

رشد و یادگیری حرکتی - ورزشی - تابستان ۱۳۸۹

شماره ۵ - ص : ۱۴۸ - ۱۳۵

تاریخ دریافت : ۲۱ / ۰۹ / ۸۹

تاریخ تصویب : ۲۱ / ۰۳ / ۹۰

تأثیر انگیختگی ناشی از حضور تماشاگران بر ادراک عمق ورزشکاران مرد و زن

۱. مهدی شهبازی^۱ - ۲. امیر وزینی طاهر^۲ - ۳. نوید حدادی

۱. استادیار دانشگاه تهران، ۲. و ۳. کارشناس ارشد دانشگاه تهران

چکیده

هدف از انجام این بررسی تأثیر حضور تماشاگران بر افزایش انگیختگی و اثر آن بر ادراک عمق ورزشکاران بود. جامعه آماری این تحقیق را کلیه دانشجویان دانشکده تربیت بدنی دانشگاه تهران تشکیل دادند که از میان این ۵۸ نفر ۲۳ نفر زن و ۳۵ نفر مرد با میانگین سنی ۲۳/۳ و انحراف استاندارد ۰/۱۶ به صورت تصادفی انتخاب شدند. آزمودنی ها در دو محیط انگیزشی (با حضور تماشاگر و بدون حضور تماشاگر) مورد آزمون قرار گرفتند. به منظور سنجش سطح انگیختگی آزمودنی ها، از آزمون اخترباب رقابتی ورزشی (SCAT) استفاده شد. همچنین، ابزار مورد استفاده برای سنجش ادراک عمق، دستگاه آزمونگر الکتریکی ادراک عمق (مدل ۱۲۲B) بود. نتایج آزمون t همبسته در سطح ۰/۰۵ اختلاف معنی داری بین نتایج آزمون ادراک عمق در دو محیط انگیزشی پایین و انگیزشی بالا نشان داد. به بیان دیگر، آزمودنی ها در محیط انگیزشی بالا (یعنی در حضور تماشاگر) دچار تخمين نادرستی در ادراک عمق شدند که این اثر در هر دو جنس مشابه. با توجه به نتایج این پژوهش، ورزشکاران مبتدى در محیط انگیزشی بالا در مقایسه با محیط انگیزشی پایین به منابع اطلاعاتی و نشانه های محیطی متفاوتی توجه می کنند که منجر به قضاوت نادرست در تخمين عمق می شود.

واژه های کلیدی

انگیختگی، تماشاگر، ادراک عمق، نشانه های محیطی.

مقدمه

انگیختگی^۱ که در ادبیات روان‌شناسی اغلب با اصطلاح هایی مانند سائق، فعال‌سازی، آمادگی یا هیجان متراffد ذکر شده است، شرط لازم عملکرد ورزشی در حد مطلوب است. لذا در روان‌شناسی ورزش، آماده‌سازی ورزشکار برای بهترین اجرا، به میزان زیادی با تعدیل سطح انگیختگی در ارتباط است. انگیختگی عبارت است از طیفی از فعالیت‌های فیزیولوژیکی و روان‌شناختی در پیوستاری از خواب عمیق تا هیجان شدید (۶). فازی^۲ و هارדי (۱۹۸۸) نشان دادند که بهبود عملکرد به عامل پیچیده مؤلفه‌های فیزیولوژیکی و شناختی انگیختگی بستگی دارد. یافته‌های تحقیقات گذشته نشان می‌دهد که افزایش انگیختگی تا حد بخصوصی باعث بهبود اجرا و بیشتر از آن باعث ضعیف شدن اجرا می‌شود (۲). این اثر به اصل یو وارونه^۳ معروف است که توسط یرکس و دادسون (۱۹۰۸) کشف شد. براساس این اصل در سطحی مطلوب از انگیختگی، شاهد اجرای مطلوب خواهیم بود (۳). از طرف دیگر، برخی نظریه‌ها اعتقاد دارند که اصل یو وارونه در توصیف ارتباطین انگیختگی و اجرا دارای محدودیت‌هایی است از جمله اینکه ارتباط بین انگیختگی و اجرا همیشه خطی نیست (هارדי^۴، ۱۹۹۰؛ جونز، ۱۹۹۰؛ نیس، ۱۹۸۸). در حقیقت، انگیختگی پدیده‌ای به مرتب پیچیده‌تر از آن است که نظریات اولیه انگیختگی را در فرد در قبل و در طول اجرا بالا می‌برند (۸).

نظریه بهره برداری از نشانه‌ها که ایستربروک (۱۹۵۲) آن را مطرح کرد، به تشریح افت کیفیت اجرا که ناشی از سطح انگیختگی زیاد است، کمک می‌کند. موقعی که انگیختگی پایین و حوزه ادراری وسیع است، اجرا کننده به دامنه گستردگی از نشانه‌ها دسترسی دارد که فقط تعداد محدودی از آنها به اجرای مؤثر مربوطند. به همین دلیل، اجرا از حد مطلوب پایین تر است. به موازات افزایش سطح انگیختگی، توجه و تمرکز فقط به نشانه‌های مربوط معطوف شده، از نشانه‌های نامربوط صرفنظر می‌شود. لذا به دلیل اینکه اجرا کننده فقط به نشانه‌های مربوط پاسخ می‌دهد، کارایی و افزایش می‌یابد. با بالا رفتن بیش از حد انگیختگی و در نتیجه باریک شدن بیشتر دامنه ادراری، حتی برخی از نشانه‌های مربوط هم نادیده گرفته می‌شود و به همین دلیل کیفیت اجرا

1 - Arousal

2 - Fazey

3 - Inverted – U Principle

4 - Hardy

آسیب می بیند (۱۶). علاوه بر این، کامن (۱۹۷۳) معتقد است که افزایش انگیختگی باعث باریکی کانون توجه شده و موجب حذف فزاینده دروندادهای بیرونی محیط می شود. همچنین، تعداد انتقالات توجه به منابع مختلف دروندادی نیز افزایش می یابد. این اثر به حواس پرتی مضاعف^۱ معروف است (۳). به بیان ساده‌تر، سطوح بالای انگیختگی موجب می شود که افراد توجه خود را در هر لحظه به منابع مختلف توجه معطوف کنند که برخی از این منابع، اطلاعات نامربوطی را فراهم می آورند و منجر به نادیده گرفتن برخی نشانه‌ها مربوط می شوند. حضور تماشاگران یکی از منابع انگیختگی است که منجر به افزایش باریکی کانون توجه و افزایش حواس پرتی در برابر نشانه‌های نامربوط می شود (۳).

تماشاگران یکی از عوامل مؤثر در عملکرد ورزشکار هستند و بسیار دیده شده که ورزشکار به هنگام تمرین عملکرد خوبی دارد، ولی به هنگام مسابقه افت خارج از انتظاری را نشان می دهد و یا بالعکس (۷). وايت (۱۹۹۱)، هانت و هیلاری^۲ (۱۹۷۳) و فربوتلو و بامیتر^۳ (۱۹۹۸) اظهار داشتند حضور تماشاگران موجب تسريع در یادگیری و اجرای بهتر مهارت‌های حرکتی می شود (۵). از سوی دیگر کروک و راکس^۴ (۱۹۹۱) در مطالعه خود بر روی آثار حضور هم کنش و افراد ناظر بر اجرای حرکتی نتیجه گرفتند که آزمودنی‌ها در حضور تماشاگران سطح استرس بالاتری را تجربه می کنند (۱۴). چگونگی تاثیر یا عدم تاثیر حضور تماشاگران بر عملکرد ورزشکار توسط روان‌شناسان ورزشی در مفهوم تسهیل اجتماعی^۵ مورد مطالعه قرار گرفته است که اولین بار توسط آلپورت^۶ مطرح شد. پژوهش‌های بعدی از جمله گورین و اینز^۷ (۱۹۸۲) نشان دادند که اگر بازیکن بداند اشخاص دیگر ناظر اجرای او هستند، انگیختگی افزایش می یابد و تأثیرات تسهیل اجتماعی رخ خواهد داد (۱). گروه دیگری از تحقیقات نیز بر اساس تئوری‌های توجه، تاثیر تماشاگران را بررسی کردند. این تئوری‌ها بر این باورند که حضور دیگران سیستم توجه افراد را تحت تأثیر قرار داده و عملکرد آنان را متأثر می سازد (۸).

1 - Increased distractibility

2 - Hant & Hilary

3 - Ferbotlo & Bamiter

4 - Croce & Rocks

5 - Social Facilitation

6 - Alport

7 - Cuerin & Innes

مشاهده شده است که انگیختگی هیجانی، توجه و حافظه را تعدیل می کند (۲۰، ۲۲، ۲۵). پژوهشگران در حیطه روان‌شناسی از روش‌های متنوعی برای ارزیابی هیجانات در آزمایشگاه استفاده می کنند. یکی از این روش‌ها اندازه‌گیری انگیختگی است. نتایج پژوهش‌های اخیر پیشنهاد می کند که انگیختگی می‌تواند به جز توجه و حافظه، ادراک عمق یکی از مهم ترین مهارت‌های بصری برای ورزشکاران خصوصاً در ورزش‌هایی که نیازمند موقعیت یابی فضایی دقیقی هستند می‌باشد (۳۲، ۳۲). ادراک عمق عبارت است از توانایی بصری برای ادراک جهان پیرامون به شکل سه بعدی (۱۸). مطالعات قبلی بر روی ادراک عمق پیشنهاد می کنند که در نتیجه افزایش انگیختگی، فرد دچار بیش تخمینی می‌شود (۲۹، ۲۸).

رویکرد به صرفه بودن عمل^۱ (پرافیت، ۲۰۰۶) یکی از جدیدترین نظریات در این زمینه است. این نظریه ادعا می‌کند که ادراک فرد از یک محیط خاص متأثر از هزینه‌ای است که عمل فرد در آن محیط در پی دارد (۲۶). استفانوچی و استوربک (۲۰۰۹) در پژوهشی با هدف بررسی تأثیر انگیختگی عاطفی بر ادراک عمق از آزمودنی‌ها خواستند که از ارتفاع بالای یک بالکن به پایین نگاه کنند تا ادراک عمق آنها سنجیده شد. با توجه به اینکه انجام اعمال در ارتفاع بالا می‌تواند منجر به این شود که فرد هزینه بالایی (ناشی از ترس سقوط) احساس کند، همانطور که انتظار می‌رفت آزمودنی‌ها در پیش بینی ارتفاع (به خاطر محافظت از خود) دچار بیش تخمینی شدند. این محققان اظهار داشتند که تأثیر ترس بر ادراک عمق که در مطالعه آنها مشاهده شد ناشی از سطح انگیختگی فزونی یافته در فردی می‌باشد که دچار ترس شده است. این نتایج همراستا با نظریه پرافیت پیشنهاد می‌کند که ترس موجب برانگیختن آگاهی بیشتر نسبت به خطر ارتفاع می‌شود که می‌تواند ادراک عمق فرد را دچار اختلال کند (۲۸). از آنجا که پاسخ به ترس عالم مختلفی از جمله افزایش انگیختگی دارد، در تحقیقات مذکور عوامل مختلفی می‌توانسته‌اند موجب افزایش تخمین ادراک عمق شده باشند. لذا سؤال اصلی که این تحقق به دنبال یافتن پاسخ آن است عبارت است از اینکه آیا انگیختگی که ناشی از پاسخ به ترس نباشد می‌تواند در ادراک عمق اختلال ایجاد کند؟ در این تحقیق سعی شده است که با دستکاری در یکی از مؤلفه‌های انگیختگی محیط (حضور تماشاگران) اقدام به افزایش انگیختگی در آزمودنی‌ها شود و تأثیرات احتمالی آن بر ادراک عمق در هر دو جنس مرد و زن اندازه‌گیری گردد.

1 - The economy of action approach

روش تحقیق

جامعه آماری این پژوهش را کلیه دانشجویان دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه تهران تشکیل می‌دهند. براساس فرول حجم نمونه کوکران تعداد ۵۸ نفر از آنها که داوطلب بودند به طور تصادفی به عنوان نمونه انتخاب شدند (۲۳ زن و ۳۵ مرد). هیچ کدام از آزمودنی‌ها سابقه شرکت در مسابقات ملی و بین‌المللی را نداشتند لذا آزمودنی‌های این تحقیق را ورزشکاران غیرماهر (یا مبتدی) تشکیل می‌دهند. ابزار مورد استفاده برای سنجش ادراک عمق^۱، دستگاه آزمونگر الکتریکی ادراک عمق^۲ (مدل B ۱۲۲) بود. این دستگاه متشکل از یک جعبه فلزی، یک دریچه در جلوی آن، یک کلید که به وسیله یک سیم به دستگاه متصل شده و سه میله عمودی است که درون جعبه قرار دارند. میله مرکزی متحرک و دو میله دیگر ثابت هستند. با شروع آزمون، میله مرکزی در خط افق شروع به دور و نزدیک شدن به آزمودنی می‌کند. تکلیف این است که آزمودنی در لحظه‌ای که فکر می‌کند هر سه میله کاملاً روییک خط هستند، کلید را فشار دهد. در این حالت میله متوقف می‌شود و آزمونگر با استفاده از نوارد مدرجی که در کنار دستگاه وجود دارد، میزان خطای تشخیص آزمودنی در آزمون ادراک عمق را در مقیاس سانتی‌متر ثبت می‌کند (۱۸).

برای حصول اطمینان بیشتر از رسیدن آزمودنی‌ها به سطح بالایی از انگیختگی، از آزمون اضطراب رقابتی ورزشی^۳ (SCAT) با پایایی درونی ۰/۷۷ استفاده شد که به وسیله مارتنز، ویلی و برتون^۴ (۱۹۹۰) برای سنجش اضطراب ورزشکاران پیش از مسابقه تهیه شده است (۹). این آزمون مشتمل بر ۱۵ مورد است که فرد باید احساس خود را نسبت به هر مورد با انتخاب یکی از گزینه‌های خیلی کم، گاهی اوقات، بیشتر اوقات، بیان کند. نهاد موارد اصلی آزمون هستند که از ۱ تا ۳ نمره دارد و ۵ مورد هم کاذب می‌باشند که نمره گذاری نمی‌شوند. کسب نمره ۱۷ تا ۲۴ در این آزمون به منزله سطح عادی اضطراب، نمره بالاتر از ۲۴ نشان دهنده اضطراب بالا و نمره پایین تر از ۱۷ نشان دهنده سطح پایینی از اضطراب است. میانگین نمره در این آزمون برای مردان ۲۲/۶ و برای زنان ۱۹/۷۴ گزارش شده است (۹).

1 - Depth Perception

2 - Electrical Depth Perception Test

3 - Sport Competitive Anxiety Test

4 - Martens, Vealey and Burton

روش کار بدین صورت بود که ابتدا آزمون گیرنده‌ها شرایط را طوری فراهم کردند که آزمودنی‌ها حداقل فشارناشی از حضور دیگران را احساس کرده و در محیطی آرام و روی یک صندلی راحت بنشینند. آزمودنی‌ها تحت این شرایط (بدون حضور تماشاگر) پرسشنامه اضطراب رقابتی ورزشی (SCAT) را تکمیل نموده و آزمون ادراک عمق را انجام دادند (سه کوشش) (۵). سپس به تماشاگران اجازه داده شد تا وارد محل آزمون شوند، آزمودنی‌ها را احاطه کرده و اجرای آزمودنی‌ها را ملاحظه کنند. برای اطمینان از اینکه ورزشکاران به سطوح بالای انگیختگی رسیده‌اند، بلافضله پس از ورود تماشاگران، پرسشنامه اضطراب رقابتی ورزشی (SCAT) برای بار دوم تکمیل شد. این بار آزمودنی‌ها در حضور تماشاگران آزمون ادراک عمق را اجرا نمودند و در بار دوم نیز سه کوشش انجام دادند. جهت تجزیه و تحلیل آماری، با استفاده از آمار توصیفی میانگین و انحراف معیار کوشش‌های انجام شده در دو محیط انگیزشی مورد آزمون محاسبه شد. سپس آزمون t همبسته در سطح معنی‌داری 0.05 به کار برده شد تا نمرات آزمودنی‌ها در آزمون ادراک عمق در دو محیط انگیزشی بالا و انگیزشی پایین مقایسه شود. بدین منظور از نرم افزار SPSS Version 17 استفاده شد.

نتایج و یافته‌های تحقیق

میانگین سن آزمودنی‌ها $23/3$ سال، با انحراف استاندارد $2/16$ بود. نمرات آزمودنی‌ها در آزمون انگیختگی رقابتی ورزشی (SCAT) در جدول ۱ مشاهده می‌شود.

جدول ۱ - نتایج t همبسته بین نمرات آزمون انگیختگی SCAT بدون حضور تماشاگر و در حضور تماشاگر

آزمون t همبسته						نمود آزمون (SCAT)	متغیر آزمایشی
سطح اطمینان	درجه آزادی	مقدار معنی دار	مقدار t	انحراف معیار	میانگین		
$0/95$	57	$0/000$	$-11/20$	$1/85$	$16/17$	58	محیط انگیزشی پایین
				$2/60$	$20/31$	58	محیط انگیزشی بالا

همانطور که در جدول ۱ نشان داده شده است، نمرات *SCAT* آزمودنی‌ها در دو مرحله آزمایش، اختلاف معنی دار آماری نشان داد. بنابراین اطمینان حاصل شد که اعمال متغیر انگیزشی در این پژوهش در ایجاد انگیختگی موفق بوده است. در جدول زیر نمرات آزمودنی‌ها به تفکیک جنس مشاهده می‌شود.

جدول ۲ - نتایج t همبسته با تفکیک دختر و پسر بین آزمون انگیختگی *SCAT* بدون حضور تماشاگر و در حضور تماشاگر

آزمون <i>SCAT</i> همبسته						نمرات آزمون <i>SCAT</i>	متغیر آزمایشی	آزمودنی‌ها
سطح اطمینان	درجه آزادی	مقدار معنی دار	مقدار ^۱	انحراف معیار	میانگین	تعداد	محیط انگیزشی	جنسیت
۰/۹۵	۳۴	۰/۰۰۰	-۷/۹۵	۱/۹۱	۱۵/۸۵	۳۵	بدون حضور تماشاگر	مرد
				۲/۴۲	۱۹/۹۱	۳۵	با حضور تماشاگر	
۰/۹۵	۲۲	۰/۰۰۰	-۸/۰۸	۱/۶۹	۱۶/۶۵	۲۳	بدون حضور تماشاگر	زن
				۲/۷۹	۲۰/۹۱	۲۳	با حضور تماشاگر	

با مقایسه اثر تغییر در محیط انگیزشی برانگیختگی در ورزشکاران مرد و زن، مشاهده شد که حضور تماشاگران در محیط آزمایش منجر به افزایش معنی داری در انگیختگی شد. در نتیجه، تأثیر تماشاگر بر افزایش انگیختگی در هر دو جنس مشابه است.

در جدول شماره ۳، نتایج آزمون ادراک عمق آزمودنی‌ها در دو محیط انگیزشی (با حضور تماشاگر و بدون حضور تماشاگر) آورده شده است. نمرات به صورت خطای انحراف از صفر و در مقیاس سانتی متر اندازه‌گیری شدند.

جدول ۳ – نتایج t همبسته بین نمرات آزمون ادراک عمق، بدون حضور تماشاگر و در حضور تماشاگر

آزمون t همبسته						نمرات آزمون ادراک عمق (سانتی متر)	متغیر آزمایشی
سطح اطمینان	درجه آزادی	مقدار معنی دار	مقدار t	انحراف معیار	میانگین	تعداد	محیط انگیزشی انجام آزمون ادراک عمق
۰/۹۵	۵۷	۰/۰۰۰	-۵/۳۷۱	۰/۲۸۱	۰/۷۷۹	۵۸	محیط انگیزشی پایین
				۰/۴۲۳	۱/۱۱۰	۵۸	محیط انگیزشی بالا

آزمون t همبسته در سطح ۰/۰۵ اختلاف معنی داری بین نتایج آزمون ادراک عمق در دو محیط انگیزشی پایین و انگیزشی بالا نشان داد. در نتیجه، آزمودنی ها در شرایط انگیختگی بالا، خطای بیشتری در تخمین عمق داشتند. در جدول زیر نتایج آزمون t همبسته با تفکیک جنس مشاهده می شود.

جدول ۴ – نتایج t همبسته با تفکیک دختر و پسر بین نمرات ادراک عمق بدون حضور تماشاگر و در حضور تماشاگر

آزمون t همبسته						نمرات آزمون ادراک عمق (سانتی متر)	متغیر آزمایشی	
سطح اطمینان	درجه آزادی	مقدار معنی دار	مقدار t	انحراف معیار	میانگین	تعداد	محیط انگیزشی انجام آزمون ادراک عمق	جنسیت
۰/۹۵	۳۴	۰/۰۰۲	-۳/۳۲۴	۰/۳۰۱	۰/۷۸۱	۳۵	بدون حضور تماشاگر	مرد
				۰/۳۹۰	۱/۰۱۸	۳۵	با حضور تماشاگر	
۰/۹۵	۲۲	۰/۰۰۰	-۴/۴۵۵	۰/۲۵۶	۰/۷۷۷	۲۳	بدون حضور تماشاگر	زن
				۰/۴۴۳	۱/۲۴۸	۲۳	با حضور تماشاگر	

بر طبق جدول ۴، تفاوت معنی داری بین نتایج آزمون ادراک عمق دردو محیط انگیزشی مختلف در ورزشکاران مرد و زن دیده شد و از این لحاظ هر دو جنس مشابهی نشان دادند. در نتیجه، ورزشکاران مرد و زن در حضور تماشاگر نسبت به شرایط بدون تماشاگر نتایج ضعیف تری در آزمون ادراک عمق به دست آوردند.

بحث و نتیجه گیری

محققان در این مطالعه با تغییر در یکی از مؤلفه های انگیزشی محیط (یعنی تماشاگران) سعی در افزایش انگیختگی آزمودنی ها داشتند. نتایج آزمون اضطراب رقبه ای ورزشی حاکی از افزایش انگیختگی ورزشکاران در حضور تماشاگر بود. سپس نمرات آزمودنی ها در آزمون ادراک عمق، در دو محیط انگیزشی (با حضور و بدون حضور تماشاگران) مقایسه شد. آزمودنی های این تحقیق هنگامی که در محیط با انگیختگی مطلوب (بدون تماشاگر) نسبت به محیط انگیزشی بالا (شرایط حضور تماشاگر) به قضاوت عمق می پرداختند، عملکرد و قضاوت صحیح تری انجام می دادند. در واقع، آزمودنی ها در محیط انگیزشی بالا دچار تخمین نادرستی در ادراک عمق شدند. عملکرد ضعیف آزمودنی ها در شرایط انگیختگی بالا بر طبق اصل U وارونه قابل پیش بینی است. در ابتدا هنگامی که آزمودنی بدون حضور تماشاگر به قضاوت عمق می پردازد انگیختگی در حد میانه و مطلوب می باشد، اما با افزایش انگیختگی (حضور تماشاگر) اجرا دچار افت شدید می شود. بر اساس نتایج پژوهش حاضر، علاوه بر آثاری که تحقیقات گذشته بر شناخت در سطح بالا مانند حافظه، توجه و تصمیم گیری نشان داده اند (مانند استوربک، ۲۰۰۸)، انگیختگی می تواند بر فرایندهای سطح پایین تر مانند ادراک و توجه نیز تأثیر بگذارد. اما پرسشی که مطرح می شود این است که انگیختگی چگونه بر ادراک تأثیر می گذارد؟

مطالعات گذشته نشان داده اند که انگیختگی، جهت توجه را تغییر می دهد (۱۶). نظریه بهره برداری از نشانه های ایستربورو^۱ بیان می کند که با افزایش انگیختگی نشانه های مربوط نادیده گرفته می شود و اجرا افت می کند. بنابراین، یک توضیح می تواند این باشد که در پژوهش حاضر تغییر محیط انگیزشی (حضور تماشاگران) منجر به تغییر در فرایند توجه شده است که خود می تواند فرایندهای ادراکی را تحت تاثیر قرار

دهد. یافته های پژوهش های قبلی نشان می دهد که محرك عاطفی می تواند توجه را تسخیر کرده و پردازش را دچار سوگیری نماید (۱۲، ۲۳، ۲۴، ۳۱). پس چنانچه محرك عاطفی توجه را تسخیر کند، این امکان وجود خواهد داشت که این سوگیری توجه بر ادراک تاثیر بگذارد.

شواهد نشان داده اند که اطلاعات مرتبط با تهدید، موجب باریک شدن توجه می شود (۲۱). گابل و هارمون - جونز^۱ (۲۰۰۸) یافته اند که عواطف برانگیزاننده می توانند وسعت توجه را باریک کنند (۱۹). نتایج این مطالعه نشان می دهد که آزمودنی ها در محیط انگیزشی بالا در مقایسه با محیط انگیزش پایین به منابع اطلاعاتی متفاوت یا نشانه های محیطی متفاوتی توجه می کنند که منجر به تفاوت در تخمین عمق می شود. همچنین پژوهش های اخیر در علوم عصب شناختی نشان داده اند که توجه، بر فعالیت سلول ها در قشر بصری^۲ تاثیری می گذارد (۲۰). نتایج مطالعه دانکن و بارت^۳ (۲۰۰۷) نشان می دهد که انگیختگی، جنبه هایی از محیط که به آگاهی بصری می رستند را بزرگ جلوه می دهد (۱۵). این نتایج هم راستا با تئوری های قبلی انگیختگی و توجه است که اظهار می کنند انگیختگی می تواند تمرکز توجه را باریک کند و متعاقباً ادراک اشیای مورد توجه را تغییر دهد. از سوی دیگر، داوران، پیشکسوتان و نوآموزان به گونه ای بالقوه برای بازیکنان تهدیدزا هستند. در نتیجه آگاهی از حضور آنها ممکن است با افزایش اضطراب، بیشتر زیان آور باشد تا سودمند. اگر این ادراک به عملکرد صدمه بزند (به علت افزایش اضطراب، تمرکز ضعیف و غیره) در این صورت وضعیت را ارزیابی بیم می نامند^(۴). هر چند که این بیم در ورزشکاران غیرنخبه مشکلی شایع است، اما در ورزشکاران نخبه مشاهده شده است که آگاهی از حضور تماشاگران نه تنها موجب ارزیابی بیم نمی شود بلکه بر طبق نظریه تسهیل اجتماعی (زایونک، ۱۹۶۵) می تواند تاثیر تسهیل کننده برا اجرا داشته باشد. اعتقاد بر این است که در ورزشکاران ممتاز به خاطر تمرینات زیاد روی فنون و مهارت ها، حضور داوران، رسانه ها، رقبا و تماشاگران دیگر نمی تواند مانع تمرکز آنان شود در حالی که در ورزشکاران مبتدی چنین نیست^(۴). با توجه به اینکه آزمودنی های این تحقیق دانشجویانی بودند که هیچکدام سابقه حضور در سطوح قهرمانی را نداشتند، به مریبیانی که با ورزشکاران غیرنخبه کار می کنند پیشنهاد می شود برای کاهش بین به ورزشکاران مبتدی توصیه نمایند تا در زمان مسابقه تمرکز اصلی خود را بر تکلیف

1 - Gable & Harmon-Jones

2 - Visual Cortex

3 - Duncan & Barret

متمرکز کنند، به ویژه هنگامی که تکالیف مشکل را اجرا می کنند. اما انجام تمرینات با شبیه سازی شرایط مسابقه و حضور تماشاگر می تواند در طولانی مدت به ورزشکاران غیرنخجbe کمک کند تا بر بیم ناشی از حضور تماشاگران فائق آیند. این یافته ها می تواند در ورزش هایی که ادراک عمق در آنها نقش مهمی دارد (مانند ورزش هایی که ورزشکار به تعقیب توپ و یا حریفان می پردازد) کاربرد داشته باشد.

نتایج مطالعه حاضر با نتایج راچمن و کوک (۱۹۹۲) هم راست است. آنها یافتند که افراد در شرایط احساس ترس، ارتفاع پل را بلندتر از میزان حقیقی تخمین می زند (۲۷). همچنین تیچمن و همکاران (۲۰۰۸) نشان دادند که افراد دارای ترس زیاد نسبت به افرادی با سطح پایین تری از ترس ارتفاع یک بالکن را بیشتر تخمین می زند (۳۰). در تحقیق مشابه، استفانوچی و استوربک (۲۰۰۹) مشاهده کردند که افراد دارای انگیختگی بالا ارتفاع بالکن را بیشتر و اندازه اشیاء را بزرگ تر تخمین می زند (۲۸). پژوهش حاضر هم راستا با مطالعات قبلی پیشنهاد می کند که انگیختگی عاطفی بر قضاوت های ادراکی تأثیرگذار است. این یافته ها می تواند به روان شناسان و پژوهشگران در حیطه عواطف و ادراک یاری رساند.

منابع و مأخذ

۱. آهولا، اسو. هتفیلد ، براد. (۱۳۷۲). "روان شناسی ورزش با رویکرد روانی اجتماعی". ترجمه فلاحی و حاجیلو، تهران، انتشارات سازمان تربیت بدنی .
۲. اشمیت، ریچارد ای. (۱۳۸۳). "یادگیری حرکتی و جرا از اصول تا تمرین". ترجمه مهدی نمازی زاده و محمد کاظم واعظ موسوی. تهران، انتشارات سمت .
۳. اشمیت، ریچارد ای. لی، تیموتی دی. (۱۳۸۷). "یادگیری و کنترل حرکتی ". ترجمه رسول حمایت طلب و عبدالله قاسمی، تهران، انتشارات علم و حرکت .
۴. انشل، مارک اچ. (۱۳۸۵). "روان شناسی ورزش از تئوری تا عمل". ترجمه سیداصغر مسدده، تهران، انتشارات اطلاعات.

۵. باقرزاده، فضل ا... . شیخ، محمود. بنی فاطمه، حسین. اقدسی ، محمدتقی. (۱۳۸۳). "تأثیر تماشاگران بر یادگیری تکالیف حرکتی ظریف و زمحت". حرکت ، شماره ۱۵ ، صص ۱۱۵-۱۲۹.
۶. رحمانی نیا، فرهاد. (۱۳۸۲). "یادگیری حرکتی". تهران، نشر بامداد.
۷. رحمانی نیا، فرهاد. رمضانی نژاد، رحیم. سلطانی، مصطفی. (۱۳۸۲). "مقایسه اثر حضور تماشاگران مرد و زن بر نتایج پرتاب آزاد بسکتبال و کشش بارفیکس پسران دانشجو". حرکت ، شماره ۱۷ ، صص : ۱۳۷-۱۴۸.
۸. سیچ، جورج. (۱۳۷۸). "یادگیری و کنترل حرکتی از دیدگاه روان شناسی عصبی". ترجمه حسن مرتضوی، تهران، نشر سنبله.
۹. محمودنژاد، محمدحسین. (۱۳۸۷). "مطالعه سطح اضطراب رقابتی و وشوکاران حرفه ای مرد و ارتباط آن با نتیجه مسابقه". پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه اصفهان.
۱۰. گلین، س.رابرت. کوین، س.سینیتال. اسپینگ، پمیرتن. (۱۳۸۲). "آموزش روان شناسی ورزش". ترجمه محمدکاظم واعظ موسوی و معصومه شجاعی. تهران، انتشارات رشد.
11. Adolphs, R., Damasio, A. (2001). "The interaction of affect and cognition a neurobiological perspective". In J. P. Forgas (Ed). *Handbook of affect and social cognition* . PP:27-49.
12. Anderson, A.K., Phelps, E.A. (2001). "Lesions of the human amygdala impair enhanced perception of emotionally salient events". *Nature*, 411; PP:305-309.
13. Barlow,D. (2002). "Anxiety and its disorders: the nature and treatment anxiety and panic (2nd Ed.)". New York: Guilford Press.
14. Croce, R.V., Rocks, S.L. (1991). "Effect of peer presence on the fine-motor performance of adults with mental retardation". *Clinical Kinesiology*, 25; PP:11-17.
15. Duncan,S., Barrett, L.F. (2007). "The role of the amygdala in visual awareness". *Trends in cognitive sciences*". 11, PP:190-192.

-
16. Easterbrook, J. (1959). "The effect of emotion on cue utilization and the organization and the organization of behavior". *Psychological Review*, 66, PP:183-201.
17. Erickson, G. (2007). "Sports vision: Enhancement of sports performance". *Butterworth Heinemann Elsevier*.
18. Goldstein, E.B. (2002). "Sensation and perception (6th ed)". *Pacific Grove CA: Wadsworth*.
19. Gable, P., Harmon-Jones, E. (2008). "Approach-motivate positive affect reduces breadth of attention". *Psychological Science*, 19; PP:476-482.
20. Kastner, S. (2004). "Attentional response modulation in the human visual system". In M.I. Posner (Ed). *Cognitive neuroscience of attention* (PP.144-156). New York: Guilford Press.
21. Mathews, A. (2006). "Anxiety and the encoding of emotional information". In B.Uttl, A. Singenthaler, N.Ohta (Eds). *Memory and emotion : Interdisciplinary perspectives*. PP:37-58.
22. McGaugh, J. (2004). "The amygdale modulates the consolidation of memories of emotionally arousing experiences". *Annual Reviews in Neuroscience*, 27, PP:1-28.
23. Ohman, A. (2005). "The role of amygdale in human fear". *Psychoneuroendocrinology*, 30, PP:953-958.
24. Ohman, A., Flykt, A., Esteves, F. (2001). "Emotion drives attention : Detecting the snake in the grass". *Journal of Experimental Psychology: General* , 130, PP:466-478.
25. Phelps, E., Ling, S., Carrasco, M. (2006). "Emotion facilitates perception and potentiates the perceptual benefits attention". *Psychological Science*, 17, PP:292-299.

-
-
26. Proffitt, D.R. (2006). "Embodied perception and the economy of action". *Perspectives on Psychological Science*, 1, PP:110-122.
27. Rachman, S., Cuk, M. (1992). "Fearful distortions". *Behavioral Research Therapy*, 30, PP:583-589.
28. Stefanucci, J.K., Storbeck, J. (2009). "Don't look down : Emotional Arousal elevates height perception". *Journal of Experimental Psychology*, Vol. 138, No. 1, PP:131-145.
29. Storbeck J., Clore G. (2008). "Affective arousal as information : How affective arousal influences judgments, learning, and memory". *Social and personality psychology Compass* 2/5(10); PP:1824-1843.
30. Teachman, B.A., Stefanucci, J.K., Clerkin, E.M., Cody, M.W., Proffitt, D.R. (2008)."A new mode of fear expression: perceptual bias in height fear". *Emotion*, 8, PP:296-301.
31. Vuilleumier, P., Schwartz, S. (2001). "Emotional facial expressions capture attention". *Neurology*, 56, PP:153-158.
32. Wood, JC. (1983). "Stereopsis with spatially-degraded images". *Ophthalmic physiol. Opt.* 3(3); PP:337-40.