



Relationship Between Perfectionism and Mental Toughness with Response to Failure in Male and Female Athletes of Zanjan city

Mohammadtaghi Aghdasi¹, Behead Behzadnia², Turan Foroutanmahini³

Received Date: 2024 January 10 Review Date: 2024 February 19 Accepted Date: 2024 February 22 Published Date: 2024 May 27

Abstract

The purpose of this research was the relationship between perfectionism and mental toughness with reaction to failure in male and female athletes of Zanjan city. Method: The current research was of the type of contextual research and correlation design. The statistical population of all organized male and female athletes of Zanjan city was 8000 people. A statistical sample of 315 athletes was selected by cluster random sampling in G-POWER software. Variables measurement tools included: sports multidimensional perfectionism scale (Gatvales et al. 2010), reactivity to emotional experiences questionnaire (Matau and Nock 2008) and sports mental toughness questionnaire (2010). After collecting the questionnaires, the data were analyzed using the Pearson correlation statistical method, as well as the statistical method of regression analysis and analysis of variance with a confidence level of 0.95 and using SPSS version 25 software, and research hypotheses were tested. Findings: Perfectionism and mental toughness with a correlation of 0.095 and mental toughness and reaction to failure with a correlation of 0.065 were at a significant level of $P < 0.05$ and there was no significant relationship. But the components of perfectionism and reaction to failure had a positive and significant relationship with a correlation of 0.344 and a significance level of 0.001. Conclusion: By decreasing the level of perfectionism, people's emotional reaction to failure also increases, and also by increasing perfectionism, the reaction to failure increases, and if we can adjust the perfectionism of athletes at a favorable level in stressful situations and in stressful competitions, people's emotional reactions.

Keywords: perfectionism, mental toughness, response to failure, athletes.

*1- Motor Behavior department Faculty of Physical Education and Sports Sciences University of Tabriz Tabriz Iran. (Corresponding).

2- Motor Behavior department Faculty of Physical Education and Sports Sciences University of Tabriz Tabriz Iran.

3 -Masters degree in sports psychology Tabriz University.





سال سوم شماره ۱
بهار ۱۴۰۳، صفحات ۶۴-۴۹



10.22034/MMBJ.2024.59964.1074 DOI:

رابطه کمال گرایی و سرسختی ذهنی با واکنش به شکست در ورزشکاران زن و مرد شهرستان زنجان

محمدتقی اقدسی*^۱، بهزاد بهزادینیا^۲، توران فروتن ماهینی^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۰/۲۰ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۱۱/۳۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۰۳ تاریخ آنلاین: ۱۴۰۳/۰۳/۰۷

چکیده

هدف از پژوهش حاضر رابطه کمال گرایی و سرسختی ذهنی با واکنش به شکست در ورزشکاران زن و مرد شهرستان زنجان بود. تحقیق حاضر از نوع تحقیقات زمینه‌یابی و طرح همبستگی بود. جامعه آماری کلیه ورزشکاران زن و مرد سازمان یافته شهر زنجان که تعداد ۸۰۰۰ نفر بود. نمونه آماری به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای در نرم افزار G-POWER به تعداد ۳۱۵ ورزشکار انتخاب شدند. ابزار اندازه‌گیری متغیرها شامل: مقیاس کمال گرایی چند بعدی ورزشی (Gatvales et al. 2010)، پرسشنامه واکنش پذیری به تجارب هیجانی (Matao and Nock 2008) و پرسشنامه سرسختی ذهنی ورزشی (۲۰۱۰) بود. پس از جمع آوری پرسشنامه‌ها، داده‌ها، به روش آماری همبستگی پیرسون و همینطور با روش آماری تحلیل رگرسیون و آنالیز واریانس با سطح اطمینان ۰/۹۵ و با بهره‌گیری از نرم افزار SPSS ورژن ۲۵ تحلیل و فرضیه‌های تحقیق آزمون شد. یافته‌ها: کمال گرایی و سرسختی ذهنی با همبستگی ۰/۰۹۵ و سرسختی ذهنی و واکنش به شکست با همبستگی ۰/۰۶۵ در سطح معنی داری $P > ۰,۰۵$ قرار داشتند و رابطه معنی داری وجود نداشت. اما مولفه‌های کمال گرایی و واکنش به شکست با همبستگی ۰/۳۴۴ و سطح معنی داری ۰/۰۰۱ دارای ارتباط مثبت و معنی داری داشت. با کاهش میزان کمال گرایی افراد واکنش هیجانی به شکست هم کاهش می‌یابد همچنین با افزایش کمال گرایی، واکنش به شکست هم افزایش پیدا می‌کند و اگر بتوانیم کمال گرایی بهنجار ورزشکاران را در سطح مطلوب حفظ کنیم در شرایط استرس زا و پر فشار مسابقات واکنش‌های هیجانی افراد تعدیل می‌شود.

کلید واژه‌ها: کمال گرایی، سرسختی ذهنی، واکنش به شکست، ورزشکاران.

* Mt.aghdasi@yahoo.com

۴- گروه رفتار حرکتی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزش، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران. (نویسنده مسئول).

۵- گروه رفتار حرکتی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزش، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

۶- کارشناسی ارشد روانشناسی ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.



مقدمه

توجه به عوامل مؤثر بر موفقیت و واکنش به شکست در ورزش، اکتساب و حفظ موفقیت ورزشی از موارد مهم علوم ورزشی است (Jarvis et al., 2012)؛ موفقیت که ترکیبی از تمرین، مهارت‌های جسمانی، تکنیکی، تاکتیکی و روانشناختی است، مورد تاکید قرار گرفته (Suarez et al., 2016). علاوه بر این، عملکرد بهینه مطلوب در ورزش نیازمند آمادگی در ابعاد مختلف می‌باشد و نقص هرکدام از این آمادگی‌ها می‌تواند مانعی برای پیشرفت ورزشکاران شود (Mousavi et al., 2014). توانایی‌های فردی و روانشناختی به عنوان عوامل مهم دیگری در کسب موفقیت ورزشی شناخته شده‌اند (Bigleri et al., 2018). شناخت عوامل موفقیت و شکست در حوزه‌های متفاوت اهمیت زیادی دارد و بررسی آنها به بهبود رفتارهای واکنشی کمک می‌کند (Guskova et al., 2021). عوامل متنوعی چون اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، فرهنگی و جسمی-روانشناختی در رفتارهای واکنشی به شکست مؤثر هستند. ورزشکاران نخبه نیز اغلب تمایل به پیروزی و نفرت از شکست دارند (Gerber et al., 2015). سلامت روانشناختی و وجود هر سه مؤلفه بهزیستی هیجانی، روانشناختی و اجتماعی در ورزشکاران مهم است (Costello et al., 2005). کمال‌گرایی با موفقیت و سلامت روان ورزشکاران ارتباط دارد و به دو صورت نوروپیک (منفی) و هنجار (مثبت) تقسیم می‌شود؛ که اولی به عملکرد منفی و دومی به موفقیت و عملکرد خوب ارتباط دارد (Mousavi et al., 2017). کمال‌گرایی شامل استانداردهای شخصی بالا و خودانتقادی بیش از حد است و به شکل‌های مختلف تجلی پیدا کرده و در روابط بین فردی کمال‌گرایی ممکن است هم مثبت و هم منفی باشد (Blackburn et al., 2022). رفتار ورزشکاران کمال‌گرا در رقابت‌های ورزشی به دو دسته تمایلات کمال‌گرایی مثبت (هدفمند و مؤثر) و منفی (ناسازگار و استرس‌زا) تقسیم می‌شود. کمال‌گرایی مثبت عملکرد خوب و موفقیت ورزشی را پیش‌بینی می‌کند، درحالی‌که کمال‌گرایی منفی، عملکرد را تضعیف و احساسات ناسازگاری را ایجاد می‌کند (Besharat, 2004). این مفهوم در ورزش به عنوان یک صفت مهم و مشترک در ورزشکاران رقابتی مطرح شده و از لحاظ روان‌شناسی دارای تأثیرات گوناگونی بر عملکرد آنها است، هم به صورت مثبت و کمک‌کننده به پیشرفت و هم به صورت منفی و مخرب (Gusiardi, 2017). کمال‌گرایی در ورزش بدین ترتیب به عنوان یک عامل دوسویه قابل در نظر گرفتن است که به طور معناداری بر عملکرد ورزشکار تأثیرگذار است. نهایتاً کمال‌گرایی در عرصه ورزش می‌تواند به عنوان یک ویژگی سازنده یا مخرب عمل کند، بسته به اینکه ورزشکاران چگونه با استانداردهای شخصی بلند هدف‌گذاری شده و فشارهای ناشی از این استانداردها کنار بیایند (Rusides et al., 2009). تشخیص و دستکاری درست کمال‌گرایی در میان ورزشکاران می‌تواند در تعیین مسیر پیشرفت و موفقیت ورزشی و حفظ سلامت روان آنها نقشی کلیدی ایفا کند (Brand et al., 2015). این موضوع تأکید می‌کند بر اهمیت حمایت‌های روانشناسی که به ورزشکاران در مدیریت انتظارات و تمایلات کمال‌گرایانه شان کمک کند تا راهی برای دستیابی به عملکرد مطلوب و حفظ تعادل روانی و هیجانی شان یافته و از عوارض منفی کمال‌گرایی دوری کنند. عامل روانشناختی دیگری که در تحقیق حاضر مورد بررسی قرار گرفته است سرسختی ذهنی



می‌باشد. سرسختی ذهنی به‌عنوان یک عامل مهم و تأثیرگذار در موفقیت ورزشی شناخته شده است که ورزشکاران را در شرایط دشوار قادر به مقابله و عملکرد موفق می‌سازد (Benjamin et al., 2021). سرسختی ذهنی شامل تحمل، تعهد، کنترل، مبارزه‌طلبی و توانایی بازگشت از شکست است. این ویژگی که هم ارثی و هم اکتسابی است، تمرکز، تلاش بیش از حد توان، کنترل محیطی و مدیریت فشار را در بر می‌گیرد، ورزشکاران سرسخت به اهدافی که دنبال می‌کنند متعهد هستند و با فشارهای محیطی بهتر کنار می‌آیند (Mohebi et al., 2018). همچنین، سرسختی روان‌شناسی تأثیرات مثبتی بر خودکارآمدی، عزت‌نفس، مقاومت در برابر فشارهای روانی و در نهایت، موفقیت ورزشی دارد (Song et al., 2023). مدل چهارگانه سرسختی ذهنی (Clague et al., 2002) شامل کنترل، تعهد، چالش و اعتماد به نفس است. ورزشکاران با سطح بالای سرسختی ذهنی در شرایط پرفشار نیز توان مدیریت فشار و موفقیت در مسابقات را دارند. این ویژگی به عملکرد بهتر ورزشکاران و نیز کیفیت زندگی بالاتر کمک می‌کند (Kodan et al., 2019). تحقیقات نیز نشان می‌دهند که افراد با سرسختی ذهنی بالا نه تنها در ورزش بلکه در زندگی روزمره نیز موفق‌تر عمل می‌کنند، و به لطف توانایی مقابله با استرس و فشار و نگرش مثبت به چالش‌ها، تجارب منفی را به فرصت‌های رشد تبدیل می‌کنند (Valerians et al., 2021). این ویژگی به همراه عزت‌نفس و خودکارآمدی مثبت، تأثیرگذاری قوی در رسیدن به اهداف ورزشی ورزشکاران دارد و نشان‌دهنده اهمیت پشتیبانی و تقویت سرسختی ذهنی در میان ورزشکاران است (Basharat et al., 2021). در خلاصه‌ای از مطالعه کیفی (Truban et al., 2022) بر ورزشکاران نخبه، استحکام ذهنی به‌عنوان مجموعه‌ای از برتری‌ها و مزایای روانشناختی تعریف شده که به ورزشکاران کمک می‌کند تا بیش‌ترین ثبات و پایداری را در شرایط مختلف نشان دهند. این پژوهش‌ها تأیید می‌کنند که سرسختی ذهنی شامل استحکام، صبر، و مبارزه‌جویی است که در موفقیت ورزشی نقش دارد و به ورزشکاران این قدرت را می‌دهد که با فشارهای روحی و فیزیکی مواجه شده و بر آن‌ها غلبه کنند. پاسخ و واکنش مناسب در برابر شکست‌ها، به‌ویژه در ورزش، برای حفظ ورزشکاران و طولانی‌تر شدن عمر ورزشی آن‌ها اهمیت دارد. عوامل جسمانی، اجتماعی و روانشناختی می‌تواند به بهبود عملکرد و پیروزی‌های بیش‌تر و شکست‌های کم‌تر منجر شود. تحمل‌پذیری و تاب‌آوری در شرایط آسیب‌زا نیز آموزش داده می‌شود. از جمله عوامل روانشناختی برای واکنش به شکست، کمال‌گرایی و سرسختی ذهنی مورد بررسی قرار می‌گیرند. این عوامل می‌توانند تحت تأثیر قرار گرفته و به عملکرد و واکنش به شکست تأثیرگذار باشند. افراد با سرسختی ذهنی بیش‌تر عملکرد بهتری دارند و معمولاً به شکست‌ها با واکنش مثبتی مواجه می‌شوند (Welch et al., 2023). در واقع این‌که سرسختی ذهنی و کمال‌گرایی افراد بتوانند واکنش هیجانی‌شان به شکست را پیش‌بینی کرده و با کم‌ترین آسیب روانی، بهترین پاسخ به شکست را ارائه دهند و به دنبال آن بتوانند پس از شکست عملکرد خود را بهبود ببخشند موردی است که در این تحقیق بیان شده است. با توجه به پراکندگی نتایج تحقیقات پیش‌تر انجام شده و محدود بودن مطالعات در زمینه کمال‌گرایی و سرسختی ذهنی و همچنین موارد مرتبط با عدم موفقیت و شکست محقق برآن بوده است که با انجام این تحقیق به حوزه علم روانشناسی ورزش و بهبود واکنش ورزشکاران در مواجهه با شکست‌ها و در نهایت به حفظ افراد بیش‌تری از ورزشکاران و قهرمانان در عرصه ورزش و رقابت کمک کند.

مواد و روش‌ها

تحقیق حاضر از نوع تحقیقات زمینه‌یابی و طرح همبستگی است. جامعه آماری در این پژوهش شامل ۸۰۰۰ نفر ورزشکار سازمان یافته شهرستان زنجان می‌باشد که تعداد ۳۱۵ نفر به روش تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند و برای تخمین تعداد نمونه مورد نیاز با متغیرهای کمال‌گرایی و سرسختی ذهنی و واکنش هیجانی از نرم‌افزار G-POWER استفاده شد. در اجرای تحقیق با مراجعه به اداره تربیت‌بدنی شهرستان زنجان و تعیین نمونه‌های مورد نیاز در جلسه تمرین تیم‌ها حضور پیدا کرده و قبل از شرکت آزمودنی‌ها در پژوهش رضایت نامه کتبی گرفته شد و به آن‌ها اطمینان داده شد که نتایج پژوهش محرمانه بوده و در صورت عدم رضایت می‌توانند از ادامه فرآیند کنار بروند. سپس پرسشنامه‌ها در بین آزمودنی‌ها توزیع شد و پس از تکمیل پرسشنامه‌ها توسط آزمودنی‌ها کار جمع‌آوری آن‌ها انجام گرفت. همچنین در اجرای این تحقیق مشخصات فردی شامل سن، سابقه ورزشی و قهرمانی و مقطع تحصیلی در قالب پرسشنامه ثبت شد.

ابزارهای اندازه‌گیری متغیرهای تحقیق

پرسشنامه سرسختی ذهنی ورزشی SMTQ: تنها ابزار اختصاصی سنجش سرسختی ذهنی می‌باشد. این پرسشنامه ۱۴ گویه (سؤال) دارد و هر سؤال دارای ۴ گزینه پاسخ بر اساس مقیاس لیکرت (از کاملاً نادرست تا کاملاً درست) می‌باشد. روایی و پایایی این پرسشنامه توسط (Golby and Sheard, 2010) به صورت کامل مورد تأیید قرار گرفته است (Golby and Sheard, 2010) به طوری که ضریب آلفای کرونباخ خرده مقیاس‌های اطمینان، پایداری و کنترل به ترتیب ۰/۸۰ و ۰/۷۴ و ۰/۷۱ گزارش شد. روایی پرسشنامه از طریق تحلیل عاملی تأیید و اکتشافی مورد تأیید قرار گرفت (Golby and Sheard, 2009). (Farrokhi, Kashani and Motsharai, 2011) نیز پایایی نسخه فارسی پرسشنامه SMTQ را از طریق بررسی ثبات زمانی (ثبات پاسخ) به روش آزمون آزمون مجدد با دو هفته فاصله و به وسیله تعیین ضریب همبستگی درون طبقه‌ای (ICC) و همچنین همسانی (ثبات درونی) سؤالات را از طریق ضریب آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار دادند. نتایج این تحقیق نشان داد که ضریب همبستگی درون طبقه‌ای خرده مقیاس‌ها از ۰/۷۸ تا ۰/۸۵ و ضریب آلفای کرونباخ از ۰/۷۳ تا ۰/۸۳ متغیر بود که نشان‌دهنده پایایی قابل قبول پرسشنامه می‌باشد (Kashani, 2011).

مقیاس کمال‌گرایی چندبعدی ورزشی: این مقیاس توسط Gutvals et al. (2010) برای اندازه‌گیری کمال‌گرایی چندبعدی طراحی شد. این پرسشنامه دارای ۴۲ سؤال می‌باشد که بر اساس مقیاس پنج درجه لیکرت از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم) نمره‌گذاری شده است نتایج حاصل از بررسی روایی و پایایی نسخه فارسی کمال‌گرایی چندبعدی ورزشی در ایران نشان‌دهنده مطلوب بودن همسانی درونی این مقیاس پس از حذف سه سؤال می‌باشد همچنین مشخص شد که شاخص‌های برازندگی همسانی درونی (۰/۷۰) و پایایی زمانی (۰/۷۵) قابل قبولی برخوردار



است و ضریب آلفای کرونباخ در تمام عامل‌ها (۶ عامل) بالاتر از مقدار قابل قبول (۰/۷۰) می‌باشد (Zamani, Zeidabadi and Motsharai, 2014).

پرسشنامه ماتائو و ناک^۷ (۲۰۰۸): به منظور ارزیابی واکنش‌پذیری افراد به تجارب هیجانی‌شان استفاده شد که با توجه به شرایط بومی‌سازی شده است. برای سنجش واکنش هیجانی از شاخص‌های: الف) شدت هیجان، ب) پایداری هیجان و د) حساسیت هیجانی استفاده شد که براساس طیف لیکرت حداقل ۵ و حداکثر ۲۰ مورد سنجش قرار گرفتند. ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه واکنش هیجانی ماتائو و ناک (۲۰۰۸) با سه خرده‌مقیاس شدت، حساسیت و پایداری برابر با ۰/۸۲۸ می‌باشد که نشان دهنده قابل قبول بودن پایایی این پرسشنامه است و این پرسشنامه ابزاری مناسب با خصوصیات روان‌سنجی قابل قبول برای سنجش واکنش‌پذیری هیجانی می‌باشد و می‌توان در جامعه‌های پژوهشی از آن استفاده کرد (Moqbli Hanzaei et al., 2019).

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

در تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش آمار توصیفی و آمار استنباطی استفاده شد. در این پژوهش برای آمار توصیفی از میانگین، انحراف استاندارد و رسم نمودار و برای آمار استنباطی از همبستگی پیرسون، آنووا و تحلیل رگرسیون استفاده شد. همه عملیات آماری این پژوهش با استفاده از نرم‌افزار SPSS و با سطح اطمینان ۰/۹۵ انجام شد.

یافته‌ها و بحث

با توجه به نتایج یافته‌ها، یافته‌های توصیفی و دموگرافیک شامل متغیرهای جنسیت، سن، سابقه قهرمانی و تحصیلات آزمودنی‌ها در جدول شماره ۱ آورده شدند.

جدول ۱- آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

متغیر	شاخص	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۱۵۳	۴۸/۶
	زن	۱۶۲	۵۱/۴
سابقه قهرمانی	بدون سابقه	۴۴	۱۴
	استانی	۹۶	۳۰/۵
	کشوری	۱۴۲	۴۵/۱
	بین‌المللی	۳۲	۱۰/۲
	المپیک	۱	۰/۳
تحصیلات	پایین‌تر از دیپلم	۲۳	۷/۳
	دیپلم	۷۸	۲۴/۸

ادامه جدول ۱- آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

۱۰/۸	۳۴	کاردانی	
۴۳/۸	۱۳۸	کارشناسی	
۱۲/۱	۳۸	کارشناسی ارشد	
۱/۳	۴	دکتری و بالاتر	
۲۷/۳	۸۶	حداکثر ۵ سال	سابقه ورزشی
۳۴/۹	۱۱۰	حداکثر ۱۰ سال	
۲۱/۶	۶۸	حداکثر ۱۵ سال	
۱۶/۲	۵۱	بیش از ۱۵ سال	
۳۱/۱	۹۸	۱۵-۲۰ سال	سن
۳۲/۱	۱۰۱	۲۱-۲۵ سال	
۱۵/۹	۵۰	۲۶-۳۰ سال	
۸/۹	۲۸	۳۱-۳۵ سال	
۸/۳	۲۶	۳۶-۴۰ سال	
۲/۵	۸	۴۱-۴۵ سال	
۰/۶	۲	۴۶-۵۰ سال	
۰/۶	۲	< ۵۰ سال	
۱۰۰	۳۱۵	جمع	

جدول ۲- همبستگی پیرسون متغیرهای تحقیق

متغیر	آماره	کمال‌گرایی	سرسختی ذهنی
سرسختی ذهنی	ضریب همبستگی	-۰/۰۷۹	۱
	سطح معناداری	۰/۱۹۰	۰/۰۰۱
واکنش هیجان	ضریب همبستگی	۰/۳۴۹	-۰/۰۶
	سطح معناداری	۰/۰۰۱	۰/۳۱۶

جدول ۳- خلاصه مدل رگرسیونی فرضیات تحقیق

مدل رگرسیون	ضریب همبستگی	ضریب تعیین	ضریب همبستگی تعدیل شده	درجه آزادی	F	سطح معناداری
کمال‌گرایی و سرسختی ذهنی	۰/۰۹۵	۰/۰۰۹	۰/۰۰۵	۱/۲۷۷	۲/۴۹۸	۰/۱۱۵
کمال‌گرایی و واکنش به شکست	۰/۳۴۴	۰/۱۱۹	۰/۱۱۶	۱/۲۸۸	۳۸/۶۱	۰/۰۰۱
سرسختی ذهنی و واکنش به شکست	۰/۰۶۵	۰/۰۰۴	۰/۰۰۱	۱/۲۸۴	۱/۱۸۴	۰/۲۷۷

جدول ۴- ضرایب مدل رگرسیونی فرضیات تحقیق

سطح معناداری	T	ضرایب استاندارد نشده		مدل	
		ضرایب استاندارد شده	خطای استاندارد	بتا	بتا
۰/۰۰۱	۱۷/۸۴		۰/۱۸۳	۳/۲۶۱	مقدار ثابت
۰/۱۱۵	-۱/۵۸۰	-۰/۰۹۵	۰/۰۵۸	-۰/۰۹۱	کمال‌گرایی
۰/۰۰۱	۴/۵۷۸		۰/۲۹۳	۱/۳۴۰	مقدار ثابت
۰/۰۰۱	۶/۲۱۴	۰/۳۴۴	۰/۰۹۲	۰/۵۷۳	کمال‌گرایی
۰/۰۰۱	۱۱/۳۲۳		۰/۳۰۵	۳/۴۵۹	مقدار ثابت
۰/۲۷۷	-۱/۰۸۸	-۰/۰۶۵	۰/۱۰۱	-۰/۱۱۰	سرسختی ذهنی

نتایج آزمون همبستگی پیرسون بین متغیرهای کمال‌گرایی و سرسختی ذهنی نشان می‌دهد که بین این دو متغیر همبستگی معناداری وجود ندارد. نتایج آزمون همبستگی پیرسون بین متغیرهای کمال‌گرایی و واکنش به شکست، نشان می‌دهد که بین این دو متغیر همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. نتایج تحلیل رگرسیونی بین این دو متغیر نشان می‌دهد که کمال‌گرایی می‌تواند به‌طور معناداری واکنش به شکست را پیش‌بینی کند ($P < ۰/۰۵$). همچنین نتایج آزمون همبستگی پیرسون بین متغیرهای سرسختی ذهنی و واکنش به شکست نشان می‌دهد که بین این دو متغیر رابطه معناداری وجود ندارد.

نتیجه‌گیری

هدف از اجرای تحقیق حاضر بررسی ارتباط بین کمال‌گرایی و سرسختی ذهنی با واکنش به شکست در ورزشکاران زن و مرد شهرستان زنجان بود. یافته‌ها نشان داد که بین متغیرهای کمال‌گرایی و سرسختی ذهنی همبستگی معناداری وجود ندارد. همچنین مشخص شد که بین متغیرهای کمال‌گرایی و واکنش به شکست همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. نتایج تحلیل رگرسیونی بین این دو متغیر هم نشان داد که کمال‌گرایی می‌تواند به‌طور معناداری واکنش به شکست را پیش‌بینی کند. ($P < ۰/۰۵$) و در یافته دیگر تحقیق مشخص شد که بین متغیرهای سرسختی ذهنی و واکنش به شکست همبستگی معناداری وجود ندارد. در تعارض با یافته مربوط به کمال‌گرایی و سرسختی ذهنی Kuden et al. (2012) دریافتند که سرسختی روان‌شناختی باعث بهبود کمال‌گرایی و انگیزش ورزشی می‌شود. از جمله ویژگی‌های ورزشکاران سرسخت، این است که در مسابقات قهرمان می‌شوند در حالی که نسبت به دیگر افراد از استعداد بیش‌تری برخوردار نیستند، بلکه آن‌ها توانایی مدیریت فشار، تمرکز روی اهداف، بردن مسابقه تحت شرایط پرفشار، جلوگیری از حریف در حین رقابت را دارا هستند. از آن جایی که، پژوهشگران تاثیرات مثبت کمال‌گرایی (مانند: معیارهای

شخصی عالی، تنظیم معیارهای دقیق برای عملکرد شخصی و لذت بردن از رقابت) و تاثیرات منفی کمال‌گرایی (مانند: استرس ناشی از کامل و بدون نقص بازی کردن اجباری و احساس تعارض بین انتظارات و دستاوردها) را نشان دهنده دو نوع کمال‌گرایی بهنجار (سازمان یافته) و ناسالم (سازمان نیافته) می‌دانند (Shafran et al., 2023). ورزشکاران کمال‌گرا سازش نیافته معیارهای سختی را برای خود در نظر می‌گیرند و انتظارات غیرواقع بینانه‌ای از خود دارند این ورزشکاران می‌خواهند خود را به گونه مبالغه‌آمیزی با معیارهای غیرواقعی کامل ببینند و اگر آن‌ها به این معیارها نرسند خود را مورد سرزنش و نکوهش قرار می‌دهند. همچنین Pratt et al. (2023) معتقدند ورزشکاران سرسخت رقابت‌های ورزشی را کم‌تر استرس‌زا تفسیر می‌کنند و آن‌ها را موقعیت‌های مطلوب، کنترل‌پذیر و چالش‌انگیز می‌بینند. نتایج این یافته را با توجه به تعاریف کمال‌گرایی و سرسختی ذهنی می‌توان به این صورت تحلیل کرد که سرسختی ذهنی بالا به‌عنوان سرمایه روانشناختی ورزشکاران باعث می‌شود موقعیت‌های دشوار و استرس‌زا مانند مسابقه چالش‌انگیز به نظر برسد بنابراین این افراد باید سطح کمال‌گرایی منفی پایین‌تری را نشان دهند و همبستگی این دو متغیر منفی و قوی باشد. نتایج متعارض یافته مربوط به عدم ارتباط کمال‌گرایی و سرسختی ذهنی را می‌توان به نخبه نبودن و کم بودن سرمایه‌های روانشناختی ورزشکاران و سابقه قهرمانی پایین نمونه‌ی تحقیق نسبت داد. در توضیح یافته مربوط به همبستگی مثبت و معنادار کمال‌گرایی و واکنش به شکست نظریه آرون بک^۸ (۱۹۹۵) همسو با این یافته می‌باشد. آرون بک، در کتاب جامع خود با عنوان شناخت درمانی اختلال‌های شخصیت، به برخی فرض‌های ناکارآمد و غیرمنطقی کمال‌گرایان اشاره می‌کند. برخی از این باورها عبارتند از: رفتارها و تصمیم‌گیری‌ها و هیجان‌های درست و غلط وجود دارند و در این میان آنچه کاملاً درست و بی‌نقص می‌باشد بسیار کم است. بنابراین هر آنچه که از محدوده رفتارها و هیجان‌های صحیح خارج باشد، غلط است و نباید به آن پرداخته شود. "نباید اشتباهی مرتکب شوم وگرنه ارزشمند نخواهم بود"، این افراد حتی یک اشتباه کوچک را به معنی بی‌ارزشی و ضعف کلی خود می‌دانند. "داشتن یک اشتباه به معنی شکست است و شکست یعنی فاجعه"، این افراد عملکرد بی‌عیب و نقص را لازمه موفقیت می‌دانند و هر اشتباه جزئی را شکستی حتمی و فاجعه‌ای غمناک و آشفته‌کننده تلقی می‌کنند. بک همچنین به تحریف‌های شناختی در کمال‌گرایی اشاره می‌کند، خطای شناختی‌ای که در کمال‌گرایی وجود دارد، فاجعه‌سازی است این افراد شکست‌های کوچک و اشتباه‌های جزئی را فاجعه‌ای جبران‌ناپذیر می‌دانند. به همین دلیل از شروع هرکاری واهمه دارند. زیرا می‌ترسند نتوانند معیارهای یک تکلیف را کامل و بدون نقص اجرا کنند. به همین دلیل شروع هر تکلیفی را به تأخیر می‌اندازند، چرا که تصور یک اشتباه کوچک به‌عنوان فاجعه‌ای بزرگ چنان اضطرابی در هر فردی ایجاد می‌کند که به نظر می‌رسد کنار گذاشتن آن به‌صرفه باشد. همچنین یافته‌های Basharat et al. (2016) نشان می‌دهد که عملکرد ورزشی ارتباط نزدیکی با کمال‌گرایی دارد. کمال‌گرایی منفی با ایجاد تمایل افراطی فرد در وضع معیارهای بالا و تفکر غیرمنطقی برای دستیابی به هدف‌های ورزشی فرد را در معرض فشار قرار می‌دهد و در صورت عدم

دستیابی فرد خود را سرزنش می‌کند که نتیجه آن احساس خستگی، افسردگی و فرسودگی روانی ورزشی می‌باشد. در مقابل کمال‌گرایی مثبت قوی‌ترین پیش‌بینی کننده موفقیت ورزشی است. از دیگر یافته‌های همسو با ارتباط کمال‌گرایی و واکنش به شکست، پژوهشی است که (Zasila et al. (2023 با عنوان، به دنبال کمال مجازی: اشتغال ذهنی با شکست، واسطه ارتباط بین انتقاد درونی والدین و اختلال بازی انجام دادند، در این پژوهش نقش بالقوه کمال‌گرایی و واکنش به شکست در درک بازی بررسی شد و یافته‌ها نشان داد که انتقاد والدین با درگیری بیش از حد همراه بوده است. شکست از طریق مسیر غیرمستقیم کمال‌گرایی خودانتقادی ارتباط مثبتی با اختلال بازی داشت. علاوه بر این، انتظارات بالاتر والدین با رهایی از شکست از طریق خودشیفتگی همراه بود. انتقاد والدین از طریق کمال‌گرایی خودانتقادی با جدایی همراه بود. انتقاد والدین و کمال‌گرایی خودانتقادی نقش کلیدی در پاسخ‌های نشخوارکننده به شکست در بازی داشته است. به‌طور کلی می‌توان گفت نگرش انتقادی والدین و شخصی نسبت به عملکرد و مشارکت بیش از حد با شکست، کمک اساسی به توسعه رفتارهای بازی اعتیادآور می‌کند. همچنین این یافته با یافته‌های پژوهش Mousavi, (2014) Vaez Mousavi and Yaqoubi با عنوان نقش کمال‌گرایی ورزشی در ابعاد سلامت روانشناختی و موفقیت ورزشی ورزشکاران نخبه، همسو می‌باشد. یافته‌های آن‌ها نشان داد که معیارهای شخصی و سازمان‌دهی با بهزیستی روان‌شناختی و موفقیت ورزشی همبستگی مثبت و معناداری دارند. همچنین یافته‌های دیگر همین پژوهش نشان داد که ورزشکاران مرد نسبت به ورزشکاران زن نمره درماندگی روان‌شناختی کم‌تری دارند. به‌طور کلی نتایج حاکی از نیاز به حفظ حد مطلوب کمال‌گرایی ورزشی برای دست‌یابی به اوج عملکرد ورزشکاران می‌باشد. یافته‌ی پژوهش Keshtidar et al. (2019) در تحقیق خود با عنوان رابطه کمال‌گرایی ورزشی با نیم رخ حالات خلقی بازیکنان نخبه تنیس روی میز در قبل و بعد از رقابت به این نتیجه دست یافتند که بین ابعاد کمال‌گرایی و نمرات خلقی قبل و بعد از مسابقه رابطه معنی‌داری وجود دارد. و با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش می‌توان گفت که ارتباطی قوی بین فشارهای روانی و کمال‌گرایی وجود دارد. در واقع ابعاد کمال‌گرایی در افراد می‌تواند واکنش آن‌ها را پیش‌بینی کند. یافته همسوی دیگر مربوط به پژوهشی است که توسط (Panahi and Azad Fallah (2008 با عنوان اثر موفقیت و شکست بر پاسخ‌های فیزیولوژیک افراد کمال‌گرا و غیر کمال‌گرا انجام گرفت. یافته‌های این تحقیق نشان داد که با تجربه شکست، شاخص‌های فیزیولوژیک افراد کمال‌گرا حداقل در دو شاخص ضربان قلب و فشار خون سیستولیک افزایش می‌یابد و این نشان می‌دهد که افراد کمال‌گرا نسبت به افراد غیر کمال‌گرا تنیدگی بیش‌تری را تجربه می‌کنند. در پژوهش همسوی دیگری با عنوان ارتباط کمال‌گرایی و پرخاشگری در بین دانش‌آموزان ورزشکار، که توسط (Andam et al. (2012 انجام شد یافته‌ها نشان دادند که کمال‌گرایی با پرخاشگری ورزشی دانش‌آموزان ارتباط مثبت و معناداری داشته است همچنین از میان خرده مقیاس‌های کمال‌گرایی، تنها بین خرده مقیاس ادراک فشار والدین با پرخاشگری ورزشی ارتباط معناداری مشاهده نشد. همچنین خرده مقیاس نگرانی بیش از حد در مورد اشتباهات، به‌عنوان بهترین پیش‌بینی کننده پرخاشگری خصمانه شناخته شد. به‌طور کلی با توجه به نتایج، همیشه نمی‌توان کمال‌گرایی را به‌عنوان یک عامل منفی در پیش‌بینی پرخاشگری قلمداد کرد؛ زیرا کمال‌گرایی بهنجار، موجب کاهش

پرخاشگری می‌شود؛ بنابراین باید به ابعاد بهنجار و نابهنجار کمال‌گرایی به‌طور همزمان توجه نمود. یافته‌های پژوهش دیگری که ارتباط و همبستگی کمال‌گرایی و واکنش به شکست را تأیید می‌کند، توسط (Besharat (2004) انجام گرفت. در این پژوهش با عنوان رابطه کمال‌گرایی و موفقیت ورزشی، نتایج نشان داد که بین کمال‌گرایی مثبت و منفی به ترتیب با موفقیت ورزشی همبستگی ساده مثبت و منفی وجود دارد اما فقط کمال‌گرایی مثبت می‌تواند تغییرات مربوط به موفقیت ورزشی را به‌صورت معنی‌دار پیش‌بینی کند. از تمامی این یافته‌ها می‌توان این‌گونه استنباط نمود که بین کمال‌گرایی و واکنش به شکست ارتباط مستقیم وجود دارد به این معنی که با کاهش میزان کمال‌گرایی افراد واکنش هیجانی به شکست هم کاهش می‌یابد همچنین با افزایش کمال‌گرایی، واکنش به شکست هم افزایش پیدا می‌کند. با تحلیل بیش‌تر این یافته می‌توان گفت اگر بتوانیم کمال‌گرایی بهنجار ورزشکاران را در سطح مطلوب حفظ کنیم در شرایط استرس‌زا و پرفشار مسابقات واکنش‌های هیجانی افراد تعدیل می‌شود. در تعارض با عدم ارتباط و همبستگی سرسختی ذهنی و واکنش به شکست نظریه (Burroughs et al., 2023). بیان می‌کند که استحکام ذهنی توانایی یک ورزشکار برای تمرکز کردن، بازگشت از شکست، مواجهه با فشار و ایستادگی علی‌رغم سختی و مشکل، است همچنین (Cabachez et al., 2023) با استفاده از تحقیقات کیفی خود روی ورزشکاران خبره توانستند چارچوبی برای سرسختی ذهنی مطرح کنند که این چارچوب با یافته تحقیق مبنی بر عدم ارتباط سرسختی ذهنی و واکنش به شکست در تعارض است. این چارچوب شامل چهار بعد نگرش و شیوه تفکر، تمرین، رقابت و پس از رقابت و ده جز فرعی باور، تمرکز، استفاده از اهداف درازمدت، کنترل محیطی، تلاش بیش از حد توان، تنظیم اجرا، مدیریت فشار، آگاهی و کنترل تفکرات و احساسات، مدیریت شکست و موفقیت است. این ابعاد چارچوب مفهومی جامعی از ساختار اجرا‌کننده‌ای با سرسختی ذهنی زیاد فراهم می‌کند. ورزشکاران سرسخت خود را وقف هدف می‌کنند، نسبت به آنچه انجام می‌دهند متعهدترند و احساس می‌کنند بر اوضاع مسلط هستند و خودشان تعیین‌کننده‌اند. در واقع سرسختی روان‌شناختی با بهبود عملکرد ورزشکاران نقش مهمی در بهبود اجرای تکنیک‌های آنان دارد (Stevenson et al., 2022). بر این اساس (Esabo et al., 2022) معتقدند ورزشکاران سرسخت رقابت‌های ورزشی را کم‌تر استرس‌زا تفسیر می‌کنند و آن‌ها را موقعیت‌های مطلوب، کنترل‌پذیر و چالش‌برانگیز می‌بینند. افراد ورزشکار دارای سرسختی روان‌شناختی پایین وقایع ایجادکننده تغییر در زندگی را در مقایسه با افراد سرسخت بالا، منفی‌تر و غیرقابل کنترل ارزیابی می‌کنند شیوه اسنادی کلی و درونی برای وقایع منفی و اسنادهای خارجی برای وقایع مثبت دارند و ترجیح می‌دهند از راهبرد سازگاری واپس‌رونده مثل ترک و انکار رفتار و شناختی که نه موقعیت را دگرگون و نه مشکل را حل می‌کند، استفاده کنند. لذا منطقی است بین سرسختی روان‌شناختی و عزت‌نفس رابطه وجود داشته باشد. در عین حال می‌توان گفت سرسختی بیانگر اعتماد شخص به توانایی خود برای مقابله با شرایط مختلف و حس استقلال و خود‌پیروی را افزایش می‌دهد و سبب ارتقا عملکرد فرد و نیز منجر به داشتن زندگی بهتر، بهبود ارتقای تطابق در فرد می‌شود. در واقع سرسختی پیامدهای مثبت متعددی از جمله خودکارآمدی و عزت‌نفس را در پی دارد و با سلامت روانی و موفقیت ورزشی و بهزیستی روانی رابطه مثبت و با استرس رابطه منفی دارد (Song et al., 2023). یافته دیگری که ناهمسو با یافته تحقیق



بود، پژوهشی است که توسط (Gholamian et al. 2019) با عنوان بررسی رابطه بین سرسختی ذهنی و خشم رقابتی و پرخاشگری دو و میدانی کاران نخبه ایرانی انجام شد. یافته‌های این پژوهش نشان داد که بین نمره کلی خشم رقابتی و پرخاشگری با نمره کلی سرسختی ذهنی و خرده مقیاس‌های پایداری و کنترل آن و همچنین بین نمره کلی سرسختی ذهنی با خرده مقیاس پرخاشگری از متغیر خشم رقابتی و پرخاشگری رابطه منفی معنی‌داری وجود دارد. در یافته ناهمسوی دیگری که توسط (Motsharai et al. 2017) با عنوان سهم نسبی استحکام ذهنی در تبیین عملکرد ورزشی تحت فشار بازیکنان ماهر بدمیتون انجام شد نتایج نشان داد که استحکام ذهنی به شکل معنی‌داری در حدود ۴۸ درصد از عملکرد ورزشی تحت فشار بازیکنان بدمیتون را تبیین می‌کند. به این صورت که در شرایط تحت فشار مسابقات، استحکام و سرسختی ذهنی افراد ماهر می‌تواند بر بهبود عملکرد آن‌ها و واکنش هیجانی‌شان مؤثر باشد. Zandi et al. (2019) نیز اظهار کردند که سرسختی ذهنی باعث افزایش موفقیت ورزشی و رسیدن به اهداف عملکردی می‌شود. در تفسیر بیش‌تر این یافته‌ها می‌توان گفت سرسختی ذهنی در رابطه با رسیدن به اهداف و موفقیت عامل اثرگذار و مهمی است اما این مهارت در حقیقت احتمال شکست را کاهش نمی‌دهد بلکه باعث بازسازی سریع‌تر و تلاش سخت‌تر برای پیروزی می‌شود. از آنجایی که در تحقیق حاضر این ارتباط به دست نیامد می‌توان نتیجه را این‌گونه تحلیل کرد که احتمالاً چون ورزشکاران شرکت‌کننده در این تحقیق همگی سابقه ورزشی و قهرمانی بالایی نداشته و در سطح نخبگی با سرمایه‌ها و مهارت‌های روان‌شناختی بالا نبودند نتوانستند رابطه سرسختی ذهنی و واکنش به شکست را به‌طور قوی و معناداری نشان دهند. به‌طور کلی با توجه به نتایج به دست آمده به نظر می‌رسد که برای نحوه واکنش‌پذیری هیجانی ورزشکاران به شکست باید انواع کمال‌گرایی و به‌ویژه خرده مقیاس‌هایی از کمال‌گرایی که در پاسخ هیجانی به شکست از اثر بیش‌تری برخوردار هستند را بیش‌تر در نظر گرفت. در استفاده از نتایج باید دقت داشت که یافته‌های این پژوهش محدود به ورزشکاران شهرستان زنجان بوده است بنابراین در تعمیم نتایج به ورزشکاران در شهرهای دیگر باید محتاطانه عمل کرد. از محدودیت‌های این پژوهش این بوده است که اطلاعات جمع‌آوری شده صرفاً به‌وسیله‌ی گزارش‌های خود ورزشکاران به دست آمده است و استفاده از منابع چندگانه دریافت اطلاعات از جمله گزارش‌های مربیان و دیگر اعضای تیم و خانواده یافته‌های مطالعه را غنی‌تر می‌کند. همچنین در صورتی که نمونه بزرگ‌تری در دسترس بود این احتمال وجود داشت که نتایج متفاوت‌تری از نتیجه تحقیق حاضر به دست می‌آمد. بنابراین پیشنهاد می‌شود که در تحقیقات بعدی این موضوع در شهرهای دیگر با حجم نمونه بیش‌تری انجام گیرد همچنین در حوزه قهرمانان ملی و بین‌المللی که با توجه به نخبه بودن احتمالاً در سطح بالاتری از سرمایه‌های روان‌شناختی هستند تحقیق مشابه صورت گیرد. علاوه بر این پیشنهاد می‌شود پژوهشگران در تحقیقات آتی تغییرات هر یک از متغیرهای پژوهش پس از مداخلات روان‌شناختی را مورد بررسی قرار داده و به نقش جنسیت توجه بیش‌تری کنند.

تقدیر و تشکر

از هیئت‌های ورزشی و ورزشکاران شهرستان زنجان به سبب همکاری‌های بی‌شائبه خود در طول اجرای این پژوهش، تشکر و قدردانی می‌شود.

تضاد منافع

نویسندگان این مقاله، هیچ نفع متقابلی از انتشار آن ندارند.



References

- Andam, R., Kharkan, M. D., Mahdizadeh, R., (2012). The relationship between perfectionism and aggression among student athletes. *Journal of Sports Psychology Studies*, 5: 67-84. [In Persian].
- Basharat, M., (2013). The effect of stress coping styles on sports success. *Movement magazine*, number 24. pp. 88-100. [In Persian].
- Basharat, M., (2013). Examining the relationship between perfectionism and sports success. *Movement magazine*, number 23. pp. 51-56. [In Persian].
- Basharat, M., Kashanki, H., (2016). Dimensions of perfectionism and interpersonal problems: Gender differences. *Roish Psychology Journal*, No. 4. [In Persian].
- Bigleri, N., Hosseininia, S., Biglari, F., (2018). The effect of mental toughness on happiness and sports performance of female soccer players. *Journal of Sports Psychology Studies*, 28: 238-221. [In Persian].
- Panahi, H., Azad Fallah, P., (2008). The effect of success and failure on the physiological responses of perfectionists and non-perfectionists. *New Journal of Cognitive Sciences*, 1. 16-22. [In Persian].
- Gharayag Zandi, A., Zarei, S., (2019). The relationship between coach's verbal aggression and competitive anxiety in adolescent athletes: the mediating role of mental toughness. *Scientific Journal of Movement and - Behavioral Sciences*, 3 (2): 147-157. [In Persian].
- Gholamian, H., Nasiri, N., Gharayag Zandi, H., (2019). Investigating the relationship between mental toughness and competitive anger and aggression in Iranian elite athletes. *Scientific Journal of Movement and Behavioral Sciences*, 3, (4): 408-401. [In Persian].
- Keshtidar, M., Jahangiri, M. B., (2012). The relationship between sports perfectionism and mood profiles of elite table tennis players before and after the competition. *Journal of Movement Behavior and Sports Psychology*, 8: 87-100. [In Persian].
- Mothsharari, I., Abdoli, B., Vaez Mousavi, S., & Farsi, A., (2014). Mental toughness: a trait or a developable ability? Evaluating the effectiveness of psychological skills training. *Journal of Sports Psychology Studies*, 13: 67-88. [In Persian].
- Mousavi, S. B., Asghari, F., (2017). Explaining the feeling of failure and failure based on cognitive flexibility in athlete and non-athlete students of Iran University of Medical Sciences. *Journal of Sports Psychology*, 3 (1): 57-68. [In Persian].
- Mousavi, S., Mousavi, S., Yaqoubi, H., (2014). The role of sports perfectionism in the dimensions of psychological health and sports success of elite athletes. *Journal of Sports Psychology Studies*, 12: 31-42. [In Persian].
- Blackburn, M., Methot-Jones, T., Molnar, D. S., Zinga, D., Spadafora, N., Tacuri, N., (2022). Assessing changes to adolescent health-promoting behaviors following the onset of the COVID-19 pandemic: A multi-methods exploration of the role of within-person combinations of trait perfectionism. *Personality and Individual Differences*, 189: 111-129. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.111492>
- Burrowes, S. A. B., Casey, S. M., Pierre-Joseph, N., Talbot, S. G., Hall, T., Christian-Brathwaite, N., Del-Carmen, M., Garofalo, C., Lundberg, B., Mehta, P. K., Mottl-Santiago, J., Schechter-Perkins, E. M., Weber, A., Yarrington, C. D., & Perkins, R. B., (2023). COVID-19 pandemic impacts on mental health, burnout, and longevity in the workplace among healthcare



- workers: A mixed methods study. *Journal of Interprofessional Education & Practice*, 32: 202-232.
- Cabaços, C., Macedo, A., Carneiro, M., Brito, M. J., Amaral, A. P., Araújo, A., Correia, D. T., Novais, F., Vitória, P., & Pereira, A. T., (2023). The mediating role of self-compassion and repetitive negative thinking in the relationship between perfectionism and burnout in health-field students: A prospective study. *Personality and Individual Differences*, 213: 112-129.
- Jun Ming Benjamin, L., & Chee Keng John, W., (2021). Examining the moderation and mediation effects of mental toughness on perceived stress and anxiety amongst athletes and non-athletes. *Asian Journal of Sport and Exercise Psychology*, 1 (2-3): 89-97. <https://doi.org/10.1016/j.ajsep.2021.09.001>.
- Pratt, V. B., Hill, A. P., & Madigan, D. J., (2023). A longitudinal study of perfectionism and orthorexia in exercisers. *Appetite*, 183: 106-135. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2023.106455>
- Shafran, R., Egan, S. J., & Wade, T. D., (2023). Coming of age: A reflection of the first 21 years of cognitive behaviour therapy for perfectionism. *Behaviour Research and Therapy*, 161, 104-125.
- Song, T., Wang, W., Chen, S., Li, W., & Li, Y. (2023). Examining the effects of positive and negative perfectionism and maternal burnout. *Personality and Individual Differences*, 112-132.
- Stevenson, J. C., & Akram, U., (2022). Self-critical thinking mediates the relationship between perfectionism and perceived stress in undergraduate students: A longitudinal study. *Journal of Affective Disorders Reports*, 10, 100438. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2022.100438>.
- Szabó, Z. P., Kun, Á., Balogh, B. E., Simon, E., & Csike, T., (2022). Dark and Strong?! The associations between dark personality traits, mental toughness and resilience in Hungarian student, employee, leader, and military samples. *Personality and Individual Differences*, 186, 111339. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.111339>.
- Truhan, T. E., Gianniou, F.-M., & Papageorgiou, K. A. (2022). Differences in psychiatric symptoms between the UK and Greece prior to and during COVID-19: The roles of subclinical narcissism and mental toughness. *Personality and Individual Differences*, 185, 111308. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.111308>.
- Waleriańczyk, W., & Stolarski, M., (2021). Personality and sport performance: The role of perfectionism, Big Five traits, and anticipated performance in predicting the results of distance running competitions. *Personality and Individual Differences*, 169, 109993. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.109993>.
- Welsh, J. C., Dewhurst, S. A., & Perry, J. L. (2023). The influence of mental toughness on responses to feedback in snooker: A real-time examination. *Psychology of Sport and Exercise*, 68, 102466. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2023.102466>.
- Zsila, Á., Shabahang, R., Aruguete, M. S., Bóthe, B., Demetrovics, Z., & Orosz, G. (2023). Pursuing virtual perfection: Preoccupation with failure mediates the association between internalized parental criticism and gaming disorder. *Computers in Human Behavior*, 145, 107775. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107775>.
- Cowden, R. G., Crust, L., Jackman, P. C., & Duckett, T. R. (2019). Perfectionism and motivation in sport: The mediating role of mental toughness. *South African Journal of Science*, 115(1-2), 1-7.
- Mohebi, M., Gharayagh Zandi, H., Nazaritab, N., & Zarei, S. (2018). The relationship between competitive perfectionism and sport mental toughness in elite martial arts. *Journal of psychological science*, 17(65), 139-153.



- Brand, S., Kirov, R., Kalak, N., Gerber, M., Pühse, U., Lemola, S., & Holsboer-Trachsler, E. (2015). Perfectionism related to self-reported insomnia severity, but not when controlled for stress and emotion regulation. *Neuropsychiatric disease and treatment*, 263-271.
- Rossides, Y., & Charalambous, M. Mental toughness in young athletes: A systematic review. 2009. *Σημείωμα σύνταξης*, 118.
- Gucciardi, D. F., Stamatis, A., & Ntoumanis, N. (2017). Controlling coaching and athlete thriving in elite adolescent netballers: The buffering effect of athletes' mental toughness. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 20(8), 718-722.
- Castello, M., Reed, J. P., Lund, R., Mack, M., Reed, J., & Falls, C. (2005). Relationship between physical -training, ratings of perceived exertion, and mental toughness in female NCAA division I volleyball players. *Sport J*, 21, 1-8.
- Gerber, M., Best, S., Meerstetter, F., Walter, M., Ludyga, S., Brand, S., & Gustafsson, H. (2014). Effects of stress and mental toughness on burnout and depressive symptoms: A prospective study with young elite athletes. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 21(12), 1200-1205.
- Guskowska, M., & Wójcik, K. (2021). Effect of mental toughness on sporting performance: Review of studies. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*, 13(7), 1.
- Jarvis, M. (2012). *Sport psychology: A student's handbook*. Routledge.

