

رشد و یادگیری حرکتی - ورزشی - زمستان ۱۳۹۸
دوره ۱۱، شماره ۴، ص: ۴۷۵-۴۵۹
تاریخ دریافت: ۰۷ / ۰۳ / ۹۸
تاریخ پذیرش: ۲۸ / ۱۲ / ۹۸

انسداد تحت فشار: اثر سطح مهارت و نوع فشار بر اجرای مهارت در بیل فوتبال

ابوالفضل اسماعیلی^{۱*} - شیلا صفوی همامی^۲ - احمدرضا موحدی^۳

۱. کارشناسی ارشد، گروه رفتار حرکتی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران ۲. استادیار، گروه رفتار حرکتی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران ۳. استاد، گروه رفتار حرکتی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

چکیده

هدف از این پژوهش تعیین اثر سطح مهارت بر اجرای مهارت در بیل فوتبال در شرایط انسداد تحت فشار بود. بدین منظور ۲۰ بازیکن ماهر عضو تیم فوتبال دانشگاه و ۲۰ دانشجوی مبتدی شاغل به تحصیل در نیمسال اول سال تحصیلی ۹۶-۹۷ که واحد تربیت بدنی عمومی دو (فوتبال) را اخذ کرده بودند (دامنه سنی ۱۸-۲۵ سال)، در این تحقیق شرکت کردند. با استفاده از آزمون ایگلی مهارت در بیل فوتبال در دو مرحله بدون فشار و در شرایط فشار ترکیبی اجرا شد. در پژوهش حاضر برای ایجاد شرایط فشار از ترکیب دو نوع فشار، ایجاد رقابت بین شرکت کنندگان و دوربین فیلم برداری استفاده شد. به منظور حصول اطمینان از اعمال شرایط فشار، سطح اضطراب رقابتی با استفاده از نسخه دوم سیاهه اضطراب رقابتی - حالتی و تعداد ضربان قلب شرکت کنندگان اندازه گیری شد. برای تحلیل داده‌ها، از روش تحلیل واریانس با اندازه گیری‌های مکرر برای مقایسه میانگین امتیازات و همچنین از آزمون t مستقل برای مقایسه میانگین امتیازات دو گروه در شرایط بدون فشار و آزمون t همبسته جهت مقایسه میانگین امتیازات دو گروه در شرایط بدون فشار و تحت فشار ترکیبی استفاده شد ($P \leq 0.05$). نتایج نشان داد عملکرد گروه ماهر در شرایط فشار افت و عملکرد گروه مبتدی در شرایط فشار بهبود یافت. این احتمال وجود دارد که شرایط فشار در گروه مبتدی سبب افزایش تلاش برای اجرای بهتر و در نتیجه بهبود عملکرد شد. همین‌طور شاید بتوان گفت نقش انگیزشی شرایط فشار سبب بهبود عملکرد در افراد مبتدی شده است. در افراد ماهر نیز احتمال می‌رود آن‌ها درگیر سازوکارهای تمرکز بر مهارت می‌شوند و ظرفیت کمتری از منبع توجه را در اختیار اجرای مهارت قرار می‌دهند که شواهد تجربی در تأیید تئوری نظارت آشکار است.

واژه‌های کلیدی

انسداد، اجرا، در بیل فوتبال، سطح مهارت، فشار.

مقدمه

انسداد، مشاهده عملکرد زیر بهینه در شرایط فشار، با وجود تلاش و انگیزه برای اجرای برتر است (۱). در خصوص اینکه چرا برخی مواقع عملکرد در شرایط فشار دچار انسداد می‌شود، دیدگاه‌هایی مطرح شده است که به‌طور کلی همه آنها براساس سازوکارهای شناختی توجه و کنترل حرکت با تغییرات عملکرد متمرکز بوده‌اند. در همین زمینه تئوری‌هایی برای شناخت انسداد ناشی از فشار ارائه شده که شامل تئوری‌های سائق، تئوری‌های رفتاری^۲ و تئوری‌های توجه^۳ است. اگرچه تئوری‌های سائق با کاهش مهارت انجام‌گرفته تحت فشار سازگار است، آنها به‌طور کلی برای تفسیر اینکه چرا برخی خطاهای اجرا رخ می‌دهد، محدودند (۲). تئوری‌های رفتاری نیز فرضیه‌هایی مبنی بر چگونگی تغییر اجزای بیومکانیکی حرکت در پاسخ به فشار ایجادشده بیان می‌کنند (۲). شاید بتوان گفت که تئوری‌های توجه، در توجیه پدیده انسداد ناشی از فشار گویاترند، چراکه این تئوری‌ها تلاش می‌کنند تا بیانگر آن باشند که چگونه بازنمایی شناختی یک مهارت تحت موقعیت‌های پرفشار تغییر می‌کند. یکی از تئوری‌های توجه، تئوری حواس‌پرتی^۴ است. براساس مدل حواس‌پرتی واین^۵ (۱۹۷۱) و کارور^۶ (۱۹۸۱) فشار بر اجرای تکلیف، به‌وسیله خلق یک محیط حواس‌پرت که منابع ظرفیت حافظه کاری شخص را درگیر می‌کند، اثر می‌گذارد (۳، ۴). اگر توانایی حافظه کاری در پشتیبانی از تمرکز بر تکلیف از هم‌گسیخته شود، ممکن است عملکرد، دچار آسیب شود. براساس این تئوری، فشار سبب می‌شود کانون توجه از سمت نشانه‌ای مرتبط به تکلیف به سمت نشانه‌های غیرمرتبط، مانند نگرانی در خصوص موقعیت و نتایج آن، انتقال یابد (۵). آیزنک و کالو (۱۹۹۲) تئوری کارایی پردازش^۷ را از تئوری حواس‌پرتی استنتاج کردند (۶). این تئوری شامل کنترل مرکزی محدود است که پردازش فعال و خودتنظیمی را بر عهده دارد. براساس این تئوری اضطراب دو اثر بر اجرای مرکزی حافظه کاری^۸ دارد. اول اینکه اضطراب سبب اشغال ظرفیت توجه از طریق نگرانی می‌شود. زمانی که ظرفیت توجه اشغال می‌شود، دامنه‌ای از منابع که برای نیاز تکلیف باقی می‌ماند، کاهش می‌یابد که موجب آسیب به عملکرد می‌شود. دوم اینکه اضطراب سبب افزایش تلاش می‌شود. تلاش

-
1. Drive theories
 2. Behavioral theories
 3. Attentional theories
 4. Distraction theories
 5. Wine
 6. Carver
 7. Processing efficiency theory
 8. Working memory

افزایش یافته از طریق مهیا کردن منابع کمکی که توجه به تکلیف را بیشتر می‌کند، سبب بهبود عملکرد می‌شود. بر طبق این تئوری، پردازش ناقص، اجرای ورزشکار را با افت مواجه خواهد کرد، مگر اینکه بر تلاش خود بیفزاید. به عبارت دیگر، اضطراب عملکردی، سطح تلاش ورزشکار را افزایش خواهد داد که این تلاش جبرانی برای پردازش ناکارآمد است (۷)؛ اما در انواع مهارت‌های حرکتی خودکار که نیازمند کنترل توجه پایدار نیستند و خارج از حافظه کاری کنترل می‌شوند، پدیده انسداد به چه صورت رخ می‌دهد. دسته‌ای دیگر از تئوری‌ها که تحت عنوان تئوری نظارت آشکار (تمرکز بر مهارت) شناخته می‌شوند، به بررسی این موضوع پرداخته‌اند. براساس مدل توجه به خود بامیستر (۱۹۸۴) موقعیت‌های فشار سبب می‌شود افراد توجهشان را به درون اجزای عملکرد، معطوف کرده و کنترل و بازبینی بیشتری نسبت به شرایط عادی اعمال کنند (۸-۱۰). از طرفی توجه آشکار و گام‌به‌گام به فرآیندهای مهارت خوب آموخته شده یا خودکار که کنترل آن به‌طور طبیعی خارج از هشیاری و آگاهی فرد است، آسیب می‌رساند (۱۱). براساس گفته مستر^۴ (۱۹۹۲) این بازبینی آشکار موجب می‌شود ساختارهایی که به‌طور طبیعی و بدون وقفه اجرا می‌شدند، به توالی‌های کوچک‌تر و واحدهای مستقل تجزیه شوند؛ دقیقاً شبیه به زمانی که در اوایل مراحل یادگیری، اجراهایمان را سازمان‌دهی می‌کردیم. این پسرفت از مرحله خودکار به مراحل اولیه یادگیری (تداعی و شناختی) افت عملکرد را به همراه دارد که تحت عنوان تئوری سرمایه‌گذاری مجدد^۵ شناخته می‌شود (۱۲).

فشار عاملی است که اهمیت اجرای بهینه در موقعیت خاص را افزایش می‌دهد. نشان داده شده است که این عامل می‌تواند شامل افزایش در انگیزتگی، اضطراب و استرس در افراد باشد که بر روی برداشت فرد از فشار ادراک شده تأثیر می‌گذارد (۱۰، ۱). دوربین فیلم‌برداری از عوامل بیرونی فشارزاست. کارور و همکاران دریافته‌اند که حضور دوربین فیلم‌برداری ممکن است میزان خودآگاهی را افزایش دهد که این افزایش در پردازش اطلاعات مرتبط، باعث اختلال در اجرای تکلیف می‌شود (۳). برخی محققان معتقدند که با افزایش خودآگاهی، ممکن است کاهش در اجرا رخ دهد (۱۲). برای مثال در خصوص فشار نمایش،

-
1. Explicit Monitoring theories
 2. Skill-focus
 3. Self-focus
 4. Masters
 5. Reinvestment theories
 6. Carver

در مطالعه اوتن^۱ و همکاران از افراد ماهر خواسته شد پرتاب آزاد بسکتبال را در دو شرایط عادی و فشار (ضبط عملکرد بر نوار ویدئویی) اجرا کنند. نتایج نشان داد که افراد در شرایط فشار نسبت به شرایط عادی توجه خود را به تکلیف جلب کردند و براساس تئوری سرمایه‌گذاری مجدد اضطراب افزایش یافته به تمرکز به خود و در نهایت افت عملکرد انجامید (۱۳). رقابت عامل دیگری است که در تحقیقات مربوط به انسداد به کار می‌رود. رقابت به موقعیت‌های که عملکرد افراد در آن با دیگران (آشکار) یا با اجرای قبلی خودشان (نا آشکار) مقایسه می‌گردد، تقسیم می‌شود. اغلب در رویدادهای ورزشی (شرایط رقابت)، افراد نگران نتیجه اجرا هستند؛ بنابراین افزایش ادراک از این موقعیت‌ها موجب انسداد می‌شود (۱۲-۱۴)؛ بنابراین می‌توان گفت که نتیجه اجرا یک جنبه از فشار ادراک شده در رقابت است (۱۰). همچنین نوع فشار هم به صورت متفاوت بر اجرا تأثیر می‌گذارد، به صورتی که فشار نتیجه با استفاده از تئوری حواس‌پرتی توجیه‌پذیر است که به احتمال زیاد تمرکز افراد مبتدی، به یک عامل محیطی جذب می‌شود و در این حالت دچار انسداد می‌شوند و فشار نمایش را می‌توان با استفاده از تئوری نظارت آشکار توجیه کرد که در این صورت افراد ماهر با پردازش خودآگاهانه دچار افت عملکرد می‌شوند (۵).

نتایج نشان می‌دهد سطح مهارت افراد در اجرای مهارت نقش مهمی دارد. برای مثال بیلوک و همکاران (۲۰۰۲) نشان دادند که افراد ماهر تحت اجرای تکلیف دوگانه عملکردشان افت نکرد، ولی افراد مبتدی الگوی متفاوتی را نشان دادند (۱۵). برخی مطالعات نشان داده‌اند افراد مبتدی ممکن است به دلیل تمرکز بر خود دچار افت شوند (۱۶)، اما در مقابل پژوهش‌هایی نیز نشان می‌دهند وقتی فرد مبتدی در شرایط فشار به صورت هشیار روی اجرای مهارتش نظارت می‌کند، عملکردش تغییری نمی‌کند یا حتی ممکن است بهبود یابد (۱۷، ۱۵، ۹، ۸). پس می‌توان گفت که تئوری نظارت آشکار در توصیف افت عملکرد افراد ماهر نسبت به افراد مبتدی کارآمدتر است، درحالی‌که تئوری حواس‌پرتی افت عملکرد افراد مبتدی تحت شرایط فشار را بهتر توصیف می‌کند (۲).

بررسی سازوکارهای روانی، رفتاری و زیست‌شناختی در حین اجرای مهارت‌های، مانند ضربه پنالتی، دربیبل فوتبال و سایر مهارت‌ها در موقعیت‌های فشار می‌تواند زمینه‌ساز شناخت و ارائه راهکارهایی برای جلوگیری از آثار منفی آن بر عملکرد این نوع از مهارت‌ها از یک طرف و توسعه تئوری‌های موجود یا پیشنهاد نظریه‌های جدید در این حوزه باشد. از آنجا که تمام ورزشکاران، با این انگیزه تمرین می‌کنند که

-
1. Otten
 2. Skill level

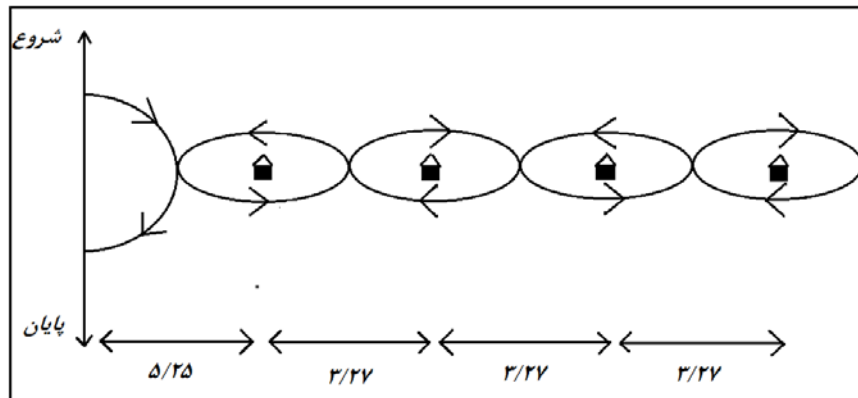
در رقابت‌های ورزشی بتوانند توانایی‌های خود را به بهترین شکل به نمایش بگذارند، از این رو اجرا در شرایط پرفشار امری ناگزیر به نظر می‌رسد. همان‌طور که در بیان مسئله ذکر شده، تحقیق حاضر در پی پاسخگویی به این پرسش است که اجرای افراد مبتدی و ماهر در برابر فشار ترکیبی چگونه تحت تأثیر قرار می‌گیرد؟ بدین‌منظور محقق بر آن شد تا در تکلیف مهارت در بیبل فوتبال اثر سطح مهارت را بر اجرای افراد، در شرایط فشار ترکیبی بررسی کند.

روش‌شناسی

طرح تحقیق نیمه‌تجربی و براساس مقایسه درون‌گروهی و بین‌گروهی بوده است. اجرای دو گروه (ماهر و مبتدی) در دو شرایط متفاوت (در شرایط فشار ترکیبی و بدون شرایط فشار) ارزیابی شد. در این پژوهش گروه کنترل نداشتیم. براساس تحقیقات گذشته، ۲۰ بازیکن ماهر عضو تیم فوتبال دانشگاه و ۲۰ دانشجوی مبتدی ۱۸-۲۵ ساله که در نیمسال اول سال تحصیلی ۹۷-۹۶ واحد تربیت بدنی عمومی دو (فوتبال) را اخذ کرده بودند، به شکل نمونه در دسترس انتخاب شدند. در پژوهش حاضر برای ایجاد شرایط فشار از ترکیب دو نوع فشار، ایجاد رقابت بین شرکت‌کنندگان و دوربین فیلم‌برداری استفاده شد. به‌منظور حصول اطمینان از اعمال شرایط فشار، سطح اضطراب رقابتی و تعداد ضربان قلب شرکت‌کنندگان در دقیقه اندازه‌گیری شد. برای تعیین میزان اضطراب افراد از نسخه دوم سیاهه اضطراب رقابتی - حالتی (CSAI-2) (مارتنز و همکاران، استفاده شد (۱۸)). این سیاهه شامل ۲۷ گویه و سه زیرمقیاس اضطراب شناختی، اضطراب تنی و اعتمادبه‌نفس است که هر یک شامل ۹ گویه است. در این سیاهه از مقیاس چهارارزشی «به‌هیچ‌وجه، کم، نسبتاً زیاد و خیلی زیاد» استفاده شده است. ضریب پایایی که از طریق ضریب همسانی درونی محاسبه شده، برابر ۰/۷۹ تا ۰/۹۰ است. ضربان قلب به‌وسیله ضربان‌سنج الکتریکی پلار مدل اف ۹۲ تی آی (F-92-TI) اندازه‌گیری شد. این ضربان‌سنج دیجیتالی قابلیت ارتباط بی‌سیم با حسگری است که روی قفسه سینه فرد بسته می‌شود و تعداد ضربان قلب را برحسب ضربه در دقیقه نشان می‌دهد. همچنین برای اندازه‌گیری عملکرد شرکت‌کنندگان از آزمون مهارت در بیبل ایگلی (۱۹۷۲) استفاده شد (۱۹). ضریب اعتبار گزارش شده در سال ۱۹۷۸ برای مجموعه آزمون‌های ایگلی بین ۰/۵۳ تا ۰/۹۴ است

1. Competitive State Anxiety Inventory (CSAI-2)
2. Martens
3. Polar Electro heart rate monitor, Model F-92-TI

(۲۰). آزمودنی از پشت خط استارت، با دربیل فوتبال براساس شکل ۱ از بین موانع عبور می‌کند، زمان طی‌شده و تعداد خطا را از لحظه‌ای که با علامت «رو» آزمون شروع شود تا زمانی که آزمودنی خط پایان را قطع کند، محاسبه می‌شود.



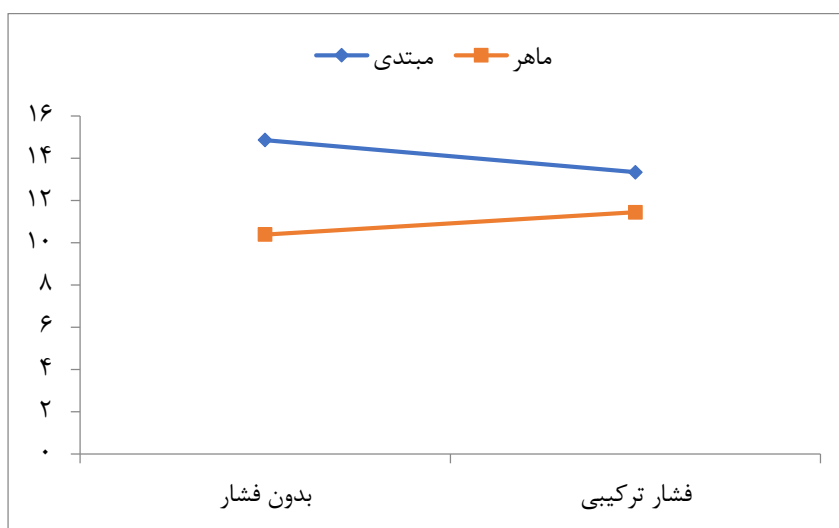
شکل ۱. ابعاد زمین برای آزمون دربیل فوتبال ایگلی

پس از اخذ رضایت‌نامه کتبی از شرکت‌کنندگان، از هر دو گروه ماهر و مبتدی در شرایط بدون فشار آزمون گرفته شد، به طوری که آزمودنی‌ها بدون هیچ‌گونه فشاری در آزمون دربیل فوتبال شرکت کردند و نتایج آن نیز ثبت شد. در این مرحله ضربان قلب آزمودنی‌ها و سطح اضطراب رقابتی، اندازه‌گیری شد. در مرحله شرایط فشارزا (فشار نمایش و فشار نتیجه) ترکیبی از دو نوع فشار در نظر گرفته شد، به طوری که به آزمودنی‌ها گفته شد که از چگونگی اجرای مهارت دربیل آنان فیلم‌برداری خواهد شد (فشار نمایش). همچنین عملکرد آنها با دیگر هم‌تیمی‌هایشان مقایسه شده و به نفرات برتر جایزه داده خواهد شد (فشار نتیجه). پس از شنیدن توضیحات، آزمودنی‌ها در شرایط فشار ترکیبی، آزمون مهارت دربیل فوتبال را اجرا کردند و نتایج تک‌تک افراد نیز دوباره ثبت شد. به طور کلی اندازه‌گیری‌ها در چهار روز انجام گرفت. روز اول از گروه مبتدی آزمون گرفته شد و تک‌تک افراد گروه، آزمون دربیل را بدون اعمال فشار اجرا کردند. روز دوم از گروه ماهر آزمون گرفته شد و تک‌تک افراد گروه، آزمون دربیل را بدون اعمال فشار اجرا کردند. بعد از یک فاصله یادداری در روز سوم گروه مبتدی آزمون دربیل فوتبال را با شرایط فشار ایجادشده، اجرا کردند. همچنین گروه ماهر در روز دیگر دربیل فوتبال را در شرایط فشارزا اجرا کردند. هر آزمودنی دو بار

آزمون داده است، به صورتی که یکبار در شرایط بدون فشار و یکبار نیز در شرایط فشار ترکیبی در بیبل فوتبال را اجرا کردند. کلیه شرایط اجرا اعم از اندازه گیری تعداد ضربان قلب، پر کردن پرسشنامه اضطراب رقابتی و روش امتیازدهی، در دو گروه و در دو مرحله مشابه بود. برای تحلیل داده‌ها، از روش تحلیل واریانس با اندازه گیری‌های مکرر برای مقایسه میانگین امتیازات و از آزمون t مستقل برای مقایسه میانگین امتیازات دو گروه در شرایط بدون فشار و آزمون t همبسته جهت مقایسه میانگین امتیازات دو گروه در شرایط بدون فشار و تحت فشار ترکیبی استفاده شد ($P \leq 0/05$).

نتایج

تحلیل آمار توصیفی داده‌ها، نشان داد که میانگین زمانی عملکرد گروه‌ها در شرایط بدون فشار اختلاف معناداری با هم داشته و با یکدیگر فاصله دارد؛ و در شرایط فشار ترکیبی همان گونه که نمودار ۱ نشان می‌دهد، از این اختلاف کاسته شده، به این صورت که از رکورد زمانی گروه مبتدی کاسته شده، ولی به رکورد زمانی گروه ماهر افزوده شده است.



نمودار ۱. میانگین امتیازات مهارت در بیبل فوتبال در شرایط بدون فشار و تحت فشار رقابت و نمایش در گروه‌های ماهر و مبتدی

پیش از آزمون فرضیه‌ها، گروه‌ها از لحاظ سطح مهارت در بیبل فوتبال، مقایسه شدند. همان‌گونه که در جدول ۱ ملاحظه می‌شود، آزمون t مستقل اختلاف معناداری را بین دو گروه شرکت‌کننده در آزمون مهارت در بیبل فوتبال در شرایط بدون فشار نشان داد و دو گروه شرکت‌کننده در پژوهش در ابتدا از نظر سطح مهارت در شرایط مشابهی قرار نداشتند. در واقع در مهارت در بیبل فوتبال شرکت‌کنندگان گروه ماهر برتری چشمگیری نسبت به شرکت‌کنندگان گروه مبتدی داشتند.

جدول ۱. مقایسه میانگین امتیازات مهارت در بیبل فوتبال در شرایط بدون فشار

متغیرها	گروه	تعداد	میانگین	انحراف	
				معیار	t مستقل
				مقدار	معناداری
امتیاز در بیبل فوتبال در شرایط	مبتدی	۲۰	۱۴/۸۶۱۵	۲/۲۶۸۲۰	
بدون فشار	ماهر	۲۰	۱۰/۳۸۷۵	۱/۱۵۶۸۶	۰/۰۰۱

همان‌طور که نتایج آزمون t وابسته در جدول ۲ نشان می‌دهد، گروه ماهر در شرایط بدون فشار با میانگین زمانی ۱۰/۳۸ ثانیه مهارت در بیبل ایگلی را اجرا کردند و در شرایط فشار عملکردشان تغییر کرد و مهارت در بیبل ایگلی را با میانگین زمانی ۱۱/۴۴ اجرا کردند، یعنی ۱/۰۶ صدم ثانیه بر میانگین زمانی آنها افزوده شد.

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد امتیازات مهارت در بیبل فوتبال گروه ماهر در دو مرحله شرایط بدون فشار و شرایط فشار ترکیبی

گروه	شرایط	تعداد	میانگین	انحراف معیار	
				t وابسته	مقدار
				مقدار	معناداری
گروه ماهر	بدون فشار	۲۰	۱۰/۳۸۷۵	۱/۱۵۶۸۶	
	فشار ترکیبی	۲۰	۱۱/۴۴۶۵	۲/۱۰۸۸۶	۰/۰۰۳

همان‌طور که نتایج آزمون t وابسته در جدول ۳ نشان می‌دهد، گروه مبتدی در شرایط بدون فشار با میانگین زمانی ۱۴/۸۶ ثانیه مهارت در بیبل ایگلی را اجرا کردند و در شرایط فشار عملکردشان تغییر کرد

و مهارت در بیبل ایگلی را با میانگین زمانی ۱۳/۳۳ ثانیه اجرا کردند، یعنی ۱/۵۳ صدم ثانیه از میانگین زمانی آنها کاسته شد.

جدول ۳. میانگین و انحراف استاندارد امتیازات مهارت در بیبل فوتبال گروه مبتدی در دو مرحله شرایط بدون فشار و شرایط فشار ترکیبی

گروه	شرایط	تعداد	میانگین	انحراف معیار	t وابسته	
					مقدار	معناداری
گروه مبتدی	بدون فشار	۲۰	۱۴/۸۶۱۵	۲/۲۶۸۲۰	۳/۴۲۹	۰/۰۰۳
	فشار ترکیبی	۲۰	۱۳/۳۳۶۵	۱/۸۳۴۶۵		

نتایج تحلیل واریانس بین و درون آزمودنی‌ها با اندازه‌گیری‌های مکرر نشان داد اثر زمان معنادار نیست. همچنین نتایج نشان داد اثر تعاملی زمان در گروه و اثر گروه معنادار است (جدول ۴). این یافته نشان می‌دهد که فشار به صورت متفاوتی بر عملکرد مهارت در بیبل فوتبال در دو گروه اثر گذاشته است، به صورتی که گروه مبتدی در مرحله بدون فشار با میانگین رکورد زمانی ۱۴/۸۶ تکلیف در بیبل ایگلی را اجرا کردند، ولی در مرحله تحت فشار ترکیبی بهتر عمل کرده و با میانگین زمانی ۱۳/۳۳ ثانیه تکلیف در بیبل را اجرا کردند. همچنین گروه ماهر در مرحله بدون فشار، بهتر عمل کردند و با میانگین زمانی ۱۰/۳۸ ثانیه تکلیف در بیبل ایگلی را اجرا کردند، ولی در مرحله فشار ترکیبی عملکردشان افت کرد و با میانگین زمانی ۱۱/۴۴ ثانیه تکلیف در بیبل را اجرا کردند.

جدول ۴. خلاصه نتایج تحلیل واریانس بین و درون آزمودنی‌ها با اندازه‌گیری‌های مکرر بین دو گروه ماهر و مبتدی

Sig	F	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	شاخص‌ها	
					منبع تغییرات	خطا
۰/۳۹۴	۰/۷۴۳	۱/۰۸۶	۱	۱/۰۸۶	زمان	درون
۰/۰۰۰	۲۲/۸۵۴	۳۳/۳۸۵	۱	۳۳/۳۸۵	زمان* گروه	آزمودنی‌ها
		۱/۴۶۱	۳۸	۵۵/۵۱۲	خطا	
۰/۰۰۰	۳۵/۶۰۶	۲۰۲/۵۰۲	۱	۲۰۲/۵۰۲	گروه	بین
		۵/۶۸۷	۳۸	۲۱۶/۱۱۷	خطا	آزمودنی‌ها

بحث و نتیجه گیری

هدف از این پژوهش، مقایسه اثر سطح مهارت بر اجرای مهارت در بیل فوتبال تحت فشار ترکیبی (فشار نتیجه و فشار نمایش) و بدون فشار بود. در همین زمینه از دو گروه ماهر و مبتدی فوتبال خواسته شد مهارت در بیل ایگلی فوتبال را اجرا کنند. این فرآیند یکبار در وضعیت بدون فشار و بار دیگر در وضعیت فشار ترکیبی اجرا شد. نتایج بیانگر آن بود که گروه ماهر در شرایط بدون فشار عملکرد بهتری نسبت به شرایط فشار ترکیبی داشتند، در حالی که گروه مبتدی در شرایط فشار ترکیبی عملکرد بهتری نسبت به شرایط بدون فشار داشتند. نتیجه تحقیق مبنی بر برتر بودن گروه مبتدی در شرایط فشار ترکیبی با نتایج تحقیقات زاهدی و همکاران (۲۰۱۱)، صالحی و همکاران (۲۰۱۳)، ری وز (۲۰۰۵)، بیلوک و کار (۲۰۰۱)، لیوایز و لیندر (۱۹۹۷)، بیلوک و کار (۲۰۰۲)، همسوست (۲۲، ۲۱، ۱۷، ۱۵، ۹، ۸). همخوانی نتایج تحقیق حاضر با تحقیقات بالا در مورد افراد مبتدی احتمالاً به این دلیل است که افراد مبتدی در شرایط فشار به نظارت هشیار بر مهارت پرداختند و در شرایط انگیزشی بالا، افزایش تلاش و کاهش رکورد آنها (به معنای بهتر شدن اجرا) نتیجه عملکرد فیزیولوژیک بهتر در این مهارت است. احتمالاً در شرایط واقعی مسابقه که فرد مبتدی باید اجرای مهارت را در شرایط چندانتخابی اجرا کند، شرایط پرفشار به عملکرد ضعیف در توجه به محرک‌های مرتبط خواهد شد. همچنین در تحلیل نتایج بالا می‌توان نظریه بهره‌برداری از نشانه‌ها ایستبروک^۱ را مطرح کرد که به تشریح افت کیفیت اجرا که ناشی از سطح انگیزتگی زیاد است، کمک می‌کند. موقعی که انگیزتگی پایین و حوزه ادراکی وسیع است، اجراکننده به دامنه گسترده‌ای از نشانه‌ها دسترسی دارد که فقط تعداد محدودی از آنها به اجرای مؤثر مربوط‌اند. به همین دلیل، اجرا از حد مطلوب پایین‌تر است. به موازات افزایش سطح انگیزتگی، توجه و تمرکز فقط به نشانه‌های مربوط معطوف شده و از نشانه‌های نامربوط صرف‌نظر می‌شود. از این‌رو به دلیل اینکه اجراکننده فقط به نشانه‌های مربوط پاسخ می‌دهد، کارایی افزایش می‌یابد. با بالا رفتن بیش از حد انگیزتگی و در نتیجه باریک شدن بیشتر دامنه ادراک، حتی برخی از نشانه‌های مربوط هم نادیده گرفته می‌شود و به همین دلیل کیفیت اجرا آسیب می‌بیند (۲۳). از طرفی نتایج تحقیق حاضر در گروه مبتدی با نتایج تحقیقات تاناکا و سی کیا (۲۰۱۰، ۲۰۱۱)، مغایر است (۲۴، ۱۶). شاید بتوان دلیل ناهمخوانی را در این مهم، دانست که این دو محقق خود تأیید کرده‌اند که سطح فشار اعمال شده در دو مطالعه آنها متوسط

1. Easterbrook

بوده، تا جایی که عوامل روان‌شناختی (اضطراب رقابتی) شرکت‌کنندگان تغییر نکرد و شاید به همین دلیل در افراد مبتدی تمرکز توجه و شاخص‌های اجرای ضربات گلف دستخوش تغییر نشده است. ولی در تحقیق حاضر تحلیل‌های انجام‌گرفته نشان داد که در فشار ترکیبی ضربان قلب حین اجرا افزایش چشمگیری نسبت به شرایط بدون فشار پیدا کرده است. همچنین شرایط فشار ترکیبی سبب افزایش سطح اضطراب رقابتی شرکت‌کنندگان شده بود.

نتایج تحقیق حاضر در گروه ماهر مبتنی بر این بود که اعمال فشار موجب تضعیف عملکرد افراد می‌شود. با وجود این نتیجه تحقیق مبنی بر افت عملکرد گروه ماهر در شرایط فشار ترکیبی با نتایج تحقیقات زاهدی و همکاران (۲۰۱۱)، معین و همکاران (۲۰۱۳)، یزدان‌پرست و همکاران (۲۰۱۶)، قاسمیان مقدم و همکاران (۲۰۱۵)، کودیجر و همکاران (۲۰۱۱)، اوتن و همکاران (۲۰۰۹)، ری وز و همکاران (۲۰۰۵)، فورد و همکاران (۲۰۰۵)، گوسیاردی و دیماک (۲۰۰۸)، گری (۲۰۰۴)، بامستر (۱۹۸۴)، همخوانی دارد (۳۱-۲۵، ۲۲، ۲۱، ۱۳، ۱۰). همخوانی نتایج تحقیق حاضر با تحقیقات بالا در مورد افراد ماهر احتمالاً به این دلیل است که اضطراب باعث بالا رفتن سطح هشیاری فرد از خود و اعمالش می‌شود. این آگاهی، سبب می‌شود که کانون توجه فرد به سمت درون جهت‌دهی شود و فرد به‌طور هشیار عملکردش را بازبینی و کنترل کند (نظریه نظارت آشکار). به‌دنبال کنترل هشیارانه اجرای مهارت، عملکرد فرد، افت خواهد کرد.

نتایج تحقیق حاضر در گروه ماهر با نتایج تحقیقات تاناکا و سکیا (۲۰۱۰، ۲۰۱۱)، ازل (۲۰۱۲)، مغایر است (۳۲، ۲۴، ۱۶). شاید بتوان دلیل ناهمخوانی را در نوع فشار ایجادشده، سطح مهارت ورزشکاران، نوع تکلیف، دامنه سنی و تعداد آزمودنی‌ها دانست که با هم متفاوت بود. در مطالعه ما، از دو نوع فشار ترکیبی بالا استفاده شد، ولی فشار اعمال‌شده در مطالعه ازل متوسط بود، به‌صورتی که ازل بیان کرد زمانی که ورزشکاران با تجربه تحت مقدار کمی فشار قرار گیرند، عملکردشان بهتر می‌شود.

زمانی می‌توان ادعا کرد که شرایط ایجادشده از سوی افراد به‌عنوان شرایط فشار تلقی شده است که در پاسخ‌های زیست‌شناختی آنها تغییر مشاهده شود (۳۳). در همین زمینه در تحقیقات گذشته مشخص شده که وقتی افراد در شرایط فشار قرار می‌گیرند، تعداد ضربان قلب آنها افزایش می‌یابد (۳۴، ۱۶). اگر شرایط فشار به‌اندازه کافی بالا باشد، قاعدتاً باید بتواند در فرایند اجرای مهارت ملاک ضربان قلب فرد را سریع‌تر کند. یافته‌ها نشان داد که تعداد ضربان قلب افراد شرکت‌کننده در زمان اجرای در بیل فوتبال در شرایط فشار ترکیبی نسبت به شرایط بدون فشار به‌طور معناداری افزایش یافته است. بنابراین افزایش

تعداد ضربان قلب نشان‌دهنده پاسخ‌های زیست‌شناختی است که شرکت‌کنندگان به شرایط فشار ترکیبی دادند. از سوی دیگر، در برخی تحقیقات برای حصول اطمینان از شرایط فشار ایجادشده، تغییرات روان‌شناختی افراد اندازه‌گیری شده است (۳۵-۳۷). به همین منظور برای بررسی اثر فشار روانی بر تغییرات روان‌شناختی از سیاهه اضطراب رقابتی حالتی نسخه دوم استفاده شده است. این سیاهه شامل سه زیرمقیاس اضطراب شناختی، اضطراب تنی و اعتمادبه‌نفس است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که اثر فشار بر هر سه زیرمقیاس‌های بیان‌شده معنادار بوده است. بنابراین می‌توان گفت که شرایط پرفشار سبب افزایش سطح اضطراب شناختی و اضطراب تنی و کاهش سطح اعتمادبه‌نفس در شرکت‌کنندگان شده که نشان‌دهنده تغییرات روان‌شناختی افراد در شرایط پرفشار است. بنابراین با توجه به یافته‌های به‌دست‌آمده از ضربان قلب و اضطراب رقابتی در هر سه مقیاس، مطمئن شدیم که ایجاد شرایط فشار فراهم‌شده بین شرکت‌کنندگان در طرح تحقیق (فشار ترکیبی) در مقایسه با شرایط بدون فشار سبب افزایش سطح انگیزتگی افراد شده است.

در توجیه این پدیده که چرا عملکرد افراد ماهر در شرایط فشار بالا افت می‌کند، می‌توان آن را از دیدگاه تئوری نظارت آشکار (۳۸) و پردازش هشیار (۱۲) بررسی کرد. زمانی که افراد به خودکاری می‌رسند، کنترل هشیارانه بر اجرایشان در پایین‌ترین سطح قرار می‌گیرد و افراد اجزایی از مهارت خوب آموخته‌شده را به‌صورت خودکار و ناهشیار اجرا می‌کنند؛ اما زمانی که فرد در شرایط فشار بالا قرار می‌گیرد، سطح هشیاری فرد از خود و اعمالش بیشتر می‌شود، به‌طوری‌که سبب می‌شود کانون توجه فرد به سمت مهارت جهت‌دهی شود و فرد به‌طور هشیار عملکردش را بازبینی و کنترل کند که این موضوع با آنچه تئوری نظارت آشکار بیان می‌کند، همخوانی دارد (۸). این بازبینی و کنترل خودکار سبب می‌شود ساختارهایی که به‌طور طبیعی و بدون وقفه اجرا می‌شدند، به توالی‌های کوچک‌تر و واحدهای مستقل تجزیه شوند. کنترل فعال و جداگانه هر یک از این قطعه‌ها نه‌تنها سبب کاهش عملکرد می‌شود، بلکه فرصتی را برای خطا در هر گذر بین واحدها که در کنترل یکپارچه ساختار حضور ندارند، فراهم می‌کند (۱۲). این یافته‌ها و استدلال‌های ارائه‌شده با آنچه مسترز (۱۹۹۲) در قالب فرضیه پردازش آشکار مطرح کرده است، همخوانی دارد. مسترز (۱۹۹۲) استدلال کرده است که موقعیت‌های فشار ممکن است سبب شود که فرد در سلسله‌مراتب فرآیند یادگیری دچار پس‌رفت شود. به این صورت که مجری ماهر در شرایط اضطراب به‌جای استفاده از سطح ناهشیار، مجدد به سطح هشیار بازگشت می‌کند و در تلاش برای حفظ سطح اجرا از سازوکاری استفاده کند که ویژه افراد مبتدی است (۱۲). پس می‌توان نتیجه‌گیری کرد که

احتمالاً افت عملکرد مشاهده شده گروه ماهر در اجرای دربیلب فوتبال در شرایط فشار ترکیبی، نتیجه کنترل هشیار و بازبینی اجراست.

در توجیه بهبود عملکرد گروه مبتدی در شرایط فشار از دو دیدگاه، کاهش ظرفیت حافظه کاری و نقش انگیزشی اضطراب استفاده کرده‌ایم. احتمالاً شرایط فشار بالا سبب بالا رفتن انگیزه در افراد شده که این افزایش در انگیزه سبب افزایش تلاش برای اجرای بهتر و در نتیجه بهبود عملکرد شده است. آنچه بیان شد بر پایه مطالبی است که براساس نظر آیزنگ، اضطراب شناختی در قالب نگران شدن دو اثر اصلی دارد؛ یکی کاهش ظرفیت حافظه کاری که به تقلیل منابع پردازش نسبت به شرایط عادی منجر می‌شود که در اثر این کاهش کارایی پردازش افت می‌کند؛ دوم، نقش انگیزشی اضطراب که در اثر آن تلاش فرد برای حفظ کارایی عملکرد می‌تواند انسداد تحت فشار را به‌طور جزئی یا کلی جبران کند (۳۹، ۶). نکته مهم این است که اثر انگیزشی موقعیت فشار بالا می‌تواند عملکرد را بهبود بخشد، منوط بر آنکه این شرایط با سطح مهارت فرد در پیوستار اکتساب مهارت و پردازش‌های مورد نیاز برای کنترل حرکت در آن سطح همخوانی داشته باشد. به عبارت دیگر، اگر فرد هنوز به مرحله خودکاری نرسیده باشد، شرایط فشار سبب می‌شود فرد بر جزء جزء اجرای مهارت بیشتر تمرکز کند و از سازوکار کنترل هشیار بیشترین ثمر را می‌برد. در نتیجه اجرا در شرایط فشار ممکن است بهبود یابد. در شرایط انگیزشی بالا احتمالاً افزایش تلاش سبب افزایش تمرکز بر مهارت شده و فرد به‌صورت گام‌به‌گام عملکرد خود را بازبینی کرده است (۳۹). راهبردی که گروه مبتدی برای اجرای مهارت خود به‌کار می‌برند، به‌صورت کنترل هشیارانه و مرحله به مرحله تمام اجرا و توجه به تمام بخش‌های حرکت بوده است. این روش کنترلی بهترین روش برای افراد مبتدی است، زیرا سبب افزایش دقت و کاهش خطا در اجرا می‌شود (۴۱، ۴۰، ۱۲). احتمالاً فشار محرک تشویق افراد مبتدی برای استفاده بیشتر از این نوع استراتژی که رویکرد طبیعی برای آنهاست، بوده است. در کل، برای توجیه نتایج پژوهش حاضر می‌توان گفت که وقتی فرد در سطحی از مهارت قرار دارد که هنوز به‌طور کامل به سازگاری دست پیدا نکرده است، در اجرای یک مهارت مانند دربیلب فوتبال، در شرایط فشار که او را برای اجرای بهتر برمی‌انگیزاند، تلاش می‌کند که بخش زیادی از توجه خود را روی هدف متمرکز کند و به سطحی از مهارت رجوع می‌کند که احتمال اجرای بهتر را افزایش می‌دهد. مطابق با یافته‌های این مطالعه شرکت‌کنندگان گروه مبتدی با افزایش فشار، عملکرد خود را بهبود بخشیدند؛ اما سؤال اینجاست که این بهبود از چه سازوکاری تأثیر گرفته است؟ همان‌طور که گفته شد، مطابق با تئوری پردازش کارآمد، اضطراب علاوه بر اشغال حافظه کاری که در این پژوهش آزمودنی‌های

مبتدی با توجه به نوع تکلیف و عدم نیاز آن به پردازش اطلاعات بالا از این تأثیر مخرب متأثر نشده‌اند، تأثیر ثانویه‌ای مبنی بر افزایش تلاش دارد. این افزایش تلاش موجب انگیختگی می‌شود، پس احتمالاً در شرکت‌کنندگان گروه مبتدی افزایش انگیختگی سبب افزایش تمرکز بر مهارت و بهبود اجرای آنها شده است، چراکه این افراد مطابق با فرضیه فیتز و پوسنر در ابتدای طیف یادگیری قرار دارند و توجه بیشتر به حرکت موجب بهبود اجرای آنها خواهد شد (۴۲). توجه بیشتر این افراد سبب اجرای قدم‌به‌قدم مهارت و در نتیجه بهبود اجرای آنها شده است. در مقابل در افراد گروه ماهر، افزایش اضطراب موجب کاهش اجرای آنها در سطوح بالای فشار شد. نتایج نشان داد که شرکت‌کنندگان این گروه نیز همزمان با افزایش فشار تلاش خود را افزایش داده‌اند، اما این افزایش تلاش تأثیرات مخرب اضطراب را خنثی نکرده است. در افراد ماهر که در انتهای طیف یادگیری فیتز و پوسنر قرار گرفته‌اند (۴۲)، افزایش اضطراب موجب خروج توجه خودکار آنها و اجرای مهارت به صورت توجه آشکار شده و در نهایت کاهش اجرا تحت فشار شده است. هر ورزشکاری مدت زیادی تمرین می‌کند تا بتواند در رقابت ورزشی عملکرد مطلوبی را به نمایش بگذارد. در این زمینه اگر بخواهیم یافته‌های تحقیق را به محیط واقعی ورزش تعمیم دهیم، با توجه به یافته‌های تحقیق حاضر که در افراد مبتدی ایجاد شرایط فشار ترکیبی سبب بهبود عملکرد در مهارت‌های فوتبال (دریبل) می‌شود، از این رو به مربیان این رشته توصیه می‌شود که در زمان تمرینات بازیکنان مبتدی را در شرایط فشار قرار دهند و رقابت ایجاد کنند تا نتیجه بهتری بگیرند.

منابع و مأخذ

1. Baumeister RF, Showers CJ. A review of paradoxical performance effects: Choking under pressure in sports and mental tests. *European Journal of Social Psychology*. 1986;16(4):361-83
2. Salehi H, Yazdanparast F. Choking under Pressure in the performance of a tennis court: An explanation based on the needs of attention. Master's thesis, (in persian). University of Isfahan, 2015
3. Carver CS, Scheier MF. Attention and self-regulation: A control-theory approach to human behavior: Springer Science & Business Media; 2012
4. Wine J. Test anxiety and direction of attention. *Psychological bulletin*. 1971;76(2):92
5. DeCaro MS, Thomas RD, Albert NB, Beilock SL. Choking under pressure: multiple routes to skill failure. *Journal of Experimental Psychology: General*. 2011;140(3):390
6. Eysenck MW, Calvo MG. Anxiety and performance: The processing efficiency theory. *Cognition & Emotion*. 1992;6(6):409-34

7. Salehi H, Hamsi M, Movahedi A. Reducing the sources of attention and improving the function under pressure in a sensory-motor function. Master's thesis, (in persian). Isfahan University, 2013.
8. Beilock SL, Carr TH. On the fragility of skilled performance: What governs choking under pressure? *Journal of experimental psychology: General*. 2001;130(4):701
9. Lewis BP, Linder DE. Thinking about choking? Attentional processes and paradoxical performance. *Personality and Social Psychology Bulletin*. 1997;23(9):937-44
10. Baumeister RF. Choking under pressure: self-consciousness and paradoxical effects of incentives on skillful performance. *Journal of personality and social psychology*. 1984;46(3):610
11. Beilock SL, Bertenthal BI, McCoy AM, Carr TH. Haste does not always make waste: Expertise, direction of attention, and speed versus accuracy in performing sensorimotor skills. *Psychonomic Bulletin & Review*. 2004;11(2):373-9
12. Masters RS. Knowledge, knerves and know-how: The role of explicit versus implicit knowledge in the breakdown of a complex motor skill under pressure. *British journal of psychology*. 1992;83(3):343-58
13. Otten M. Choking vs. clutch performance: A study of sport performance under pressure. *Journal of sport and exercise psychology*. 2009;31(5):583-601
14. Wong EH, Lox CL, Clark SE. Relation between sports context, competitive trait anxiety, perceived ability, and self-presentation confidence. *Perceptual and motor skills*. 1993;76(3):847-50
15. Beilock SL, Carr TH, MacMahon C, Starkes JL. When paying attention becomes counterproductive: impact of divided versus skill-focused attention on novice and experienced performance of sensorimotor skills. *Journal of Experimental Psychology: Applied*. 2002;8(1):6
16. Tanaka Y, Sekiya H. The influence of audience and monetary reward on the putting kinematics of expert and novice golfers. *Research quarterly for exercise and sport*. 2010;81(4):416-24
17. Salehi H, Hamsi M, Movahedi A. Reducing the sources of attention and improving the underlying effect in a sensory-motor function. (in persian). *Journal of motor behavior* 2013; (13): 109-124.
18. Martens R, Vealey RS, Burton D. *Competitive anxiety in sport: Human kinetics*; 1990
19. Mojtahedi H. *Evaluation and Measurement in Physical Education*. (in persian). 2008
20. Ghandadi A, Movahedi A, Safavi Sh. Competition as a component for the hypothesis of the practice of exercising in the implementation of selected football skills. Master's thesis, (in persian). University of Isfahan, 2011.
21. Zahedi H, Shojahie M, Sadeghi H. Effect of focus of attention and skill level on basketball freethrow shot under psychological pressure. *World Applied Sciences Journal*. 2011;13(5):1047-52
22. Reeves JL. Attention and performance: When does choking under pressure occur and what is the debilitating source? 2005

23. Easterbrook JA. The effect of emotion on cue utilization and the organization of behavior. *Psychological review*. 1959;66(3):183
24. Tanaka Y, Sekiya H. The influence of monetary reward and punishment on psychological, physiological, behavioral and performance aspects of a golf putting task. *Human movement science*. 2011;30(6):1115-28
25. Salehi H, Yazdanparast F. Choking under Pressure in the performance of a tennis court: An explanation based on the needs of attention. (in persian). *Research in sport management and motor behavior*. 2015; (26): 15-26
26. Ghasemian Moghadam M, Taheri H. Effect of Attention Definition on the Performance of Table Tennis Players in an Position under perssure. (in persian). *Publication Growth and Motor Learning*. 2015; 6 (4): 475-91.
27. Moein F, Zahedi H, Meshkati Z. The effect of the relevant and irrelevant focus and skill level on the accuracy of volleyball tennis service under stress conditions. (in persian). *Motor behavior* 2014; 6 (17): 105-18.
28. Koedijker JM, Poolton JM, Maxwell JP, Oudejans RR, Beek PJ, Masters RS. Attention and time constraints in perceptual-motor learning and performance: Instruction, analogy, and skill level. *Consciousness and cognition*. 2011;20(2):245-56
29. Gucciardi DF, Dimmock JA. Choking under pressure in sensorimotor skills: Conscious processing or depleted attentional resources? *Psychology of Sport and Exercise*. 2008;9(1):45-59
30. Ford P, Hodges NJ, Williams AM. Online attentional-focus manipulations in a soccer-dribbling task: Implications for the proceduralization of motor skills. *Journal of Motor Behavior*. 2005;37(5):386-94
31. Gray R. Attending to the execution of a complex sensorimotor skill: expertise differences, choking, and slumps. *Journal of Experimental Psychology: Applied*. 2004. 10(1); 42.
32. Ezell EJ. Choking in Highly Experienced Soccer Players: University of North Carolina at Greensboro; 2012
33. Salvador A, Suay F, Gonzalez-Bono E, Serrano MA. Anticipatory cortisol, testosterone and psychological responses to judo competition in young men. *Psychoneuroendocrinology*. 2003;28(3):364-75
34. Mullen R, Hardy L, Tattersall A. The effects of anxiety on motor performance: A test of the conscious processing hypothesis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 2005;27(2):212-25.
35. Cooke A, Kavussanu M, McIntyre D, Boardley ID, Ring C. Effects of competitive pressure on expert performance: Underlying psychological, physiological, and kinematic mechanisms. *Psychophysiology*. 2011;48(8):1146-56
36. Cotterill S. Pre-performance routines in sport: Current understanding and future directions. *International review of sport and exercise psychology*. 2010;3(2):132-53
37. Cox RH, Martens MP, Russell WD. Measuring anxiety in athletics: the revised competitive state anxiety inventory. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 2003;25(4):519-33

-
38. Baumeister RF, Steinhilber A. Paradoxical effects of supportive audiences on performance under pressure: The home field disadvantage in sports championships. *Journal of personality and social psychology*. 1984;47(1):85
 39. Eysenck MW, Derakshan N, Santos R, Calvo MG. Anxiety and cognitive performance: attentional control theory. *Emotion*. 2007;7(2):336
 40. Wilson M, Smith NC, Chattington M, Ford M, Marple-Horvat DE. The role of effort in moderating the anxiety-performance relationship: Testing the prediction of processing efficiency theory in simulated rally driving. *Journal of sports sciences*. 2006;24(11):1223-33
 41. Williams AM, Vickers J, Rodrigues S. The effects of anxiety on visual search, movement kinematics, and performance in table tennis: A test of Eysenck and Calvo's processing efficiency theory. *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 2002;24(4):438-55
 42. Fitts PM, Posner MI. *Human performance*. 1967

Under Pressure: The Effect of Skill Level and Type of Pressure on Performance of Soccer Dribbling Skill

Abolfazl Esmaeili ^{1*}- Shila Safavi Homami²- Ahmad Reza Movahedi³

1.MSc, Motor Behavior Department, Sport Sciences Faculty, University of Isfahan, Isfahan, Iran 2.Assistant Professor, Motor Behavior Department, Sport Sciences Faculty, University of Isfahan, Isfahan, Iran 3.Professor, Motor Behavior Department, Sport Sciences Faculty, University of Isfahan, Isfahan, Iran
(Received: 2019/05/28; Accepted: 2020/03/18)

Abstract

The aim of this study was to determine the effect of skill level on the performance of dribbling skill in soccer under choking under pressure conditions. For this purpose, 20 skilled players of the university soccer team and 20 beginner students of the first semester of 2017-2018 who adopted general physical education 2 (soccer) (age range 18-25 years old) participated in the study. The Egilly soccer dribble skill test was performed under two conditions: without pressure and combined pressure. In the present study, the combination of two types of pressure (competition between participants and camcorders) were used to create pressure condition. In order to ensure that the pressure conditions were applied, the level of competitive anxiety was measured using the second version of the competitive state anxiety inventory and the heart rate of the participants. To analyze the data, analysis of variance with repeated measures was used to compare the mean scores, independent t test was used to compare the mean scores of the two groups under without-pressure condition and dependent test was used to compare the mean scores of the two groups under without-pressure and combined-pressure conditions ($P \leq 0.05$). The results showed that the performance of the skilled group decreased under pressure condition and the performance of the beginner group improved under pressure condition. It is possible that the pressure condition in the beginner group would increase the effort to perform better and thus improve performance. It can also be said that the motivational role of pressure condition has improved the performance in beginners. Also, the skilled subjects are likely to engage in skill-centered mechanisms and allocate less source of attention to perform the skill which empirically verifies the explicit review theory.

Keywords

Choking, performance, pressure, skill level, soccer dribble.

* Corresponding Author: Email: a.esmaili6949@yahoo.com ; Tel: +989139156949