



مجله علوم حرکتی و رفتاری



*Original Research*

## The Relationship between Mental Toughness and Source of Sport Confidence of Elite Male and Female Athletes in Individual and Team Discipline

Hedye Dabbagh<sup>1</sup>, Behnam Gabel Damirchi<sup>2</sup>, Hassan Gharayagh Zandi<sup>3</sup>, Ghazal Khanjani\*<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Master of Sport Psychology, Department of Motor Behavior and Sport Psychology, Faculty of physical education and sport Sciences, Tehran University, Tehran, Iran.

<sup>2</sup>Master of Clinical Psychology, Department of Clinical Psychology, Faculty of Behavioral Sciences, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

<sup>3</sup>Assistant professor, Sport psychology, Department of Motor Behavior and Sport Psychology, Faculty of physical education and sport Sciences, Tehran University, Tehran, Iran.

<sup>4</sup>Master of Sport Psychology, Department of Motor Behavior and Sport Psychology, Faculty of physical education and sport Sciences, Tehran University, Tehran, Iran.

### ARTICLE INFO

Received: 2020/04/21  
Reviewed: 2020/05/17  
Revised: 2020/06/09  
Accepted: 2020/06/22

#### Keyword:

Elite Athletes  
Mental Toughness  
Sport Confidence

### ABSTRACT

**Introduction & Purpose:** The present study aimed at investigating the relationship between mental toughness and self-confidence resources of elite male and female athletes in individual and team discipline.

**Methodology:** The current study was a descriptive – correlational one. The participants of the study were the total number of individual and team athletes in Tehran province who had at least 5 years of sports experience, and participated in national competitions no less than one time. For this reason, the statistical sample was 145 elite athletes (15 to 40 years old) with average age of  $(26/84 \pm 755/5)$  in different sport disciplines using available sampling (62 males, 83 females). To measure mental toughness and its component Sport Mental Toughness Questionnaire (SMTQ) of Sheard, Golby et al. has been applied, and Vealey's Sources of Sport-Confidence Questionnaire (SSCQ) has been used to measure the sources of sport confidence. The collected data has been analyzed by means of Spearman's ranking correlation coefficient.

**Results:** The results of the study revealed a positive and significant relationship between mental toughness and all three components of sources of sport confidence ( $p < 0.05$ ), in general these associations are stronger in women than men and individual than team athletes.

**Conclusion:** Overall, according to the findings, with increasing mental toughness and its three subscales: confidence, constancy and control, the self-confidence resources of athletes will be also increased.



## رابطه بین سرسختی ذهنی و منابع اعتماد به نفس زنان و مردان ورزشکار نخبه رشته های انفرادی و تیمی هدیه دباغ<sup>۱</sup>، بهنام قابل دمیرچی<sup>۲</sup>، حسن غرایاق زندی<sup>۳</sup>، غزل خانجانی<sup>۴\*</sup>

- ۱- کارشناسی ارشد روانشناسی ورزشی، گروه رفتار حرکتی و روانشناسی ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.  
 ۲- کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی بالینی، دانشکده علوم رفتاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران.  
 ۳- استادیار روانشناسی ورزشی، گروه رفتار حرکتی و روانشناسی ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.  
 ۴- کارشناسی ارشد روانشناسی ورزشی، گروه رفتار حرکتی و روانشناسی ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

### چکیده

### اطلاعات مقاله

**مقدمه و هدف:** هدف از پژوهش حاضر بررسی رابطه بین سرسختی ذهنی و منابع اعتماد به نفس زنان و مردان ورزشکار نخبه رشته های انفرادی و تیمی بود.

دریافت مقاله: ۹۹/۰۲/۰۲

**روش شناسی:** روش پژوهش حاضر، توصیفی-همبستگی بود. جامعه آماری را کل ورزشکاران انفرادی و تیمی استان تهران که دارای سابقه ورزشی ۵ سال به بالا بوده و حداقل یک بار در مسابقات کشوری شرکت کرده بودند، تشکیل دادند. به همین منظور، نمونه آماری را ۱۴۵ ورزشکار نخبه (۴۰ تا ۴۰ سال) با میانگین سنی  $26/84 \pm 5/755$  در رشته های مختلف ورزشی با استفاده از نمونه گیری در دسترس تشکیل دادند (۶۲ مرد، ۸۳ زن). برای سنجش سرسختی ذهنی و مؤلفه های آن، پرسشنامه سرسختی ذهنی ورزشی شیرد، گلبی و همکاران (SMTQ) و برای منابع اعتماد به نفس از پرسشنامه منابع اعتماد به نفس ورزشی ویلی و همکاران (SSCQ) استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از ضریب همبستگی رتبه ای اسپیرمن انجام شد.

داوری مقاله: ۹۹/۰۲/۲۸

بازنگری مقاله: ۹۹/۰۳/۲۰

پذیرش مقاله: ۹۹/۰۴/۰۲

### کلید واژگان

اعتماد به نفس ورزشی  
سرسختی ذهنی  
ورزشکار نخبه

**نتایج:** نتایج همبستگی رتبه ای اسپیرمن نشان داد، بین سرسختی ذهنی و هر سه مؤلفه ی آن با منابع اعتماد به نفس رابطه مثبت و معناداری وجود دارد ( $p < 0/05$ )، که به طور کلی این روابط در زنان قوی تر از مردان و در رشته های انفرادی قوی تر از رشته های تیمی می باشد.

**نتیجه گیری:** در کل نتایج این پژوهش نتایج نشان می دهد که با افزایش سرسختی ذهنی و سه خرده مقیاس اطمینان، پایداری و کنترل آن منابع اعتماد به نفس ورزشکاران افزایش پیدا می کند.

\*نویسنده مسئول: غزل خانجانی، کارشناسی ارشد روانشناسی ورزشی، گروه رفتار حرکتی و روانشناسی ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی،

دانشگاه تهران، تهران، ایران

ایمیل: [ghazalkhanjani3@gmail.com](mailto:ghazalkhanjani3@gmail.com)

## مقدمه

پیشرفت و مدیریت ورزشکاران، تعامل پیچیده ای از عوامل بیولوژیکی، روانشناختی و اجتماعی را در بر می گیرد. عملکرد مطلوب در مسابقه حاصل ترکیبی از توانایی های فنی (تکنیکی و تاکتیکی)، جسمانی (قدرت، سرعت و غیره) و روانی (تمرکز، اعتماد به نفس، کنترل اضطراب و غیره) می باشد (عبدالهی زاده، طاهری تربتی، سهرابی، محمدی و توکلین، ۲۰۱۰). ویژگی های روان شناختی مانند اعتماد به نفس و توانایی مقابله و تفسیر علائم مرتبط با اضطراب به عنوان اتفاقی مثبت، امروزه به عنوان اصلی ترین عامل موفقیت در ورزش شناخته می شود (هانتون و فلچر، ۲۰۰۵). جنبه های روانشناختی سلامت و عملکرد ورزشکاران در طی دو دهه گذشته مورد توجه بیشتری قرار گرفته است که بخش عمده ای از این تحقیق به سلامت روان ورزشکاران و مفهوم سرسختی ذهنی<sup>۱</sup> مربوط می شود (گوچپاردی، هانتون و فلمینگ، ۲۰۱۷).

سرسختی ذهنی طبق تعریف گوچپاردی، گوردون و دیموک (۲۰۰۸)<sup>۲</sup>، عبارت است از: مجموعه ای از ارزش ها، نگرش ها، شناخت ها و هیجانات عمومی اختصاصی مربوط به ورزش که ذاتی و اکتسابی اند و بر چگونگی نزدیک شدن، پاسخ دهی و ارزیابی فرد از فشارهای مثبت و منفی، چالش ها و ناملایمات در مسیر رسیدن به هدف تأثیر می گذارند (گوچپاردی، گوردون و دیموک، ۲۰۰۸). با این وجود، سرسختی ذهنی را معمولاً با عنوان ویژگی مشخصی تعریف می کنند که فرد را قادر به پیشرفت در این شرایط خاص می کند (وینبرگ، ۲۰۱۰). به نظر می رسد، سرسختی ذهنی به طور گسترده ای به عنوان یک پیش نیاز مهم برای دستیابی ورزشکاران به پیشرفت مداوم می باشد (شیرد، ۲۰۱۲) و تحقیقات قبلی نشان داده اند که سرسختی ذهنی بالا در ورزشکاران نخبه<sup>۳</sup> با عملکرد موفق رابطه دارد (ماهونی، گوچپاردی، نتومانیس و مالت، ۲۰۱۴). با این حال، پژوهش در مورد عملکرد ورزشی موفقیت آمیز فراتر از نخبگان ورزشی ادامه پیدا کرد و روی نمونه های ورزشکاران دانشگاهی و جوانان نیز انجام گردید. در مجموع، نتایج این طیف از شرکت کنندگان در تحقیق اهمیت سرسختی ذهنی در بسیاری از ورزش ها و بسیاری از مجریان ورزشی نه فقط ورزشکاران نخبه را نشان می دهد (وینبرگ، بات، ملانو و هارمیسون، ۲۰۱۷). گفته می شود که ورزشکارانی که سرسختی ذهنی بالایی دارند، احساسات را با شدت کمتری تجربه می کنند و بنظر می رسد در شرایط استرس زا قادر به عملکرد موثر تر هستند (کراست، ۲۰۰۹). این اجماع مبنی بر اینکه سرسختی ذهنی عامل مهمی برای برتری ورزشی

است، نه تنها باعث افزایش علاقه به درک جامع تری از مفهوم سرسختی ذهنی شده است بلکه به توسعه ابزارهای مناسب برای ارزیابی این مفهوم نیز منجر شده است. در نتیجه، سرسختی ذهنی به یکی از رایج ترین مفاهیم در حوزه وسیع تر روانشناسی مثبت<sup>۴</sup> تبدیل شده است (راسک و واترز، ۲۰۱۳). در حقیقت، تمرکز دانشگاهی در مورد سرسختی ذهنی به طور قابل توجهی رو به افزایش است (گوچپاردی، هانتون، گوردون، مالت و تمبی، ۲۰۱۵). مطالعات زیادی در رابطه با تعریف سرسختی ذهنی (کولتر، مالت و گوچپاردی، ۲۰۱۰)، روند ساخت سرسختی ذهنی (وینبرگ و بات، ۲۰۱۱) و حتی توضیحات بالقوه نظری برای سرسختی ذهنی انجام شده است (هارمیسون، ۲۰۱۱). با این وجود، مطالعات سرسختی ذهنی نشان می دهد که آن دسته از ورزشکارانی که سرسختی ذهنی بالایی دارند، سائق شان به آنها را برمی انگیزاند تا در مسابقات یا محیط های آموزشی به موفقیت و شکوفایی برسند (چن و چسمن، ۲۰۱۳؛ کراست، ۲۰۰۷؛ ترزور، مونسون و لاکس، ۱۹۹۶). در ورزش های رزمی<sup>۵</sup>، گزارش های قبلی نشان داده اند که پروفایل های هدف<sup>۶</sup> و سرسختی ذهنی می توانند بر نتایج ورزشکاران ووشو<sup>۷</sup> تأثیر بگذارند (کوان و روی، ۲۰۰۷).

چن و چیزمن بررسی کردند که آیا سرسختی ذهنی می تواند سطح ورزشکاران ترکیبی رزمی را از نظر حرفه ای بودن مشخص کند یا نه. گروه حرفه ای در پرسشنامه سرسختی ذهنی ورزشی<sup>۸</sup> (SMTQ) نمره بالاتری از گروه های نیمه حرفه ای و آماتور با در نظر داشتن اعتماد به نفس<sup>۹</sup>، شناخت مثبت<sup>۱۰</sup> و عزم و اراده<sup>۱۱</sup> کسب کردند (تالیسیئوپولوس و نیکولایدیس، ۲۰۱۳).

SMTQ از سه عامل سرسختی ذهنی (کنترل، پایداری و اطمینان) تشکیل شده است (شیرد، گلبی و وان، ۲۰۰۹) که ترکیب این سه عامل نمره کلی سرسختی ذهنی را می سازد. تحقیقات در مورد رابطه بین سرسختی ذهنی و عملکرد نشان داده است که عملکرد بهتر مهارت های شناختی و حرکتی با سطح بالاتری از سرسختی ذهنی همراه است (پی کلاف، ایرلی، سوول و کوکریل، ۲۰۰۲؛ کراست و کلاف، ۲۰۰۵).

7. Wushu

8. Sport Mental Toughness Questionnaire

9. confidence

10. positive cognition

11. determination

12. Newland, Newton et al.

1. Mental Toughness

2. Gucciardi, Gordon, Dimmock

3. elite athletes

4. positive psychology

5. martial arts

6. goal profiles

اعتماد به نفس ورزشکاران تأثیر می گذارد که به نوبه خود برعاطفه (به عنوان مثال، اضطراب، جریان)، رفتار (به عنوان مثال، تلاش، پایداری)، شناخت (مانند تصمیم گیری) و بالاخره عملکرد ورزشکاران تأثیر می گذارد (اس. کوهن و همکاران، ۲۰۱۳).

اعتماد به نفس به بسیاری از خصوصیات و نتایج مثبت، از جمله اضطراب شناختی و جسمی پایین (کرسول و هاج، ۲۰۰۴؛ ویلی، گارنر-هلمن، هایاشی و گیاکروبی، ۱۹۹۸) جهت گیری هدف انطباقی (هال و کر، ۱۹۹۷؛ وسلوو، استراو و واتسون، ۲۰۰۹) موفقیت قهرمانان المپیک (گولد، دیفنباخ و مافت، ۲۰۰۲) یک میانجی در حالت اجرای روان<sup>۱۱</sup> (استفان کوهن، آلان جی پیرس و تونی موریس، ۲۰۱۳) و درنهایت با عملکرد بهتر مرتبط است (موریتز، فلتز، فاریاخ و ماک، ۲۰۰۰). بسیاری از متخصصان روانشناسی ورزشی، افزایش اعتماد به نفس را یکی از اهداف اصلی مداخلات با ورزشکاران می دانند (بیمونت، ماینارد و بات، ۲۰۱۵؛ هانتون و جونز، ۱۹۹۹؛ ماماسیس و دوگانیس، ۲۰۰۴).

ثلول و همکاران<sup>۱۸</sup> (۲۰۰۵)، با ۴۳ بازیکن مصاحبه کردند. براساس نتایج مصاحبه، نمره کلی عزت نفس و اعتماد به نفس در بین فوتبالیست ها به عنوان مهم ترین ویژگی سرسختی ذهنی شناخته شد (ثلول، وستون و گرینلیز، ۲۰۰۵). مطالعه دیگری که توسط هانیچی، فری و همکاران<sup>۱۹</sup> در سال ۲۰۰۷ انجام شد، نشان داد که بین اعتماد به نفس بعد از بازی بازیکنان فوتبال دانشگاهی زن مبتدی و غیر مبتدی تفاوت معناداری به نفع مبتدیان بود (هانیچی و همکاران، ۲۰۰۷). فرخی، کاشانی و همکاران (۲۰۱۱) به مقایسه سرسختی ذهنی زنان و مردان ورزشکار رشته های تماشایی و غیر تماشایی در سطوح مختلف مهارتی پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد اثرهای اصلی جنسیت، نوع رشته ورزشی و سطوح مختلف مهارت، هر یک به تنهایی آثاری معنی دار بر میزان سرسختی ذهنی ورزشکاران دارند به طوری که سرسختی ذهنی مردان ورزشکار از زنان ورزشکار، رشته های تماشایی از غیر تماشایی و ورزشکاران نخبه نسبت به ورزشکاران غیر نخبه و مبتدی به طور معنی داری بیشتر بود (فرخی، ولی الله و ابراهیمی، ۲۰۱۱). مقدم، فولادیان و همکاران (۲۰۱۵)، منابع اعتماد به نفس ورزشی در بازیکنان فوتسال زن و مرد ماهر را مقایسه کردند. نتایج نشان داد که، بین برخی از منابع اعتماد به نفس ورزشی بازیکنان ماهر زن و مرد فوتسال تفاوت معنی داری وجود دارد. این تفاوتها در خرده مقیاس های معنی دار شده به جز خرده مقیاس آسایش محیطی، به نفع زنان بود (مقدم، فولادیان و خودستان، ۲۰۱۵). پژوهشی با

تفاوت هایی با توجه به جنسیت و سن وجود دارد که مقادیر سرسختی ذهنی در مردان بیشتر از زنان و در ورزشکاران مسن (بالای ۵۵ سال) نسبت به ورزشکاران جوان (۱۸ تا ۳۵ ساله)، بیشتر است (زیگر و زیگر، ۲۰۱۸).

یکی از مهم ترین موضوعات روان شناختی دیگری که در دهه های اخیر بسیار مورد توجه بوده است مبحث اعتماد به نفس<sup>۱</sup> و منابع آن در ورزشکاران بوده است. اعتماد به نفس به صورت باور و اعتقاد فرد در توانایی انجام وظایف مربوطه تعریف شده است، که به دو شکل حالتی و صفتی مورد بررسی قرار گرفته است. اعتماد به نفس حالتی ورزشی<sup>۲</sup>، به باور فرد در انجام مهارت های ورزشی مربوطه در زمان پیش از رقابت گفته می شود و اعتماد به نفس صفتی ورزشی<sup>۳</sup> را اعتقاد و باور فرد در توانایی انجام مهارت های ورزشی در تمام زمینه ها تعریف نموده اند. اعتماد به نفس حالتی ورزشی، به صورت اقتضایی و اعتماد به نفس صفتی ورزشی، به صورت پایدار بروز می کند (گیل، دزوالتووسکی و دیتز، ۱۹۸۸). اعتماد به نفس یک عنصر اساسی از عملکرد موفق و تجربیات مثبت در هر زمینه تمرین ورزشی و مسابقات است. اگرچه روانشناسان ورزشی و تمرین از مدت ها قبل از نقش مهم اعتماد به نفس آگاه بوده اند، اما اخیراً توسعه مفهومی برای اعتماد به نفس ورزشی جامع تر و خاص تر شده است. سه مفهوم اصلی اعتماد به نفس مطرح شده است که شامل، خودکارآمدی<sup>۴</sup>، اعتماد به نفس رقابتی<sup>۵</sup> و اعتماد به نفس ورزشی<sup>۶</sup> می باشد (اس. کوهن، آ. جی. پیرس و تی. موریس، ۲۰۱۳). بخش عمده ای از تحقیقات در مورد اعتماد به نفس طی دهه های گذشته در رابطه با پرسشنامه حالت اضطراب رقابتی<sup>۲</sup> انجام شده است (مارتنز، ویلی و بارتون، ۱۹۹۰). از نظر مفهومی، خودکارآمدی یکی از پیشرفت هایی است که به شدت در جهت اعتماد به نفس ورزشی به وجود آمده است (فلتز، شرت و سالیوان، ۲۰۰۸). والی (۲۰۰۱) الگوی یکپارچه ای از اعتماد به نفس ورزشی را ایجاد کرد که مرتباً تعدیل شده است (هورن، ۲۰۰۸). هسته اصلی مدل اعتماد به نفس ورزشی شامل سه حوزه (دستاورد<sup>۷</sup>، خود تنظیمی<sup>۸</sup> و جو اجتماعی<sup>۹</sup>)، اعتماد به نفس ورزشی و مثلث ABC (احساس<sup>۱۰</sup>، رفتار و شناخت) می باشد. این سه حوزه بیانگر ۹ منبع اعتماد به نفس است: تسلط بر مهارت، نمایش توانایی (دستاورد)، آمادگی ذهنی و بدنی، خود ابرازی بدنی<sup>۱۱</sup> (خود تنظیمی)، حمایت اجتماعی<sup>۱۲</sup>، تجارب تقلیدی<sup>۱۳</sup>، رهبری مربی<sup>۱۴</sup>، آسایش محیطی<sup>۱۵</sup> و موقعیت دلخواه<sup>۱۶</sup> (جو اجتماعی). سه حوزه اصلی بر میزان

11. self-presentation  
12. social support  
13. vicarious experience  
14. coach's leadership  
15. environmental comfort  
16. situational favorableness  
17. flow state  
18. Thelwellet al.  
19. Haneishi, Fry et al.

1. Confidence  
2. State Sport-confidence  
3. Trait Sport-confidence  
4. self-efficacy  
5. competitive self confidence  
6. sport confidence  
7. achievement  
8. self-regulation  
9. social climate  
10. affect

### جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تمامی ورزشکاران با حداقل یک سال سابقه فعالیت در رشته‌های مختلف ورزشی (فوتبال، فوتسال، والیبال، قایقرانی، جودو، کشتی، بدمینتون، کاراته و بدنسازی) در سطح شهر تهران می باشد ( $N > 10000$ ). با توجه به فقدان دسترسی به حجم دقیق جامعه تحقیق برای دستیابی به حجم نمونه مورد نیاز پرسشنامه تحقیق به صورت الکترونیکی در بین گروه‌های در دسترس توزیع شد. پس از پایان مهلت پاسخگویی در نهایت تعداد ۱۴۵ پرسشنامه به‌طور کامل پاسخ داده شده بود (۶۲ مرد و ۸۳ زن).

### ابزار و شیوه گرد آوری داده ها

#### پرسشنامه سر سختی ذهنی (SMTQ)

از SMTQ (شیرد و همکاران، ۲۰۰۹) برای اندازه گیری سرسختی ذهنی استفاده می شود. SMTQ ۱۴ سوالی برای اندازه گیری یک مقیاس کلی سرسختی ذهنی و سه خرده مقیاس اطمینان، ثبات و کنترل را در اختیار فرد قرار می دهد. شرکت کنندگان پژوهش با استفاده از مقیاس لیکرت ۵ گزینه ای، از (۱) خیلی کم تا (۵) خیلی زیاد به سوالات پاسخ می دهند. SMTQ مبتنی بر مفهوم ذهنیت<sup>۱</sup> که برگرفته از دیدگاه روانشناسی مثبت است، می باشد که نه تنها بر توانایی فرد در غلبه بر سختی ها تاکید دارد بلکه بر ویژگی هایی که به افراد امکان می دهد تحت هر شرایطی که شامل خودباوری، تعهد، پشتکار و مدیریت هیجان می باشد، رشد و پیشرفت کنند (شیرد و همکاران، ۲۰۰۹).

در پژوهش کاشانی و همکاران (۲۰۱۵) روایی محتوایی، با استفاده از نظر کارشناسان و اساتید مورد سنجش قرار گرفت و تایید گرفت. همچنین روایی سازه پرسشنامه با استفاده از آزمون تحلیل عاملی اکتشافی با بدست آمدن سه خرده مقیاس به تأیید رسید. برای محاسبه پایایی آن از آلفای کرونباخ استفاده گردید که پایایی آن برای تمامی ابعاد بالای ۰/۷۰ بدست آمد (کاشانی، فرخی، کاظم نژاد و شیخ، ۲۰۱۵).

#### پرسشنامه اعتماد به نفس ورزشی<sup>۲</sup> (SSCQ)

این پرسشنامه که دارای ۳۵ عبارت است، توسط ویلی و همکاران<sup>۳</sup> (۱۹۹۸) برای اندازه گیری هفت مؤلفه ی خاص از منابع اعتماد به نفس ورزشی شامل (آمادگی، خود ادراکی، تجارب تقلیدی، رهبری مربی، آسایش محیطی، نمایش توانایی و حمایت از دیگران) طراحی شده است و پاسخنامه به صورت هفت گزینه ای تنظیم شده بود که از کاملاً بی اهمیت تا کاملاً با اهمیت ادامه داشت (ویلی و همکاران، ۱۹۹۸). شفیع زاده و بهرام (۲۰۰۹) این پرسشنامه را ترجمه کرد که در نسخه فارسی از ۴۳ به ۳۵ عبارت تقلیل یافت. آنها نشان دادند این پرسشنامه در جامعه ورزشکاران

هدف مقایسه سرسختی ذهنی کوهنوردان زن و مرد ماهر و مبتدی توسط رضایی، باقرزاده و صادق زاده (۲۰۱۷) انجام شد. نتایج نشان داد که بیشترین میانگین مربوط به کوهنوردان مرد ماهر در مؤلفه اطمینان و کمترین میانگین به دست آمده مربوط به کوهنوردان زن مبتدی در مؤلفه کنترل بود. همچنین کوهنوردان مرد ماهر به شکل معنا داری در هر سه خرده مقیاس اطمینان، کنترل، و ثبات نسبت به کوهنوردان زن ماهر بالاتر بودند (رضایی، باقر زاده و صادق زاده، ۲۰۱۷). ابراهیمی (۲۰۱۷)، پژوهشی را با هدف تعیین رابطه بین سرسختی ذهنی و منابع اعتماد به نفس بازیکنان نخبه والیبال بانوان انجام داد و نتایج نشان داد که بین سرسختی ذهنی و منابع اعتماد به نفس رابطه مثبت معناداری وجود دارد (ابراهیمی، ۲۰۱۷).

با توجه به پیشینه ادبیات ارائه شده، شواهد نشان می دهد که اعتماد به نفس ورزشی یک متغیر پویا می باشد و در دوره های زمانی مختلف و شرایط خاص ممکن است دارای نوسان باشد. در واقع، نوسانات اعتماد به نفس به عنوان معیاری برای سنجش بین بدترین و بهترین عملکرد در ورزش شناخته شده است (گولد و همکاران، ۲۰۰۲). بر اساس نظرات مربیان، روانشناسان ورزشی و ورزشکاران رشته های مختلف و همچنین نتایج حاصل از تحقیقات انجام شده در دو حوزه سرسختی ذهنی و منابع اعتماد به نفس به عنوان مهم ترین مقوله های روانشناسی بخصوص در حیطه ی ورزش، می توان به نقش بی بدیل این عوامل روان شناختی در موفقیت ورزشکاران بخصوص در میادین بزرگ و بین المللی پی برد.

تاکنون، تحقیقات بیشتر بر بررسی سرسختی ذهنی و منابع اعتماد به نفس به طور جداگانه بوده است و تنها یک تحقیق رابطه بین سرسختی ذهنی و منابع اعتماد به نفس را در جامعه آماری والیبالست های زن بررسی کرده است (ابراهیمی، ۲۰۱۷). با توجه به کمبود شواهد تحقیقی، جامعه آماری محدود پژوهش های قبلی و اینکه در مطالعات قبلی به رابطه بین خرده مقیاس های سرسختی ذهنی با نمره کلی منابع اعتماد به نفس پرداخته نشده است بر این اساس و به منظور رفع شکاف موجود پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه بین سرسختی ذهنی و منابع اعتماد به نفس در ورزشکاران تیمی و انفرادی مرد و زن انجام می شود.

### روش شناسی

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی- همبستگی بوده که با توجه به ماهیت آن کاربردی است و به لحاظ روش جمع آوری اطلاعات در زمره پژوهش های توصیفی قرار دارد. داده های پژوهش توسط پرسشنامه و به صورت میدانی جمع آوری شده است.

3. Vealey et al.

1. mindset

2. Sources of Sport-Confidence Questionnaire

ایرانی با تعیین هفت عامل اعتماد به نفس و ۳۵ سؤال دارای اعتبار سازه عملی قابل قبولی است و همچنین ثبات درونی و پایایی زمانی کل پرسشنامه و خرده مقیاس های آن مورد تأیید قرار گرفت. میزان پایایی زمانی ۰/۹۲ و ثبات درونی ۰/۹۳ را برای این پرسشنامه گزارش کرده اند (شفیع زاده و بهرام، ۲۰۰۹).

### روش های پردازش داده ها

در این تحقیق به منظور تجزیه و تحلیل داده ها از روش های آماری توصیفی و استنباطی استفاده گردید. به منظور توصیف و طبقه بندی اطلاعات از میانگین به عنوان شاخص مرکزی و از انحراف استاندارد به عنوان شاخص پراکندگی استفاده گردید. به منظور برآورد پارامترها و همبستگی آن از آمار استنباطی استفاده می شود. پیش از آزمون فرضیه های تحقیق با استفاده از

آزمون کلموگروف-اسمیرنوف<sup>۱</sup> نوع توزیع داده های آماری (نرمال و غیر نرمال بودن داده ها) بررسی شد و اهداف تحقیق با استفاده از آزمون ضریب همبستگی رتبه ای اسپیرمن<sup>۲</sup> محقق گردید. تمامی داده ها نیز با استفاده از نرم افزار اس.پی.اس.اس<sup>۳</sup> نسخه ۲۶ در سطح معناداری ( $P < 0/05$ ) مورد تحلیل قرار گرفت.

### یافته ها

بر اساس نتایج تجزیه و تحلیل داده ها، میانگین سن نمونه های تحقیق ۲۶/۸۴ سال با انحراف استاندارد ۵/۷۵۵ به دست آمد. بالاترین سن ۴۰ سال و کمترین آن ۱۵ سال بود. همچنین میانگین سابقه ورزشی نمونه های تحقیق ( $12/11 \pm 4/821$ ) سال بود که کمترین مقدار ۵ سال و بیشترین سابقه ورزشی ۳۰ سال از سوی ورزشکاران گزارش شده بود.

جدول ۱. توزیع ویژگی های فردی نمونه تحت بررسی

عوامل جمعیت شناختی	متغیرها	فراوانی	درصد فراوانی
جنسیت	مرد	۶۲	۴۲/۸
	زن	۸۳	۵۷/۲
سن	کمتر از ۲۰ سال	۱۸	۱۲/۴
	۲۱ تا ۳۰ سال	۹۹	۶۸/۳
	۳۱ تا ۴۰ سال	۲۸	۱۹/۳
رشته ورزشی	انفرادی	۷۴	۵۱/۰
	تیمی	۷۱	۴۹/۰
سابقه ورزشی	۵ تا ۱۰ سال	۶۷	۴۶/۲
	۱۱ تا ۱۵ سال	۴۸	۳۳/۱
	۱۶ تا ۲۰ سال	۱۳	۹/۰
	۲۱ تا ۲۵ سال	۱۱	۷/۶
	۲۶ تا ۳۰ سال	۶	۴/۱

بر اساس یافته ها در جدول ۱، مشخص شد که از ۱۴۵ نفر نمونه تحقیق، ۸۳ نفر (۵۷/۲ درصد) زن و ۶۲ نفر (۴۲/۸ درصد) مرد بودند. اطلاعات مربوط به سن نمونه تحقیق نشان می دهد که بیشترین تعداد نمونه تحقیق در دامنه سنی ۲۱ تا ۳۰ سال بودند (۹۹ نفر، ۶۸/۳ درصد) که ۵۱ درصد ورزشکاران در رشته های

انفرادی و ۴۹ درصد آنها به صورت تیمی فعالیت می کردند. داده های مربوط به سابقه ورزشی نمونه تحقیق نشان می دهد، بیشترین فراوانی نمونه های با سابقه ورزشی ۵ تا ۱۰ سال (۶۷ نفر، ۴۶/۲ درصد) بود.

جدول ۲. ضریب همبستگی اسپیرمن بین سرسختی ذهنی و مؤلفه های آن با منابع اعتماد به نفس

متغیرهای پژوهش	اطمینان	پایداری	کنترل	سرسختی ذهنی (نمره کل)	منابع اعتماد به نفس
اطمینان	۱				
پایداری	۰/۴۱۹**	۱			
کنترل	۰/۵۰۶**	۰/۳۳۱**	۱		
سرسختی ذهنی (نمره کل)	۰/۷۳۶**	۰/۷۷۵**	۰/۷۳۶**	۱	
منابع اعتماد به نفس	۰/۳۹۷**	۰/۲۵۹**	۰/۴۶۵**	۰/۴۴۱**	۱

\*\*معنا داری در سطح (۰/۰۵). \*معنا داری در سطح (۰/۰۱)

روابط، رابطه ی مؤلفه کنترل با منابع اعتماد به نفس قوی تر است ( $p < 0.05$ )، این بدان معنی است که با افزایش سطح سرسختی ذهنی و مؤلفه های آن، اعتماد به نفس ورزشکاران افزایش می یابد.

نتایج پژوهش (جدول ۲) نشان داد که بین منابع اعتماد به نفس با هر نمر کلی سرسختی ذهنی ( $I=0/441$ ) و هر سه مؤلفه آن یعنی اطمینان ( $I=0/397$ )، پایداری ( $I=0/259$ ) و کنترل ( $I=0/465$ ) رابطه مثبت معناداری وجود دارد که از بین این

جدول ۳. ضریب همبستگی اسپیرمن بین سرسختی ذهنی و مؤلفه های آن با منابع اعتماد به نفس به تفکیک جنسیت و رشته ورزشی

متغیر	جنسیت	رشته ورزشی	تعداد	ضریب همبستگی $\rho$	سطح معنی داری
اطمینان و منابع اعتماد به نفس	مرد و زن	انفرادی	۷۴	۰/۴۴۶**	۰/۰۰۱
		تیمی	۷۱	۰/۳۶۵**	۰/۰۰۲
	مرد	انفرادی	۳۴	۰/۱۷۹	۰/۳۱۲
		تیمی	۲۸	۰/۴۶۹*	۰/۰۱۲
	زن	انفرادی	۴۰	۰/۶۹۷**	۰/۰۰۱
		تیمی	۴۳	۰/۲۶۴	۰/۰۸۷
پایداری و منابع اعتماد به نفس	مرد و زن	انفرادی	۷۴	۰/۳۵۹**	۰/۰۰۲
		تیمی	۷۱	۰/۱۳۸	۰/۲۵۲
	مرد	انفرادی	۳۴	-۰/۰۴۵	۰/۸۰۲
		تیمی	۲۸	-۰/۰۲۰	۰/۹۲۰
	زن	انفرادی	۴۰	۰/۶۷۲**	۰/۰۰۱
		تیمی	۴۳	۰/۲۳۵	۰/۱۲۹
کنترل و منابع اعتماد به نفس	مرد و زن	انفرادی	۷۴	۰/۵۳۴**	۰/۰۰۱
		تیمی	۷۱	۰/۳۶۹**	۰/۰۰۲
	مرد	انفرادی	۳۴	۰/۴۳۱*	۰/۰۱۱
		تیمی	۲۸	۰/۴۲۸*	۰/۰۲۳
	زن	انفرادی	۴۰	۰/۵۸۸**	۰/۰۰۱
		تیمی	۴۳	۰/۲۹۷	۰/۰۵۳
سرسختی ذهنی و منابع اعتماد به نفس	مرد و زن	انفرادی	۷۴	۰/۵۲۶**	۰/۰۰۱
		تیمی	۷۱	۰/۳۴۲**	۰/۰۰۴
	مرد	انفرادی	۳۴	۰/۲۳۱	۰/۱۸۸
		تیمی	۲۸	۰/۳۵۷	۰/۰۶۲
	زن	انفرادی	۴۰	۰/۷۳۲**	۰/۰۰۱
		تیمی	۴۳	۰/۳۳۲*	۰/۰۳۰

\*معنا داری در سطح (۰/۰۵). \*\*معنا داری در سطح (۰/۰۱)

مرد ( $I=0/179$ ) و تیمی زن ( $I=0/264$ ) معنادار نمی باشد ( $p < 0.05$ ).

در بررسی رابطه بین مؤلفه پایداری و منابع اعتماد به نفس در ورزشکاران مرد و زنی که به صورت انفرادی فعالیت می کنند رابطه مثبت معناداری وجود دارد ( $I=0/359$ )، همچنین یک رابطه معنادار قوی در ورزشکاران انفرادی زن هم دیده می شود ( $I=0/672$ )، به عبارت دیگر با افزایش یا کاهش سطح پایداری، اعتماد به نفس فرد به ترتیب افزایش یا کاهش می یابد. در ادامه می توان مشاهده کرد که بین پایداری و منابع اعتماد به نفس ورزشکاران تیمی هردو جنس ( $I=0/138$ )، انفرادی مرد

بر اساس نتایج به دست آمده (جدول ۳) می توان گفت که بین مؤلفه اطمینان و منابع اعتماد به نفس در ورزشکاران مرد و زن رشته های انفرادی ( $I=0/466$ ) و تیمی ( $I=0/365$ ) رابطه معنی دار می باشد. این بدان معنا می باشد که هرچه مؤلفه اطمینان افزایش یابد میزان اعتماد به نفس ورزشکاران نیز افزایش می یابد. همچنین جدول نشان می دهد که بین مؤلفه اطمینان و منابع اعتماد به نفس در ورزشکاران مرد تیمی ( $I=0/469$ ) و زن انفرادی ( $I=0/697$ ) رابطه مثبت معنی داری وجود دارد که این رابطه در ورزشکاران زن انفرادی قوی تر از ورزشکاران مرد تیمی می باشد ( $p < 0.05$ ) ولی رابطه بین ورزشکاران انفرادی

دارد، اگرچه بین اطمینان و منابع اعتماد به نفس ورزشکاران انفرادی مرد و تیمی زن رابطه معناداری وجود نداشت، این بدان معناست که هرچقدر مولفه‌ی اطمینان در ورزشکاران انفرادی زن و تیمی مرد افزایش یابد، اعتماد به نفس آنها نیز افزایش پیدا می‌کند. احساس اطمینان از وجود اعتماد به نفس و خودباوری زیاد، از خود تنظیمی و خودکارآمدی در ورزشکاران ناشی می‌شود و به نظر می‌رسد یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های روانی افرادی با سرسختی ذهنی بالا است (حاتمی، حاتمی شامیر، ادیب پور و طهماسبی، ۲۰۱۳). از نتایج پژوهش حاضر نیز استنباط می‌شود که هرچقدر ورزشکاران در این ویژگی قوی‌تر باشند احتمال اینکه اعتماد به نفسشان بالاتر باشد، بیشتر است.

نتایج بررسی رابطه بین مولفه‌ی پایداری سرسختی ذهنی و منابع اعتماد به نفس نشان می‌دهد که بین این دو متغیر در ورزشکاران انفرادی هر دو جنس و انفرادی زن، رابطه معناداری وجود دارد که این رابطه در زنانی که به صورت انفرادی فعالیت می‌کنند، قوی‌تر است، اگرچه بین پایداری و منابع اعتماد به نفس در ورزشکاران تیمی هر دو جنس، انفرادی- تیمی مرد و تیمی زن رابطه معناداری مشاهده نشد. عامل پایداری به مصمم بودن و متمرکز بودن فرد در رویارویی با موقعیت‌های سخت اشاره دارد و ورزشکارانی که در خرده مقیاس پایداری، نمره‌های خوبی کسب می‌کنند، احتمالاً در مواجهه با تحریکات، بهتر تمرکز خود را حفظ می‌کنند (شیرد و همکاران، ۲۰۰۹).

همچنین در تبیین رابطه بین زیر مقیاس کنترل در سرسختی ذهنی و اعتماد به نفس می‌توان گفت، هرچه ورزشکاران توانایی بیشتری در کنترل خود و میزان اضطرابشان داشته باشند، می‌توانند موفقیت‌های بیشتری کسب نموده و عملکرد خود را بهبود بخشند و این سبب می‌شود تا اعتماد به نفس در آنها بیشتر شود. در مقابل با کاهش کنترل اضطراب و ایجاد مشکل در حفظ آرامش روانی، این اضطراب بر جوانب مختلف فرد اثر خواهد داشت. ایجاد نشانه‌های جسمانی ناشی از اضطراب رقابتی یکی از اولین علائم عدم کنترل است. به گونه‌ای که در مقابله با اضطراب جسمانی فرد در ابتدا دچار نشانه‌هایی مانند لرزش، افزایش ضربان قلب، تعرق و غیره می‌گردد که کاهش عملکرد فوری را در پی دارد. همچنین کلاف<sup>۴</sup> (۲۰۰۲)، در تعریف مؤلفه‌های پرسشنامه سرسختی ذهنی خود در رابطه با عامل کنترل هیجانات اظهار داشت افرادی که در این خرده مقیاس نمرات بالاتری را کسب کنند، قادرند به شکل بهتر هیجانات خود را کنترل کنند (پی جی کلاف و ایرلی، ۲۰۰۲)، که همسو با نتایج پژوهش حاضر می‌باشد که نشان داد بین کنترل و منابع اعتماد به نفس ورزشکاران انفرادی- تیمی

( $r = -0.045$ )، تیمی مرد ( $r = -0.020$ ) و تیمی زن ( $r = 0.235$ )، رابطه معنادار وجود ندارد ( $p < 0.05$ ). همچنین در بررسی رابطه بین مؤلفه‌ی کنترل سرسختی ذهنی و منابع اعتماد به نفس در ورزشکاران مرد و زن انفرادی ( $r = 0.534$ )، مرد و زن تیمی ( $r = 0.369$ )، مرد انفرادی ( $r = 0.431$ )، مرد تیمی ( $r = 0.428$ ) و زن انفرادی ( $r = 0.588$ ) رابطه مثبت و معنادار وجود دارد، ولی برخلاف این روابط بین کنترل و اعتماد به نفس ورزشکاران زنی که به فعالیت تیمی دارند رابطه معنادار وجود ندارد ( $r = 0.297$ ) و ( $p < 0.05$ ). به طور کلی نتایج آزمون همبستگی نشان داد بین سرسختی ذهنی و هر سه مؤلفه‌ی آن با منابع اعتماد به نفس رابطه مثبت و معناداری وجود دارد ( $p < 0.05$ )، که به طور کلی این روابط در زنان قوی‌تر از مردان و در رشته‌های انفرادی قوی‌تر از رشته‌های تیمی می‌باشد.

### بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه بین سرسختی ذهنی و مولفه‌های آن با منابع اعتماد به نفس ورزشی زنان و مردان ورزشکار رشته‌های تیمی و انفرادی که حداقل پنج سال سابقه فعالیت در رشته‌های مختلف ورزشی داشتند، انجام شد. جامعه پژوهش حاضر متشکل از ورزشکاران نخبه رشته‌های مختلفی هستند که اکثر این ورزشکاران سال‌های متمادی در سطح حرفه‌ای ورزش کشور، حضور دارند و احتمالاً توانایی مهارتی و جسمانی خود را مورد تأیید قرار می‌دهند و از سطح اعتماد به نفس بالایی برخوردارند. نتایج به دست آمده حاکی از آن است که بین سرسختی ذهنی و مؤلفه‌های آن (اطمینان، پایداری و کنترل) و منابع اعتماد به نفس ورزشکاران رابطه مثبت معناداری وجود دارد که این رابطه در ورزشکاران انفرادی نسبت به ورزشکارانی که به صورت تیمی فعالیت می‌کنند قوی‌تر بوده و همچنین در زنان ورزشکار قوی‌تر از مردان می‌باشد. نتیجه پژوهش حاضر همسو با پژوهش لوهر<sup>۱</sup> (۱۹۸۶)، جونز<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۰۲) و ثلول<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۰۵)، می‌باشد (جونز، هانتون و کناختون، ۲۰۰۲؛ لوهر، ۱۹۸۶؛ ثلول و همکاران، ۲۰۰۵). همچنین این نتیجه‌گیری در راستای پژوهش ابراهیمی (۲۰۱۷) می‌باشد که نشان داد ارتباط مثبت معناداری بین سرسختی ذهنی با منابع اعتماد به نفس وجود دارد (ابراهیمی، ۲۰۰۷).

بررسی رابطه بین زیر مولفه‌های سرسختی ذهنی با منابع اعتماد به نفس نشان داد که از بین مولفه‌های سرسختی ذهنی، مولفه‌ی اطمینان در ورزشکاران انفرادی زن نسبت به ورزشکاران تیمی مرد با منابع اعتماد به نفس ارتباط قوی‌تری

4. Clough

1. Loehr  
2. Jones  
3. Thelwell



معمولاً نمرات بالایی را نیز در منابع اعتماد به نفس بدست می آورند که این نمرات در ورزشکاران زنان بالاتر از ورزشکاران مرد و در رشته های انفرادی بالاتر از رشته های تیمی می باشد.

هردوجنس، انفرادی و تیمی مرد و انفرادی زن رابطه معناداری وجود دارد، ولی بین این دو متغیر در ورزشکاران زنی که فعالیت تیمی دارند، رابطه معنادار نبود. نتایج کلی در پژوهش حاضر بیان گر آن است که ورزشکاران نخبه که نمرات بالایی را در سرسختی ذهنی کسب می کنند،

## References

- Abdollahzadeh, J., Taheri Torbati, H. R., Sohrabi, M., Mohammadi, J., & Tavakolian, A. (2010). The relationship between sources of sport confidence and athletic performance in young Iranian elite wrestlers. *Iranian Journal of Health and Physical Activity*, (۱)۱
- Ahmad, F., Kashani, V., & Motasharei, E. (2011). Comparison Of Mental Toughness Of Contact And NonContact Men And Women Athletes In Different Skill Levels (In Perisan). *Motor Behavior*, 8(0), 71-86 (In Perisan). Retrieved from <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/977628>
- Beaumont, C., Maynard, I. W., & Butt, J. (2015). Effective ways to develop and maintain robust sport-confidence: Strategies advocated by sport psychology consultants. *Journal of applied sport psychology*, 27(3), 301-318.
- Chen ,M. A., & Cheesman, D. J. (2013). Mental toughness of mixed martial arts athletes at different levels of competition. *Perceptual and motor skills*, 116(3), 905-917.
- Clough, P., & Earle, K. (2002). When the going gets tough: A study of the impact of mental toughness on perceived demands. *Journal of Sports Sciences*, 20(1), 61-61.
- Clough, P., Earle, K., Sewell, D., & Cockerill, I. (2002). Solutions in sport psychology. *London: Thomson*.
- Coulter, T. J., Mallett, C. J., & Gucciardi, D. F. (2010). Understanding mental toughness in Australian soccer: Perceptions of players, parents, and coaches. *Journal of Sports Sciences*, 28(7), 699-716.
- Cowden, R. G. (2017). Mental toughness and success in sport: a review and prospect. *The Open Sports Sciences Journal*, 10(1) .
- Cresswell, S., & Hodge, K. (2004). Coping skills: Role of trait sport confidence and trait anxiety. *Perceptual and motor skills*, 98(2), 433-438.
- Crust, L. (2007). Mental toughness in sport: A review. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 5(3), 270-290.
- Crust, L. (2009). The relationship between mental toughness and affect intensity. *Personality and Individual Differences*, 47(8), 959-963.
- Crust, L., & Clough, P. J. (2005). Relationship between mental toughness and physical endurance. *Perceptual and motor skills*, 100(1), 192-194.
- Ebrahimi, N. (2017). Determination of the Relationship between Mental Toughness and Confidence Sources in Elite Female Volleyball Players. *Journal of Administrative Management, Education and Training*, 13(3) ۴۷-۵۶ .
- Feltz, D. L., Short, S. E., & Sullivan, P. J. (2008). *Self-efficacy in sport: Human Kinetics*.
- Gill, D. L., Dzewaltowski, D. A., & Deeter, T. E. (1988). The relationship of competitiveness and achievement orientation to participation in sport and nonsport activities. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 10(2), 139-150.
- Gould, D., Dieffenbach, K., & Moffett, A. (2002). Psychological characteristics and their development in Olympic champions. *Journal of applied sport psychology*, 14(3), 172-2 .۴
- Gucciardi, D. F., Gordon, S., & Dimmock, J. A. (2008). Towards an understanding of mental toughness in Australian football. *Journal of applied sport psychology*, 20(3), 261-281.
- Gucciardi, D. F., Hanton, S., & Fleming, S. (2017). Are mental toughness and mental health contradictory concepts in elite sport? A narrative review of theory and evidence. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 20(3), 307-311.
- Gucciardi, D. F., Hanton, S., Gordon, S., Mallett, C. J., & Temby, P. (2015). The concept of mental toughness: Tests of dimensionality, nomological network, and traitness. *Journal of personality*, 83(1), 26-44.
- Hall, H. K., & Kerr, A. W. (1997). Motivational antecedents of precompetitive anxiety in youth sport. *The Sport Psychologist*, 11(1), 24-42.
- Haneishi, K., Fry, A. C., Moore, C. A., Schilling, B. K., Li, Y., & Fry, M. D. (2007). Cortisol and stress responses during a game and practice in female collegiate soccer players. *Journal of strength and conditioning research*, 21(2), 583.
- Hanton, S., & Fletcher, D. (2005). Organizational stress in competitive sport: More than we bargained for? *International Journal of Sport Psychology*.
- Hanton, S., & Jones, G. (1999). The effects of a multimodal intervention program on performers: II. Training the butterflies to fly in formation. *The Sport Psychologist*, 13(1), 22-41.
- Harmison, R. J. (2011). A social-cognitive framework for understanding and developing mental toughness in sport. *Mental toughness in sport: Developments in research and theory*. New York: Routledge, 47-68.
- Hatami, F., Hatami Shahmir, E., Adibpur, N., & Tahmasbi, F. (2013). The Relationships between Mental Toughness and Physical Fitness in Female Students. *Sport Psychology Review*, 1(2), 53-64.
- Horn, T. S. (2008). *Advances in sport psychology: Human kinetics*.
- Jones, G., Hanton, S., & Connaughton, D. (2002). What is this thing called mental toughness? An investigation of elite sport performers. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14(3), 205-218. doi:10.1080/10413200290103509
- Kashani, V., Farokhi, A., Kazemnejad, A., & Shaikh, M. (2015). Validity and reliability of the Persian version of sport mental toughness questionnaire (SMTQ). *Motor Behavior*, 7(20), 49-72 (In Perisan).

- Koehn, S., Pearce, A. J., & Morris, T. (2013). The integrated model of sport confidence: a canonical correlation and mediational analysis. *J Sport Exerc Psychol*, 35(6), 644-654. doi:10.1123/jsep.35.6.644
- Koehn, S., Pearce, A. J., & Morris, T. (2013). The integrated model of sport confidence: a canonical correlation and mediational analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 35(6), 644-654.
- Kuan, G., & Roy, J. (2007). Goal profiles, mental toughness and its influence on performance outcomes among Wushu athletes. *Journal of sports science & medicine*, 6(CSSI-2), ۲۸
- Loehr, J. E. (1986). *Mental toughness training for sports: Achieving athletic excellence*: S. Greene Press.
- Mahoney, J. W., Gucciardi, D. F., Ntoumanis, N., & Mallet, C. J. (2014). Mental toughness in sport: Motivational antecedents and associations with performance and psychological health. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 36(3), 281-292.
- Mamassis, G., & Doganis, G. (2004). The Effects of a Mental Training Program on Juniors Pre-Competitive Anxiety, Self-Confidence, and Tennis Performance. *Journal of applied sport psychology*, 16(2), 118-137. doi:10.1080/10413200490437903
- Martens, R., Vealey, R. S., & Burton, D. (1990). *Competitive anxiety in sport*: Human kinetics.
- Moghaddam, A., Fouladian, J., & Khodsetan, H. (2015). The comparison of sport confidence sources in male and female Football players. *Journal of Motor Behavior and Sports Psychology*, 6, 446-456 (In Persian).
- Moritz, S. E., Feltz, D. L., Fahrback, K. R., & Mack, D. E. (2000). The relation of self-efficacy measures to sport performance: A meta-analytic review. *Research quarterly for exercise and sport*, 71(3), 280-294.
- 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), 184-192.
- Rezaee, F., Bagherzadeh, F., & Sadeghzadeh, M. H. (2017). A Comparison of Mental Toughness in Skilled and Novice Climbers. *Development & Motor Learning*, 9(29), 353 - 366 (In Persian). Retrieved from <http://ensani.ir/fa/article/380042>
- Rusk, R. D., & Waters, L. E. (2013). Tracing the size, reach, impact, and breadth of positive psychology. *The Journal of Positive Psychology*, 8(3), 207-221.
- Shafizadeh, M., & Bahram, A. (2009). Determining the validity and reliability of sport self-confidence questionnaire in Iranian athletes. *Motor Behavior*(4), 31-48 (In Persian). Retrieved from <http://ensani.ir/fa/article/309750>
- Sheard, M. (2012). *Mental toughness: The mindset behind sporting achievement*: Routledge.
- Sheard, M., Golby, J., & Van Wersch, A. (2009). Progress toward construct validation of the Sports Mental Toughness Questionnaire (SMTQ). *European Journal of Psychological Assessment*, 25(3), 186-193.
- Tassiopoulos, I., & Nikolaidis, P. T. (2013). Acute effect of official kickboxing game on handgrip muscle strength: winners vs. losers. *Journal of Physical Education and Sport*, 13(2), 266.
- Thelwell, R., Weston, N., & Greenlees, I. (2005). Defining and understanding mental toughness within soccer. *Journal of applied sport psychology*, 17(4), 326-332.
- Treasure, D. C., Monson, J., & Lox, C. L. (1996). Relationship between self-efficacy, wrestling performance, and affect prior to competition. *The Sport Psychologist*, 10(1), 73-83.
- Vealey, R. S., Garner-Holman, M., Hayashi, S. W., & Giacobbi, P. (1998). Sources of sport-confidence: Conceptualization and instrument development. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 20(1), 54-80.
- Vosloo, J., Ostrow, A., & Watson, J. C. (2009). The relationships between motivational climate, goal orientations, anxiety, and self-confidence among swimmers. *Journal of sport behavior*, 32(3).
- Weinberg, R. (2010). *Mental toughness for sport, business and life*: AuthorHouse.
- Weinberg, R., & Butt, J. (2011). 11 Building mental toughness. *Mental toughness in sport: Developments in theory and research*, 1, 212.
- Weinberg, R., Butt, J., Mellano, K., & Harmsion, R. (2017). The stability of mental toughness across situations: Taking a social-cognitive approach. *International Journal of Sport Psychology*, 48(3), 280-302.
- Zeiger, J. S., & Zeiger, R. S. (2018). Mental toughness latent profiles in endurance athletes. *PloS one*, 13(2), e0193071.

**ارجاع:** قابل دمیرچی بهنام، خانجانی غزل، دباغ هدیه، غرایاق زندگی حسن، رابطه بین سرسختی ذهنی و منابع اعتماد به نفس زنان و مردان ورزشکار نخبه رشته های انفرادی و تیمی، مجله علوم حرکتی و رفتاری، دوره ۳، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۹، صفحات ۳۰۲-۲۹۳.