبک‌های شناختی بررسی کنند.

مدیران ورزشی باشگاه‌های فوتبال است. این یافته‌ها با نتایج به‌دست‌آمده از پژوهش عیوضی و همکاران (۲۰۱۳) که به مطالعه اثر تمرین ذهنی بر دقت ضربه پناالتی فوتبال پرداختند، هم‌خوانی دارد. آن‌ها به این نتیجه دست یافتند که در پس‌آزمون، گروه تجربی که به تمرین عملی به‌همراه تمرین ذهنی ضربه پناالتی پرداخته بودند، در مقایسه با گروه تجربی که فقط تمرین عملی انجام داده بودند، در سطح ۰/۰۵ با هم تفاوت معناداری داشتند. به‌عبارت‌دیگر، تمرین ذهنی بر دقت ضربه پناالتی اثر مثبت و معناداری داشته است.

از جمله عوامل دخیل در یادگیری، سبک‌های شناختی هستند که یکی از مهم‌ترین زیرمجموعه تفاوت‌های فردی محسوب می‌شوند (ولف<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۱). در این پژوهش به این نتایج دست یافتیم که ذهن‌آگاهی در بازیکنان سبک‌های شناختی مستقل از زمینه، در دقت ضربه پناالتی فوتبال تفاوت معناداری را نشان داد. با وجود منابع محدود در این زمینه، این نتایج با یافته‌های پژوهش نامور و همکاران (۲۰۱۲) که تأثیر سن و سبک‌های شناختی را بر اکتساب و یادداری دقت پرتاب دارت در گروه‌های سنی مختلف دانشگاه شهید چمران اهواز بررسی کردند، هم‌خوانی دارد. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که سبک‌های شناختی بر اکتساب و یادداری دقت پرتاب دارت تأثیر معناداری دارند. افزون‌براین، این نتایج با یافته‌های پژوهش یان<sup>۲</sup> (۲۰۱۰) که تأثیر سبک‌های شناختی را بر دقت و زمان واکنش بررسی کرد نیز یکسان است. تکلیف زمان واکنش انتخابی بینایی و شنیداری برای هر سه گروه ارائه شد. نتایج، زمان واکنش آهسته‌تر و دقت پایین‌تر گروه وابسته به زمینه را نشان داد (یان، ۲۰۱۰).

1. Wulf
2. Yan

## منابع

1. Alfonso, J. P., Alfonso, C., DelgadoPastor, L. C., & Verdejo-García, A. (2011). Making performance inabstinent polysubstance abusers. *Drug and Alcohol Dependence*, 117(1), 78-81.
2. Ayyazi, I. M., Saif Allahpour, P. (2013). Mtalh mind the effect on the accuracy penalty kick soccer practice. The Second International Congress of Football's National Football Academy.(in persian).
3. Baer, R. A., Smith, G. T., & Allen, K. B. (2004). Assessment of mindfulness by self-report: The Kentucky inventory of mindfulness skills. *Assessment*, 11(3), 191-206.
4. Bahrami, A. & Saemi, A. (2013). Evaluation of Accuracy in open environments and closed approach:cognitive styles. *Motor Behavior*, 13, 77-94. (in persian).
5. Bosacki, S., Innerd, W., & Towson, S. (1997). Field independence–dependence and self-esteem in preadolescents: Does gender make a difference? *Journal of Youth and Adolescence*, 26(6), 691-703.
6. Dehghan, M. T., & Dehghan Manshadi, M. (2012). Examine the psychometric properties Kentucky inventory of mindfulness. *Thoughts and Behavior*, 7(26), 27-37. (in persian).
7. Ferraz, R., van den Tillar, R., & Marques, M. C. (2015). The influence of different exercise intensities on kicking accuracy and velocity in soccer players. *Journal of Sport and Health Science*.6(4).462-467.
8. Greta, B. Schulkin, J.(2014).Decision Making, Mindfulness and Mood: How Mindfulness Techniques can Reduce the Impact of Biases and Heuristics through Improved Decision Making and Positive Affect. *Journal of Depression and Anxiety*.4(1).1-8
9. Gardner, F. L., & Moore, Z. E. (2004). A mindfulness-acceptance-commitment-based approach to athletic performance enhancement: Theoretical considerations. *Behavior Therapy*, 35(4), 707-723.
10. Hasker, S. M. (2010). Evaluation of the mindfulness-acceptance-commitment (MAC) approach for enhancing athletic performance. *Evaluation*, 8, 9-2010.theses.
11. Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 144-156.
12. Kane, J. (1972). Personality, body concept and performance. *Psychological Aspects of Physical Education and Sport*, , 91-127.theses.
13. Kharrazi, A., & Dolati, R. (1996). Help cognitive psychology and cognitive science. Tehran: Ney Publications. (in persian).
14. Linehan, M. M. (1993). Skills training manual for treating borderline personality disorder. : Guilford Press.book.
15. McMorris, T. (1997). Performance of soccer players on tests of field dependence/independence and soccer-specific decision-making tests. *Perceptual and Motor Skills*, 85(2), 467-476.
16. McMorris, T., & Graydon, J. (1996). Effect of exercise on soccer decision-making tasks of differing complexities. *Journal of Human Movement Studies*, 30(4), 177-193.
17. McMorris, T., Myers, S., MacGillivray, W. W., Sexsmith, J. R., Fallowfield, J., Graydon, J., & Forster, D. (1999). Exercise, plasma catecholamine concentrations and decision-making performance of soccer players on a soccer-specific test.

- Journal of Sports Sciences*, 17(8), 667-676.
18. Meek, F., & Skubic, V. (1971). Spatial perception of highly skilled and poorly skilled females. *Perceptual and Motor Skills*, 33(3 suppl), 1309-1310.
  19. Mousavi, Z. (1998). Independence perceptual field dependence on skilled and semi-skilled athletes compared with the general population. Isfahan: University of Isfahan. (in persian).
  20. Namvarr, A. (2012). Effect of age and cognitive styles on acquisition and retention accurately throw darts at various ages martyr Chamran University. Ahvaz: Chamran of Ahwaz University. (in persian).
  21. Pithers, R. (2002). Cognitive learning style: A review of the field dependent-field independent approach. *Journal of Vocational Education and Training*, 54(1), 117-132.
  22. Rahmaniyan, z. s.m.k. (2013). The impact of mindfulness meditation on performance. *Studies Sports Psychology*, 5, 13-26. (in persian).
  23. Robertson, I. T. (1985). Human information-processing strategies and style. *Behaviour & Information Technology*, 4(1), 19-29.
  24. Robotham, I. (1995). 'Self-directed learning: the ultimate learning style?' *Journal of European. Industrial Training*, 19 (2), 3-7.
  25. Saif, A. A. (2007). Modern educational psychology. Tehran: Agah. (in persian).
  26. Sternberg, R. J., & Grigorenko, E. L. (1997). Are cognitive styles still in style? *American psychologist*, 52(7), 700-712.
  27. Thompson, R. W., Kaufman, K. A., De Petrillo, L. A., Glass, C. R., & Arnkoff, D. B. (2011). One year follow-up of mindful sport performance enhancement (MSPE) with archers, golfers, and runners. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 5(2), 99-116.
  28. Winters, E. R., Petosa, R. L., & Charlton, T. E. (2003). Using social cognitive theory to explain discretionary, "leisure-time" physical exercise among high school students. *Journal of Adolescent Health*, 32(6), 436-442.
  29. Witkin, H., Morre, C., Goodenough, D., & Cox, P. (1971). Field-dependent and field-independent cognitive styles and their educational implications. *Review of Educational Research*, 47, 1-64.
  30. Witkin, H. A., Moore, C. A., Oltman, P. K., Goodenough, D. R., Friedman, F., Owen, D. R., & Raskin, E. (1977). Role of the field-dependent and field-independent cognitive styles in academic evolution: A longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, 69(3), 197.
  31. Witkin, H. A., Oltman, P., Raskin, E., & Karp, S. (1971). A manual for the embedded figures test. : Consulting Psychologists Press. 44.1259-1263.
  32. Woolfolk, A. (2004). Educational psychology. Boston: Allyn and Bacon.
  33. Wulf, G., McNevin, N., & Shea, C. H. (2001). The automaticity of complex motor skill learning as a function of attentional focus. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology: Section A*, 54(4), 1143-1154.
  34. Yan, J. H. (2010). Cognitive styles affect choice response time and accuracy. *Personality and Individual Differences*, 48(6), 747-751.
  35. Zeidan, F., Grant, J., Brown, C., McHaffie, J., & Coghill, R. (2012). Mindfulness meditation-related pain relief: evidence for unique brain mechanisms in the regulation of pain. *Neuroscience Letters*, 520(2), 165-173.

**استناد به مقاله**

بوستان‌بان، م.، و سادات‌حسینی، ف. (۱۳۹۷). نقش واسطه‌ای سبک‌های شناختی در ارتباط ذهن‌آگاهی و دقت ضربه پناستی. مجله مطالعات روان‌شناسی ورزشی، شماره ۲۴، ص. ۱۹-۳۲. شناسه دیجیتال: 10.22089/spsyj.2017.3924.1400

Boustanban, M., and Sadat Hosaini, F. (2018). Mediating Role of Cognitive Styles on the Relationship between Mindfulness and Accuracy Penalty. *Journal of Sport Psychology Studies*, 24; Pp: 19-32. In Persian. Doi: 10.22089/spsyj.2017.3924.1400

## Mediating Role of Cognitive Styles on the Relationship between Mindfulness and Accuracy Penalty

Milad Bostanban<sup>1</sup>, and Fatemeh Sadat Hosseini<sup>2</sup>

Received: 2017/03/24

Accepted: 2017/06/11

---

### Abstract

The aim of present study was to investigate the effect of mediating role of cognitive styles on the relationship between mindfulness and penalty accuracy in soccer players. The research design was casual-comparative. 120 players with experience of Azadegan League voluntarily took part in this study and through Group Embedded Figures Test were divided in two groups (field dependent/ independent, 60 person in each group). To gather the data, Group Embedded Figures Test, the Kentucky Inventory of Mindfulness Skills and football penalty kicking accuracy test were used. To analyze the data the Multiple Regression were used. The results show there are significant relationship between components of mindfulness and accuracy penalty in field independent group. According to the multiple regression, cognitive styles have a mediating role between the components of mindfulness and accuracy penalty.

**Keywords:** Cognitive Styles, Mindfulness, Football Penalty Kicking Accuracy

---

---

1. Ph.D. Student of Motor Behavior, University of Urmia.

Email:mboustanban@yahoo.com

2. Associate Professor of Motor Behavior, University of Urmia