

## رابطه راهبردهای تنظیم هیجان و سرخستی ذهنی در تکواندوکاران لیگ برتر

محمود محبی<sup>۱</sup>، سحر زارعی<sup>۲</sup>، و محمد صحبتی‌ها<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۸/۲۵ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۴/۲۲

### چکیده

هدف از پژوهش حاضر، بررسی رابطه راهبردهای تنظیم هیجان و سرخستی ذهنی در تکواندوکاران لیگ برتر بود. بدین منظور، ۱۱۰ تکواندوکار به صورت نمونه‌گیری تصادفی از جامعه تکواندوکاران ایرانی شرکت‌کننده در مسابقات لیگ برتر انتخاب شدند و پرسش‌نامه‌های تنظیم هیجان و سرخستی ذهنی را تکمیل نمودند. نتایج نشان می‌دهد که راهبردهای تنظیم هیجان با سرخستی ذهنی رابطه معناداری دارند. نتایج تحلیل رگرسیون نیز حاکی از آن است که راهبرد بازارزیابی به صورت مثبت و راهبرد بازداری به صورت منفی، در مجموع ۴۸٪ درصد از تغییرات سرخستی ذهنی را تبیین می‌کنند. علاوه براین، نتایج آنوا نشان می‌دهد که مردان نسبت به زنان به شکل معناداری از راهبردهای بازارزیابی بیشتر و بازداری کمتری استفاده می‌کنند. براساس نتایج پژوهش حاضر، راهبردهای تنظیم هیجان می‌توانند برای پی‌ریزی مداخلات و برنامه‌های آموزشی سرخستی ذهنی آن‌ها مورد توجه قرار گیرند.

**کلیدواژه‌ها:** بازارزیابی، بازداری، تنظیم هیجان، تکواندوکاران لیگ برتر، استحکام ذهنی

۱. دانشجوی دکترای روان‌شناسی ورزشی، دانشگاه تهران

۲. دانشجوی دکترای روان‌شناسی ورزشی، دانشگاه تهران (نویسنده مسئول)

Email:sa.zarei.atu@gmail.com

۳. دکترای رفتار حرکتی دانشگاه تهران

#### مقدمه

براساس تئوری وجودی‌گرا<sup>۷</sup> بنا نهادند و با افزودن عامل اعتماد<sup>۸</sup> (به توانایی‌های خود در کسب موفقیت) به مدل سه سی کوباسا که شامل: کنترل<sup>۹</sup> (بر هیجانات و زندگی)، تعهد<sup>۱۰</sup> (درگیری در یک پیشامد) و چالش<sup>۱۱</sup> (ارزیابی چالش‌ها به عنوان فرصت و نه تهدید) بود، مدل چهار سی<sup>۱۲</sup> (کنترل، تعهد، چالش و اعتماد) را برای سرسختی ذهنی ارائه دادند (محبی، ۲۰۱۴). براساس تعریف جونز، هتون و کانافتون<sup>۱۳</sup> (۲۰۰۲) ویژگی‌های خودباوری<sup>۱۴</sup>، انگیزش<sup>۱۵</sup>، تمکز<sup>۱۶</sup>، غلبه بر فشار و اضطراب و به دست آوردن مجدد کنترل روانی پس از ناکامی و شکست، مهم‌ترین ویژگی‌های روانی پس از سرسختی ذهنی را مجموعه‌ای از ارزش‌ها<sup>۱۷</sup>، نیز سرسختی ذهنی را مجموعه‌ای از ارزش‌ها<sup>۱۸</sup>، نگرش‌ها، هیجانات<sup>۱۹</sup> و شناخت‌هایی معرفی کردند که بر نحوه روی‌آوری، پاسخ‌دهی و ارزیابی فرد در دستیابی پایدار به اهداف<sup>۲۰</sup> خود اثرگذار می‌باشد (ص. ۳۰؛ همچنین، آن‌ها در این پژوهش از ویژگی‌های تاب‌آوری<sup>۲۱</sup>، پایداری<sup>۲۲</sup>، امید<sup>۲۳</sup> و خوشبینی<sup>۲۴</sup> به عنوان مؤلفه‌های کلیدی سرسختی ذهنی یاد کردند (گیولین و لبودر<sup>۲۵</sup>، ۲۰۱۳). درمجموع، برخلاف مطالعات اولیه،

ماهیت رقابتی و استرس‌آور ورزش، مطالبات بسیاری را بر ورزشکاران تحمیل کرده است و موفقیت ورزشی تا حدود زیادی تحت تأثیر عوامل استرس‌زا معمول ورزشی قرار می‌گیرد (امپیل، لان و جونز، ۲۰۱۲؛ ازاین‌رو، ورزشکارانی می‌تواند به موفقیت دست یابند که در کنار آمادگی جسمانی از آمادگی روانی خوبی برخوردار باشند (محبی، ۲۰۱۴). یکی از عوامل روان‌شناختی، مفهوم سرسختی ذهنی<sup>۲</sup> است که اخیراً توجه بسیاری از روان‌شناسان ورزشی را به‌خود جلب نموده و آن‌ها در صدد هستند تا دریابند که عوامل روان‌شناختی چگونه موفقیت در ورزش را تشبیت می‌کند (عبدلیکی، ۲۰۱۲). با این وجود، درک و شناخت کمی از این سازه در روان‌شناسی ورزشی وجود دارد؛ به طوری که تعریف سرسختی ذهنی در بین مریبان، مفسران ورزشی، تماشاگران، ورزشکاران و پژوهشگران به‌طور گسترده‌ای متفاوت می‌باشد (نیکولز، پولمان، لوی و بکهوس، ۲۰۰۸). مفهوم سرسختی ذهنی توسط لوهر<sup>۵</sup> رواج یافت و وی آن را یک توانایی برای مدیریت استرس‌های مختلف درجهت رقابت بهتر از نظر فیزیکی، ذهنی و هیجانی دانست (عبدلیکی، ۲۰۱۲). از آن زمان به بعد، پژوهشگران مختلف تلاش کرده‌اند تا براساس ایده لوهر، تعاریف سرسختی ذهنی خود را توسعه دهند؛ اما هنوز هم بر مفاهیم مشابهی تمکز هستند. دراستای مفهوم‌سازی شفافتر، در مطالعه‌ای کیفی کلاف، ارلی و سیول<sup>۶</sup> (۲۰۰۲)، تخبگان ورزشی (ورزشکاران و مریبان) نظریه سرسختی ذهنی خود را

- 7. Existentialist Theory
- 8. Confidence
- 9. Control
- 10. Commitment
- 11. Challenge
- 12. 4C
- 13. Jones, Hanton, & Connaughton
- 14. Self- Believe
- 15. Motivation
- 16. Concentration
- 17. Gucciardi , Gordon,& Dimmock
- 18. Values
- 19. Emotions
- 20. Goals
- 21. Resilience
- 22. Perseverance
- 23. Hope
- 24. Optimism
- 25. Guillén & Laborde

- 1. Uphill, Lane & Jones
- 2. Mental toughness
- 3. Abdelbaky
- 4. Nicholls, Polman, Levy & Backhouse
- 5. Loher
- 6. Clough, Earle, & Sewell

معکوسی داشت (محبی، ۲۰۱۴). همچنین، کارل و چاسین<sup>۷</sup> (۲۰۰۴) در پژوهش‌های جداگانه‌ای گزارش کردند که سطوح بالای سرسختی ذهنی به فرد کمک می‌کند تا از هیجانات مثبت بهمنظور پشت‌سننهادن تجربه‌های نامطلوب و بازگشت به وضعیت مطلوب استفاده نماید؛ بنابراین، با توجه به مبانی نظری و چند بعدی بودن ویژگی سرسختی ذهنی (گوچیاردی و جونز، ۲۰۱۲)، توانایی تنظیم و دست کاری هیجان از مؤلفه‌های مهم و کلیدی آن محسوب می‌شود (گوچیاردی و جونز، ۲۰۱۲؛ عبدالبیکی، ۲۰۱۲).

تنظیم هیجان بر حسب دیدگاه گروس و تامسون<sup>۸</sup> (۲۰۰۷) شامل استفاده از استراتژی‌های رفتاری و شناختی برای تغییر در مدت زمان یا شدت تجربه یک هیجان است (اندامی خشک، گلزاری و اسماعیل نسب، هیجان زمینه، یو، متسموت و لیراکس<sup>۹</sup> (۲۰۰۶)، دراین زمینه، یو، متسموت و لیراکس<sup>۱۰</sup> (۲۰۱۳) عنوان کردند که تنظیم هیجان، مهم‌ترین عامل پیش‌بینی کننده سازگاری مثبت در شرایط استرس‌زا می‌باشد. راهبردهای تنظیم هیجان ممکن است خودکار یا مهارشده و هشیار یا ناهشیار باشند؛ زیرا هیجانات، فرایندهای چند مؤلفه‌ای هستند که در طول زمان آشکار می‌شوند. نظام دهی هیجانی شامل تغییر در شدت و مدت پاسخ‌های رفتاری، تجربه‌ای و یا فیزیولوژیکی است (امپیل و همکاران، ۲۰۱۲). هریک از فرایندهای نظام دهی ممکن است بر حسب شرایط و جایگاه استفاده از آن، مثبت یا منفی عمل کند. افراد از نظام دهی هیجانات خود دو هدف را دنبال می‌کنند: نخست این که از سطوح تبیدگی‌زایی هیجانات منفی و مثبت و رفتارهای سازش‌نایافته جلوگیری شود و نیز این که بتوانند از آن برای آشکارسازی و انعطاف‌پذیری هیجانات استفاده نمایند (گروس و جون<sup>۱۱</sup>، ۲۰۰۳). با

نظریات فلسفی سرسختی ذهنی را به عنوان یک ویژگی چند بعدی<sup>۱</sup> و متأثر از محیط می‌دانند (گبولین و لبورد، ۲۰۱۳). با وجود تفاوت‌های مشهود در مفهوم‌سازی سرسختی ذهنی، نقش آن در موفقیت ورزشی غیرقابل انکار است و یافته‌های پژوهشی نشان داده‌اند که رابطه سرسختی ذهنی با موفقیت ورزشی مثبت بوده (گوچیاردی و جونز، ۲۰۱۲؛ نیواند، نیوتن، فتح، هربرگ و بودلاک، ۲۰۱۳) و ورزشکاران برجسته، سرسختی ذهنی بالاتری نسبت به ورزشکاران غیربرجسته دارند (محبی، ۲۰۱۴؛ باردوچ، سینگ و رانه، ۲۰۱۴)؛ لذا، مطالعه و شناسایی عوامل ایجادکننده مرتبط با سرسختی ذهنی به دلیل تأثیر مستقیم آن در غلبه بر دشواری‌ها و موفقیت ورزشی، از اهمیت مضاعفی برخوردار است. شاید یکی از عوامل مرتبط با آن، مهارت‌های تنظیم هیجان<sup>۱۲</sup> باشد. در این ارتباط، لوهر انعطاف‌پذیری، پاسخ‌گویی، استحکام و تابآوری هیجانی را مشخصه‌های هیجانی افراد سرسخت بر شمرده و معتقد است که می‌توان این مهارت‌ها را آموخت (عبدالبیکی، ۲۰۱۲) هورسیورگ، اسکالمر، وسیلکا و ورنو<sup>۱۳</sup> (۲۰۰۹) نیز امکان توسعه ابعادی از سرسختی ذهنی که با هیجانات در ارتباط می‌باشد را مطرح کردند(ص. ۱۰۴). علاوه‌براین، گوچیاردی و جونز (۲۰۱۲) در پژوهشی نشان دادند که ورزشکاران دارای سرسختی ذهنی بالاتر، هیجانات منفی کمتری را تجربه می‌کنند. در پژوهش هینی (۲۰۱۲)، سرسختی ذهنی با پرخاشگری ورزشکاران جودو رابطه معکوسی داشت. در پژوهش کاسیلر، پولمون و نیکولز<sup>۱۴</sup> (۲۰۰۹) نیز سرسختی ذهنی با شدت استرس ورزشکاران رابطه

1. Multidimensional
2. Newland, Newton, Finch, Harbke & Podlog
3. Bhardwaj, Singh & Rathee
4. Emotional regulation Strategy
5. Horsburgh, Schermer, Veselka & Vernon
6. Kaiseler, Polman, & Nicholls

7. Carle & Chassin  
8. Gross, & Thompson  
9. Yoo, Matsumoto & LeRoux  
10. John

کارلسون، دیکلیگی، گرین برگ و موجیکا-پورادو<sup>۴</sup> (۲۰۱۲) نیز در پژوهشی گزارش کردند افرادی که عادت به استفاده از راهبرد بازارزیابی برای تنظیم هیجانات خود در زندگی روزمره دارند، از تاب‌آوری بیشتری در برابر استرس بروخوردار می‌باشند. همچنین، تروی و ماوس<sup>۵</sup> (۲۰۱۱) در پژوهش خود بازارزیابی شناختی را به عنوان یک راهبرد انتباقی فرض نموده و بیان کردند از آن جایی که این مهم تاثیر مستقیمی بر ارزیابی‌ها می‌گذارد، افراد می‌توانند با بهره‌گیری از آن، واکنش هیجانی خود را به رویدادهای استرس‌زا چهت بهبود عملکرد تغییر دهند. پژوهش محمودی، حسن زاده، فضیلی و محمد رضا (۲۰۱۳) نیز بیانگر آن بود که نارسایی هیجانی، عاملی معناداری در کاهش تاب‌آوری است. از سوی دیگر، اندامی خشک و همکاران (۲۰۱۳) گزارش کردند که راهبردهای سازگار و ناسازگار تنظیم شناختی هیجان به ترتیب با تاب‌آوری بالا و پایین رابطه معناداری دارد. بررسی‌های دیگر نیز حاکی از آن هستند که هوش هیجانی به عنوان عاملی مؤثر در مدیریت و تنظیم هیجان، توانایی بالایی در پیش‌بینی تاب‌آوری (همایون‌نیا، هومایونی، شیخ و نظری، ۲۰۱۴) و سخت‌کوشی (رحمتی و نعیمی‌کیا، ۲۰۱۴) ورزشکاران دارد. لازم‌بود ذکر است که این عوامل با سرخستی ذهنی مرتبط می‌باشند؛ زیرا در پژوهش‌های قبلی، سخت‌کوشی اساس نظریه سرسختی کاف و همکاران (۲۰۰۲) بوده است و تاب‌آوری نیز به عنوان یک مؤلفه از سرسختی ذهنی در نظر گرفته شده است (گیولین و لبورد، ۲۰۱۳).

ازفون‌براین، مطالعات نشان داده‌اند که استفاده از راهبرد بازارزیابی، عامل مؤثری در کاهش هیجانات منفی اعم از خشم، استرس، اضطراب و افسردگی

توجه به مطالعات مشخص شده است که افراد در مواجهه با رویدادهای استرس‌زا، از راهبردهای تنظیم هیجان متفاوتی برای اصلاح یا تعديل تجربه هیجانی خود استفاده می‌کنند (امپیل و همکاران، ۲۰۱۲) که تحت عنوان راهبردهای سازگارانه و ناسازگارانه موربدیت واقع شده است (گرانفسکی کرجی و اسپینهون، ۲۰۰۹، به نقل از اندامی خشک و همکاران، ۲۰۱۳). یکی از مدل‌های مطرح در این زمینه، "مدل تنظیم هیجان گروس" (۱۹۸۸) است که در دو چهارچوب مهم بررسی می‌شود: ۱. راهبردهایی که پیش از ایجاد هیجان و یا در آغاز بروز آن فعال می‌شوند، از بروز هیجانات شدید پیشگیری می‌کنند و باعث تعبیر و تفسیر موقعیت می‌گردند؛ به نحوی که پاسخ هیجانی مرتبط با آن موقعیت را کاهش می‌دهند. این راهبردها، فرایند بازارزیابی<sup>۶</sup> (از زیابی مجدد) نامیده می‌شوند. ۲. راهبردهایی که پس از پیدایی هیجان فعال شده (این راهبردها نمی‌توانند از ایجاد هیجانات شدید پیشگیری کنند) و بازداری<sup>۷</sup> (سرکوبی یا فرون Shan) نامیده می‌شوند. ادعا شده است که استفاده از هر راهبرد منحصر به فرد، پیامدهای متفاوتی را به دنبال دارد (امپیل و همکاران، ۲۰۱۲). با توجه به اهمیت نظم‌جویی هیجان در سازگاری با شرایط پرفسار (یو و همکاران، ۲۰۰۶)، راهبردهای تنظیم هیجان می‌توانند بر میزان سرسختی ذهنی مؤثر باشند. در این راستا، مطالعات نشان داده‌اند که تنظیم هیجان نقش مهمی را در تاب‌آوری به عنوان توانایی انتباق مثبت با چالش‌ها، تهدیدها و غلبه بر آن‌ها (گیولین و لبورد، ۲۰۱۳) و کنترل هیجانات افراد ایفا می‌کند که بر حسب مبانی نظری از ویژگی‌های مهم و اساسی افراد با سرسختی ذهنی بالا می‌باشد (گوجباری و همکاران، ۲۰۱۲).

4. Carlson, Dikecligil, Greenberg, & Mujica-Parodi  
5. Troy & Mauss

1. Garnefski, Kraaij & Spinhoven  
2. Reappraisal  
3. Suppression

مختلف مانند انگیزش، اضطراب، کمال گرایی، سرسختی ذهنی و عزت نفس، تنها سرخختی ذهنی متمایزکننده تکواندوکاران موفق از ناموفق می‌باشد. ازسوی دیگر، مطالعات آپمن و پیتر<sup>۷</sup> (۲۰۰۴)، اصفهانی، قزلسلو و مصطفی لو (۲۰۱۳) و عرفانی (۲۰۱۴) حاکی از آن بود که هیجاناتی مانند اضطراب، افسردگی و خشم، تأثیر منفی بر عملکرد تکواندوکاران دارد (محبی، ۲۰۱۴). پیتر، ونگ<sup>۸</sup> و آپمن (۲۰۰۶) نیز اظهار داشتند که توانایی کنترل تنش‌ها و هیجانات منفی، از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر موفقیت تکواندوکاران در رویدادهای حساس می‌باشد (زندی و محبی، ۲۰۱۶). علاوه‌بر این، محبی، زارعی و مقدم (۲۰۱۶) در پژوهشی نشان دادند که تکواندوکاران موفق در مقایسه با تکواندوکاران ناموفق، از راهبردهای تنظیم هیجان کارامدتری استفاده می‌کنند؛ بنابراین، در رابطه این دو ویژگی مهم در ورزش تکواندو بالهمیت به نظر می‌رسد؛ زیرا پژوهشگران معتقد هستند که هرچه ورزشکار در درک، شناسایی و تنظیم هیجانات توانمندتر باشد، عادات فکری‌ای در اختیار خواهد داشت که منجر به کارامدتر بودن وی می‌شود (رحمتی و نعیمی‌کیا، ۲۰۱۴). بهره‌گیری از راهبردهای تنظیم هیجان کارامد، منبع مهمی است که سطوح عوامل فشارزآ، ناتوانی در شرایط ناگوار و اثرات منفی عوامل استرس‌زا را تعديل کرده و به افزایش تجربه هیجانات مثبت کمک می‌کند که این امر می‌تواند عاملی مؤثر بر مدیریت استرس و کنترل هیجانات، افزایش اعتمادبه‌نفس، ثبات، برگشت سریع‌تر از ناکامی، چالش‌پذیری و تاب‌آوری باشد که برحسب مبانی نظری از ویژگی‌های افراد سرسخت است؛ بنابراین، با توجه به مطالعات پراکنده و برجسته‌نشدن نقش این راهبردها در پیش‌بینی سرسختی ذهنی ورزشکاران، علی‌رغم هم‌سویی فراوان در مبانی

می باشد (مارتین و دالین، ۱۹۰۵؛ زارع و سلگی، ۲۰۱۲) و علاوه بر کاهش هیجانات منفی، ممکن است باعث افزایش احساسات مثبت گردد (گروس و جون، ۱۹۰۳؛ شیوتا، ۲۰۰۶). در مقابل، شماری از مطالعات بیانگر آن هستند که استفاده از راهبرد بازداری، با تجربه هیجانات منفی هم بسته می باشد (جونز و گروس، ۲۰۰۷، به نقل از امپیل، ۱۹۱۲؛ تاماکاوای و همکاران، ۱۹۱۳؛ چاین و ریچارد، ۲۰۱۳). در این راسته، هانشون، توماس و ماینارد<sup>۴</sup> (۲۰۰۴) و جورکو<sup>۵</sup> (۲۰۱۳) نشان دادند که کاهش هیجانات منفی مانند اضطراب، نشان دادند که هیجانات منفی همراه است. چینک، هاردی و ودمن<sup>۶</sup> (۲۰۱۱) نیز عنوان کردند که ادراک کنترل، بر اضطراب متمایزکننده عملکرد بهتر و بدتر تکواندو کاران اثرگذار می باشد (محبی، ۲۰۱۴) که این امر یکی از عوامل سرسختی ذهنی است. درمجموع، می توان گفت که تکواندو یک ورزش رزمی برخورده‌ی و المپیکی با ضربات پای سریع می باشد (محبی، ۲۰۱۴) که با توجه به گسترش روزافزون آن، به رایج ترین هنر رزمی در جهان با ۲۰۶ عضو رسمی در فدراسیون جهانی تکواندو تبدیل شده است. ایران نیز یکی از کشورهای دارای جایگاه جهانی و بین‌المللی می باشد (زندی و محبی، ۲۰۱۶). موفقیت در تکواندو مستلزم مجموعه عوامل روان‌شناختی خاصی مانند راهبردهای تنظیم هیجان و سرسختی ذهنی است. مطالعات در ارتباط با تکواندو کاران حاکی از اهمیت سرسختی ذهنی می باشد و همان‌گونه که عنوان گردید، سرسختی ذهنی رابطه معکوسی با هیجانات منفی دارد (محبی، ۲۰۱۴؛ زندی و محبی، ۲۰۱۶) در مطالعه‌ای نشان دادند که از بین عوامل روان‌شناختی

1. Martin & Dahlen
  2. Shiota
  3. Tamagawa
  4. Hanton, Thomas, & Maynard
  5. Jurko
  6. Cheng, Hardy, & Woodman

تعداد محاسبه شده با نرم‌افزار بود که درنهایت، اطلاعات ۱۱۰ پرسشنامه موردنحلیل قرار گرفت.

### ابزارهای گردآوری داده‌ها پرسشنامه تنظیم هیجان

پرسشنامه تنظیم هیجان<sup>۱</sup> توسط گروس و جون (۲۰۰۳) ساخته شده است که تاکنون در ۲۰۰ پژوهش مورداستفاده قرار گرفته و به ۲۱ زبان مختلف ترجمه شده است (امپیل و همکاران، ۲۰۱۲). این پرسشنامه دارای ۱۰ سؤال بوده و مشتمل بر دو راهبرد بازارزیابی (شش سؤال) و بازداری (چهار سؤال) می‌باشد که براساس مقیاس هفت ارزشی لیکرت (از کاملاً مخالف = ۱ تا کاملاً موافق = ۷) نمره‌گذاری می‌شود. گروس و جون (۲۰۰۳) در چهار نمونه مختلف دامنه ضریب آلفای کرونباخ برای بازارزیابی را بین (۰/۷۵) تا (۰/۸۲) و برای بازداری بین (۰/۶۸) تا (۰/۷۶) دانستند و اعتبار بازآزمایی بعد از سه ماه را برای کل مقیاس برابر با (۰/۶۹) گزارش نمودند (امپیل و همکاران، ۲۰۱۲). امپیل و همکاران (۲۰۱۲) در پژوهشی به بررسی روایی و پایایی این ابزار در ورزشکاران پرداختند که روایی سازه آن از طریق تحلیل عامل تأییدی با استفاده از چرخش واریماکس تأیید شد. روایی همگرای آن نیز با استفاده از مقیاس عواطف، مطلوب گزارش شده است. علاوه براین، ضریب آلفای کرونباخ برای بازارزیابی معادل (۰/۸۲) و برای بازداری برابر با (۰/۷۰) به دست آمده است. افزون براین، نسخه فارسی این ابزار در فرهنگ ایرانی توسط قاسمپور، ایلیگی و حسن زاده (۲۰۱۲) موردهنجاریابی قرار گرفته است که روایی آن از طریق تحلیل مؤلفه اصلی با استفاده از چرخش واریماکس و روایی ملاکی آن از طریق پرسشنامه افکار اضطرابی ولز، مطلوب گزارش شده است. پایایی این ابزار نیز براساس ضریب آلفای کرونباخ برای

نظری، بررسی آن مهم بهنظر می‌رسد. ازسوی دیگر، از آن جایی که تنظیم هیجان مداخله‌پذیر است (صبعی قراملکی، پورزور، آفاجانی و نریمانی، ۲۰۱۵)، می‌تواند به عنوان یکی از اصول روان‌شناسخی مهم در راستای ارتقای سرسختی ذهنی ورزشکاران تکواندوکار و نیز ارتقای سطح عملکرد آن‌ها مفید واقع شود. برمبانی آنچه بیان شد، بهنظر می‌رسد که رابطه‌ای بین راهبردهای تنظیم هیجان و سرسختی ذهنی وجود داشته باشد؛ از این‌رو، پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه بین راهبردهای تنظیم هیجان و سرسختی ذهنی در تکواندوکاران لیگ برتر و نیز این‌که راهبردهای تنظیم هیجانی تا چه میزان واریانس سرسختی ذهنی این گروه از ورزشکاران را پیش‌بینی می‌کند، صورت گرفت.

### روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع مطالعات توصیفی - همبستگی می‌باشد که بهصورت میدانی اجرا شده است.

#### شرکت‌کنندگان

جامعه آماری پژوهش را ۱۶۰ تکواندوکار (بازیکن مرد در قالب نه تیم و ۸۸ بازیکن زن در قالب ۱۱ تیم) تشکیل دادند که از این‌میان، ۵۵ مرد (با میانگین سنی ۲۲/۸۰±۲/۶۷ سال)، ۵۵ زن (با میانگین سنی ۲۱/۹۴±۳/۱۸ سال و در مجموع، ۱۱۰ بازیکن اصلی (با میانگین سنی ۲۲/۳۶±۲/۹۴ سال و دامنه سنی ۱۸-۳۰ سال) دارای کمربند مشکی و بدون هرگونه آسیب‌دیدگی به روش تصادفی انتخاب شدند. حجم نمونه با استفاده از نرم‌افزار جی‌پاور معادل ۳/۱ نفر تعیین گشت و درمورد مطالعات همبستگی با سطح معناداری (۰/۰۵) و توان آماری (۰/۹۰) معادل ۹۲ نفر محاسبه شد؛ با این حال، با درنظرگرفتن احتمال ناقص بودن پرسشنامه‌های تکمیل شده، تعداد پرسشنامه‌های توزیع شده بین آزمودنی‌ها بیش از

1. Emotion Regulation Questionnaire (ERQ)

پژوهشگران هدف از انجام پژوهش و لزوم همکاری صادقانه آزمودنی‌ها در تکمیل نمودن پرسشنامه‌ها را مطرح نمودند. درادامه، نحوه پاسخ‌دهی به پرسشنامه‌ها تشریح گردید و به تکواندوکاران اطمینان داده شد که اطلاعات جمع‌آوری شده به صورت محترمانه حفظ خواهد گشت. سپس، پرسشنامه‌های تنظیم هیجانی و سرخستی ذهنی (بیش از شروع بازی‌های لیگ) در بین تکواندوکاران توزیع شد، تکمیل گشت و جمع‌آوری گردید.

### روش پردازش داده‌ها

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی، آزمون آنوا، همبستگی پیرسون و رگرسیون همزمان پس از برقراری پیش‌فرض‌های آماری استفاده شد. لازم‌به‌ذکر است که تمامی عملیات آماری با استفاده از اس.بی.اس.اس.<sup>۳</sup> نسخه ۲۱ در سطح معناداری (۰/۰۵) صورت گرفت.

### یافته‌ها

در جدول یک، نتایج آزمون آنوا بین تکواندوکاران مرد و زن در راهبردهای تنظیم هیجان و سرخستی ذهنی گزارش شده است. نتایج بیانگر آن است که تکواندوکاران مرد در راهبرد بازارزیابی  $F=21/41$  ( $P\leq 0/001$ ),  $F=7/50$  ( $P\leq 0/007$ ) و تکواندوکاران زن در راهبرد بازداری  $F=4/33$  ( $P\leq 0/04$ ) به طور معناداری نمرات بالاتری را نسبت به همتایان خود کسب کرده‌اند.

راهبردهای بازارزیابی و بازداری در مردان به ترتیب معادل (۰/۶۰) و (۰/۷۸) و در زنان به ترتیب برابر با (۰/۶۶) و (۰/۸۱) گزارش شده است. برای به دست آوردن پایایی این پرسشنامه، ابتدا ضریب ثبات آن از طریق بازآزمایی به فاصله دو هفته بر روی ۳۰ تکواندوکار لیگ برتر (۱۵ مرد و ۱۵ زن) در سطح استان تهران در مردان معادل (۰/۸۹) و در زنان برابر با (۰/۹۵) به دست آمد و پس از جمع‌آوری پرسشنامه تنظیم هیجان، ضریب همسانی درونی براساس آلفای کرونباخ در مردان معادل (۰/۸۳) و در زنان برابر با (۰/۸۵) گزارش شد.

### پرسشنامه سرخستی ذهنی در ورزش

این پرسشنامه که توسط شیرد، گلbi و ورسچ<sup>۱</sup> (۲۰۰۹) ساخته شده است، دارای ۱۴ سؤال بوده و مشتمل بر سه خرده‌مقیاس اطمینان (شش سؤال)، پایداری (چهار سؤال) و کنترل (چهار سؤال) می‌باشد و براساس مقیاس پنج‌ارزشی لیکرت (از کاملاً مخالف = ۱ تا کاملاً موافق = ۵) نمره‌گذاری می‌شود. این پرسشنامه در ایران توسط کاشانی و همکاران (۲۰۱۵) اعتباریابی شده است و پایایی آن براساس ضریب آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌های اطمینان معادل (۰/۷۴)، پایداری (۰/۷۸)، کنترل (۰/۷۴) و برای کل آزمون برابر با (۰/۸۳) به دست آمده است. ذکر این نکته ضرورت دارد که نمره سرخستی ذهنی از مجموع سه خرده‌مقیاس به دست می‌آید.

### شیوه گردآوری داده‌ها

به منظور جمع‌آوری داده‌ها پس از کسب اطلاع از زمان و مکان برگزاری مسابقات لیگ برتر در سال (۲۰۱۵)، طی هماهنگی‌های به عمل آمده با فدراسیون تکواندو، پژوهشگران در محل مسابقات که در استان تهران برگزار شد، حضور یافتند. سپس، با هماهنگی مریبان و سرپرستان تیم‌های شرکت‌کننده در لیگ برتر،

2. Anova

3. Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)

1. Sheard, Golby & Wersch

جدول ۱. تفاوت تکواندوکاران مرد و زن در راهبردهای تنظیم هیجان و سرسختی ذهنی

آنواع	گروه						متغیر
	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	
سطح معناداری	اف	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین		
.+/۰/۱**	۲۱/۴۱	۷/۰/۹	۳۲/۳۰	۵/۳۷	۳۶/۴۶	بازارزیابی	
.+/۰/۷**	۷/۵۰	۵/۵۴	۲۱/۵۵	۸/۰/۳	۱۷/۹۵	بازداری	
.+/۰/۴۰*	۴/۳۳	۵/۵۵	۵۵/۴۰	۳/۴۰	۵۷/۲۱	سرسختی ذهنی	

\* معناداری در سطح (.۰/۰۵) \*\* معناداری در سطح (.۰/۰۱)

رابطه مثبت و معناداری وجود دارد ( $P \leq 0/01$ ): در حالی که بین راهبرد بازداری و سرسختی ذهنی در مردان ( $r = -0/48$ ) و زنان ( $R = -0/57$ ) رابطه منفی و معناداری مشاهده می‌شود ( $P \leq 0/01$ ).

در جدول دو، ضرایب همبستگی پیرسون بین راهبردهای تنظیم هیجان و سرسختی ذهنی در تکواندوکاران مرد و زن گزارش شده است. نتایج نشان می‌دهد که بین راهبرد بازازیابی و سرسختی ذهنی در مردان ( $R = +0/69$ ) و زنان ( $R = +0/55$ )

جدول ۲. ماتریس همبستگی بین راهبردهای تنظیم هیجان و سرسختی ذهنی در مردان و زنان

۳	۲	۱	متغیر	گروه
		۱	بازارزیابی	مرد
	۱	-۰/۳۵**		
۱	-۰/۴۸**	۰/۶۹**		
		۱	بازارزیابی	زن
	۱	-۰/۴۱**		
۱	-۰/۵۷**	۰/۵۵**		

\* معناداری در سطح (.۰/۰۵) \*\* معناداری در سطح (.۰/۰۱)

پیش‌بینی می‌شود ( $R^2 = 0/48$  تعدل شده): به طوری که راهبرد بازازیابی به صورت مثبت ( $=0/۵۴۳$  = بتای استاندارد) و راهبرد بازداری به صورت منفی ( $=-0/۲۷۰$  = بتای استاندارد) پیش‌بینی کنندگان مناسبی برای سرسختی ذهنی هستند. علاوه بر این به منظور بررسی نقش جنسیت، علاوه بر تحلیل کل نمونه، تحلیل‌های جداگانه‌ای در ارتباط با نمونه‌های مرد و زن صورت گرفت. نتایج حاکی از آن است که راهبردهای تنظیم هیجان در تکواندوکاران مرد و زن

از تحلیل رگرسیون به صورت همزمان برای تعیین میزان سهم تغییرات مربوط به متغیر سرسختی ذهنی برحسب راهبردهای تنظیم هیجان استفاده شد. ابتدا، تحلیل‌های اولیه به منظور اطمینان از عدم تخطی از مفروضه‌های نرمال‌بودن، خطی‌بودن، چندهم‌خطی و همسانی پراکندگی پس‌مانده‌ها انجام شد. نتایج حاکی از آن است که میزان ( $F = ۵۱/۸۰$ ) مشاهده شده معنادار می‌باشد ( $P \leq 0/01$ ) و درصد از واریانس سرسختی ذهنی به وسیله راهبردهای تنظیم هیجان

به ترتیب می‌توانند ۵۲ و ۴۳ درصد از تغییرات سرخستی ذهنی را پیش‌بینی کنند. شایان ذکر است که در هر دو جنس، راهبرد بازارزیابی

به صورت مثبت و راهبرد بازداری به صورت منفی، سرخستی ذهنی را پیش‌بینی نمودند (جدول سه).

جدول ۳. خلاصه مدل پیش‌بینی سرخستی ذهنی براساس راهبردهای تنظیم هیجان

گروه	پیش‌بین	متغیرهای	بتای استاندارد	بتای بنا	آر <sup>۱</sup>	آر <sup>۲</sup>	آر <sup>۳</sup>	میزان تعديل شده	اف
کل نمونه	بازارزیابی بازداری	بازارزیابی بازداری	۰/۵۴۳	۰/۴۸۲	۷/۱۵**	-۳/۳۵**	-۰/۲۷۰	-۰/۱۷۷	۵۱/۸۰**
	بازارزیابی بازداری	بازارزیابی بازداری	۰/۶۱۰	۰/۶۳۰	۶/۱۳**	-۲/۶۰*	-۰/۲۶۰	-۰/۲۶۰	
مرد	بازارزیابی بازداری	بازارزیابی بازداری	۰/۳۷۳	۰/۳۰۰	۳/۲۱**	-۳/۷۷**	-۰/۴۲۵	-۰/۱۸۰	۳۱/۲۸**
	بازارزیابی بازداری	بازارزیابی بازداری	۰/۴۸۲	۰/۴۳	۰/۴۵	۰/۶۷	۰/۴۸	۰/۵۰	

\* معناداری در سطح (۰/۰۵) \*\* معناداری در سطح (۰/۰۱)

## بحث

گوچیاردی و جونز، ۲۰۱۲). اهمیت رابطه تنظیم هیجان و سرخستی ذهنی در این است که افراد با به کارگیری مؤثرتر راهبردهای تنظیم هیجان مانند بازارزیابی نسبت به بازداری می‌توانند سرخستی ذهنی بیشتری را کسب کنند و موفق‌تر عمل نمایند.

در ارتباط با نقش راهبرد بازارزیابی در تعیین سرخستی ذهنی، نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های مطالعاتی که به بررسی نقش راهبردهای سازگار در تعیین تاب آوری (تروی و ماوس، ۲۰۱۱؛ کارلسون و همکاران، ۲۰۱۲؛ اندامی خشک و همکاران، ۲۰۱۳)، کاهش هیجانات منفی (مارتین و دالین، ۲۰۰۵؛ زارع و سلگی، ۲۰۱۲) و افزایش هیجانات مثبت در بستر استرس (گروس و جون، ۲۰۰۳؛ شیوتا، ۲۰۰۶؛ امپیل و همکاران، ۲۰۱۲) پرداخته‌اند و مهارت تنظیم هیجان را عامل مؤثری در تعیین تاب آوری (از مؤلفه‌های مهم سرخستی ذهنی) افراد دانسته‌اند (رویج و شاته، ۲۰۰۲؛ استنتون، ۲۰۱۱، به‌نقل از اندامی خشک، ۲۰۱۳) همسو است.

در پژوهش حاضر به بررسی رابطه بین راهبردهای تنظیم هیجان و سرخستی ذهنی در تکواندوکاران لیگ برتر پرداخته شد. نتایج به دست آمده حاکی از آن بود که بین راهبردهای تنظیم هیجان و سرخستی ذهنی، رابطه معناداری وجود دارد و راهبردهای بازارزیابی و بازداری به ترتیب به صورت مثبت و منفی قادر به پیش‌بینی سرخستی ذهنی می‌باشند. درخصوص نتایج به دست آمده با توجه به این که بازارزیابی یک راهبرد سازگار و بازداری، راهبردی ناسازگار در تنظیم هیجان در نظر گرفته شده است (امپیل و همکاران، ۲۰۱۲)، می‌توان این گونه نتیجه گرفت که با افزایش راهبردهای سازگار و کاهش راهبردهای ناسازگار تنظیم هیجان، سرخستی ذهنی افزایش می‌یابد. به عبارت دیگر، این نتایج با مبانی نظری سرخستی ذهنی که بیان می‌کند هرچه میزان سرخستی ذهنی در افراد بالاتر باشد، آن‌ها به همان نسبت در به کارگیری تنظیم هیجان کارآمدتر خواهند بود، هم‌راستا می‌باشد (کارل و چسن، ۲۰۰۴).

وسکوویک و میلانویک<sup>۲</sup> (۲۰۱۱) در مطالعات خود گزارش کردند که تجربه هیجانی مثبت با میزان انگیزش فرد هم‌بسته می‌باشد (محبی، ۲۰۱۴). علاوه‌بر این، فردریکسون، تیوگاد، واق و لارکین<sup>۳</sup> (۲۰۰۳) عنوان کردند که افراد بدین دلیل تاب‌آور هستند که به طور هوشمندانه‌ای از احساسات مثبت برای دستیابی به نتایج مقابله‌ای بتر استفاده می‌کنند؛ بنابراین، تجربه هیجانات مثبت می‌تواند عامل مؤثری بر پایداری و تاب‌آوری بهتر آن‌ها باشد که این امر از عوامل سرسختی ذهنی است. آن‌ها بیان کردند که به کارگیری راهبرد بازارزیابی باعث ادراک بeter شخص از موقعیت‌های استرس‌زا می‌شود (فردریکسون و همکاران، ۲۰۰۳)؛ به طوری که افراد راحت‌تر با رویدادهای ناخوشایند سازگار می‌شوند و کارآمدی بیشتری برای رویارویی با این موقعیت‌ها پیدا می‌کنند (مک کارتی، لامبرت و مولر<sup>۴</sup>، ۲۰۰۶)؛ زیرا در کار کاهش هیجانات منفی، هیجانات مثبت را بدون صرف هیچ بدهای فیزیولوژیکی، احساسی و اجتماعی تجربه می‌نمایند (تروی، ۲۰۱۲) که این امر می‌تواند منجر به افزایش راههای تفکر شود (کلراک و وستون<sup>۵</sup>، ۱۹۸۸). در مقابل، تلاش مزمن برای سرکوب هیجانات ممکن است فراوانی و شدت تجارب هیجانی منفی را افزایش دهد (گروس و جون، ۲۰۰۳؛ استوپس، اودونل، مارموت واردلی<sup>۶</sup>، ۲۰۰۸) و مانع بروز و ایجاد تکانه‌های هیجانی، سازگاری و پاسخ‌های مقابله‌ای مؤثر شود (کوادیکفت بری، هنسون و میکلا کینجیزیاک<sup>۷</sup>، ۲۰۱۰)؛ زیرا، افراد همیشه در حال نظرات بر رفتار خود هستند تا تظاهرات رفتاری خود را در موقع بروز هیجان اصلاح نمایند که این فرایند

در ارتباط با نقش راهبرد بازداری بر سرسختی ذهنی، نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های مارتین (۲۰۰۸)، بهنفل از محمودی و همکاران، (۲۰۱۳)، محمودی و همکاران (۲۰۱۳) و اندامی خشک و همکاران (۲۰۱۳) که نشان دادند نارسایی هیجانی، عامل معناداری در کاهش تاب‌آوری است، همخوان می‌باشد. همچنین، این نتایج با یافته‌های مطالعات جونز و گروس (۲۰۰۷)، به نقل از امپیل، (۲۰۱۲)، زارع و سلگی (۲۰۱۲)، تماگاوا و همکاران (۲۰۱۳) و چاین و ریچارد (۲۰۱۳) که راهبردهای ناسازگار را در پیش‌بینی مشکلات هیجانی مؤثر می‌دانند، همسوی دارد. علاوه‌بر موارد فوق، پژوهش‌هایی نشان داده‌اند که هوش هیجانی با تاب‌آوری (همایون نیا و همکاران، ۲۰۱۴) و استحکام ذهنی (رحمتی و نعیمی کیا، ۲۰۱۴) در ورزشکاران رابطه مثبتی دارد که می‌توان این نتایج را هم‌راستا با یافته‌های پژوهش‌های حاضر دانست. در توجیه این نتایج هم‌راستا با پژوهش‌های همخوان می‌توان این گونه بیان نمود که بهره‌گیری از راهبرد بازارزیابی علاوه‌بر کاهش هیجانات منفی (مارtin و دالین، ۲۰۰۵؛ زارع و سلگی، ۲۰۱۲)، باعث افزایش احساسات مثبت می‌شود (شیوتا، ۲۰۰۶؛ گروس و جون، ۲۰۰۳) و این تجربه هیجانات می‌تواند بر ابعاد مختلف سرسختی ذهنی فرد اثرگذار باشد؛ به طوری که در پژوهش‌های هاتون و همکاران (۲۰۰۳) و جورکو (۲۰۱۳) نشان داده شد که کاهش هیجانات منفی با افزایش اعتمادبه‌نفس همراه است. در مطالعه دیگری، چینک و همکاران (۲۰۱۱) نشان دادند که کاهش هیجانات منفی منجر به ادراک بیشتر کترول، بر اضطراب می‌شود (محبی، ۲۰۱۴) که از عوامل سرسختی ذهنی است. از سوی دیگر، تجربه هیجانات مثبت می‌تواند عاملی مؤثر بر انگیزش و پایداری افراد و تاب‌آوری آن‌ها باشد. در این زمینه، امیوت<sup>۸</sup> (۲۰۰۴) و

2. Vesković & Milanović  
3. Fredrickson, Tugade, Waugh, & Larkin  
4. McCarthy, Lambert, & Moller  
5. Clark, & Watson  
6. Steptoe, O'Donnell, Marmot, & Wardle  
7. Quoidbach, Berry, Hansenne, & Mikolajczak

1. Amiot

سرسختی ذهنی را به شکل تک بعدی موردنیجاش قرار می دهد. کاشانی و همکاران دلیل احتمالی این اختلاف را نمونه آماری کم در بخش ورزشکار زن با مقادیر میانگین سرسختی ذهنی بالاتر و پراکنده‌ی کمتر از مردان دانسته‌اند. از آنجایی که براساس یافته‌های ما، مردان در مقایسه با زنان به طور معناداری از راهبردهای بازارزیابی بیشتری استفاده می‌کنند؛ اما راهبردهای بازداری را کمتر به کار می‌گیرند و این راهبردها، پیش‌بینی‌کننده سرسختی ذهنی در بین دو جنس می‌باشند؛ لذا، به نظر می‌رسد که مردان به هنگام مواجهه با هیجانات منفی، تنظیم شناختی هیجان را با تلاش کمتر و به صورت آسان‌تر انجام می‌دهند و با سرعت بیشتری به خود تنظیمی می‌رسند که این امر باعث می‌شود از سرسختی ذهنی بالاتری برخوردار باشند. هرچند این تبیین را نمی‌توان با قطعیت پذیرفت؛ زیرا، در این پژوهش از رابطه همبستگی استفاده شده است و به واسطه آن نمی‌توان ارتباط علت - معلولی را استنباط کرد.

به طور کلی، با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان گفت که راهبردهای تنظیم هیجان، عاملی مهم و مؤثر در پرورش سرسختی ذهنی است و تکواندوکاران مردی که نسبت به زنان از راهبردهای بازارزیابی بیشتر و بازداری کمتر بهره می‌گیرند، از سرسختی ذهنی بالاتری برخوردار هستند؛ بنابراین، ضروری است در راستای توسعه سرسختی ذهنی، مداخلات آموزشی جهت به کارگیری راهبردهای مؤثرتر تنظیم هیجان در تکواندوکاران و بهویژه در زنان تکواندوکار طراحی گردد. همچنین، پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های آتی به طرح‌های تجربی مرتبط با آموزش و مداخلات روان‌شناختی در راستای ارتقای راهبردهای کارآمدتر تنظیم هیجان معطوف باشد تا بتواند از منظر کاربردی، به بهبود سرسختی ذهنی و عملکرد در ورزشکاران منجر شود.

نیازمند صرف انرژی زیادی است و می‌تواند منابع شناختی را کاهش دهد (امپیل همکاران، ۲۰۱۲) و در مقابل، منجر به افزایش به کارگیری راهبردهای ناکارآمد تنظیم هیجانی مانند فرونشانی و نشخوار فکری پس از رویارویی با رویداد هیجانی گردد (کوادیک و همکاران، ۲۰۱۰)؛ بنابراین، به نظر می‌رسد که به کارگیری راهبرد بازارزیابی در مقایسه با بازداری درنتیجه بهبود عملکرد شناختی و هیجانی، موجبات رویارویی بهتر فرد برای حل مشکل و افزایش سرسختی ذهنی را فراهم می‌آورد.

بخش دیگری از یافته‌های این پژوهش نشان داد که مردان نسبت به زنان به طور معناداری از سرسختی ذهنی بالاتری برخوردار هستند. نتایج این بخش از پژوهش با یافته‌های هورسیبورگ و همکاران (۲۰۰۹)، نیکولز و همکاران (۲۰۰۹)، به نقل از مجی، (۱۳۹۳) و گربر و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) همسو است؛ اما با یافته‌های یافته‌های خان سابراما نیام، سینگ و یادا<sup>۲</sup> (۲۰۱۲) (مبنی بر این که تفاوت معناداری بین سرسختی ذهنی زنان و مردان وجود ندارد) و کاشانی، شیری و معناصری (۲۰۱۴) (که نشان دادند سرسختی ذهنی زنان بیشتر از مردان است) مغایر می‌باشد. دلایل احتمالی این امر را می‌توان به متفاوت بودن نوع نمونه آماری، سطح رقابتی و ابزار مورداستفاده نسبت داد؛ زیرا، نمونه آماری پژوهش حاضر را تکواندوکاران لیگ برتر تشکیل دادند و ابزار موردمطالعه، پرسشنامه سرسختی ذهنی در ورزش بود؛ درحالی که در پژوهش سابراما نیام و همکاران (۲۰۱۲)، ورزشکاران ملی پوش نمونه آماری را تشکیل دادند و از پرسشنامه عملکرد روان‌شناختی استفاده گردید. علاوه براین، نمونه پژوهش در مطالعه کاشانی و همکاران (۲۰۱۴) را دانشجویان ورزشکار رشته‌های مختلف تشکیل دادند و ابزار موردمطالعه، مقیاس سرسختی ذهنی بود که

1. Gerber, Singh & Yadav

2. Subramanyam, Singh, & Yadav

## تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از مسئولان فدراسیون و مریبان تکواندو که در توزیع و تکمیل سیاهه، کمال مساعدت را

داشتند و نیز از تکواندوکاران محترم برای صبر و حوصله در پاسخ‌گویی به سوالات، صمیمانه تشکر می‌شود.

## منابع

1. Abdelbaky, F. M. (2012). Impacts of mental toughness program on 20 km race walking. *Science, Movement and Health*, 12(1), 67-71.
2. Andami Khoshk, A., Golzar, M., & Esmaeili Nasab, M. (2013). Role of nine strategies of cognitive emotion regulation in the prediction of resilience. *Behavior in Clinical Psychology*, 7(27), 61-70. (In Persian).
3. Bhardwaj, S., Singh, N., & Rathee, N. (2014). A qualitative study of mental perseverance and mental concentration among elite and sub-elite wrestlers. *European Scientific Journal*, 10(8), 201-209.
4. Carle, A. C., & Chassin, L. (2004). Resilience in a community sample of children of alcoholics: Its prevalence and relation to internalizing symptomatology and positive affect. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 25(5), 577-95.
5. Carlson, J. M., Dikecligil, G. N., Greenberg, T., & Mujica-Parodi, L. R. (2012). Trait reappraisal is associated with resilience to acute psychological stress. *Journal of Research in Personality*, 46(5), 609-13.
6. Chin, T., & Rickard, N. S. (2013). Emotion regulation strategy mediates both positive and negative relationships between music uses and well-being. *Psychology of Music*, 42(5), 692-713.
7. Clark, L. A., & Watson, D. (1988). Mood and the mundane: Relations between daily life events and self-reported mood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(2), 296.
8. Fredrickson, B. L., Tugade, M. M., Waugh, C. E., & Larkin, G. R. (2003). What good are positive emotions in crisis? A prospective study of resilience and emotions following the terrorist attacks on the United States on September 11th, 2001. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(2), 365.
9. Gerber, M., Kalak, N., Lemola, S., Clough, P. J., Pühse, U., Elliot, C., & Brand, S. (2012). Adolescents' exercise and physical activity are associated with mental toughness. *Mental Health and Physical Activity*, 5(1), 35-42.
10. Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(2), 348.
11. Gucciardi, D. F., & Jones, M. I. (2012). Beyond optimal performance: Mental toughness profiles and developmental success in adolescent cricketers. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 34(1), 16-36.
12. Gucciardi, D. F., Gordon, S., & Dimmock, J. (2009). Advancing mental toughness research and theory using personal construct psychology. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 2, 54-72.
13. Guillén, F., & Laborde, S. (2013). Higher-order structure of mental toughness and the analysis of latent mean differences between athletes from 34 disciplines and non-athletes. *Personality and Individual Differences*, 60, 30-5.
14. Homayonna, M., Homayoni, A., Sheikh, M., & Nazari, S. (2014). The relationship between emotional intelligence and psychological resilience in Iranian Premier League Wrestlers. *Journal of Development and*

- Motor Learning*, 6(1), 23-36. (In Persian).
15. Horsburgh, V. A., Schermer, J. A., Veselka, L., & Vernon, P. A. (2009). A behavioural genetic study of mental toughness and personality. *Personality and Individual Differences*, 46(2), 100-5.
  16. Kashani, V., Farokhi, A., Kazemnejad, A., & Shaikh, M. (2015). Validity and reliability of the Persian version of sport mental toughness questionnaire (SMTQ). *Motor Behavior*, 2(20), 49-72. (In Persian).
  17. Mahmoudi, G., Hasanzade, R., Fasihi, R., & Mohamadreza, E. (2014). Relationship between attachment style and alexithymia as an effective factor on student resiliency. *Journal of Health Breeze*, 2(1), 61-9. (In Persian).
  18. Martin, R. C., & Dahlen, E. R. (2005). Cognitive emotion regulation in the prediction of depression, anxiety, stress, and anger. *Personality and Individual Differences*, 39(7), 1249-60.
  19. McCarthy, C. J., Lambert, R. G., & Moller, N. P. (2006). Preventive resources and emotion regulation expectancies as mediators between attachment and college students' stress outcomes. *International Journal of Stress Management*, 13(1), 1.
  20. Mohebi, M. (2014). *Surveying the psychological profile of successful Iranian taekwondo athletes*. (Unpublished master dissertation). Tehran University. (In Persian).
  21. Mohebi, M., Zarei, S., Sodabeh, S., (2016). A comparison of emotion regulation strategies in successful and unsuccessful teen taekwondo athletes. *Journal of Research Approaches in the Social Sciences (Rass Journal)*, 7(3), 266-77.
  22. Newland, A., Newton, M., Finch, L., Harbke, C. R., & Podlog, L. (2013). Moderating variables in the relationship between mental toughness and performance in basketball. *Journal of Sport and Health Science*, 2(3), 184-92.
  23. Nicholls, A. R., Polman, R. C., Levy, A. R., & Backhouse, Sh. (2008). Mental toughness, optimism, pessimism, and coping among athletes. *Personality and Individual Differences*, 44(5), 1182-92.
  24. Qasempour, A., Eilbeigi, R., Hasanzadeh, Sh. (2012). Psychometric properties of Gross and John Emotion Regulation Questionnaire among the Iranian population. the collection of 6Th congress of mental health of students. Rasht: University of Guilan, 2012. 722-724. (In Persian).
  25. Quoidbach, J., Berry, E. V., Hansenne, M., & Mikolajczak, M. (2010). Positive emotion regulation and well-being: Comparing the impact of eight savoring and dampening strategies. *Personality and Individual Differences*, 49(5), 368-373.
  26. Rahmati, F., & Naeimikia, M. (2015). The relationship between emotional intelligence and psychological hardiness in athlete and non-athlete students. *Journal of Sport Management and Motor Behavior*, 11(22), 141-8. (In Persian).
  27. Reivich, K., & Shatté, A. (2002). *The resilience factor: 7 essential skills for overcoming life's inevitable obstacles* (Ith), New York: Broadway Books, 30.
  28. Shiota, M. N. (2006). Silver linings and candles in the dark: Differences among positive coping strategies in predicting subjective well-being. *Emotion*, 6(2), 335-339.
  29. Sobhi-Gharamaleki, N., Porzoor, P., Aghajani, S., & Narimani, M. (2015). Effectiveness of emotion regulation training on reduction of anxiety, stress and depression symptoms among university students. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*, 3(1), 5-13. (In Persian).
  30. Steptoe, A., O'Donnell, K., Marmot, M., & Wardle, J. (2008). Positive

- affect and psychosocial processes related to health. *British Journal of Psychology*, 99(2), 211-27.
31. Subramanyam, V., Singh, K., & Yadav, G. (2011). A comparative study of gender differences on mental toughness among senior national athletes. *Indian Journal of Movement Education and Exercises Sciences (IJMEES)*, Bi-annual Refereed Journal, 2(2), 45-53.
32. Tamagawa, R., Giese-Davis, J., Speca, M., Doll, R., Stephen, J., & Carlson, L. E. (2013). Trait mindfulness, repression, suppression, and self-reported mood and stress symptoms among women with breast cancer. *Journal of Clinical Psychology*, 69(3), 264-277.
33. Troy, A. S., & Mauss, I. B. (2011). Resilience in the face of stress: Emotion regulation as a protective factor. *Resilience and Mental Health: Challenges Across the Lifespan*, 1(2), 30-44.
34. Uphill, M. A., Lane, A. M., & Jones, M. V. (2012). Emotion regulation questionnaire for use with athletes. *Psychology of Sport and Exercise*, 13(6), 761-770.
35. Yoo, Sh., Matsumoto, D., & LeRoux, J. A. (2006). The influence of emotion recognition and emotion regulation on intercultural adjustment. *International Journal of Intercultural Relations*, 30(3), 345-63.
36. Zandi, H. G., & Mohebi, M. (2016). Investigating distinctive psychological characteristics of successful and unsuccessful elite Iranian taekwondo athletes. *Journal of the International Association for Taekwondo Research*, 3(1), 11-18. (In Persian).
37. Zare, H. (2012). Investigation of the relationship between cognitive emotion regulation strategies and depression, anxiety and stress in students. *Research on Psychological Health*. 6(3), 19-29. (In Persian).

## استناد به مقاله

محبی، م. زارعی، س. و صحبتی‌ها، م. (۱۳۹۶). رابطه بین راهبردهای تنظیم هیجان و سرسختی ذهنی در تکواندوکاران لیگ برتر. مجله مطالعات روان‌شناسی ورزشی، شماره ۲۱، ص. ۲۹-۴۲. شناسه دیجیتال: 10.22089/spsyj.2017.2830.1294

Mohebi, M., Zarei, S., and Sohbatihha, M. (2017). The Relationship between Emotion Regulation Strategies and Mental Toughness in Elite Taekwondo Athletes. *Journal of Sport Psychology Studies*, 21; Pp: 29-42. In Persian. Doi: 10.22089/spsyj.2017.2830.1294

## **The Relationship between Emotion Regulation Strategies and Mental Toughness in Elite Taekwondo Athletes**

**Mahmoud Mohebi<sup>1</sup>, Sahar Zarei<sup>2</sup>, and Mohammad Sohbatih<sup>3</sup>**

**Received: 2016/07/15**

**Accepted: 2016/11/12**

---

### **Abstract**

The propose of this study was to investigate the relationship between emotion regulation strategies and mental toughness in super League Taekwondo athletes. For this purpose, 110 taekwondo athletes were selected through random sampling from among Iranian Taekwondo participants in super League competition. Participants were asked to complete the questionnaire of emotion regulation and mental toughness. Results showed that the significant relationship between emotion regulation strategies and mental toughness. Regression analysis showed that reappraisal strategy positively and suppression strategy negatively predicts 48 percent of mental toughness variance. Finally, the results of ANOVA showed that there was a significant difference between male and female of taekwondo athletes in both emotion regulation strategies and mental toughness. According to the results of this study, emotion regulation strategies can be useful to conducting educational interventions and programs for Taekwondo mental toughness.

**Keywords:** Reappraisal, Suppression, Emotional Regulation, Super League Taekwondo, Mental Toughness

---

- 
1. Ph.D. Student of Sport Psychology, University of Tehran
  2. Ph.D. Student of Sport Psychology, University of Tehran (Corresponding Author)  
Email: sa.zarei.atu@gmail.com
  3. Ph.D. of Motor Behaviour, University of Tehran