

تأثیر فشار روانی بر توجه به منابع مرتبط و نامرتب با اجرای پرش ارتفاع

مالک احمدی^{۱*}، سیدمحمد کاشف^۲، حسین برهانی^۳

چکیده

مقدمه و هدف: فشار روانی در حین اجرای مهارتهای حرکتی منجر به هدایت تمرکز توجه به منابع مختلفی شود. شناسایی این منابع می تواند در استفاده از دستورالعمل های مناسب توجهی، مفید واقع گردد. هدف از تحقیق حاضر، بررسی تأثیر فشار روانی بر توجه به منابع توجهی مرتبط و نامرتب با اجرای پرش ارتفاع بود.

روش شناسی: روش تحقیق از نوع نیمه تجربی می باشد. ۶۳ دانشجوی پسر تربیت بدنی دانشگاه آزاد اسلامی ارومیه، با محدوده سنی ۱۸ تا ۲۸ سال، تکلیف پرش ارتفاع را در دو شرایط با فشار روانی کم و زیاد اجرا کردند. برای اعمال فشار روانی از روشهای مقایسه اجتماعی و محرکهای محیطی و جوایز استفاده شد. اضطراب حالتی رقابتی، تمرکز توجه به منابع مرتبط (درونی، بیرونی)، و منابع نامرتب (نگرانی از عملکرد، عوامل محیطی)، و نیز عملکرد پرش ارتفاع مورد سنجش قرار گرفت. سطح معناداری، ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته ها: نتایج آزمون تی همبسته نشان داد فشار روانی باعث کاهش عملکرد پرش ارتفاع $M_1 = 43/52 \pm 6/02$ و $MD_1 = 5/96$ ، افزایش در میزان تغییر توجه به منابع مرتبط با تکلیف نسبت به منابع نامرتب، $M_2 = 42/33 \pm 6/37$ و $MD_2 = -2/48$ ، و افزایش در میزان تغییر توجه به منابع درونی نسبت به منابع بیرونی $MD_1 = 3/41$ و $MD_2 = -2/54$ می شود ($P < 0/05$).

بحث و نتیجه گیری: در کل، یافته ها همراستا با نظریه های تمرکز بر مهارت می باشد و بیانگر آن است که شرایط فشار روانی منجر به تغییرات توجهی به منابع مرتبط با تکلیف به ویژه منابع درونی مرتبط، بیشتر می شود.

واژگان کلیدی: فشار روانی، تمرکز توجه، منابع توجه، عملکرد حرکتی.

۱. گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران (نویسنده مسئول: تلفن: ۰۹۱۴۴۴۸۲۱۱۵؛ پست الکترونیکی:

(M.ahmadi@iaurmia.ac.ir)

۲. گروه علوم ورزشی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

۳. گروه علوم ورزشی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

۱- مقدمه

شرایط مختلف فشار روانی و استرس، اغلب در اجرای مهارت‌های حرکتی و ورزشی وجود دارند. اکثر ورزشکاران تمرینات بدنی سخت و طاقت‌فرسایی را انجام می‌دهند تا روزی در شرایط مسابقه بتوانند بهترین اجرای خود را داشته باشند و نتیجه تمرینات خود را بگیرند. با این وجود، بعضی مواقع در اثر شرایط موجود و خاص در طول مسابقه، عملکرد آنها ضعیف شده و حتی ضعیفتر از آنچه که در تمرینات داشتند، عمل می‌کنند. به این پدیده، انسداد تحت فشار^۱ می‌گویند. انسداد تحت فشار پدیده‌ای است که در اثر شرایط با فشار زیاد رخ می‌دهد و باعث افت در عملکردی می‌شود که بازیکن قبلاً در تمرینات قادر به انجام آن بوده است (۲ و ۱). این شرایط منجر به افزایش نیازها و درخواست‌های محیطی و درونی از منابع توجهی ورزشکار می‌شود. این نیازها می‌تواند جهت‌دهی توجه را به منابع درونی و بیرونی مرتبط با تکلیف، و منابع نامرتبط با تکلیف همچون محیط، جمعیت حاضر، تجهیزات، هیجان، افکار، احساسات و نگرانی از اجرای مهارت سوق دهد.

چندین نظریه با رویکردهای متفاوت، سازوکارهای پدیده انسداد در شرایط فشار را توصیف کرده‌اند. مهم‌ترین این نظریه‌ها مربوط به نظریه‌های نمایش آشکار^۲ (۱،۳،۴) و نظریه‌های حواسپرتی^۳ (۵،۶،۷) می‌باشند. این دو نظریه، بیشتر نقش اختصاص توجه به منابع مختلف اجرای مهارت را در نظر می‌گیرند (۲). نظریه^۴ مربوط به کنترل توجهی^۴ (۷) نیز از دیگر نظریه‌هایی است که نقش هیجان و عواطف را در پدیده انسداد مورد توجه قرار داده است. نظریه^۵ حواسپرتی، از مطالعات در موقعیت‌های دانشگاهی سرچشمه می‌گیرد که در آن شرایط با فشار زیاد از طریق انتقال توجه افراد به افکار نامرتبط با تکلیف، همچون نگرانی درباره موقعیت و نتایج و پیامدهای آن، موجب افت در عملکرد می‌شود (۳،۱۰،۹). ایزینگ و کالوو (۱۹۹۲)، و ایزینگ، درخشان، سانتوز و کالوو^۵ (۱۹۹۷) بیان کردند که شرایط فشار روانی باعث می‌شود توجه افراد از تکلیف اصلی مورد نظر به محرک‌های نامرتبط با تکلیف همچون نگرانی درباره عملکرد تکلیف و یا جمعیت و محیط اجرای تکلیف انتقال داده شود (۶ و ۷). این جریان انتقال توجه، منجر به اختلال در اثربخشی و کارایی اجرای تکلیف شده و منجر به افت در عملکرد حرکتی می‌شود (۹،۱۰،۱۱،۱۲).

با وجود اینکه شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد فشار از طریق حواسپرتی توجه از اجرای مهارت به منابع حواسپرتی، می‌تواند منجر به افت در عملکرد حرکتی شود، نظریه‌های نمایش آشکار یا تمرکز بر مهارت، بیان می‌کنند که شرایط فشار منجر به افزایش خودآگاهی فرد درباره اجرای صحیح مهارت می‌شود که آن هم نتیجه در جهت‌دهی تمرکز اجرا کننده به اجرای مهارت به منظور اطمینان از یک نتیجه مطلوب می‌شود (۷). فرض بر این است که توجه آشکار از طریق فرآیند مرحله به مرحله، یادگیری و اجرای فرآیند برنامه‌ریزی شده که ذاتاً خارج از آگاهی هوشیارانه انجام می‌شود، را مختل می‌کند (۴،۱۳،۱۸).

در پژوهش‌های مربوط به تاثیر فشار روانی بر عملکرد حرکتی انسان، از متغیر اضطراب حالتی برای تعیین میزان فشار روانی در انسداد و افت عملکرد در مهارت‌های حرکتی مختلف مانند ضربه گلف (۱۴،۱۵)، دقت پرتاب دارت (۱۶) و پرتاب آزاد بسکتبال (۱۷،۱۸) استفاده کرده‌اند. نتایج اولیه روی مهارت‌های حرکتی همچون مهارت حسی- حرکتی (۱۲)، دقت ضربه گلف (۱۸)، دریبل هاکی (۱۹)، و ضربه بیسبال (۲۰) از نظریه‌های تمرکز بر مهارت حمایت

- 1 . Choking under pressure
- 2 . Explicit monitoring theories
- 3 . Distraction theories
- 4 . Attentional Control Theory
- 5 . Eysenck, Derakshan, Santos, & Calvo

کرده‌اند. به عنوان مثال، گری^۱ (۲۰۰۴)، چگونگی ضربه بازیکنان بیسبال حرفه‌ای به شبیه ساز بیسبال در شرایط فشار کم و زیاد را مورد آزمایش قرار داد. نتایج آنان بیانگر افزایش ضربه خطا و تغییرپذیری حرکت در شرایط فشار زیاد نسبت به فشار کم بود. نتایج جالب توجه آن بود که بازیکنان در شرایط فشار بالا درباره حرکت خود تخمین درستی داشتند. گری (۲۰۰۴) چنین استنباط کرد که در شرایط فشار بالا ضربه زنده به طور آشکاری توجه خود را به عناصر مهارت ضربه سوق می‌دهد (۲۰). بنابراین، نظریه‌های تمرکز بر مهارت، سازوکارهای متفاوتی را برای افت در عملکرد پیشنهاد می‌کنند. در حالیکه نظریه‌های حواسپرتی بیان می‌کنند که فشار بالا از طریق انتقال توجه و دور کردن منابع حافظه کاری از انجام تکلیف، منجر به افت عملکرد می‌شود، نظریه‌های نمایش آشکار بیان می‌کنند که فشار بالا منجر به انتقال توجه بیشتر به فرایند مهارت و طرح حرکتی می‌شود.

تحقیقات مختلفی در زمینه کانون توجه درونی و بیرونی و عملکرد حرکتی مهارتهای مختلف انجام شده است و بیانگر مزیت کانون توجه بیرونی نسبت به درونی است (۲۱). همچنین، چندین مطالعه نقش کانون توجه بر عملکرد حرکتی در شرایط فشار روانی را مورد مطالعه قرار دادند. مثلاً، نتایج مطالعه بل و هاردی^۲ (۲۰۰۹) بر عملکرد ضربه گلف نشان داد بدون در نظر گرفتن شرایط فشار روانی، عملکرد در کانون توجه بیرونی بهتر از کانون توجه درونی می‌باشد (۱۴). زاهدی، شجاعی، و صدقی (۲۰۰۰) نشان دادند که فشار روانی بر عملکرد افراد مبتدی باعث بهبود عملکرد شده ولی در افراد ماهر باعث تخریب عملکرد می‌شود (۱۷). با این وجود، تحقیقات اندکی منابع توجه مختلف را در شرایط فشار روانی کم و زیاد مورد مطالعه قرار داده‌اند. گاکسیاردی و دیموک^۳ (۲۰۱۰) گزارش کردند که گلف بازان ماهر بیشتر عوامل مربوط به حواسپرتی و نگرانی از عملکرد را در شرایط فشار زیاد تجربه می‌کنند (۱۲). یافته‌های مسانگو و مارچانت و موریس^۴ (۲۰۰۸ و ۲۰۰۹) بر اساس نوع تکلیف متناقض بود. در شرایط فشار زیاد، تکلیف پرتاب بولینگ تأثیر عوامل حواسپرتی و در تکلیف پرتاب آزاد بسکتبال تأثیر توجه متمرکز بر مهارت بیشتر بود (۲۳، ۲۲). انگلرت و ادجانز^۵ (۲۰۱۴)، تأثیر فشار بر انسداد عملکرد سرویس تنیس در بازیکنان نیمه ماهر را بر اساس نظریه حواسپرتی و خودتمرکزی مورد مطالعه قرار دادند (۹). نتایج آنان نشان داد که عوامل مربوط به حواسپرتی نقش واسطه‌ای در تأثیر فشار روانی بر کاهش عملکرد داشته که حمایتی بر نظریه حواسپرتی بود. اودجانز و کویچ پرز، کوچمن، و باکر^۶ (۲۰۱۱) بر اساس نظریه‌های خودتمرکزی و حواسپرتی، افکار و منابع توجهی ورزشکاران در شرایط فشار را با دو روش‌شناسی گزارش کلامی و نقشه مفهومی^۷ مورد مطالعه قرار دادند. نتایج هر دو روش بیانگر آن بود که در شرایط فشار، توجه ورزشکاران اغلب بر نگرانی‌ها می‌باشد و به ندرت بر اجرای حرکت توجه دارند. همچنین، ورزشکاران گزارش کرده‌اند که با نمایش مثبت حرکت، سعی در حفظ عملکرد دارند. آنان چنین نتیجه‌گیری کردند که این یافته‌ها بیشتر از نظریه حواسپرتی حمایت می‌کند و توجه به نگرانی‌های عملکرد است که منجر به انسداد می‌شود (۱۰).

با وجود برخی مطالعات در حیطه تمرکز منابع توجهی و عملکرد تحت شرایط فشار روانی، چند مسأله مطالعه بیشتر در این زمینه را ایجاب می‌کند. اولاً، یافته‌های پژوهش‌های مختلف ذکر شده در بالا، متناقض می‌باشد و

1 . Gray

2 . Bell & Hardy

3 . Gucciardi & Dimmock

4 . Mesagno, Marchant, & Morris

5 . Englert & Oudejans

6 . Oudejans, Kuijpers, Kooijman & Bakker

7 . Concept Mapping

هنوز کاملاً مشخص نیست که آیا افت در عملکرد حرکتی ناشی از فشار روانی مربوط به عوامل حواسپرتی است یا خودتمرکزی. همچنین، در بیشتر مطالعات قبلی از دستورالعمل‌های توجهی استفاده شده است. به نظر می‌رسد که استفاده از دیگر روش‌ها، مانند روش‌های خودگزارشی توسط اجراکننده بتواند اطلاعات بیشتری در مورد جهت‌گیری تمرکز توجه به منابع مختلف ارائه دهد. بنابراین، در تحقیق حاضر، سعی بر آن شده است تا با روش خودگزارشی از اجراکننده، تاثیر فشار روانی بر تغییرات تمرکز توجه به منابع مختلف مورد بررسی قرار گیرد.

روش پژوهش

روش پژوهش از نوع نیمه‌تجربی می‌باشد که به روش میدانی انجام شده است. طرح تحقیق، درون‌آزمودنی شامل یک گروه با اندازه‌گیری مکرر در دو شرایط با فشار روانی زیاد و کم می‌باشد. شرکت‌کنندگان شامل ۶۳ دانشجوی پسر تربیت بدنی دانشگاه آزاد ارومیه (میانگین = ۲۱/۵۲ و انحراف معیار = ۱/۴۱) بودند که به طور داوطلبانه در این تحقیق شرکت کردند.

ابزار اندازه‌گیری

اضطراب حالتی رقابتی: به منظور حصول اطمینان از ایجاد فشار روانی بالا (ایجاد رقابت، استفاده از دوربین فیلمبرداری و بازخورد منفی)، اضطراب حالتی رقابتی آزمودنی‌ها با استفاده از سیاهه اضطراب حالتی رقابتی^۱ مورد سنجش قرار گرفت. این سیاهه ۲۷ گویه دارد که سه خرده مقیاس اضطراب شناختی، اضطراب بدنی، و اعتماد به نفس را اندازه‌گیری می‌کند. در این تحقیق، از مولفه اضطراب جسمانی استفاده نشد.

عملکرد پرش ارتفاع: از دستگاه ورتک برای ثبت ارتفاع پرش عمودی شرکت‌کننده‌ها استفاده شد. این دستگاه دارای یک صفحه لمسی به ارتفاع ۱۴۹ سانتی‌متر می‌باشد که خطوط قرمز و مشخص به فاصله ۱۰ سانتی‌متر در بین خطوط سفید آن تعبیه شده است. این صفحه لمسی قابل نصب بر روی دیوار می‌باشد و قابلیت تنظیم در ارتفاعات مختلف را دارا می‌باشد که با توجه به قامت افراد در ارتفاع مناسب نصب می‌گردد. همچنین این دستگاه دارای یک سیستم نمایشگر دیجیتال برای نمایش فاصله بین دو نقطه لمس شده می‌باشد.

چک لیست منابع توجه: برای تعیین تمرکز توجه شرکت‌کننده‌ها به منابع مختلف مرتبط و نامرتب با تکلیف در طول انجام پرش ارتفاع، بر اساس مطالعه استیون و دایانا^۲ (۲۰۱۰) (۲۵)، از چک لیستی استفاده شد که منابع مرتبط با تکلیف شامل منابع درونی (میزان توجه به حرکت دست و پا)، و منابع بیرونی مرتبط با تکلیف (میزان توجه به اهداف مدرج در ابزار) بود؛ و منابع نامرتب با تکلیف که شامل منابع محیطی (میزان توجه به آزمونگر یا ابزار و وسایل موجود در محیط)، و منابع نگرانی از عملکرد (میزان توجه به نتایج عملکرد و پیامدهای ناشی از آن) بود. آزمودنی‌ها ابتدا چهار مورد منابع مورد نظر را مطالعه و در نظر می‌گرفتند و سپس به روش نمره‌دهی درصدی به چهار منبع امتیاز می‌دادند به طوری که جمع نمرات، ۱۰۰ باشد.

دوربین فیلمبرداری: برای اعمال شرایط فشار در شرایط فشار زیاد، از دوربین فیلمبرداری مدل (Panasonic SV50) استفاده شد که در روبروی محل اجرای پرش ارتفاع در فاصله ۵ متری تعبیه شده بود.

1 . Competitive State Anxiety Inventory-2

2 . Steven & Diana

روش اجرای تحقیق

در اولین جلسه، در یک سالن ورزشی سرپوشیده در مورد انجام آزمون توضیحاتی ارائه شد که مربوط به شرایط با فشار روانی کم بود. شرکت کنندگان آگاه شدند که نتایج حاصل از این آزمون، برای یک کار پژوهشی استفاده می شود و تکلیف یک حرکت پرش ارتفاع با حداکثر توان می باشد. سپس، شرکت کنندگان پرسشنامه اضطراب حالتی موقعیتی را تکمیل کردند. در ادامه، شرکت کنندگان آزمون پرش ارتفاع را انجام دادند. آزمونگر بعد از ثبت امتیاز عملکرد، توضیحاتی در مورد چگونگی تکمیل چک لیست منابع توجهی ارائه می داد و شرکت کنندگان آن را تکمیل می کردند. دو هفته بعد از جلسه اول (شرایط فشار کم)، دوباره شرکت کنندگان در محل قبلی حاضر شدند. برای اعمال شرایط فشار زیاد از طریق ارزیابی اجتماعی و محرکهای محیطی (همانند مطالعه هاردی، مولن و جانز^۱، ۱۹۹۶) (۲۶)، و محرکهای جایزه و پاداش (همانند مطالعه وودمن و هاردی^۲، ۲۰۰۱) (۲۷) انجام شد. ابتدا اطلاعاتی در مورد هدف از انجام آزمون ارائه شد. به آنان اطلاع داده شد که انجام این آزمون نیز جنبه پژوهشی دارد با این تفاوت که عملکرد آنان در آزمون پرش ارتفاع، یک مسابقه آمادگی جسمانی درون دانشگاهی می باشد و به نراتر برتر جوایز نفیسی اهدا خواهد شد. همچنین از وجود دوربین فیلمبرداری برای ضبط میزان پرش آنان استفاده شد. از طرفی، به آنان بازخورد اشتباه داده می شد که در مرحله قبل، عملکرد رقیبان نسبت به آنان تا حدی بهتر بود. سپس، پرسشنامه های اضطراب حالتی رقابتی تکمیل شده و در ادامه آزمون پرش ارتفاع را انجام دادند. بعد از ثبت امتیاز عملکرد توسط آزمونگر، شرکت کنندگان چک لیست منابع توجه را تکمیل کردند. در هر مرحله، آزمودنی تکلیف پرش ارتفاع را دو بار انجام می داد و امتیاز نهایی، میانگین هر دو اجرا محاسبه گردید. از آمار توصیفی میانگین و انحراف استاندارد برای توصیف داده ها و از تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر و تی همبسته برای سنجش تفاوت در میزان تغییرات منابع توجه در دو شرایط فشار روانی کم و زیاد استفاده شد. کلیه عملیات آماری با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۹ انجام شد.

نتایج

در جدول ۱، میانگین و انحراف معیار میزان نسبت توجه به منابع بیرونی، درونی، نگرانی از عملکرد، و عوامل محیطی در شرایط فشار روانی کم و زیاد، آمده است.

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار میزان توجه شرکت کنندگان به منابع مختلف در شرایط فشار روانی

کم و زیاد

فشار روانی کم		فشار روانی زیاد		منابع توجه	
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین		
۷/۱۹	۲۸/۶۵	۷/۸۰	۲۶/۱۱	بیرونی	مرتبط با تکلیف
۸/۵۸	۳۱/۱۱	۸/۸۷	۳۴/۵۲	درونی	
۸/۹۵	۲۳/۰۹	۹/۹۶	۲۳/۶۵	نگرانی از عملکرد	نامرتب با تکلیف
۷/۶۵	۱۷/۱۴	۵/۵۶	۱۵/۲۱	عوامل محیطی	

1 . Hardy, Mullen, & Jones

2 . Woodman & Hardy

به منظور بررسی فرضیه های پژوهش ابتدا برای رعایت پیش فرض طبیعی بودن توزیع داده ها در شرایط فشار روانی کم و بالا، از آزمون کالموگروف اسمیرنوف استفاده شد. نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنوف حاکی از توزیع طبیعی داده های متغیرهای مورد مطالعه در دو شرایط فشار روانی کم و زیاد بود ($P > 0.05$). برای اطمینان از ایجاد فشار روانی از طریق مداخلات اعمال شده، نمرات اضطراب حالتی-رقابتی شرکت کنندگان در دو شرایط فشار روانی با روش آماری تی همبسته مورد بررسی قرار گرفت که نتایج بیانگر افزایش میزان اضطراب حالتی-رقابتی ناشی از مداخلات می باشد (سطح معناداری = 0.001 ، آماره تی = 3.81 ، درجه آزادی = 62 ، اختلاف میانگین = 0.19 -). همچنین، برای مقایسه عملکرد پرش ارتفاع، از آزمون تی همبسته استفاده شد که نتایج بیانگر کاهش عملکرد پرش ارتفاع در شرایط فشار روانی بالا است ($P < 0.05$) (جدول ۲).

جدول ۲. نتایج آزمون تی همبسته برای مقایسه عملکرد پرش ارتفاع در دو شرایط فشار روانی کم و زیاد

مراحل آزمون	میانگین	انحراف معیار	اختلاف	درجه	آماره تی	سطح معناداری
شرایط فشار روانی	۴۳/۵۲	۶/۰۲	۱/۱۹	۶۲	۳/۱۳	۰/۰۰۳
شرایط فشار روانی	۴۲/۳۳	۶/۳۷				

برای تعیین تاثیر فشار روانی اعمال شده بر تغییرات منابع توجه، تفاضل نمرات منابع توجهی شرایط فشار روانی زیاد و کم استفاده شد. نتایج آزمون تی همبسته برای مقایسه میزان توجه به منابع مرتبط و نامرتب با تکلیف نشان می دهد که تغییرات به منابع توجه مرتبط با تکلیف به طور معناداری افزایش داشته است ($P < 0.05$) (جدول ۳).

جدول ۳. نتایج آزمون تی همبسته برای مقایسه نمرات تفاضل میزان تغییر توجه به منابع مرتبط و نامرتب با تکلیف در شرایط فشار روانی کم و زیاد

منابع توجه	میانگین	انحراف معیار	اختلاف میانگین	درجه آزادی	آماره تی	سطح معناداری
مرتبط با تکلیف	۵/۹۶	۱۳/۸۵	۸/۴۴	۶۲	۳/۶۹	۰/۰۰۱
نامرتب با تکلیف	-۲/۴۸	۱۶/۹۷				

همچنین، برای مقایسه میزان تغییرات توجه به منابع درونی نسبت به منابع بیرونی مرتبط با تکلیف، و نیز مقایسه منابع نامرتب نگرانی از عملکرد نسبت به عوامل محیطی، از آزمون تی همبسته برای تفاضل نمرات استفاده شد که نتایج آن در جدول ۴ آمده است. نتایج بیانگر آن است که میزان تغییر توجه به منابع درونی نسبت به بیرونی افزایش یافته است ($P < 0.05$).

جدول ۴. نتایج آزمون تی همبسته برای مقایسه نمرات تفاضل میزان تغییر توجه به منابع مختلف در شرایط فشار روانی کم و زیاد

منابع توجه	میانگین	انحراف معیار	اختلاف میانگین	درجه آزادی	آماره تی	سطح معناداری
منابع درونی	۳/۴۱	۱۰/۰۳	۵/۹۵	۶۲	۲/۹۸	۰/۰۰۴
منابع بیرونی	-۲/۵۴	۱۱/۹۰				
نگرانی از عملکرد	۰/۵۵	۱۳/۲۱	-۱/۳۸	۶۲	۱/۰۲	۰/۳۱
منابع محیطی	۱/۹۳	۱۲/۵۰				

بحث و نتیجه گیری

برخی یافته‌های پژوهشی با استفاده از ارائه دستورالعمل‌های توجهی، از نظریه‌های تمرکز بر مهارت و حواس‌پرتی در توصیف مکانیسم پدیده انسداد حمایت کرده‌اند. برای بدست آوردن نتیجه‌گیری علی، استفاده از روش‌های خودگزارشی و کیفی مناسب‌تر به نظر می‌رسد. هدف از تحقیق حاضر، تعیین تاثیر فشار روانی بر توجه به منابع مرتبط و نامرتب با اجرای پرش ارتفاع، با استفاده از روش خودگزارشی اجراکننده مهارت حرکتی بود. مهمترین یافته‌های پژوهش حاضر بیانگر آن بود که فشار روانی ایجاد شده باعث افت در عملکرد پرش ارتفاع، و توجه بیشتر به منابع مرتبط به ویژه منابع درونی مرتبط با تکلیف می‌شود.

ایجاد فشار روانی بر اساس دستکاری اعمال شده در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد دستکاری اعمال شده باعث تغییر در اضطراب رقابتی شده است. به طوری که میزان اضطراب رقابتی در شرایط فشار روانی زیاد نسبت به فشار روانی کم، افزایش داشته است. در تحقیق حاضر، بر اساس مبانی نظری موجود، از روش‌های استفاده از دوربین، دادن امتیاز به نمرات بالاتر و اعلان آن در گروه تربیت بدنی، و ایجاد حالت رقابتی برای اعمال موقعیت فشار استفاده شد. این روشها در مطالعات قبلی نیز توسط محققان استفاده شده است (۲۶، ۲۷) و نتیجه در اعمال موقعیت فشار نشان داده شده است.

یکی از یافته‌ها بیانگر افت عملکرد حرکتی در تکلیف پرش ارتفاع در شرایط فشار روانی زیاد بود. این یافته قبلاً نیز مکرراً نشان داده شده است و بیانگر انسداد عملکرد تحت شرایط فشار می‌باشد (۱۴، ۱۵). گری (۲۰۰۴)، نشان داد که ضربه بازیکنان بیسبال حرفه‌ای به شبیه‌ساز بیسبال در شرایط زیاد باعث افزایش ضربه خطا و تغییرپذیری حرکت می‌شود. این افت در عملکرد باعث ظهور نظریه‌هایی همچون نظریه تمرکز بر مهارت و نظریه حواس‌پرتی در توصیف مکانیسم‌های ایجاد پدیده انسداد شده است (۲۰).

نتایج مربوط به تاثیر فشار روانی بر میزان تغییر در تمرکز توجه به منابع مختلف در پژوهش حاضر، جالب و قابل بحث می‌باشد. با افزایش فشار روانی، میزان تغییرات توجه به منابع مرتبط به ویژه منابع درونی مرتبط با تکلیف بیشتر شده بود، درحالی‌که، تغییرات در توجه به منابع بیرونی، نگرانی از عملکرد، و عوامل محیطی معنادار نبود. این یافته با برخی یافته‌های قبلی در تکالیف حرکتی مختلف همچون ضربه گلف (۱۴)، دربیل هاکی (۱۹) و ضربه بیسبال (۲۰) که نشان داده بودند شرایط فشار روانی زیاد باعث افزایش میزان توجه به منابع درونی مرتبط با تکلیف می‌شود، همسو است. به عنوان مثال، گری (۲۰۰۴)، نشان داد که در شرایط فشار روانی زیاد، ضربه بازیکنان بیسبال

حرفه‌ای به شبیه ساز بیسبال با افزایش ضربه خطا و تغییرپذیری حرکت و نیز با تخمین درست حرکت همراه بود. آنان چنین پیشنهاد کردند که در شرایط فشار بالا ضربه زننده به طور آشکاری توجه خود را به عناصر مهارت ضربه سوق می‌دهند (۲۰). با این وجود، یافته‌های برخی پژوهش‌ها همچون اودجانز و همکاران (۲۰۱۱)، انگلرت و اوجانز (۲۰۱۴)، گاسیاردی و همکاران (۲۰۱۰)، و مسانگو و همکاران (۲۰۰۸)، بیانگر توجه بیشتر به منابع نامرتبط حواسپرتی همچون نگرانی از عملکرد نسبت به منابع مرتبط تکلیف بود (۱۰،۹،۱۲،۲۲). همچنین، نتایج برخی پژوهش‌ها با مطالعه تغییرات کانون توجه با تغییرات تمرکز چشمها به منابع مختلف، بیانگر آن است که تمرکز توجه چشم به منابع مربوط به تکلیف در شرایط فشار روانی و اضطراب کاهش می‌یابد. به عنوان مثال، ویلسون و همکاران (۲۰۰۹) نشان دادند که در شرایط اضطراب بیشتر، میزان تمرکز توجه چشم شرکت کنندگان به منابع مربوط به تکلیف ضربه پناستی کاهش و به منابع نامربوط افزایش می‌یابد (۱۸). با این حال، به نظر نمی‌رسد که بتوان از طریق حرکات چشم، استدلال کرد که تمرکز توجه به منابع نامربوط بیشتر می‌شود. زیرا تمرکز توجه یک متغیر روانی - شناختی است و مطالعه شناختی که در ذهن و افکار فرد وجود دارد نتایج معتبر تری ارائه می‌دهد.

عدم همراستا بودن یافته‌های این تحقیق با برخی یافته‌های قبلی و نظریه‌های حواسپرتی را می‌توان به تکلیف مورد استفاده نیز نسبت داد. در تحقیق حاضر از تکلیف پرش ارتفاع استفاده شده است که دانشجویان تربیت بدنی آن را به خوبی یاد گرفته بودند. از آنجایی که مهارتهای خوب یادگرفته شده ورزشی برنامه ریزی شده هستند، آنها نسبت به فرضیات تئوری حواسپرتی مقاوم هستند. به ویژه، اگر مهارتهای ورزشی پیچیده که نیازمند ساختارهای کنترلی بیشتری باشند، بیشتر مستعد کاهش‌های تکلیف دوگانه هستند. به عنوان مثال، کیناردی، جکسون، آشفورد، بیسوپ، (۲۰۱۰)، نشان دادند زمانی که مهارتهای ورزشی نیازمند تصمیم‌گیری زیاد هستند، تغییرات توجه به منابع مختلف، بیشتر از نظریه حواسپرتی حمایت می‌کنند (۲۸).

یافته‌های تحقیق حاضر در راستای نظریه‌های نمایش آشکار یا تمرکز بر مهارت می‌باشد که بیان می‌کند شرایط فشار زیاد منجر به افزایش خودآگاهی فرد درباره اجرای صحیح مهارت می‌شود که آن هم منجر به جهت دهی تمرکز اجرا کننده به اجزاء مهارت به منظور اطمینان از یک نتیجه مطلوب می‌شود (۱۸). با این وجود، یافته‌های این تحقیق با نظریه حواسپرتی که فرض می‌کند شرایط فشارزا باعث پرشدن ظرفیت پردازش اطلاعات با محرکهای نامربوط با تکلیف همچون اضطراب و خودترددیدی شود (۱۸۸) همراستا نمی‌باشد. با در نظر گرفتن محدودیتهای این پژوهش، برای نتیجه‌گیری قویتر، پیشنهاد می‌شود پژوهشگران با در نظر گرفتن سطح تبحر شرکت کنندگان و نیز استفاده از دو گروه مجزا در دو شرایط فشار روانی متفاوت، مطالعات دیگری را در مهارتهای حرکتی با سطح پیچیدگی متفاوت، انجام دهند.

منابع و مأخذ

1. Baumeister, R. F. (1984). Choking under Pressure: Self-Consciousness and Paradoxical Effects of Incentives on Skilful Performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46, 610-620.
2. Beilock, S. L., & Gray, R. (2007). Why do athletes "choke" under pressure? In G. Tenenbaum & R. C. Ecklund (Eds.), *Handbook of sport psychology* (3rd ed., pp. 425-444). Hoboken, NH: Wiley.

3. Beilock, S. L., & Carr, T. H. (2001). On the fragility of skilled performance: What governs choking under pressure? *Journal of Experimental Psychology: General*, 130, 701–725.
4. Masters, R. S. W. (1992). 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*, 83, 343-358.
5. Wine, J. (1971). Test anxiety and direction of attention. *Psychological Bulletin*, 76, 92–104
6. Eysenck, M. W., & Calvo, M. G. (1992). Anxiety and Performance: The Processing Efficiency Theory. *Cognition and Emotion*, 6, 409-434.
7. Eysenck, M. W., Derakshan, N., Santos, R., & Calvo, M. G. (2007). Anxiety and Cognitive Performance: Attentional Control Theory. *Emotion*, 7, 336-353.
8. Lewis, B., & Linder, D. (1997). Thinking about choking? Attentional processes and paradoxical performance. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 23, 937–944.
9. Englert, C., Oudejans, R.R, D. (2014). Is Choking under Pressure a Consequence of Skill-Focus or Increased Distractibility? Results from a Tennis Serve Task. *Psychology*, 5, 1035-1043.
10. Oudejans, R. R. D., Kuijpers, W., Kooijman, C. C., & Bakker, F. C. (2011). Thoughts and Attention of Athletes under Pressure: Skill-Focus or Performance Worries? *Anxiety, Stress, and Coping*, 24, 59-73.
11. Lewis, B., & Linder, D. (1997). Thinking about choking? Attentional processes and paradoxical performance. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 23, 937–944.
12. Gucciardi, D. F., & Dimmock, J. A. (2008). Choking under Pressure in Sensorimotor Skills: Conscious Processing or Depleted Attentional Resources? *Psychology of Sport and Exercise*, 9, 45-59.
13. Beilock, S. L., Bertenthal, B. I., McCoy, A. M., & Carr, T. H. (2004). Haste does not always make waste: Expertise, direction of attention, and speed versus accuracy in performing sensorimotor skills. *Psychonomic Bulletin & Review*, 11, 373–379.
14. Bell, J.J., & Hardy, J. (2009). Effects of attentional focus on skilled performance in golf. *Journal of Applied Sport Psychology*. 21, 163-177.
15. Mullen, R., Hardy, L., & Tattersall, A. (2005). The Effects of Anxiety on Motor Performance: A Test of the Conscious Processing Hypothesis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 27, 212-225.
16. Nibbeling, N., Oudejans, R. R. D., & Daanen, H. A. (2012). Effects of Anxiety, a Cognitive Secondary Task, and Expertise on Gaze Behavior and Performance in a Far Aiming Task. *Psychology of Sport and Exercise*, 13, 427-435.

17. Zahedi, H., Shojae, M., Sadegi, H. (2000). The effects of attentional focus and skillfulness on basketball free throwing under pressure situation. *Nashriye pajuhesh dar varzesh*, 6, 131-148.
18. Wilson, M.R., Wood, G., Vine, S.J. (2009). Anxiety, Attentional Control, and Performance Impairment in Penalty Kicks. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 31, 761-775.
19. Jackson, R. C., Ashford, K. J., & Norsworthy, G. (2006). Attentional focus, dispositional reinvestment, and skilled motor performance under pressure. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 28, 49-68.
20. Gray, R. (2004). Attending to the execution of a complex sensorimotor skill: Expertise differences, choking, and slumps. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 10, 42-54.
21. Wulf, G. (2013). Attentional focus and motor learning: A review of 15 years. *International Review of Sport and Exercise Psychology*. 6; 77-104.
22. Mesagno, C., Marchant, D., & Morris, T. (2008). A Pre-Performance Routine to Alleviate Choking in "Choking-Susceptible" Athletes. *The Sport Psychologist*, 22, 439-457.
23. Mesagno, C., Marchant, D., & Morris, T. (2009). Alleviating Choking: The Sounds of Distraction. *Journal of Applied Sport Psychology*, 21, 131-147.
24. Caser, J., Holmes, P. S., Smith, N. C., & Williams, A. M. (2011). Anxiety, Movement Kinematics, and Visual Attention in Elite-Level Performers. *Emotion*, 11, 595-602.
25. Steven, R. W., Diana, E. G. (2010). Measure of attentional focus: Cognitive interviews and a field study. *Athletic Insight Journal*, 2 (2), 125-146
26. Hardy, L., Mullen, R., & Jones, J. G. (1996). Knowledge and conscious control of motor actions under stress. *British Journal of Psychology*, 87, 621-636.
27. Woodman, T., & Hardy, L. (2001). Stress and anxiety. In R. N. Singer, H. A. Hausenblas, & C. M. Janelle (Eds.), *Handbook of sport psychology* (2nd ed.) (pp. 290-318). New York: Wiley.
28. Kinrade, N. P., Jackson, R. C., Ashford, K. J. (2010). Dispositional reinvestment and skill failure in cognitive and motor tasks. *Psychology of Sport and Exercise*, 11, 312-319.

The effects of psychological pressure on attention to related and unrelated attentional sources of vertical jump performance

Malek Ahmadi*¹ - Seyyed Mohammad Kashef² - Hossein Borhani³

(Received: 2014/11/10; Accepted: 2016/06/13)

Abstract

Background & Purpose: Psychological pressure while performing motor skills can be result in focus of attention on various sources. Identification of these sources would be useful in applying appropriate instructions. The aim of this study was to examine the effects of psychological pressure on attention to related and unrelated attentional sources of vertical jump performance.

Methodology: The research method was quasi-experimental design. 63 male physical education from Urmia Islamic Azad University students performed vertical jump task in two different psychological pressure situations. Social comparison, contextual and reward incentives were used to create the psychological pressure. Competitive state anxiety, attentional focus on task related (internal, external) and unrelated (performance worries and environmental factors), and vertical jump performance were assessed.

Results: The paired-samples t test results showed that psychological pressure resulted in decrease of vertical jump performance ($M_1=43.52\pm 02/6$, $M_2=42.33\pm 37/6$), more orientation of attentional focus on task related sources rather than unrelated sources ($MD_1=5.96$, $MD_2=-2.48$), and more orientation of attentional focus on internal sources rather than external sources ($MD_1=3.41$, $MD_2=-2.54$), ($P>0.05$).

Conclusion: At whole, the findings are in line with skill-focused theory and suggest that the attention focus leads to attentional changes to task-related sources, especially internal task related sources.

Key Words

Psychological pressure, Attentional focus, Attentional sources, Motor performance

1 . Department of Sports Sciences, Urmia Branch, Islamic Azad University, Urmia, Iran
(Corresponding Author: Email: M.ahmadi@iaurmia.ac.ir ; Tel: +989144482115)

2 . Department Sports Sciences, University of Urmia, Urmia, Iran

3 . Department Sports Sciences, Univrsity of Urmia, Urmia, Iran