

Developing a Model of the Relationship between Trait Anxiety and the Components of Attentional Style in Athlete Students

Hadis Kavianiipoor¹, Alireza Farsi², Alireza Bahrami³

1. Department of Cognitive and Behavioral Sciences and Technology in Sport. Faculty of Sport Sciences and Health, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran E-mail: h_kavianipoor@sbu.ac.ir
2. Department of Cognitive and Behavioral Sciences and Technology in Sport. Faculty of Sport Sciences and Health, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran E-mail: a_farsi@sbu.ac.ir
3. Corresponding Author, Department of Motor Behavior and Sports Psychology, Faculty of Sport Sciences, Arak University, Arak, Iran E-mail: a-bahramy@araku.ac.ir

Article Info	ABSTRACT
Article type: Research Article	Introduction: The present study aimed to develop a model of the relationship between trait anxiety and the components of attentional styles in athlete students.
Article history: Received: 13 August 2022 Received in revised form: 14 January 2023 Accepted: 18 January 2023 Published online: 2 February 2023	Methods: The current research strategy was descriptive and correlational, with the approach of developing a correlational model. In three stages, the attentional styles questionnaire was translated into Persian and was evaluated psychometrically. Its process consisted of the French version translation into Persian, re-translation into French, and the final translation. In this study, 245 athletes were selected conveniently from the student population of Shahid Beheshti University. Participants completed attentional styles and trait anxiety questionnaires. Data were analyzed using Confirmatory Factor Analysis, Cronbach's alpha coefficient, and Structural Equation Modeling (SEM).
Keywords: <i>Attentional Control,</i> <i>Bottom-Up Attention,</i> <i>Top-Down Attention,</i> <i>Trait Anxiety.</i>	Results: Cronbach's alpha coefficient for two factors of top-down and bottom-up attention was 0.70 and 0.72, respectively. The confirmatory factor analysis results showed that the factor loadings of five items (items 2 and 4 of the top-down attention factor, and items 3, 8, and 9 of the bottom-up attention factor) were less than 0.4, so they were removed. SEM results showed that trait anxiety has an inverse and significant relationship with top-down attention and a direct and significant relationship with bottom-up attention.
	Conclusion: The results of the present study highlighted the importance and necessity of paying attention to the relationship between trait anxiety and the components of attentional styles in athletes. Therefore, in planning training programs and improving sports performance, taking this relationship into account can be an effective step in preventing adverse outcomes in sports competitions.

Cite this article: Kavianiipoor, H., Farsi, A., & Bahrami, A. (2022). Developing a Model of the Relationship between Trait Anxiety and the Components of Attentional Style in Athlete Students. *Journal of Sports and Motor Development and Learning*, 14 (4), 5-21.

DOI: <https://doi.org/10.22059/jsmdl.2023.347094.1669>



© The Author(s).

Publisher: University of Tehran Press.

Extended Abstract

Introduction

Anxiety is an unpleasant feeling that consists of cognitive and physical anxiety symptoms. Previous studies have shown that athletes' anxiety can impair their performance. People with high trait anxiety are more likely to experience higher levels of state anxiety and worry more in stressful situations such as sports competitions than people with low trait anxiety, and as a result, their performance decreases. Therefore, to better understand the changes in performance under pressure, it is important to examine trait anxiety and other individual differences in how the threat is processed and interpreted. Sports skills performance in stressful conditions leads to an increase in environmental and internal needs and demands of the athlete's attentional resources. A new measure to describe attention is the attentional styles questionnaire, which considers a person's attentional style according to the top-down/bottom-up dimensions. According to the theory of attentional control, high anxiety disrupts the ability of a person to inhibit the processing of irrelevant information and shift attention between different tasks. Furthermore, poor attentional control may contribute to increased anxiety through difficulty in inhibiting the processing of irrelevant information, which impairs cognitive and emotional responses to stress. The present study aimed to develop a model of the relationship between trait anxiety and the components of attentional styles in student-athletes

Methods

The current research strategy was descriptive and correlational. In three stages, the attentional styles questionnaire was translated into Persian and was evaluated psychometrically. Its process consisted of the the French version translation into Persian, re-translation into French, and the final translation. In this study, 245 athletes were selected conveniently from the student population of Shahid Beheshti University. The participants completed attentional styles and trait anxiety questionnaires. Data were analyzed using Confirmatory Factor Analysis, Cronbach's alpha coefficient, and Structural Equation Modeling (SEM).

Results

Cronbach's alpha coefficient was 0.70 and 0.72 for the two factors of top-down and bottom-up attention, respectively. The results of Confirmatory Factor Analysis showed that the factor loadings of five items (items 2 and 4 of the top-down attention factor and items 3, 8, and 9 of the bottom-up attention factor) were less than 0.4, so they were removed. SEM results showed that trait anxiety has an inverse and significant relationship with top-down attention and a direct and significant relationship with bottom-up attention.

Conclusion

The results of the present study highlighted the importance and necessity of paying attention to the relationship between trait anxiety and the components of attentional styles in athletes. Therefore, in planning training programs and improving sports performance, taking this relationship into

account can be an effective step in preventing adverse outcomes in sports competitions.

Ethical Considerations:

Compliance with Research Ethical Guidelines:

The present study was conducted following ethical principles.

Funding:

No specific funding was used.

Authors' Contributions:

The first author conceived the presented idea, collected the data, analyzed the data, and wrote the manuscript and the second and third authors supervised the project. All authors discussed the results and contributed to the final manuscript.

Conflicts of interest:

The authors declared no conflict of interest.

Acknowledgment:

We would like to thank all those who helped us in this study.



رشد و یادگیری حرکتی ورزشی



تدوین مدل ارتباطی اضطراب صفتی با مؤلفه‌های سبک توجه در دانشجویان ورزشکار

حدیث کاویانی‌پور^۱، علیرضا فارسی^۲، علیرضا بهرامی^۳

۱. گروه علوم رفتاری، شناختی و فناوری ورزشی، دانشکده علوم ورزشی و تندرستی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. رایانامه: h_kavianipoor@sbu.ac.ir

۲. گروه علوم رفتاری، شناختی و فناوری ورزشی، دانشکده علوم ورزشی و تندرستی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. رایانامه: a_farsi@sbu.ac.ir

۳. نویسنده مسؤو، گروه رفتار حرکتی و روانشناسی ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه اراک، اراک، ایران. رایانامه: a-bahramy@araku.ac.ir

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: پژوهشی	مقدمه: هدف پژوهش حاضر تدوین مدل ارتباطی اضطراب صفتی با مؤلفه‌های سبک توجه در دانشجویان ورزشکار بود.
تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۵/۲۲	روش پژوهش: راهبرد پژوهش حاضر توصیفی و از نوع همبستگی و با رویکرد تدوین مدل ارتباطی بود. پرسشنامه سبک‌های توجه طی سه مرحله به زبان فارسی ترجمه و روان‌سنجی شد. فرایند آن شامل ترجمه نسخه فرانسوی به فارسی، بازترجمه به فرانسوی و ترجمه نهایی بود. در این تحقیق، از جامعه دانشجویان دانشگاه شهید بهشتی ۲۴۵ ورزشکار به شیوه در دسترس انتخاب شدند. شرکت‌کنندگان پرسشنامه‌های سبک‌های توجه و اضطراب صفتی را تکمیل کردند. داده‌ها با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی و ضریب آلفای کرونباخ و معادلات ساختاری تجزیه و تحلیل شد.
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۱/۱۰/۲۴	یافته‌ها: ضریب آلفای کرونباخ برای دو عامل توجه بالا به پایین و پایین به بالا به ترتیب ۰/۷۰ و ۰/۷۲ بود. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد بارهای عاملی تعداد پنج گویه (گویه‌های ۲ و ۴ عامل توجه بالا به پایین و گویه‌های ۳، ۸ و ۹ عامل توجه پایین به بالا) کمتر از ۰/۴ بود، بنابراین حذف شدند. نتایج معادلات ساختاری نشان داد که اضطراب صفتی با توجه بالا به پایین ارتباط معکوس و معنادار و با توجه پایین به بالا ارتباط مستقیم و معنادار دارد.
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۰/۲۸	نتیجه‌گیری: یافته‌های پژوهش حاضر اهمیت و ضرورت توجه به ارتباط اضطراب صفتی با مؤلفه‌های سبک‌های توجه در ورزشکاران را مطرح کرد. بنابراین در طرح‌ریزی برنامه‌های تمرینی و بهبود عملکرد ورزشی، با در نظر گرفتن این ارتباط می‌توان گامی مؤثر در پیشگیری از پیامدهای نامطلوب در رقابت‌های ورزشی داشت.
تاریخ انتشار: ۱۴۰۱/۱۱/۱۳	کلیدواژه‌ها: اضطراب صفتی، توجه بالا به پایین، توجه پایین به بالا، کنترل توجه.

استناد: کاویانی‌پور، حدیث؛ فارسی، علیرضا؛ و بهرامی، علیرضا (۱۴۰۱). تدوین مدل ارتباطی اضطراب صفتی با مؤلفه‌های سبک توجه در دانشجویان ورزشکار. نشریه

رشد و یادگیری حرکتی ورزشی، (۴) ۱۴، ۲۱-۵.

DOI: <https://doi.org/10.22059/jsmdl.2023.347094.1669>



© نویسندگان

ناشر: انتشارات دانشگاه تهران.

مقدمه

اضطراب احساسی ناخوشایند و شامل علائم اضطراب شناختی و بدنی است (ژانگ^۱ و همکاران، ۲۰۱۸). تحقیقات قبلی نشان داده‌اند که اضطراب ورزشکاران می‌تواند عملکرد آنها را مختل کند (هانتون^۲ و همکاران، ۲۰۰۴؛ آبراهامسن^۳ و همکاران، ۲۰۰۸؛ ترابی و همکاران، ۱۳۹۰؛ وولف^۴ و همکاران، ۲۰۱۵؛ کاتور و شنوی^۵، ۲۰۱۹). سطح اضطراب صفتی فرد بر نحوه درک موقعیت تأثیر می‌گذارد، زیرا این جنبه‌ای از شخصیت است که فرد را مستعد می‌کند تا رقابت را کم و بیش تهدیدکننده ببیند (پالازولو^۶، ۲۰۲۰). بنابراین افراد با اضطراب صفتی بالا نسبت به افراد با اضطراب صفتی^۸ پایین، بیشتر احتمال دارد سطوح بالاتری از اضطراب حالتی را تجربه کنند و در موقعیت‌های تحت فشار مانند مسابقات ورزشی بیشتر نگران باشند و در نتیجه عملکردشان کاهش یابد (امامیا و ساکایری^۹، ۲۰۲۱). بنابراین برای درک بهتر تغییرات عملکرد تحت فشار، بررسی اضطراب صفتی و سایر تفاوت‌های فردی در نحوه رسیدگی و تفسیر تهدید مهم است (آیزنک و ویلسون^{۱۰}، ۲۰۱۶). اجرای مهارت‌های ورزشی در شرایط پرفشار به افزایش نیازها و درخواست‌های محیطی و درونی از منابع توجهی ورزشکار منجر می‌شود. این نیازها می‌تواند جهت‌دهی توجه را به منابع درونی و بیرونی مرتبط با تکلیف، و منابع غیرمرتبط به تکلیف همچون محیط، جمعیت حاضر، تجهیزات، هیجان، افکار، احساسات و نگرانی از اجرای مهارت سوق دهد (احمدی و همکاران، ۱۳۹۹). مهارت توجه از ویژگی‌های روان‌شناختی است که به ورزشکاران در اجرای موفقیت‌آمیز مهارت‌های حرکتی کمک می‌کند. توجه، توانایی انتخاب محرک یا نشانه‌های صحیح (محرکی که ورزشکار باید به آن توجه کند) از میان محرک‌های غیرمرتبط و متعدد است. محققان و مربیان ورزش به تأثیر مهم توجه بر اجرای مهارت‌های حرکتی واقف‌اند؛ یعنی دقت و کیفیت حرکات تا حدود زیادی وابسته به توجه اجراکننده بر اجرای مهارت‌های حرکتی است. بسیاری از پژوهش‌ها نشان داده‌اند که اضطراب صفتی بالا با اختلال در کنترل توجه همراه است که به تفسیر نادرست ارزش تهدید موقعیت‌های مبهم منجر می‌شود (تاکیل و ساری^{۱۱}، ۲۰۲۱). نتایج پژوهش تاکیل و ساری (۲۰۲۱) نشان داد که اضطراب صفتی در مقایسه با اضطراب شغلی، ارتباط منفی با کنترل توجه دارد. افراد با اضطراب صفتی بالا ترجیحاً روی اطلاعات منفی تمرکز می‌کنند، با تغییرات احتمالی در کنترل توجه به دلیل محرک‌های تهدیدکننده. به نظر می‌رسد کمبود توجه از مرتبط‌ترین عوامل آسیب‌پذیری شناختی برای اضطراب است که بر ارتباط بین اضطراب و توجه تأکید می‌کند. بسیاری از مدل‌های شناختی اختلالات توجه را نسبت به محرک‌های تهدیدکننده در پیدایش و حفظ اضطراب دخیل می‌دانند. گوش‌به‌زنگی بیش‌ازحد^{۱۲} به محرک‌های تهدیدآمیز نسبت به اطلاعات خنثی را می‌توان از مؤلفه‌های سوگیری توجه به‌شمار آورد، که نشان‌دهنده اختلال در پردازش اطلاعات است (ویسر و کیل^{۱۳}، ۲۰۲۰). فورته^{۱۴} و همکاران (۲۰۲۱) نشان دادند که الگوی توجه متفاوتی بین افراد دارای اضطراب صفتی بالا و پایین با توجه به دو فرایند توجه و ظرفیت محرک‌ها وجود داشت. به‌طور خاص، افراد با اضطراب صفتی بالا در بسط محرک‌های عاطفی مرتبط با تکلیف سوگیری نشان دادند. آنها بیان کردند که سوگیری توجه اغلب به‌عنوان عملکرد عصبی‌شناختی تطبیقی برای شناسایی و پاسخ به یک تهدید آتی مفید توصیف می‌شود. سوگیری توجه زمانی اتفاق می‌افتد که توجه ترجیحاً به سمت یک محرک عاطفی برجسته معطوف شود (فورته و همکاران، ۲۰۲۱).

1. Anxiety

2. Zhang

3. Hanton

4. Abrahamsen

5. Wolf

6. Kaur & Shenoy

7. Palazzolo

8. Trait Anxiety

9. Amemiya & Sakairi

10. Eysenck & Wilson

11. Takill & Sari

12. Hyper vigilance

13. Wieser & Keil

14. Forte

کنترل توجه راهبردی تطبیقی است که آگاهی را نسبت به جنبه‌های مهم حالات درونی یا محیط خارجی حفظ می‌کند و در عین حال اطلاعات بااهمیت کمتر را فیلتر می‌کند (پوسنر و روئبرت،^۱ ۲۰۰۷). توانایی کنترل توجه هنگام مفهوم‌سازی بسیاری از اختلالات روانی به‌طور فزاینده‌ای حیاتی است. برای مثال سوگیری توجهی^۲ به محرک‌های خاص، اختلال در افسردگی، اضطراب و اختلالات عاطفی را نشان می‌دهد (بارهیم^۳ و همکاران، ۲۰۰۷). عباسی و همکاران، ۱۳۹۶؛ همبستگی منفی بین افسردگی، اختلال اضطراب فراگیر، اختلال اضطراب اجتماعی، نگرانی و نشخوار فکری با کنترل توجه گزارش کردند. آنها بیان کردند که ترس از عملکرد بر افراد با کنترل توجه پایین تأثیر منفی می‌گذارد. کرفت و همکاران (۲۰۲۰) نیز همبستگی مثبتی میان مؤلفه^۴ حواس‌پرتی/ اجتناب شناختی توجه با تفکر ارجاعی، اضطراب و نگرانی؛ و همبستگی منفی میان مؤلفه^۵ تمرکز توجه با مقیاس‌های مذکور نشان دادند. بنابراین نقص در کنترل توجه ممکن است نشانه‌های آسیب‌شناسی روانی باشد و در واقع با سایر عوامل فراتشخیصی مانند نگرانی، نشخوار فکری^۶ و سایر اشکال تفکر منفی تکراری مرتبط است (فرگوس^۷ و همکاران، ۲۰۱۲). چنانکه نظریه^۸ کنترل توجه، یک مدل شناختی از اضطراب، بیان می‌کند که اضطراب با کنترل ضعیف توجه رابطه دارد که به علائم اضطرابی و همچنین عملکرد ضعیف وظایف اجتماعی و شغلی کمک می‌کند (آیزنک و درخشان، ۲۰۱۱). به‌طور خاص، اضطراب و افکار اضطرابی حافظه^۹ کاری را مختل می‌کنند و به کاهش منابع شناختی برای کنترل توجه فرد منجر می‌شوند.

مدل‌های شناختی و شواهد گسترده نشان می‌دهند که کنترل ضعیف توجه ممکن است به‌عنوان عامل خطری برای ایجاد اضطراب به‌دلیل دشواری رهایی از نگرانی، نشخوار فکری اضطرابی و اطلاعات تهدیدآمیز، عمل کند و مشارکت در رفتارهای نگران‌کننده را افزایش دهد (میلز^{۱۰} و همکاران، ۲۰۱۶). بنابراین روش‌های جدید در پی بررسی توجه به علائم سلامت روانی برای درک سازوکارهای کلیدی آسیب‌شناسی روانی‌اند. یکی از راه‌های دستیابی به این مسئله ممکن است شکافتن توجه به اجزای فرعی (مانند توجه بالا به پایین و توجه پایین به بالا) باشد تا بینشی در مورد ارتباط‌های ظریف بین عوامل زمینه‌ای توجه و اختلالات خاص ارائه شود (آیزنک و درخشان، ۲۰۱۱). یک معیار جدید با هدف تشریح توجه، پرسشنامه^{۱۱} سبک‌های توجه است که سبک توجه فرد را با توجه به ابعاد بالا به پایین/ پایین به بالا مورد توجه قرار می‌دهد (ون کلاستر و همکاران، ۲۰۱۸). محرک‌هایی که از دنیای خارجی و داخلی بر فرد وارد می‌شوند، می‌توانند غافلگیرکننده باشند. توجه کردن به ما کمک می‌کند تا مقدار زیاد اطلاعاتی را که با آن مواجهیم، پردازش کنیم و به‌صورت گزینشی روی اطلاعات مربوط به اهدافمان، تمرکز کنیم (ون کلاستر، دارگنیو و ماجروس^{۱۲}، ۲۰۱۸). این ظرفیت توجهی با حداقل دو فرایند آنتاگونیستی که توجه بالا به پایین^۱ و پایین به بالا^۲ نامیده می‌شوند، هدایت می‌شود. توجه بالا به پایین به فرایندهای توجه کنترل‌شده و هدف‌محور اشاره می‌کند، درحالی‌که توجه پایین به بالا را از روی معطوف کردن همزمان توجه به محرک‌های جدید، مهم و غیرمنتظره می‌شناسیم (کوربتا^{۱۱} و همکاران، ۱۹۹۸). با توجه به نظریه^۸ کنترل توجه، اضطراب زیاد توانایی فرد برای جلوگیری از پردازش اطلاعات نامرتب و انتقال توجه بین تکالیف مختلف را مختل می‌کند. علاوه بر این، کنترل ضعیف توجه ممکن است از طریق مشکل در مهار پردازش اطلاعات نامرتب، که به پاسخ‌های شناختی و عاطفی به استرس آسیب می‌رساند، به افزایش اضطراب کمک کند. همان‌طور که تحقیقات توسعه یافته است، توجه در تعامل با حافظه^۹ فعال در نظر گرفته شده است. به‌طور خاص، تحقیقات نشان می‌دهد که سیستم توجه اطلاعاتی را تعیین می‌کند که به حافظه^۹ فعال دسترسی پیدا کرده و مشارکت ترکیبی چهار فرایند را منعکس می‌کند: حافظه^۹ کاری،

1. Posner & Rothbart

2. Attentional Biases

3. Bar-Haim

4. Mind rumination

5. Fergus

6. Attentional Control Theory

7. Mills

8. Eysenck & Derakshan

9. Top-down Attention

10. Bottom-up Attention

11. Corbetta

انتخاب رقابتی، کنترل حساسیت از بالا به پایین، و فیلتر خودکار از پایین به بالا برای محرک‌های برجسته (کنودسن^۱؛ ۲۰۰۷). سیستم از بالا به پایین بر پردازش سوگیری به محرک‌های مرتبط با هدف تأثیر می‌گذارد و تخصیص داوطلبانه توجه را هدایت می‌کند. در مقابل، سیستم محرک‌محور (از پایین به بالا) سبب تغییر توجه توسط محرک‌های ناگهانی و غیرمنتظره می‌شود (برگرن و ایمر^۲؛ ۲۰۲۱). همچنین بیان شده است که اضطراب کارایی این سیستم توجه را مختل می‌کند و به اختلال در عملکرد منجر می‌شود (آیزنک و همکاران، ۲۰۰۷). لشم^۳ (۲۰۲۰) در پژوهشی رابطه بین اضطراب صفتی و عملکرد شناختی را بررسی کرد. نتایج نشان داد اضطراب صفتی بالا با عدم تعادل بین فرایندهای پایین به بالا و از بالا به پایین مرتبط است و اینکه اضطراب ممکن است بر کنترل شناختی، در شرایط بار شناختی بالا، تأثیر بگذارد.

با توجه به اینکه اجرای مهارت‌های ورزشی در شرایط پرفشار می‌تواند عملکرد را مختل کند و افراد با اضطراب صفتی بالا، به سطح بالاتری از اضطراب حالتی در شرایط پرفشار می‌رسند، بنابراین برای درک بهتر تغییرات عملکرد تحت فشار، بررسی ارتباط اضطراب صفتی با ساختارهای زیربنایی توجه در ورزشکاران ضروری است. بنابراین پژوهش حاضر درصدد است به این پرسش پاسخ دهد که مدل ارتباطی اضطراب صفتی و سبک‌های توجه در دانشجویان ورزشکار چگونه است؟

روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی و با رویکرد تدوین مدل ارتباطی است.

شرکت‌کنندگان

جامعه آماری پژوهش تمامی دانشجویان ورزشکار دانشگاه شهید بهشتی بودند که دست‌کم دو سال در یکی از رشته‌های ورزشی سابقه فعالیت داشتند و عضو یکی از تیم‌های ورزشی در سطح دانشگاه، شهرستان، استان یا کشور بودند یا دست‌کم چهار روز در هفته در یک رشته ورزشی فعالیت مستمر داشتند. به دلیل نامشخص بودن حجم جامعه از فرمول کوکران برای برآورد حجم نمونه استفاده شد. بدین‌منظور نخست ۳۰ پرسشنامه در یک نمونه‌گیری تصادفی ساده در بین جامعه هدف توزیع و واریانس اولیه محاسبه شد که نتایج آن در قالب جدول ۱ ارائه شده است. روش نمونه‌گیری مورد استفاده نیز، نمونه‌گیری تصادفی ساده بود. نمونه آماری پژوهش ۲۴۵ نفر از دانشجویان دانشگاه شهید بهشتی بودند.

جدول ۱. اطلاعات مربوط به نحوه برآورد نمونه و تعداد پرسشنامه‌ها

واریانس اولیه	برآورد نمونه	توزیع شده	نمونه نهایی
۰/۱۶۰	۲۴۴	۲۸۰	۲۴۵

1. Knudsen

2. Berggren & Eimer

3. Leshem

ابزار

در پژوهش حاضر از پرسشنامه سبک توجه که توسط ون کلاستر و همکاران (۲۰۱۸) ارائه شده و دربردارنده ۱۷ سؤال و دو عامل توجه بالا به پایین و پایین به بالاست، استفاده شد و ویژگی‌های روان‌سنجی آن به‌دست آمد. دامنه پاسخ به هر پرسش، ۶ درجه و از کاملاً مخالف تا کاملاً موافق متغیر است. این پرسشنامه مانند مقیاس شش‌درجه‌ای طراحی و راه‌حلی ایده‌آل برای نشان دادن ماهیت مداوم کنترل توجه است، زیرا کنترل توجه با گذشت زمان تغییر می‌کند و مقدار متفاوتی دارد. میزان توافق در این مقیاس نشان‌دهنده میزان توجه پایین به بالا در مقابل بالا به پایین است (نمره ۱: توجه قوی بالا به پایین، نمره ۶: توجه قوی پایین به بالا). نمره کلی در پرسشنامه سبک توجه افراد، نمره بالاتر سبک توجه پایین به بالا و نمره پایین‌تر سبک توجه بالا به پایین را نشان می‌دهد.

همچنین از پرسشنامه اضطراب حالتی - صفتی اسپیلبرگر^۱ استفاده شد. این پرسشنامه ۴۰ ماده دارد و شامل دو مقیاس اضطراب حالتی و اضطراب صفتی است، که هر کدام را با ۲۰ ماده می‌سنجد. برای پاسخگویی به مقیاس اضطراب صفتی، شرکت‌کنندگان باید یکی از گزینه‌های تقریباً هرگز (۱)، گاهی اوقات (۲)، بیشتر اوقات (۳) و تقریباً همیشه (۴) را که نشان‌دهنده احساس معمولی و غالب آنهاست، انتخاب کنند. اسپیلبرگر و گروش (۱۹۷۰) ضریب آلفای کرونباخ مقیاس‌های اضطراب حالتی و اضطراب صفتی را به ترتیب ۰/۹۲ و ۰/۹۰، همچنین ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۴ را گزارش کرده‌اند (بیکر و گورسوج^۲، ۱۹۸۲). ضریب آلفای این پرسشنامه در ایران در گروه‌های مختلف در مقیاس اضطراب صفتی ۰/۹ و در مقیاس اضطراب حالتی ۰/۹۱ گزارش شده است (تقوی و همکاران، ۱۳۹۱). پایایی پرسشنامه‌ها با استفاده از محاسبه آلفای کرونباخ برای پرسشنامه سبک توجه در مؤلفه توجه بالا به پایین برابر با ۰/۷۰ و در مؤلفه توجه پایین به بالا برابر با ۰/۷۲ و برای سیاهه اضطراب صفتی پرسشنامه اضطراب صفتی - حالتی برابر ۰/۹۳ بود.

روش اجرای پژوهش

ابتدا پرسشنامه سبک توجه توسط متخصص زبان فرانسوی به فارسی برگردانده و از دو نفر متخصص زبان فرانسوی خواسته شد که ماده‌های برگردانده‌شده فارسی را به فرانسوی ترجمه معکوس کنند. سپس شکاف‌های موجود در تطابق دو ترجمه با کمک متخصص زبان فرانسوی و سه تن از استادان روان‌شناسی شناختی و روان‌شناسی ورزشی اصلاح شد. برای بررسی روایی صوری و محتوا، نسخه پرسشنامه در اختیار گروهی از صاحب‌نظران قرار گرفت (۸ نفر) و با توجه به اهداف پژوهش، موارد اصلاحی و پیشنهادها، از سوی آنان مطرح و گروه تحقیقاتی اقدام به برطرف کردن اصلاحات و پیشنهادها کرد. در نهایت ۲۴۵ نفر، پرسشنامه سبک‌های توجه و سیاهه اضطراب صفتی پرسشنامه اضطراب حالتی - صفتی اسپیلبرگر را به‌صورت الکترونیکی، تکمیل کردند.

روش آماری

قبل از انجام تحلیل‌های آماری از آمار توصیفی شامل محاسبه شاخص‌های تمایل مرکزی و پراکندگی برای متغیرهای کمی مورد بررسی در کل نمونه استفاده شد. در این زمینه برای آزمون طبیعی بودن داده‌ها از چولگی و کشیدگی استفاده شد. به‌منظور سنجش همسانی درونی مقیاس از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. با توجه به اینکه پرسشنامه سبک توجه از دو مقیاس شکل گرفته است و در نهایت از ترکیب نمره دو مقیاس، نمره کل آزمون حاصل می‌شود، برای سنجش همسانی درونی پرسشنامه، به‌صورت جداگانه برای هر دو مقیاس آلفای کرونباخ محاسبه شد. پس از بررسی ضرایب اعتماد پرسشنامه به‌منظور بررسی روایی پرسشنامه، ساختار عاملی پرسشنامه بررسی شد. به‌منظور بررسی ساختار عاملی پرسشنامه از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. به‌منظور بررسی ارتباط اضطراب صفتی و سبک‌های توجه از معادلات ساختاری استفاده شد. برای انجام محاسبات آماری مذکور، از نرم‌افزارهای اس.پی.اس.آس نسخه ۲۵ و ایموس نسخه ۲۴ استفاده شد.

1. Spielberger

2. Baker & Gorsuch

3. SPSS

یافته‌های پژوهش

ابتدا اطلاعات جمعیت‌شناختی و سپس شاخص‌های مربوط به گرایش‌های مرکزی و شاخص‌های مربوط به پراکندگی ارائه شده است. با توجه به اطلاعات ارائه‌شده در جدول ۲، ۴۲/۰۴ درصد شرکت‌کنندگان، مرد (با میانگین سنی $24/12 \pm 3/33$) و ۵۷/۹۶ درصد شرکت‌کنندگان زن (با میانگین سنی $23/00 \pm 3/55$) بودند.

جدول ۲. آمار توصیفی شرکت‌کنندگان در پژوهش

شرکت‌کنندگان	مقطع تحصیلی									
	تعداد	میانگین سنی	کارشناسی	کارشناسی ارشد	دکتری	کشور	دانشگاه	استان	شهرستان	تفریحی
مرد	۱۰۳	$24/12 \pm 3/33$	۶۴	۳۴	۵	۵	۲۰	۲۰	۳۷	۲۱
زن	۱۴۲	$23/00 \pm 3/55$	۸۲	۴۹	۱۱	۴	۲۳	۲۸	۴۵	۴۲
کل	۲۴۵	$23/47 \pm 3/62$	۱۲۶	۱۰۳	۱۶	۹	۴۳	۴۸	۸۲	۶۳

در جدول ۳ آماره‌های توصیفی شرکت‌کنندگان در مؤلفه‌های پرسشنامه سبک‌های توجه و نتایج بررسی نرمال بودن داده‌ها ارائه شده است.

جدول ۳. نتایج بررسی داده‌های آماری

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	چولگی	کشیدگی	نتیجه
توجه بالا با پایین	۳/۷۷۶	۰/۷۲۳	-۰/۱۸۳	-۰/۲۴۴	طبیعی
توجه پایین به بالا	۳/۲۳	۰/۷۴۱	۰/۰۴۰	-۰/۵۵۹	طبیعی
اضطراب صفتی	۲/۲۲	۰/۵۴۸	۰/۴۲۵	-۰/۳۶۱	طبیعی

نتایج جدول فوق نشان می‌دهد میزان ضریب کجی و ضریب کشیدگی در بازه ± 2 قرار دارد، بنابراین می‌توان گفت که توزیع مذکور، مفروضه طبیعی بودن را داراست و می‌توان از میانگین به‌عنوان معرف شاخص گرایش مرکزی و از آزمون‌های آمار پارامتریک استفاده کرد (اولادی، عباسی و بایزیدی، ۱۳۹۴).

در جدول ۴ آلفای کرونباخ به‌دست‌آمده برای هریک از مؤلفه‌های مقیاس سبک‌های توجه و برای نمره کل مقیاس اضطراب صفتی به‌صورت مجزا گزارش شده است.

جدول ۴. وضعیت پایایی متغیرهای پژوهش

وضعیت	آلفای کرونباخ	وضعیت
توجه بالا با پایین	۰/۷۰۳	قابل قبول
توجه پایین به بالا	۰/۷۲۸	قابل قبول
اضطراب صفتی	۰/۹۳۴	عالی

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که مقادیر آلفای کرونباخ برای مقیاس‌های پرسشنامه دارای حد مطلوبی بوده است، بنابراین ابزار مورد استفاده از پایایی مناسبی برخوردار است. پس از بررسی پایایی پرسشنامه به منظور بررسی روایی پرسشنامه، ساختار عاملی پرسشنامه بررسی شد. به منظور بررسی روایی سازه از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد بارهای عاملی گویه‌های دوم و چهارم متغیر توجه بالا به پایین و گویه‌های سوم، هشتم و نهم متغیر توجه پایین به بالا کمتر از ۰/۴ است، بنابراین حذف شده و با توجه به اینکه سایر گویه‌ها از مقدار تی (بیشتر از ۱/۹۶) و بار عاملی (بیشتر از ۰/۴) قابل قبولی برخوردار بوده (شکل ۱) و در سطح ۰/۰۰۱ معنادارند، در نتیجه معناداری وزن‌های رگرسیونی (بار عاملی) نشان‌دهندهٔ روایی همگرایی متغیرهای موجود در مدل است (جدول ۶). به منظور ارزیابی مدل از شاخص‌هایی مانند برازش تطبیقی^۱ و ریشهٔ میانگین مربعات خطای برآورد^۲، برازش افزایشی^۳، کای اسکوئر بهنجار شده^۴، نیکویی برازش^۵، نیکویی برازش تعدیل شده^۶ و برازش هنجار شده^۷ استفاده شد. نتایج بررسی شاخص‌های مدل (جدول ۷) نشان می‌دهد که مدل آزمون شده از برازش خوبی برخوردار است. بنابراین با توجه به حذف ۵ گویه از پرسشنامهٔ اولیه، نسخهٔ فارسی پرسشنامهٔ سبک‌های توجه با ۱۲ گویه، به عنوان ابزاری مناسب به منظور سنجش سبک‌های توجه مورد تأیید است. به منظور بررسی تناسب داده‌ها جهت اجرای تحلیل عاملی از آزمون بارتلت و شاخص KMO استفاده شد. نتایج آزمون کرویت بارتلت حاکی از همبستگی و تناسب متغیرهای مورد نظر برای انجام تحلیل عاملی است. برای کفایت حجم نمونه، آزمون کیزر-میر-اولکین نشان داد که حجم نمونه برای انجام تحلیل عاملی مناسب است (جدول ۵).

جدول ۵. نتایج آزمون بارتلت و کیزر-میر-اولکین

مقدار	پیش فرض
۰/۹۱۲	مقدار کیزر میر (کفایت حجم نمونه)
۴۳۷۴/۹۵	مقدار مجذور کای
۶۶۶	درجهٔ آزادی
۰/۰۰۱	سطح معناداری

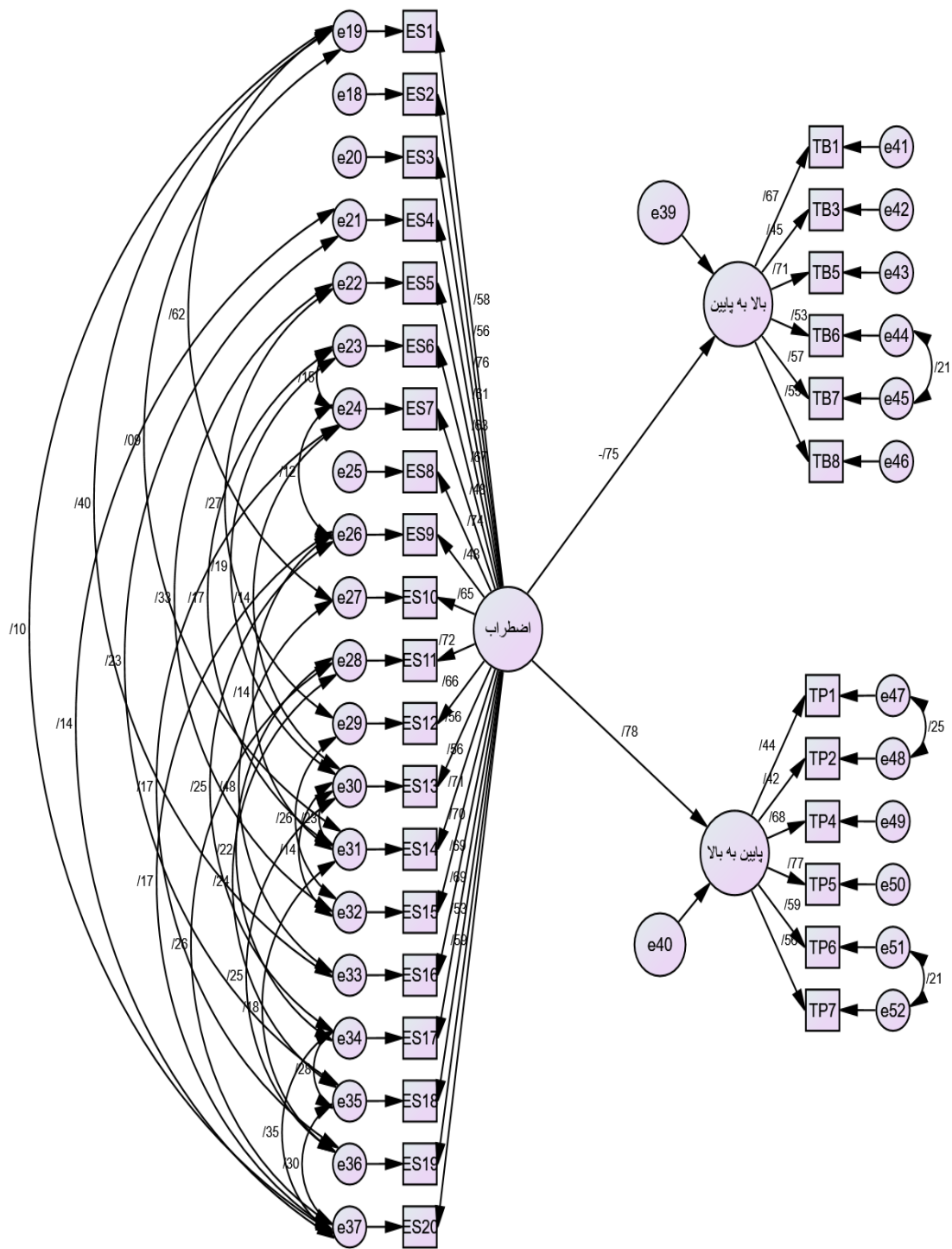
جدول ۶. نتایج مدل تحلیل عاملی تأییدی مرتبهٔ اول

گویه	بار عاملی	بعد	خطای استاندارد	آمارهٔ تی	معناداری	وزن رگرسیونی
۱	← ۱/۰۰۰	توجه بالا به پایین	۰/۱۰۸	-۰/۸۷۶	۰/۳۸۱	۰/۶۷۰
۲	← -۰/۰۹۴		۰/۱۱۲	۶/۰۲۸	***	-۰/۰۶۲
۳	← ۰/۶۷۳		۰/۱۲۱	۳/۳۵۵	***	۰/۴۴۸
۴	← ۰/۴۰۶		۰/۱۱۶	۸/۸۹۴	***	۰/۲۴۱
۵	← ۱/۰۲۸		۰/۱۲۴	۱۱/۵۹۹	***	۰/۷۱۲
۶	← ۰/۸۲۴		۱/۱۲۵	۷/۴۱۵	***	۰/۵۲۱
۷	← ۰/۹۲۱		۰/۰۹۵	۷/۳۱۸	***	۰/۵۷۰
۸	← ۰/۶۴۰		توجه بالا به پایین	۰/۱۷۹	۵/۴۴۴	***
۱	← ۱/۰۰۰	۰/۸۰۴				۰/۸۰۴
۳	← ۰/۹۷۲	۰/۸۰۰				۰/۸۰۰

1. Comparative fit index
 2. Root Mean Square Error of Approximation
 3. Incremental fit index
 4. Normed Chi-square
 5. Goodness of fit index
 6. Adjusted goodness of fit index
 7. Normed fit index

۰/۳۸۹	***	۴/۶۸۵	۰/۱۸۷	۰/۸۷۶	←	۳
۰/۷۷۵	***	۵/۹۶۰	۰/۲۴۶	۱/۴۶۹	←	۴
۰/۸۰۵	***	۶/۲۱۸	۰/۲۹۳	۱/۸۲۰	←	۵
۰/۷۸۰	***	۵/۶۳۰	۰/۲۰۹	۱/۱۷۶	←	۶
۰/۷۷۵	***	۵/۵۰۰	۰/۲۵۷	۱/۴۱۲	←	۷
۰/۳۶۳	***	۴/۴۵۸	۰/۱۷۰	۰/۷۵۶	←	۸
-۰/۰۱۷	-۰/۸۱۲	-۲/۲۳۷	۰/۱۵۹	-۰/۰۳۸	←	۹
۰/۶۰۸	***	۷/۳۰۵	۰/۱۳۸	۱/۰۱۱	←	۱
۰/۵۸۵				۱/۰۰۰	←	۲
۰/۷۵۹	***	۸/۶۴۰	۰/۱۷۹	۱/۵۴۶	←	۳
۰/۶۰۸	***	۷/۵۱۴	۰/۱۸۱	۱/۳۶۰	←	۴
۰/۶۳۰	***	۷/۶۸۴	۰/۱۶۸	۱/۲۸۷	←	۵
۰/۶۶۹	***	۸/۰۰۱	۰/۱۷۸	۱/۳۷۳	←	۶
۰/۴۸۰	***	۶/۳۱۶	۰/۱۶۳	۱/۰۲۸	←	۷
۰/۷۳۶	***	۸/۴۸۵	۰/۱۷۸	۱/۵۰۷	←	۸
۰/۴۷۸	***	۶/۲۹۹	۰/۱۷۱	۱/۰۸۰	←	۹
۰/۶۵۱	***	۷/۸۵۶	۰/۱۵۲	۱/۱۹۴	←	۱۰
۰/۷۱۸	***	۸/۳۵۲	۰/۱۷۹	۱/۴۹۱	←	۱۱
۰/۶۶۲	***	۷/۹۳۶	۰/۱۹۴	۱/۵۳۹	←	۱۲
۰/۵۶۲	***	۷/۰۹۶	۰/۱۷۲	۱/۲۲۲	←	۱۳
۰/۵۶۰	***	۷/۰۸۸	۰/۱۶۹	۱/۲۰۰	←	۱۴
۰/۷۰۵	***	۸/۲۶۱	۰/۱۸۵	۱/۵۳۰	←	۱۵
۰/۷۰۲	***	۸/۲۴۸	۰/۱۶۶	۱/۳۶۶	←	۱۶
۰/۶۸۶	***	۸/۱۱۷	۰/۱۶۴	۱/۳۳۱	←	۱۷
۰/۶۹۳	***	۸/۱۶۶	۰/۱۷۵	۱/۴۳۲	←	۱۸
۰/۵۲۸	***	۶/۷۹۲	۰/۱۵۶	۱/۰۵۷	←	۱۹
۰/۵۹۵	***	۷/۳۷۸	۰/۱۷۳	۱/۲۷۶	←	۲۰

اضطراب صفتی



شکل ۱. مدل ارتباطی متغیرهای اضطراب صفتی با توجه بالا به پایین و پایین به بالا

جدول ۷. شاخص‌های برازش مدل پژوهش

شاخص‌ها	CMIN/DF	GFI	AGFI	NFI	IFI	CFI	RMSEA
برازش مدل نهایی	۱/۸۴۶	۰/۹۱۳	۰/۹۰۸	۰/۹۰۵	۰/۹۰۲	۰/۹۰۱	۰/۰۵۹
مقادیر قابل قبول	< ۳	> ۰/۹	> ۰/۹	> ۰/۹	> ۰/۹	> ۰/۹	< ۰/۰۸

نتایج مدل ارتباطی به‌منظور بررسی ارتباط اضطراب صفتی و سبک‌های توجه در جدول ۸ گزارش شده است. ابتدایی‌ترین معیار برای سنجش رابطه بین متغیر در مدل، اعداد معناداری تی است. در صورتی که مقدار این اعداد از ۱/۹۶ بیشتر شود، نشان‌دهنده صحت رابطه بین متغیرها و در نتیجه، تأیید فرضیه‌های پژوهش در سطح اطمینان ۰/۹۵ است. مقدار معناداری نیز به همان موضوع اشاره می‌کند و اگر کمتر از ۰/۰۵ باشد، رابطه بین متغیرها را در سطح اطمینان ۰/۹۵ می‌پذیریم؛ بنابراین با توجه به این آماره، فرضیه‌های پژوهش تأیید می‌شود و این نتیجه نشان‌دهنده آن است که مدل نظری پژوهش حاضر از مفروضات تجربی - نظری مناسبی برخوردار بوده است. بررسی دقیق‌تر نتایج نشان می‌دهد اضطراب صفتی با توجه بالا به پایین ارتباط معکوس و معناداری دارد و این نتیجه بدین معناست که با افزایش اضطراب افراد توجه بالا به پایین آنها کاهش می‌یابد و برعکس. اما اضطراب صفتی با توجه پایین به بالا ارتباط مستقیم و معناداری دارد و این نتیجه نشان‌دهنده آن است که با افزایش اضطراب صفتی افراد توجه پایین به بالا آنها افزایش می‌یابد.

جدول ۸. نتایج مدل ارتباطی

نتیجه	معناداری	مقدار تی	مقدار خطا	ضریب تأثیر	فرضیه
تأیید	۰/۰۰۱	-۶/۸۸۵	۰/۲۳۱	-۰/۷۵۴	توجه بالا به پایین ←
تأیید	۰/۰۰۱	۵/۳۱۲	۰/۲۱۱	۰/۷۸۲	توجه پایین به بالا ←

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از تحقیق حاضر تدوین مدل ارتباطی اضطراب صفتی و مؤلفه‌های سبک توجه در دانشجویان ورزشکار بود. شرکت‌کنندگان پرسشنامه‌های اضطراب صفتی و سبک توجه را تکمیل کردند. برای تحلیل داده‌ها از روش تحلیل عاملی تأییدی، ضریب آلفای کرونباخ و معادلات ساختاری استفاده شد. در پرسشنامه سبک توجه آلفای کرونباخ به‌دست‌آمده برای عامل اول (توجه بالا به پایین) ۰/۷۰ و برای عامل دوم (توجه پایین به بالا) ۰/۷۲ و برای پرسشنامه اضطراب صفتی ۰/۹۳۴ محاسبه شده است. به‌منظور بررسی روایی پرسشنامه سبک توجه از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول نشان داد بارهای عاملی گویه‌های دوم و چهارم در متغیر توجه بالا به پایین و گویه‌های سوم، هشتم و نهم در متغیر توجه پایین به بالا کمتر از ۰/۴ است، بنابراین حذف شد و با توجه به اینکه سایر گویه‌ها از مقدار تی و بار عاملی قابل قبولی برخوردار بوده‌اند، در نتیجه معناداری وزن‌های رگرسیونی نشان‌دهنده روایی همگرایی متغیرهای موجود در مدل است. نتایج معادلات ساختاری نشان داد شاخص‌های برازش مدل پژوهش در وضعیت مطلوبی قرار دارد. نتایج نشان داد اضطراب صفتی با توجه بالا به پایین ارتباط معکوس و معنادار (با ضریب تأثیر -۰/۷۵۴) و با توجه پایین به بالا ارتباط مستقیم و معنادار (با ضریب تأثیر ۰/۷۸۲) دارد. این نتیجه بدین معناست که اضطراب صفتی بالا موجب کاهش توجه بالا به پایین و افزایش توجه پایین به بالا می‌شود. همسو با پژوهش حاضر، تری و همکاران (۲۰۲۰) گزارش کردند که اضطراب، دلیل تغییرات منفی در توجه است (تری و همکاران، ۲۰۲۰). همچنین برگرن و ایمر (۲۰۲۱) به نقش کلیدی تفاوت‌های فردی در اضطراب صفتی اشاره

¹. Terry

کردند و نشان دادند که اضطراب صفتی بالا نسبت به اضطراب صفتی پایین بیشتر سبب سوگیری در پردازش بینایی به‌ویژه در سطح حافظه کاری می‌شود (برگرن و ایمر، ۲۰۲۱).

یافته‌های پژوهش حاضر را می‌توان با نظریه پردازش کارآمد^۱ توضیح داد. نظریه پردازان حواس‌پرتی بیان می‌کنند که اضطراب به‌عنوان عامل حواس‌پرتی عمل کرده و توجه را از اطلاعات مربوط به تکلیف که برای اجرای تکلیف لازم است، دور می‌کند (ساراسون، ۱۹۸۴). نظریه پردازش کارآمد گزارش اولیه مبتنی بر حواس‌پرتی است که در ادبیات روان‌شناسی ورزشی حمایت شده است (ویلسون، ۲۰۰۸). پردازش کارآمد براساس رابطه بین اثربخشی عملکرد (کیفیت عملکرد مطابق با یک استاندارد نتیجه اندازه‌گیری شده) و منابع مورد استفاده برای دستیابی به آن عملکرد است (آیزنک و کالوو، ۱۹۹۲). پردازش کارآمد را می‌توان با افکار بی‌ربط به تکلیف مانند نگرانی‌ها یا نگرانی‌های عملکرد کاهش داد و به‌طور اساسی به میزان بیشتری نسبت به اثربخشی عملکرد مختل می‌شود. درحالی‌که افراد می‌توانند کاهش کارایی پردازش را با افزایش تلاش در کوتاه‌مدت جبران کنند، این اختلال ممکن است یک علامت هشدار اولیه از افت بعدی در عملکرد باشد (ویلسون، ۲۰۰۸). نظریه پردازش کارآمد، اضطراب را به‌عنوان حالتی منفی که در نتیجه تهدید رخ می‌دهد، تفسیر می‌کند. براساس این نظریه، اضطراب توجه افراد را از پردازش تکلیف اصلی به سمت محرک‌های نامربوط یا پرت‌کننده حواس منحرف می‌کند. اصول اصلی نظریه پردازش کارآمد این است که اضطراب، ظرفیت پردازش و ذخیره‌سازی حافظه کاری را کاهش می‌دهد (ویلیامز، ویکرز و رودریگز، ۲۰۰۲). علاوه بر این، تحقیقات تصویربرداری عصبی نشان می‌دهد که اضطراب صفتی بالا با به‌کارگیری سازوکارهای پیش‌پیشانی مورد نیاز برای کنترل توجه تداخل می‌کند. بیشاپ^۵ (۲۰۰۹) نشان داد که در حضور عوامل حواس‌پرتی، اضطراب با شناسایی هدف تداخل دارد و با فعالیت کمتر در قشر پیش‌پیشانی، که مسئول پردازش از بالا به پایین است، همراه است. همچنین نتیجه گرفته شد که اضطراب با کاهش به‌کارگیری سازوکارهای توجه پیش‌پیشانی مورد نیاز برای مهار توجه از پردازش محرک‌های پرت‌کننده حواس همراه است.

یافته‌های پژوهش حاضر همراستا با نظریه کنترل توجه بود. نظریه کنترل توجه گسترش و توسعه نظریه پردازش کارآمد است که در مورد تأثیر مخرب اضطراب بر فرایندهای مربوط به توجه صریح‌تر است. براساس نظریه کنترل توجه اضطراب بالا منابع توجهی «بالا به پایین» را کاهش می‌دهد که برای حفظ تمرکز روی هدف و مهار عوامل حواس‌پرتی (منفی) نامربوط به تکلیف مورد نیاز است (بلو^۶، ۲۰۲۰). به‌طور خاص، انحراف منابع پردازش از محرک‌های مرتبط با تکلیف به سمت محرک‌های نامربوط (و به‌ویژه تهدیدکننده) به دلیل تعادل مختل شده بین سیستم‌های توجه هدف‌محور (بالا به پایین) و محرک‌محور (پایین به بالا) پیش‌بینی می‌شود (کوربتا و شولمن، ۲۰۰۲). در این زمینه انصاری و درخشان (۱۳۸۹) نشان دادند که اضطراب بالا می‌تواند بر کنترل توجه بالا به پایین تأثیر بگذارد. همچنین پاچکو-آنگوتی^۸ و همکاران (۲۰۱۰ و ۲۰۱۱) با بررسی تأثیر اضطراب صفتی و اختلالات اضطرابی بر توجه با استفاده از آزمون شبکه‌های توجه؛ که شبکه‌های توجه توصیف‌شده توسط پوسنر و پترسون^{۱۰} (۱۹۹۰) را ارزیابی می‌کند، نشان دادند که اضطراب صفتی بالا و اختلالات اضطرابی با کاهش در شبکه کنترل اجرایی^{۱۱} توجه که تحت کنترل فرایند بالا به پایین است، مرتبط است. نظریه کنترل توجه همچنین اختلال در توجه را به عملکردهای خاص سیستم از بالا به پایین اجرایی حافظه کاری، یعنی توابع بازداری^{۱۲} و جابه‌جایی^{۱۳}

1. Processing Efficiency Theory

2. Wilson

3. Calvo

4. Williams, Vickers & Rodrigues

5. Bishop

6. Beloe

7. Corbetta & Shulman

8. Pacheco-Unguetti

9. Attentional Network Test (ANT)

10. Posner & Petersen

11. Executive Control

12. Inhibition

13. Switching

(میاک^۱ و همکاران، ۲۰۰۰)، که به دلیل اضطراب صفتی دچار اختلال می‌شوند، مرتبط می‌کند. بازداری شامل جلوگیری از توزیع منابع توجه به محرک‌های نامربوط به تکلیف است، این فرایند ممکن است شامل سرکوب یا به تأخیر انداختن پاسخ به محرک‌های برجسته، اما غیرمرتبط باشد. عملکرد جابه‌جایی شامل کنترل منابع توجه برای متمرکز ماندن بر محرک‌های مربوط به تکلیف، جابه‌جایی توجه بین تکالیف یا تطبیق مجموعه تغییرات ذهنی در تکلیف است (شی، شارپ و آبت، ۲۰۱۹). همانند نظریه پردازش کارآمد، پیش‌بینی‌های نظریه کنترل توجه در ادبیات ورزشی نیز حمایت شده‌اند (آیزنک و ویلسون، ۲۰۱۶).

در تبیین یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان گفت که اضطراب صفتی بالا، به‌عنوان یک ویژگی شخصیتی، در برابر تغییر مقاوم است و افراد با اضطراب صفتی بالا تمایل بیشتری به افزایش ارزش تهدید اختصاص یافته به یک محرک دارند. بنابراین افراد با اضطراب صفتی بالا منابع توجه بیشتری را حتی زمانی که تهدید مورد انتظار رخ نمی‌دهد، به محرک اختصاص می‌دهند. به عبارت دیگر، افراد با اضطراب صفتی پایین ممکن است انتظارات تهدید واقع‌بینانه‌تری داشته باشند و این مسئله ممکن است به آنها کمک کند تا بهتر با منبع تهدیدی که احتمال وقوع دارد، مقابله کنند. با این حال، افراد با اضطراب صفتی بالا ممکن است منابع فیزیکی، روانی و شناختی خود را برای یک موقعیت مبهم که احتمال وقوع آن بسیار بعید است، هدر دهند. اضطراب اغلب به نشخوار فکری و افکار نگران‌کننده در مورد اینکه آیا فرد می‌تواند بر یک موقعیت خاص تسلط یابد یا خیر و پیامدهای بالقوه شکست چه خواهد بود، منجر می‌شود. نگرانی‌ها ظرفیت حافظه کاری را به خود مشغول می‌کند و دسترسی به منابع توجه مورد استفاده برای ذخیره و پردازش اطلاعات مربوط در دستگاه اجرایی مرکزی را کاهش می‌دهد. این بار روی ظرفیت حافظه کاری به‌طور بالقوه می‌تواند بر عملکرد در طول کارهای همزمان که تنظیم توجه کارآمد مورد نیاز است، تأثیر بگذارد. اضطراب با برهم زدن تعادل بین سیستم توجه بالا به پایین (که پردازش اطلاعات هدف‌گرا را امکان‌پذیر می‌سازد) و سیستم توجه پایین به بالا (که امکان پردازش اطلاعات گسترده‌تر و محرک محور را فراهم می‌کند)، مانع تنظیم کارآمد توجه می‌شود و به تسلط سیستم توجه پایین به بالا می‌انجامد، در واقع اضطراب تنظیم ارادی توجه را دشوارتر می‌سازد و تسلط سیستم توجه پایین به بالا توانایی تمرکز بر محرک‌های مربوط را مختل می‌کند. به عبارت دیگر فرد مضطرب نمی‌تواند به‌طور مناسبی توجه خود را به فعالیت جاری و هدفمند معطوف کند و محرک‌های نامربوط درونی و بیرونی، به راحتی حواسش را پرت می‌کنند. این مسئله می‌تواند از دلایل برانگیختگی هیجانی مفرط و افت عملکرد در افراد با اضطراب صفتی بالا باشد. اضطراب موجب می‌شود ظرفیت محدود توجه درگیر محرک‌های تهدیدکننده شود و تمرکز بر فعالیت جاری کاهش یابد، از این‌رو از بازداری اطلاعات نامربوط ناتوان می‌شود؛ بنابراین کنترل توجه فرد را تضعیف می‌کند. این مسئله می‌تواند عامل خطری برای ایجاد اضطراب بیمارگون باشد، زیرا مانع از رهاسازی توجه از اطلاعات تهدیدکننده و نگرانی می‌شود. به همین دلیل محرک‌های نامربوط بیرونی و درونی به‌خصوص محرک‌های تهدیدکننده راحت‌تر حواس افراد مضطرب را پرت می‌کنند.

با توجه به نتایج پژوهش حاضر، مربیان و متخصصان روان‌شناسی ورزشی باید به نقش اضطراب صفتی بالا در کنترل ضعیف توجه بالا به پایین، توجه داشته باشند، به‌ویژه در تکالیفی که کنترل توجه از بالا به پایین برای عملکرد بهتر ضروری است، و با کمک روش‌ها و درمان‌های مختلف سطح اضطراب صفتی ورزشکاران را کاهش دهند و از این طریق به بهبود کنترل توجه بالا به پایین و عملکرد ورزشکاران کمک کنند. از جمله محدودیت‌های تحقیق حاضر این بود که نمونه مورد بررسی ورزشکاران دانشجوی بودند، بنابراین در تعمیم نتایج به دیگر گروه‌ها و سایر ورزشکاران باید جانب احتیاط را رعایت کرد. بنابراین پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های بیشتری در این زمینه، با در نظر گرفتن نمونه بزرگ‌تری در سطح کشور صورت پذیرد تا قابلیت تعمیم نتایج افزایش یابد. در تحقیق حاضر از یک طرح تحقیق مقطعی استفاده شد، بنابراین تکرار و بسط این یافته‌ها در تحقیقات بعدی به کمک طرح‌های طولی با اهمیت است.

1. Miyake

2. Shi, Sharpe & Abbott

3. Eysenck & Wilson

تقدیر و تشکر

از کلیه دانشجویان عزیز و محترم که در اجرای پژوهش همکاری داشتند، کمال تشکر و سپاسگزاری را داریم.

References

- Abasi, I., Mohammadkhani, P., Pourshahbaz, A., & Dolatshahi, B. (2017). The psychometric properties of attentional control scale and its relationship with symptoms of anxiety and depression: A study on Iranian population. *Iranian Journal of Psychiatry*, 12(2), 109. (In Persian)
- Abrahamsen, F. E., Roberts, G. C., & Pensgaard, A. M. (2008). Achievement goals and gender effects on multidimensional anxiety in national elite sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 9(4), 449-464.
- Ahmadi, M. (2021). The effects of psychological pressure on attention to related and unrelated attentional sources of vertical jump performance. *Journal of Sport Management and Motor Behavior*, 16(32), 148-139. (In Persian)
- Amemiya, R., & Sakairi, Y. (2021). Relationship between mindfulness and cognitive anxiety-impaired performance: Based on performance evaluation discrepancies. *Asian Journal of Sport and Exercise Psychology*, 1(2), 67-74.
- Ansari, T. L., & Derakshan, N. (2011). The neural correlates of impaired inhibitory control in anxiety. *Neuropsychologia*, 49(5), 1146-1153. (In Persian)
- Baker, M., & Gorsuch, R. (1982). Trait anxiety and intrinsic-extrinsic religiousness. *Journal for the scientific Study of Religion*, 119-122.
- Bar-Haim, Y., Lamy, D., Pergamin, L., Bakermans-Kranenburg, M. J., & Van Ijzendoorn, M. H. (2007). Threat-related attentional bias in anxious and nonanxious individuals: a meta-analytic study. *Psychological bulletin*, 133(1), 1-24.
- Beloe, P., & Derakshan, N. (2020). Adaptive working memory training can reduce anxiety and depression vulnerability in adolescents. *Developmental science*, 23(4), e12831.
- Berggren, N., & Eimer, M. (2021). The role of trait anxiety in attention and memory-related biases to threat: An event-related potential study. *Psychophysiology*, 58(3), e13742.
- Billieux, J., D'Argembeau, A., Lewicki, P., & Van der Linden, M. (2009). A French adaptation of the internal and external encoding style questionnaire and its relationships with impulsivity. *European Review of Applied Psychology*, 59(1), 3-8.
- Bishop, S. J. (2009). Trait anxiety and impoverished prefrontal control of attention. *Nature neuroscience*, 12(1), 92-98 .
- Carrasco, M. (2011). Visual attention: the past 25 years. *Vision Res*, 51(13), 1484-1525.
- Corbetta, M., Akbudak, E., Conturo, T. E., Snyder, A. Z., Ollinger, J. M., Drury, H. A., Linenweber, M. R., Petersen, S. E., Raichle, M. E., Van Essen, D. C., & Shulman, G. L. (1998). A common network of functional areas for attention and eye movements. *Neuron*, 21(4), 761-773.
- Corbetta, M., & Shulman, G. L. (2002). Control of goal-directed and stimulus-driven attention in the brain. *Nature reviews neuroscience*, 3(3), 201-215.
- Derryberry, D., & Reed, M. A. (2002). Anxiety-related attentional biases and their regulation by attentional control. *Journal of abnormal psychology*, 111(2), 225-236.
- Eysenck, M., & Wilson, M. (2016). Pressure and sport performance: A cognitive approach. Introducing attentional control theory: Sport. *An introduction to applied cognitive psychology*, 329-350.
- Eysenck, M. W., & Calvo, M. G. (1992). Anxiety and performance: The processing efficiency theory. *Cognition & emotion*, 6(6), 409-434.
- Eysenck, M. W., & Derakshan, N. (2011). New perspectives in attentional control theory. *Personality and Individual Differences*, 50(7), 955-960.
- Eysenck, M. W., Derakshan, N., Santos, R., & Calvo, M. G. (2007). Anxiety and cognitive performance: attentional control theory. *Emotion*, 7(2), 336-353.

- Fergus, T. A., Valentiner, D. P., McGrath, P. B., Gier-Lonsway, S. L., & Kim, H.-S. (2012). Short Forms of the Social Interaction Anxiety Scale and the Social Phobia Scale. *Journal of Personality Assessment*, 94(3), 310-320.
- Forte, G., Favieri, F., Oliha, E. O., Marotta, A., & Casagrande, M. (2021). Anxiety and attentional processes: The role of resting heart rate variability. *Brain sciences*, 11(4), 480
- Hanton, S., Thomas, O., & Maynard, I. (2004). Competitive anxiety responses in the week leading up to competition: the role of intensity, direction and frequency dimensions. *Psychology of Sport and Exercise*, 5(2), 169-181.
- Kaur, S., & Shenoy, S. (2019). A study on the relationship of trait and state anxiety on the performance of archers. *European Journal of Physical Education and Sport Science*.
- Knudsen, E. I. (2007). Fundamental components of attention. *Annu Rev Neurosci*, 30, 57-78.
- Kraft, J. D., Grant, D. M., Taylor, D. L., Frosio, K. E., Nagel, K. M., & Deros, D. E. (2020). Assessing the psychometric properties of the Attentional Style Questionnaire. *Cognition and Emotion*, 34(3), 403-412.
- Leshem, R. (2020). Trait anxiety and attention: Cognitive functioning as a function of attentional demands. *Current Psychology*, 3, 1830-1842, (5)
- Mills, A. C., Grant, D. M., Judah, M. R., White, E. J., Taylor, D. L., & Frosio, K. E. (2016). Trait attentional control influences the relationship between repetitive negative thinking and psychopathology symptoms. *Psychiatry Research*, 238, 277-283.
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A., & Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex "frontal lobe" tasks: A latent variable analysis. *Cognitive psychology*, 41(1), 49-100.
- Morrison, A. S., & Heimberg, R. G. (2013). Attentional control mediates the effect of social anxiety on positive affect. *Journal of anxiety disorders*, 27(1), 56-67.
- Oladi, B., Abbasi, N., & Bayazidi, E. (2015). *Analysis of questionnaire data using SPSS software (PASW) 18*. Abbed, Mehregan Ghalam. (In Persian)
- Pacheco-Unguetti, A. P., Acosta, A., Marqués, E., & Lupiáñez, J. (2011). Alterations of the attentional networks in patients with anxiety disorders. *Journal of anxiety disorders*, 25(7), 888-895.
- Palazzolo, J. (2020). Anxiety and performance. *L'encephale*, 46(2), 158-161.
- Posner, M. I., & Rothbart, M. K. (2007). Research on attention networks as a model for the integration of psychological science. *Annu. Rev. Psychol.*, 58, 1-23.
- Sarason, I. G. (1984). Stress, anxiety, and cognitive interference: reactions to tests. *Journal of personality and social psychology*, 46(4), 929-938.
- Shi, R., Sharpe, L., & Abbott, M. (2019). A meta-analysis of the relationship between anxiety and attentional control. *Clinical psychology review*, 72, 101754.
- Takil, N. B & ,Sari, B. A. (2021). Trait anxiety vs career anxiety in relation to attentional control. *Current Psychology*, 40(5), 2366-2370 .
- Taqavi, M., Najafi, M., Kianersi, F., & Aqayan, S. (2013). Comparing of Alexithymia, Defensive Styles and State Trait Anxiety among Patients with Generalized Anxiety Disorder Major Depression Disorder and Normal Individuals. *Clinical Psychology*, 5(2), 67-76. (in persian)
- Tellegen, A., & Atkinson, G. (1974). Openness to absorbing and self-altering experiences (" absorption"), a trait related to hypnotic susceptibility. *Journal of abnormal psychology*, 83(3), 268-277.
- Terry, P. C., Karageorghis, C. I., Curran, M. L., Martin, O. V., & Parsons-Smith, R. L. (2020). Effects of music in exercise and sport: A meta-analytic review. *Psychological bulletin*, 146(2), 91-117.
- Torabi, F., Sheikh, M., & Safaniya, A. (2011). The Effect of Arousal (by Audience and Music as Motivational Factors) on Learning and Performance of Continuous Skill (Basketball Dribbling). *Journal of Sports and Motor Development and Learning*, 3(1), 23-42. (In Persian)
- Van Calster, L., D'Argembeau, A., & Majerus, S. (2018). Measuring individual differences in internal versus external attention: The attentional style questionnaire. *Personality and Individual Differences*, 128, 25-32.
- Wieser, M. J., & Keil, A. (2020). Attentional threat biases and their role in anxiety: A neurophysiological perspective. *International Journal of Psychophysiology*, 153, 148-158.

- Williams, A. M., Vickers, J., & Rodrigues, S. (2002). 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, 24*(4), 438-455.
- Wilson, M. (2008). From processing efficiency to attentional control: a mechanistic account of the anxiety-performance relationship. *International Review of Sport and Exercise Psychology, 1*(2), 184-201.
- Wolf, S. A., Eys, M. A., & Kleinert, J. (2015). Predictors of the precompetitive anxiety response: Relative impact and prospects for anxiety regulation. *International Journal of Sport and Exercise Psychology, 13*(4), 344-358
- Zhang, S., Woodman, T., & Roberts, R. (2018). Anxiety and fear in sport and performance. In (pp. 210-239). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190236557.013.162>