

## مقایسه خودتنظیمی ورزشی و باورهای فراشناخت در ورزشکاران با سه سطح مختلف مهارتی

پروانه شمسی پور دهکردی،<sup>۱</sup> و حدیثه بهرامی<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۱۱/۰۴ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۲/۱۳

### چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی باورهای فراشناخت و خودتنظیمی ورزشی ورزشکاران زن و مرد در سه سطح مختلف ورزشی بود. صد و پنجاه ورزشکار در سه سطح بر اساس معیارهای ورود به مطالعه انتخاب شدند. برای جمع آوری داده‌ها از پرسشنامه‌های جمعیت شناختی، خودتنظیمی ورزشی و سنجش باورهای فراشناختی استفاده شد. نتایج نشان داد مردان در سطح ورزشی ماهر به طور معنادار باورهای فراشناختی و خودتنظیمی ورزشی بهتری نسبت به زنان در سطح ورزشی ماهر داشتند. زنان و مردان در سطح ورزشی خبره به طور معنادار دارای باورهای فراشناختی و خودتنظیمی ورزشی بالاتری نسبت به زنان و مردان با سطح ورزشی ماهر و مبتدی بودند. همچنین زنان و مردان در سطح ورزشی ماهر به طور معنادار دارای باورهای فراشناختی و خودتنظیمی ورزشی بالاتری نسبت به زنان و مردان با سطح مهارت مبتدی بودند. براساس نتایج مطالعه حاضر، فعالیت بدنه در سطوح ماهر و خبرگی جهت ارتقاء خودتنظیمی ورزشی و باورهای فراشناختی به ورزشکاران توصیه می‌شود.

**کلید واژه‌ها:** باورهای فراشناختی، خودتنظیمی ورزشی، سطح مهارت، جنسیت

### The Comparison of Sport Self-Regulation and Meta-Cognition Beliefs Between Athletes with Three Different Levels of Skill

Parvaneh Shamsipour Dehkordi, and Hadiseh Bahrami

#### Abstract

The purpose of this research was to investigate the comparison of meta-cognition beliefs and sport self-regulation between men and women athletes in three different levels of skill. Based on Inclusion and exclusion criteria, one hundred and fifty athletes were selected in three levels of elite, expert and novice. To data collection, the demographic, sport self regulation and meta-cognition questionnaires were used. Results showed that the men with expert level were significantly better than women with expert level in meta-cognition beliefs and sport self-regulation. Also, the men and women athletes with elite level were significantly higher than athletes with expert and beginner level in Meta-cognition beliefs and sport self-regulation. Furthermore, the men and women athletes with expert level were significantly higher than athletes with beginner level in these variables. Based on the present research results, could be recommended the physical activity with expert and elite level to promote the sport self-regulation and meta-cognition beliefs.

**Keywords:** Meta-Cognition Beliefs, Sport Self-Regulation, Skill Level, Gender

Email: Pshamsipour@gmail.com

۱. استادیار دانشگاه الزهرا (ص) (نویسنده مسئول)

۲. دانشجوی کارشناسی دانشگاه الزهرا (ص)

اجتماعی، بر فعالیتهای جسمانی و ذهنی اثر می‌گذارد (کیم، پارک و بیک<sup>۶</sup>، ۲۰۰۹؛ بریک<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۵). فراشناخت مثبت یک توالی خودتنظیمی از فرآیندهایی است که مشتمل بر خاموش‌سازی تداوم چالش (برای مثال، ورزشکار در هنگام شکست در مسابقات ملی می‌داند که اگر واقعاً همه چیز بد جلو برود، معمولاً در افکار منفی‌اش فرو می‌رود)، تفسیر احساسات خود به عنوان نشانه، بازداشت از واکنش سریع و تنظیم ذهن برای حل مسئله و تمرکز بر تکلیف (به عنوان مثال، بازیکن می‌داند که در میدان مسابقه بهتر است به جای مضرب شدن، شرایط غیرقابل پیش‌بینی را به طور عقلانی ارزیابی کند) و تنظیم سلسله‌مراتب اهداف انعطاف‌پذیر و عملی (مثلاً، هنگامی که به نظر می‌رسد مشکلی برطرف شدن نیست، ورزشکار می‌داند که تنها راه، تقسیم آن به مشکلات کوچک‌تر است) می‌باشد (مکل تایر<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۱۴). چنین مکانیسم‌های فراشناختی به طور معمول به شناسایی الگوی فرآیندهای فراشناختی و فراهیجانی شامل فعالیتهای خودتنظیمی عملکرد اجرایی کوتاه و پایدار می‌پردازد و به دنبال تغییر پردازش فراشناختی متمرکز بر مشکل، به حل مشکل و یا برآمدن از تکلیف و از این دست می‌باشد (بیر<sup>۹</sup>، ۲۰۱۱). از مهم‌ترین نظریه‌های مرتبط با چنین فراشناختی، می‌توان به مدل خودتنظیمی عملکرد اجرایی ولز و ماتیوز<sup>۱۰</sup> (۱۹۹۴، ۱۹۹۶) و مدل فراشناختی اختلالات عاطفی ولز (۲۰۰۰، ۲۰۰۹) اشاره کرد. مطابق با این نظریه، پردازش آنالاین کنترل شده (که در آن خودتنظیمی فراشناختی، به طور آگاهانه برای ارزیابی و قایع و استفاده از راهبردهای کنترل فراشناختی اتفاق

## مقدمه

خودتنظیمی، به عنوان کوشش‌های روانی در کنترل وضیعت درونی، فرآیندها و کارکرد جهت دستیابی به اهداف بالاتر تعریف شده است (کول، لوگان و والکر، ۲۰۱۱، رحمانیان و واعظاموسوی، ۲۰۱۳). خودتنظیمی فرآیندی است فعال که طی آن فرآکیران تلاش می‌کنند تا بر شناخت، انگیزش و رفتار خود نظرارت و آن‌ها را تنظیم و کنترل کنند. سازه‌های خودتنظیمی ورزشی بیشترین شواهد را برای فعالیت بدنی در اختیار می‌گذارند و با افزایش لذت از ورزش باعث پایین‌دیدی به تمرین بدنی می‌شوند (رحمانیان و واعظ موسوی، ۲۰۱۳). نظریهٔ یادگیری خودتنظیمی را پیتریج و دی گروت<sup>۱۱</sup> (۱۹۹۰) مطرح نمودند. براساس نظر آنها یادگیری-خودتنظیم‌دهی نوعی یادگیری است که در آن، افراد به جای آن که برای کسب دانش و مهارت بر معلمان، مربیان، والدین یا دیگر عوامل آموزشی تکیه کنند، شخصاً تلاش‌های خود را آغاز و هدایت می‌کنند (پیتریج و دی گروت، ۱۹۹۰). زیمرمن و اسچونک<sup>۱۲</sup> (۲۰۰۴) معتقدند فرآکیران خود-تنظیم از لحاظ فراشناختی، انگیزشی و رفتاری، فرآیندهای یادگیری را خودشان آغاز و هدایت می‌کنند. ثرلکد و بروزوسکا<sup>۱۳</sup> (۱۹۹۴) در مطالعه‌ای به این نتیجه رسیدند که رشد سطح انگیزشی بالا و خودتنظیمی، از مؤلفه‌های ضروری پیشرفت و موفقیت می‌باشد (رحمانیان و واعظ موسوی، ۲۰۱۳). تنووسیو و پایائینو<sup>۱۴</sup> (۲۰۰۸) نشان دادند که فراشناخت با جهت‌گیری هدف و خودتنظیمی در رشته تربیت‌بدنی رابطه دارد (رحمانیان و همکاران، ۲۰۱۳).

فراشناخت به دانش یا کنترل بر تفکر و فعالیتهای یادگیری گفته می‌شود که از طریق تعديل حل مسئله

6. Kim, Park and Baek

7. Brick

8. MacIntyre

9. Beer

10. Wells and Matthews

1. Cole, Logan and Walker

2. Pintrich and De Groot

3. Zimmerman and Schonk

4. Threlkeld and Brzoska

5. Theodosiou Mantis and Papaioannou

یافته‌های اوموندسن<sup>۱</sup> (۲۰۰۳)، پوکی و بولمنفلد<sup>۲</sup> (۱۹۹۰)، زیمرمان و مارتینز-پونز<sup>۳</sup> (۱۹۹۰) در محیط تربیت‌بدنی، پسران از راهبردهای فراشناختی پیشتری نسبت به دختران استفاده می‌کنند. همچنین دیجیز و پاپائینو<sup>۴</sup> (۱۹۹۹)، پاپائینو و مکدونالد<sup>۵</sup> (۱۹۹۳)، تسگلیس و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۰۳)، گوداس و بیدل<sup>۷</sup> (۱۹۹۴)، لی و همکاران<sup>۸</sup> (۱۹۹۶)، سولمن و لی<sup>۹</sup> (۱۹۹۶)، وايت<sup>۱۰</sup> (۱۹۹۳، ۱۹۹۵)، وايت و دودا<sup>۱۱</sup> (۱۹۹۴) اظهار داشتند مردان فراشناخت و چهتگیری هدف پیشتری نسبت به زنان دارند (تئودوسیو، ۲۰۰۸). رحمانیان و واعظ موسوی (۲۰۱۳) بیان کردند در گروه مردان ورزشکار فراشناخت کاربردی در فعالیت بدنسی (به جز دانش مشروط) رابطه مثبت و اعتماد شناختی با دانش اعلانی رابطه مستقیم و قابل توجهی دارد. اما در پژوهش ستانی و همکاران<sup>۱۲</sup> (۲۰۱۲) دختران سطوح بالاتری از فراشناخت کاربردی در فعالیت‌های بدنسی را نسبت به پسران نشان دادند. یافته‌های پژوهش رحمانیان و همکاران (۲۰۱۳) نشان دادند که در گروه زنان، خودگردانی درون‌فکنی و چهتگیری تکلیف مدار با فراشناخت کاربردی در فعالیت بدنسی رابطه منفی دارد و بین فراشناخت و خودگردانی شناخته‌شده رابطه مثبت وجود دارد. همچنین با مرور یافته‌های پژوهشی مشخص شد یافته‌های متناقصی نیز در ارتباط با فراشناخت و خودتنظیمی با سطح مهارت ورزشی مشاهده شده

می‌افتد، هسته اصلی راهبرد کنترل فراشناختی است که در سطح آگاهانه رخ می‌دهد و استنباط کننده و برانگیزاننده آگاهی است. این سطح همراه با سطوح طرح‌واره‌ای (ذخیره کننده باورهای فرد در مورد خود در حافظه بلندمدت)، عناصر اصلی مدل خودتنظیمی عملکرد اجرایی هستند که نشان می‌دهند ارزیابی باورهای خود و یا طرح‌واره‌ها (نظرات) و اعتقادات خود توسط مجموعه‌ای از برنامه‌های عمومی (شاهد) به کار می‌روند (ولز، ۲۰۰۰). به علاوه، در نظریه ولز و ماتیوز (۱۹۹۶، ۱۹۹۴) فرض می‌شود که در هنگام مواجهه با یک مشکل، فرد می‌تواند به دو حالت مجازی «عینی» و «فراشناختی» عمل کند. در حالت عینی فرد تفسیر افکار را به عنوان حقایق می‌پذیرد، در حالی که در حالت فراشناختی فرد تفسیر افکار را به عنوان وقایع و یا نشانه‌هایی قبول دارد که باید پس از آن مورد ارزیابی قرار گیرد. فرض می‌شود که حالت عینی تنها در شرایط واقعاً تهدیدآمیز سودمند است و در بقیه شرایط باعث پرورش تفکر پایدار ناکارآمد و در نتیجه مقابله ناسازگارانه می‌شود. بر عکس، حالت فراشناختی در تمام شرایط به دلیل وجود باورهای مبتنی بر شواهد و ازایین رو مقابله تطبیقی، کاربردی و انطباقی است. مطابق با مدل مفروض، هر دو حالت عینی و فراشناختی در یک زمینه مناسب و در یک راهبرد منظم متوالی می‌توانند منجر به تبدیل موانع به فرستها برای تسلط و موفقیت شوند. بعلاوه، استفاده از حالت عینی و فراشناختی نیاز به باورهای فراشناختی از نوع مستقل و ساده دارد که برای این منظور نیاز به شناسایی مسیرهای جایگزین و بازسازی انعطاف‌پذیر هدف است (رحمانیان و واعظ موسوی، ۲۰۱۳).

تعدادی از یافته‌های پژوهشی بیانگر این امر است که مکانیسم‌های فراشناختی و خودتنظیمی بر اساس سطح مهارت و جنسیت متفاوت است. با توجه به

1. Ommundsen

2. Pokay and Blumenfeld

3. Zimmerman and Martinez-Pons

4. Digelidis and Papaioannou

5. Papaioannou and McDonald

6. Tsigilis, Papaioannou, Kosmidou and Milosis

7. Goudas and Biddle

8. Lee

9. Solmon

10. White

11. White and Duda

12. Settanni, Magistro and Rabaglietti

تأثیرگذار باشد اما میزان تأثیرپذیری از متغیرهای خودتنظیمی و باورهای فراشناختی می‌تواند بر اساس سطح مهارت و جنسیت متفاوت باشد. فراشناخت یک توالی خودتنظیمی از فرایندهای مربوط به خاموشسازی تداوم چالش است که می‌تواند بر عملکرد ورزشکار در هر سطح و جنس تأثیر بگذارد و این موضوع را تبیین کند که ورزشکار می‌تواند با داشتن باورهای فراشناختی و خودتنظیمی بالا کنترل مناسبی در زمان شکست و یا پیروزی داشته باشد. با توجه به این که در حال حاضر فراشناخت از عوامل مؤثر بر یادگیری و اجرای مهارت‌های ورزشی محسوب می‌شود، فعالیت ورزشی نیز در هر سطح مهارتی، یکی از کم‌هزینه‌ترین راهکارهای موجود برای بهبود مهارت‌های فراشناختی است.

تاکنون پژوهش‌های زیادی در رابطه با فراشناخت و خودتنظیمی در ورزشکاران انجام شده است که حاکی از وجود تفاوت معناداری بین ورزشکاران در سطح مهارت و جنسیت است. با توجه به یافته‌های متناقض اموندسن (۲۰۰۳)، پوکی و بولمنفلد (۱۹۹۰)، زیمرمان و مارتینز-پونز (۱۹۹۰)، دیجیدز و پایانیو (۱۹۹۹)، پایانیو و مکدونالد (۱۹۹۳)، تسگیلیس و همکاران (۲۰۰۳)، گوداس و بیدل (۱۹۹۴)، لی و همکاران (۱۹۹۶)، سولمن و لی (۱۹۹۶)، وايت (۱۹۹۳) و وايت و دودا (۱۹۹۴) در رابطه خودتنظیمی و باورهای فراشناختی با جنسیت و سطح مهارت می‌توان ضروری بودن پژوهش حاضر را مسلم دانست. در پژوهش حاضر پژوهشگر در پی پاسخگویی به این سوالات پژوهشی است که آیا یاورهای فراشناختی در زنان و مردان در سه سطح مهارتی مبتدی، ماهر و خبره متفاوت است؟ آیا یاورهای خودتنظیمی ورزشی در زنان و مردان در سه سطح مهارتی مبتدی، ماهر و خبره متفاوت است؟ چراکه با وجود تحقیقات زیاد انجام شده در این زمینه، تاکنون دو عامل جنسیت و سطح مهارت در دو عنصر

است. در زمینه ارتباط فراشناخت با فعالیت بدنی، پژوهش‌ها نشان داده‌اند زمانی که یک فرد با مهارت‌های حرکتی آشنا می‌شود، بیشتر احتمال دارد که از هر دو راهبرد فراشناخت خودآگاه یا ناخودآگاه در حوزه‌های مختلف فعالیت‌های بدنی مانند تایپ کردن، حرکات همامنگ و تیس (مکفرسون و توماس، ۱۹۸۹)، یا بسکتبال (تئودوسیو و پایانیو، ۲۰۰۸) استفاده کند که در آن تفاوتی بین افراد مبتدی و ماهر در طول عملکرد مشهود است. با توجه به یافته‌های اموندسن (۲۰۰۳) پسران از راهبردهای فراشناختی پیچیده بیشتری در محیط تربیت‌بدنی و ورزش نسبت به دختران استفاده می‌کنند. در مورد ارتباط خودتنظیمی و سطح مهارت جونکر و همکاران<sup>۱</sup> همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۱) اظهار داشتند ورزشکاران جوان نخبه دارای خودتنظیم‌گری بالاتری هستند. همچنین طبق پژوهش‌های الروحی<sup>۳</sup> (۲۰۱۵) در خودتنظیم‌گری خودتنظیم‌گری تفاوتی بین زنان و مردان وجود ندارد به جز در راهبرد ارزیابی که زنان در مقایسه با مردان عملکرد بهتری دارند. همچنین پاجارس<sup>۴</sup> (۲۰۰۲) تأیید کرد تفاوت‌های جنسیتی در خودکارآمدی دانش‌آموز و یادگیری خودتنظیم معمولاً به نفع دانش‌آموزان دختر هستند. برخی پژوهش‌ها در زمینه مقایسه خودتنظیمی بین زنان و مردان، تفاوت‌هایی را میان دختران و پسران نوجوان ورزشکار (۱۴–۱۵ ساله) در برخی از سازه‌های خودتنظیمی، همچون خودگردانی درون فکنانه، نشان می‌دهند (گیلیسون، راسبرن، استندج و اسکوینگتون، ۲۰۰۹؛ رحمانیان، ۲۰۱۳). با مرور پیشینه پژوهش مشخص شد که احتمالاً خودتنظیمی و باورهای فراشناختی در سطوح متفاوت موفقیت ورزشی ورزشکاران می‌تواند

1. McPherson and Thomas

2. Jonker

3. Al-rawahi

4. Pajares

5. Gillison, Osborn, Standage and Skevington

(۱۹۸۹) استفاده شد. این پرسشنامه دارای ۱۶ سؤال است که میزان و مؤلفه‌های خودتنظیمی ورزشی را می‌سنجد. رحمانیان و همکاران (۲۰۱۳) روایی و پایایی این پرسشنامه را بررسی نمودند. نتایج به دست آمده از روش تحلیل عاملی به شیوه چرخشی، چهار عامل خودگردانی بیرونی، خودگردانی درون‌فکنی، انگیزه درونی، و خودگردانی شناخته‌شده را نشان داد. پرسشنامه خودتنظیمی ورزشی از روایی قابل قبولی برخوردار است. ضرایب پایایی همسانی درونی از طریق آلفای کرونباخ برای ۱۶ ماده و چهار عامل در کل پرسشنامه (بهترتبی در مردان و زنان ۰/۸۰ و ۰/۷۶) و نیز از طریق دونیمه سازی (بهترتبی در مردان و زنان ۰/۷۹ و ۰/۶۲) رضایت‌بخش بود. همچنین، ضرایب روایی همگرایی پرسشنامه خودتنظیمی ورزشی بین ۰/۴۴ تا ۰/۷۱ بود (رحمانیان و همکاران، ۲۰۱۳).

برای سنجش باورهای فراشناختی از پرسشنامه باورهای فراشناختی ولز (ام.سی.کیو-۳) استفاده شد. این پرسشنامه توسط ولز (۱۹۹۷) تدوین شده است و از یک مقیاس خودگزارشی ۳۰ ماده‌ای که باورهای افراد درباره تفکراتشان را مورد سنجش قرار می‌دهد. روایی سازه پرسشنامه با استفاده از تحلیل عاملی مورد تأیید به دست آمد. ضرایب پایایی با استفاده از آلفای کرونباخ به ترتیب برای نمره کل و نمره زیر مقیاس‌ها بین ۰/۹۳ الی ۰/۷۶ شده است. در ایران شیرین زاده دستگردی ضریب همسانی درونی آن را به سیله ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۹۱ و پایایی بازآزمایی این مقیاس را در فاصله چهار هفتۀ ۰/۷۳ گزارش کرد (شیرین زاده دستگردی، ۲۰۰۵).

### روش جمع‌آوری داده‌ها

برای جمع‌آوری داده‌ها، پرسش‌گران آموزش‌هایی را دریافت کردند و قبل از توزیع پرسشنامه سعی شد

باورهای فراشناختی و خودتنظیمی ورزشی مورد مقایسه قرار گرفته نشده است و با بررسی پیشینه مشخص شد این پژوهش در نوع خود حائز اهمیت بسزایی است.

### روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع علی مقایسه‌ای می‌باشد. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل ورزشکاران زن و مرد خبره، ماهر و مبتدی ۱۰ رشته ورزشی تیمی و انفرادی در شهر تهران بود. افرادی که در مسابقات آسیایی و جهانی و بین‌المللی حضور داشته‌اند به عنوان افراد خبره، افرادی که در سطح مسابقات کشوری و دانشجویی و لیگ دسته‌یک حضور داشته‌اند به عنوان افراد ماهر و افرادی که در رشته ورزشی ۳ تا ۱ سال تجربه داشته‌اند به عنوان افراد مبتدی در تحقیق حاضر شرکت کردند (جنز و کاتلون، ۲۰۰۲، ص. ۲۰۵). فرخی و همکاران، ۲۰۱۱، آزادشی و همکاران، ۲۰۱۲). از جامعه موردنظر بر اساس جدول مورگان تعداد ۱۵۰ نفر در سطح خبره، ۵۰ نفر در سطح ورزشکار (۵۰ نفر در سطح مبتدی) به صورت نمونه ماهر و ۵۰ نفر در سطح مبتدی) به صورت نمونه گیری غیرتصادفی از نوع در دسترس انتخاب شدند. در هر سطح مهارت دو گروه آزمودنی زن و مرد (۲۵ زن و ۲۵ مرد) حضور داشتند. همه افراد شرکت کننده در پژوهش حاضر دانشجویان بودند که با رضایت‌بخش در پژوهش حاضر شرکت کردند.

### ابزار جمع‌آوری داده‌ها

برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌های جمعیت شناختی، خودتنظیمی ورزشی و سنجش باورهای فراشناختی استفاده شد. از پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی برای سنجش ویژگی‌های جمعیت شناختی آزمودنی‌ها نظیر سن، رشته ورزشی، سطح فعالیت بدنی، جنس و سابقه ورزش قهرمانی استفاده شد. جهت سنجش خودتنظیمی ورزشی در پژوهش حاضر از پرسشنامه خودتنظیمی ورزشی ریان و کنل

مبتدی از روش‌های تحلیل واریانس دوعلاملی استفاده گردید. برای بررسی تفاوت‌های زوجی آزمون تعقیبی بونفرونی به کار رفت. نرمال بودن توزیع داده‌ها بهوسیله آزمون شاپیروویلک بررسی شد. سطح معناداری  $\alpha = 0.05$  در نظر گرفته شد.

#### یافته‌ها

نتایج آزمون لون نشان داد واریانس داده‌های گروه‌ها متجانس ( $P=0.384$ ) است. نتایج آزمون شاپیرو ویلک نیز نشان داد توزیع داده‌ها طبیعی است ( $P=0.063$ ). بهمنظور تعیین تفاوت معنادار بین خودتنظیمی ورزشی در زنان و مردان در سطح رشته‌های ورزشی خبره، ماهر و مبتدی از روش تحلیل واریانس دوطرفه استفاده شد (جدول ۱).

نکات و توضیحات لازم از جمله دقت در تکمیل پرسشنامه‌ها و برگشت حتمی و بهموقع آن ارائه گردد. پس از آن پرسشنامه‌های موردنظر در بین افراد انتخاب شده به عنوان نمونه پژوهش، توزیع گردید و سپس پرسشنامه‌های تکمیل شده توسعه آزمودنی‌ها به فاصلهٔ حداقل دو هفته جمع‌آوری شدند. بعد از تکمیل پرسشنامه‌ها توسعه ورزشکاران زن و مرد خبره، ماهر و مبتدی، پرسشنامه‌ها جمع‌آوری و مورد تحلیل قرار گرفت.

توزیع طبیعی داده‌ها با استفاده از آزمون شاپیرو ویلک و تجانس واریانس‌ها با استفاده از آزمون لون بررسی شد. برای تحلیل داده‌ها در سطح توصیفی از مقادیر میانگین و انحراف‌معیار و برای بررسی وضعیت شرکت‌کنندگان بین دو گروه ورزشکاران زن و مرد در سه سطح خبره، ماهر و

جدول ۱ نتایج تحلیل واریانس دوطرفه برای خودتنظیمی ورزشی در زنان و مردان در سطوح ورزشی خبره، ماهر و مبتدی

متغیر	خطا	مجموع مربعات	درجات آزادی	ارزش اف محدوده میانگین	سطح معناداری
اثر اصلی جنسیت		۶/۹۵	۱	۶/۹۵	.۰/۶۷
اثر اصلی سطح ورزشی		۲۳۱۷/۰۷	۲	۱۱۵۸/۵۳	* .۰/۰۰۱
اثر تعاملی جنسیت × سطح ورزشی		۲۹۳/۹۴	۲	۱۴۶/۹۷	* .۰/۰۲۴
	کل	۵۵۲۸/۴۲	۱۴۴	۳۸/۳۹	-----

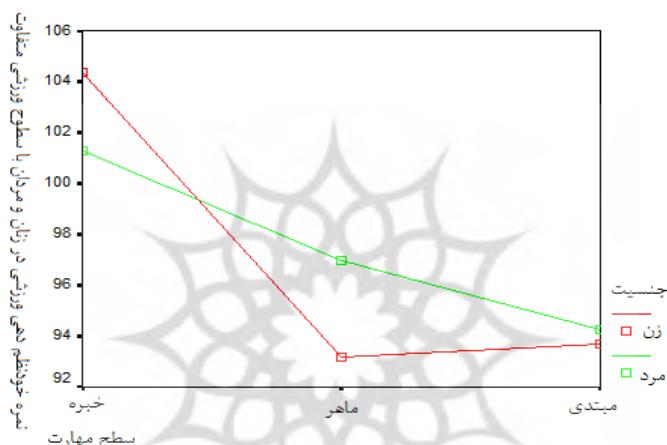
\* معناداری در سطح  $<0.05$

نتایج آزمون تحلیل واریانس دوطرفه نشان داد اثر مبتدی تفاوت معنادار وجود دارد. میانگین خودتنظیمی ورزشی در ورزشکاران خبره و ماهر بهتر از میانگین خودتنظیمی ورزشی در ورزشکاران مبتدی بود. اثر تعاملی جنسیت در سطوح ورزشی خبره، ماهر و مبتدی معنادار بود. نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی و بررسی میانگین‌ها نشان داد بین خودتنظیمی ورزشی ورزشکاران زن و مرد در سه سطح ورزشی خبره، ماهر و مبتدی تفاوت‌های زوجی معنادار است. با بررسی نتایج آزمون تعقیبی و میانگین‌ها در جدول ۱ مشخص

نتایج آزمون تحلیل واریانس دوطرفه نشان داد اثر اصلی جنسیت معنادار نمی‌باشد و بین خودتنظیمی ورزشی در زنان و مردان تفاوت معنادار وجود ندارد ( $P=0.67$ ). اثر اصلی سطح مهارت ورزشی معنادار بود ( $P=0.001$ ). نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی برای تعیین محل تفاوت‌های زوجی نشان داد بین خودتنظیمی ورزشی در ورزشکاران خبره با ورزشکاران ماهر و مبتدی تفاوت معنادار وجود دارد. بین خودتنظیمی ورزشی در ورزشکاران ماهر با ورزشکاران

خودتنظیمی ورزشی بالاتری نسبت به زنان و مردان با سطح ورزشی ماهر و مبتدی بودند همچنین زنان و مردان در سطح ورزشی ماهر به طور معنادار دارای خودتنظیمی ورزشی بالاتری نسبت به زنان و مردان با سطح مهارت مبتدی بودند (جدول و نمودار ۱).

شد بین خودتنظیمی ورزشی زنان و مردان در سطح ورزشی خبره تفاوت معناداری وجود ندارد اما مردان در سطح ورزشی ماهر خودتنظیمی ورزشی بهتری نسبت به زنان در سطح ورزشی ماهر داشتند. بین خودتنظیمی ورزشی زنان و مردان در سطح ورزشی مبتدی تفاوت معناداری وجود نداشت. زنان و مردان در سطح ورزشی خبره به طور معنادار دارای



نمودار ۱. مقایسه میانگین خودتنظیمی ورزشی در زنان و مردان خبره، ماهر و مبتدی

به منظور تعیین تفاوت معنادار بین باورهای فراشناخت ماهر و مبتدی از روش تحلیل واریانس دوطرفه استفاده شد (جدول ۲).

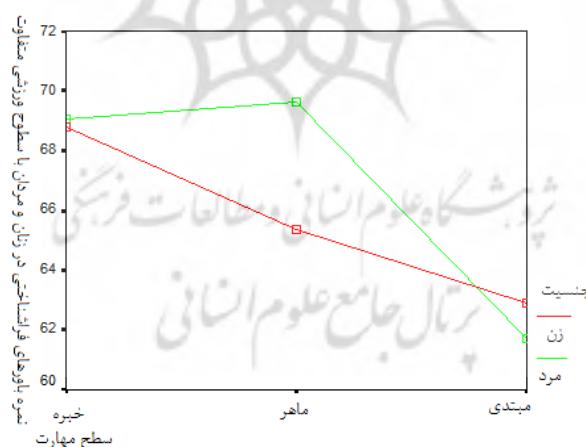
جدول ۲. نتایج تحلیل واریانس دوراهه برای باورهای فراشناخت در زنان و مردان در سطوح ورزشی خبره، ماهر و مبتدی

متغیر	مجموع	مربعات	درجات آزادی	ارزش آف معناداری	سطح
اثر اصلی جنسیت	۴۶/۱۴۸	۴۶/۱۴۸	۱	۴۶/۱۴۸	مجذور میانگین
اثر اصلی سطح ورزشی	۱۲۱۱/۰۴۷	۶۰۵/۷۳	۲	۳۱/۱۷	*
اثر تعاملی جنسیت × سطح ورزشی	۱۹۹/۹۵	۹۹/۷۹	۲	۵/۱۳	*
خطا	۲۷۹۷/۶۸	۱۴۴	۱۹/۴۳	-----	-----

\* معناداری در سطح  $P < 0.05$

ورزشکاران زن و مرد در سه سطح ورزشی خبره، ماهر و مبتدی تفاوت‌های زوجی معنادار است. با بررسی نتایج آزمون تعقیبی و میانگین‌ها در جدول ۱ مشخص شد بین باورهای فراشناختی زنان و مردان در سطح ورزشی خبره تفاوت معنادار وجود ندارد اما مردان در سطح ورزشی ماهر به طور معنادار باورهای فراشناختی بهتری نسبت به زنان در سطح ورزشی ماهر داشتند. بین باورهای فراشناختی زنان و مردان در سطح ورزشی مبتدی تفاوت معنادار وجود نداشت. زنان و مردان در سطح ورزشی خبره به طور معنادار دارای باورهای فراشناختی بالاتری نسبت به زنان و مردان با سطح ورزشی ماهر و مبتدی بودند همچنین زنان و مردان در سطح ورزشی ماهر بهتر از میانگین باورهای فراشناختی در ورزشکاران خبره و ماهر بود (P=۰/۰۰۱) (Darai et al., 2014). میانگین باورهای فراشناختی بالاتری نسبت به زنان و مردان با سطح مهارت مبتدی بودند (جدول ۲).

نتایج آزمون تحلیل واریانس دوطرفه نشان داد اثر اصلی جنسیت معنادار نمی‌باشد و بین باورهای فراشناختی در زنان و مردان تفاوت معنادار وجود ندارد ( $P=0/125$ ). اثر اصلی سطح مهارت ورزشی معنادار بود ( $P=0/001$ ). نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی برای تعیین محل تفاوت‌های زوجی نشان داد بین باورهای فراشناختی ورزشکاران خبره با ورزشکاران ماهر تفاوت معنادار وجود ندارد ( $P=0/92$ ). بین باورهای فراشناختی ورزشکاران خبره و ماهر با ورزشکاران مبتدی تفاوت معنادار وجود دارد. بین باورهای فراشناختی در ورزشکاران ماهر با ورزشکاران مبتدی تفاوت معنادار وجود دارد. میانگین باورهای فراشناختی در ورزشکاران خبره و ماهر بهتر از میانگین باورهای فراشناختی در ورزشکاران مبتدی بود. اثر تعاملی جنسیت در سطوح ورزشی خبره، ماهر و مبتدی معنادار بود. نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی و بررسی میانگین‌ها نشان داد بین باورهای فراشناختی



نمودار ۲. مقایسه میانگین باورهای فراشناختی در زنان و مردان خبره، ماهر و مبتدی

تفاوت‌های جنسیتی در خودتنظیمی به نفع دختران است و با یافته‌های پژوهش حاضر مغایر است. در حقیقت پژوهش حاضر تفاوتی میان زنان و مردان در خودتنظیمی نشان نداد و یافته‌ها نشان داد تفاوت‌ها در سطح مهارت است. بلومکه<sup>۳</sup>, برند، اسچوپر و کاهلت (۲۰۱۰) و اسوان<sup>۴</sup>, موران و پیجوت<sup>۵</sup> (۲۰۱۵) معتقدند افراد باتجربه و پرتحرك به فعالیت بدنی علاقه بیشتری دارند و این باعث افزایش خودتنظیمی ورزشی در آن‌ها می‌شود اما افراد کم‌تجربه و کم‌تحرك علاقه کمتری برای انجام فعالیت بدنی دارند. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت فعالیت بدنی باعث افزایش خودتنظیمی می‌شود. با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر ورزشکارانی که سطح مهارت بالاتری داشتند نیز خودتنظیمی بالاتری داشتند. در تعریف خودتنظیمی می‌توان این جمله را بیان کرد که خودتنظیمی فرایند فعالی است که باعث خودتنظیمی نوعی از یادگیری است که به فرد اجازه می‌دهد به جای کمک گرفتن از مردمی و یا تحت کنند که این موضوع در مرحله خودکاری افراد خبره یافت می‌شود و می‌تواند ارتباط خودتنظیمی و سطح مهارت را بیان کند، همچنین با توجه به مشخصه افراد خبره و ماهر که در مرحله خودکاری قادر به تشخیص اشتباهات و نقاط ضعف خود هستند، یکی از ویژگی‌های خودتنظیمی آغاز و هدایت فرایند یادگیری است که مبین این مسئله است.

نتایج پژوهش حاضر در بعد باورهای فراشناختی و ارتباط آن با جنسیت و سطح مهارت حاکی از عدم

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف از انجام این پژوهش، مقایسه باورهای فراشناختی و خودتنظیمی ورزشکاران زن و مرد در سطح مختلف مهارتی بود. نتایج نشان داد بین خودتنظیمی ورزشی زنان و مردان در سطح ماهر خبره تفاوتی وجود نداشت اما مردان در سطح ماهر ورزشی بهتری نسبت به زنان در سطح خودتنظیمی ورزشی ماهر داشتند. همچنین بین خودتنظیمی ورزشی زنان و مردان در سطح ورزشی مبتدی تفاوت معناداری وجود نداشت؛ زنان و مردان در سطح ورزشی خبره به طور معناداری دارای خودتنظیمی ورزشی بالاتری نسبت به زنان و مردان با سطح مبتدی بودند و زنان و مردان در سطح ورزشی ماهر مبتدی بودند. در این رابطه جونکر و همکاران (۲۰۱۱) همسو است. در این رابطه جونکر و همکاران (۲۰۱۱) نشان دادند ورزشکاران نخبه دارای خودتنظیمی بالاتری هستند. بوکلی و کامرون<sup>۱</sup> (۲۰۱۱) در پژوهش خود بر خودتنظیمی بالاتر افراد باتجربه نسبت به افراد کم‌تجربه اشاره کردند که با نتایج این پژوهش همخوانی دارد. اما با یافته‌های الروحی (۲۰۱۵)، پاچارس (۲۰۰۲) و ستانی، مگیسترو و ریاگلینی<sup>۲</sup> (۲۰۱۲) مغایر است. طبق تحقیق بروئن و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۲) افرادی که خودتنظیمی بهتری دارند، تعامل بیشتری در رفتارهای سالم دارند و در اجرای مقاصد خود در فعالیت بدنی موفق‌تر هستند. همچنین طبق تحقیقات الروحی (۲۰۱۵) در خودتنظیمی تفاوتی بین زنان و مردان وجود ندارد به‌جز در استراتژی ارزیابی که زنان در مقایسه با مردان عملکرد بهتری دارند. یافته‌های پژوهش پاچارس (۲۰۱۵) نشان داد

3. Blumke

4. Swann

5. Moran and Piggott

1. Buckley and Cameron

2. De Bruin

زنان و مردان در سطح ماهر به طور معناداری دارای باورهای فراشناختی بالاتری نسبت به زنان و مردان با سطح مهارت مبتدی بودند.

درنهایت می‌توان بیان کرد ورزشکاران خبره فراشناخت و خودتنظیمی بالاتری نسبت به ورزشکاران ماهر و ورزشکاران ماهر نیز فراشناخت و خودتنظیمی بالاتری نسبت به افراد مبتدی دارند؛ که حاکی از رابطه مستقیم فراشناخت و خودتنظیمی با سطح مهارت افراد است. بین زنان و مردان تنها در سطح ماهر تفاوت وجود داشت که در این پژوهش مردان بر زنان در خودتنظیمی و باورهای فراشناختی برتری داشتند. با توجه به توضیحات ذکر شده و تحقیقات اندک در ارتباط فراشناخت با سن و همین طور فعالیت بدنی آنان، پیشنهاد می‌شود، پژوهش‌هایی در حوزه مقایسه باورهای فراشناختی و خودتنظیمی ورزشی با جنسیت و نوع فعالیت ورزشی و همچنین سطح مهارت با نوع ورزش‌ها (افرادی و گروهی) صورت گیرد. همچنین به دلیل تفاوت مشاهده شده در سطح جنسیت که تنها در ورزشکاران ماهر دیده شد بهتر است تحقیقاتی در حوزه علت‌بابی آن انجام شود. در نتایج پژوهش حاضر اهمیت باورهای فراشناختی و خودتنظیمی مبرهن شد، با توجه به این که قادر به آموزش این دو مهم هستیم، بنابراین به مدارس و باشگاههای ورزشی توصیه می‌شود به منظور ارتقای سطح مهارت، افزایش کارایی ورزشکاران و همچنین پیشرفت تحصیلی دانش آموزان بر آموزش و توجه بر باورهای فراشناختی و خودتنظیمی تأکید شود. به طور حتم هیچ پژوهشی عاری از محدودیت‌های پژوهش نمی‌باشد. پژوهش حاضر نیز از این امر مستثنی نمی‌باشد. در این پژوهش به منظور زمینه یابی از پرسشنامه استفاده گردید، در نتیجه ممکن است برخی از افراد از ارائه پاسخ واقعی خودداری کرده و پاسخ غیر واقعی داده باشند. همچنین این پژوهش به صورت مقطعی انجام

تفاوت بین باورهای فراشناختی ورزشکاران خبره با ورزشکاران ماهر است؛ همچنین یافته‌ها نشان داد ورزشکاران خبره و ماهر باورهای فراشناختی بهتری نسبت به ورزشکاران مبتدی دارند. این یافته‌ها با نتایج پژوهشگران سولیمون و لی (۱۹۹۶) و پاپائیتو و مکدونالد (۱۹۹۳) همسو است اما با یافته‌های تئودوسیو، مارتینز و پاپائیتو (۲۰۰۸) که نشان دادند بین افراد مبتدی و ماهر در مهارت‌های فراشناختی تفاوت وجود ندارد، مغایر است. نتایج مقایسه باورهای فراشناخت در زنان و مردان نشان داد بین باورهای فراشناختی زنان و مردان در سطح ورزشی خبره تفاوت معنادار وجود ندارد. اما مردان در سطح ورزشی ماهر به طور معنادار باورهای فراشناختی بهتری نسبت به زنان در سطح ورزشی ماهر داشتند. این یافته‌ها با نتایج پژوهش پوکی و بولفمنلد (۱۹۹۰)، زیمرمان و مارتینز پونز (۱۹۹۰) و اومندسن (۲۰۰۳) که بیان کردند پسران نسبت به دختران بیشتر از راهبردهای فراشناختی استفاده می‌کنند، همخوانی دارد، اما با نتایج ستانی، مگیسترو و ریاکلینی (۲۰۱۲) که بیان کردند دختران سطوح بالاتری از فراشناخت کاربردی در فعالیت بدنی را نسبت به پسران نشان می‌دهد مغایر است. فراشناخت و باورهای فراشناختی فرست خاموش‌سازی تداوم چالش و واکنش سریع و غیرمنطقی را به فرد می‌دهد تا احساسات خود را تفسیر و به بهترین شکل با آن‌ها کنار بیاید و این نکته باید به صورت جدی در افراد خبره و ماهر وجود داشته باشد تا در هنگام مواجهه با مشکلات مانند شکست و مسائل دیگر ارزیابی و تصمیم‌گیری عاقلانه داشته باشد که به احتمال زیاد در افراد خبره و سپس ماهر دیده شده است. در بررسی باورهای فراشناختی زنان و مردان سطح ورزشی مبتدی تفاوتی یافت نشد. اما زنان در سطح ورزشی خبره به طور معناداری دارای باورهای فراشناختی بالاتری نسبت به زنان و مردان با سطح ورزشی ماهر و مبتدی بودند و

- pp. 65-116.
8. Buckley, J., and Cameron, L. D. (2011a). Automatic judgments of exercise self-efficacy and exercise disengagement in adults experienced and inexperienced in exercise self-regulation. *Psychol. Sport Exerc.* 12, 324–332.
  9. Cole, J., Logan, T.K., Walker, R. (2011). Social exclusion, Personal control, Self-regulation, and Stress among Substance Abuse Treatment Clients. *Drug and Alcohol Dependence*, 113, 13-20.
  10. De Bruin, M., Sheeran, P., Kok, G., Hiemstra, A., Prins, J. M., Hospers, H. J., et al. (2012). Self-regulatory processes mediate the intention-behavior relation for adherence and exercise behaviors. *Health Psychol.* 31, 695–703.
  11. Digelidis N, Papaioannou A (1999). Age-group differences in intrinsic motivation, goal orientations and perceptions of athletic competence, physical appearance and motivational climate in Greek physical education. *Scand. J. Med. Sports* 9: 375-380.
  12. Farokhi, A., Motasharei, A., Gholizadeh, A., Zakizade, S. (2009). Compare the normal mood states elite male and female badminton players. *Sports Science Research Policy*, 10, 1-12.
  13. Gillison, F., Osborn, M., Standage, M., & Skevington, S. (2009). Exploring the Experience of Introjected Regulation for Exercise Across Gender in Adolescence, *Psychology of Sport and Exercise*, 10(3), 309-319.
  14. Goudas M, Dermitzaki I, Kolovelonis A. (2015). Self-regulated learning and students' meta cognitive feelings in physical education. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*. 15-21.
- شده است. به این دلیل، نتیجه گیری درباره علیت را دشوار می سازد. همچنین یکی دیگر از محدودیت های پژوهش حاضر حجم انداز نمونه با توجه به در نظر گرفتن جنسیت و سطح مهارت می باشد که پیشنهاد می شود در پژوهش های بعدی حجم نمونه کترول شود.
- ### منابع
1. Al-rawahi. (2015). Self-Regulated learning processes utilized by Omani Physical Education candidates in mastering sport skills. 1996-0794.
  2. Arazeshi, N., Mokhtari, P., Vaezmusavi, S. (2012). The effect of skill level athletes on the stage and off-stage stability movements. *Motor Behavior*, 10, 77-90.
  3. Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84,191-215.
  4. Beer, Nils. (2011). Effects of positive metacognitions and meta-emotions on coping, stress perception and emotions. (PhD), London Metropolitan University.
  5. Brick N., MacIntyre T, Campbell M. (2015). Meta cognitive processes in the self-regulation of performance in elite endurance runners. *Psychology of Sport and Exercise* 19: 1-9.
  6. Bluemke, M., Brand, R., Schweizer, G., and Kahlert, D. (2010). Exercise might be good for me, but I don't feel good about it: do automatic associations predict exercise behavior? *J. Sport Exerc. Psychol.* 32, 137–153.
  7. Brown, A. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms. In Weinert, F., and Kluwe, R. (eds.), *Metacognition, Motivation, and Understanding*, Erlbaum, Hillsdale, NJ,

15. Jonker L, Elferink-Gemser MT Visscher C (2011). The role of selfregulatory skills in sport and academic performances of elite youth athletes, *Talent Development & Excellence*, 3(2): 263-275.
16. Kim, B., Park, H., & Baek, Y. (2009). Not just fun, but serious strategies: Using meta-cognitive strategies in game-based learning. *Computers & Education*, 52 (4): 800-810.
17. Lee, K., Chen, L. (1996). The development of metacognitive knowledge of basic motorskill: Walking. *The Journal of Genetic Psychology*, 157(3), 361-375.
18. MacIntyre, T., Igou, E. R., Moran, A. P., Campbell, M., & Matthews, J. (2014). Meta cognition and action: a new pathway to understanding social and cognitive aspects of expertise in sport. *Frontiers in Psychology*, 5, 1155.
19. McPherson, S. L., & Thomas, J. R. (1989). Relation of knowledge and performance in boys' tennis: Age and expertise. *Journal of Experimental Child Psychology*, 48 (2), 190-211.
20. Ommundsen, Y. (2003). Implicit theories of ability and self-regulation strategies in physical education classes. *Educational Psychology*, 23, 141-157.
21. Pajares F (2008). Motivational role of self-efficacy beliefs in selfregulated learning. In D. H. Schunk& B. J. Zimmerman (Eds.), *Motivation and self-regulated learning: Theory, research and applications* (pp. 111-139). New York: Erlbaum.
22. Papaioannou A, McDonald A (1993). Goal perspectives and purposes of physical education as perceived by Greek adolescents. *Phys. Educ. Rev.* 16: 41-48.
23. Pintrich PR, De Groot E (1990). Motivational and self-regulated components of classroom academic performance. *J Educ Psychol* 1990; 82: 33-40.
24. Pokay P, Blumenfeld P (1990). Predicting chievement early and late in semester: the role of motivation and use of learning strategies. *J. Educ. Psychol.* 82: 41-50.
25. Rahamanian, Z, Vaez Mousavi, MK, Sohrabi, M. (2013). Characteristics of the psychometric assessment exercise self-regulation. *Journal of Sport Psychology*, third year, 8,19-32.
26. Rahamanian, Z, Vaez Mousavi, MK. (2012). Psychometric characteristics of the MCQ and positive Frahyjan athletes. *Journal of Sport Psychology*, 3(8): 32-41.
27. Settanni, M., Magistro, D., & Rabaglietti, E. (2012). Development and preliminary validation of an instrument to measure meta cognition applied to physical activity during early adolescence. *Cognition, Brain Behavior, an interdisciplinary Journal*, (1), 67-87.
28. Solmon MA, Lee AM (1996). Entry characteristics, practice variables, and cognition: Student mediation of instruction. *J. Teach. Phys. Educ.* 15: 136-150.
29. Swann, C., Moran, A. P., & Piggott, D. (2015). Dining elite athletes: Issues in the study of expert performance in sport psychology. *Psychology of Sport and Exercise*, 16,3-14.
30. Theodosiou, A., Mantis, K., & Papaioannou, A. (2008). Student self reports of meta cognitive activity in physical education classes. Age-group differences and the effect of goal orientations and perceived motivational climate. *Educational Research and Review*, 3 (12), 353-364.

31. Threkeld., R., & Brzoska.A. (1994). Research in Distance Education. In B.Willis (Ed), *Distance Education: strategies and tools* (pp.41-66).Englewood cliffs, NJ: Educational Technology publications.
32. Tsigilis N, Papaioannou A, Kosmidou E, Milosis D (2003). Gender differences on goal orientation based on the multidimensional hierarchical model. *J. Hell. Soc. Sport Psychol.* 14: 27-42. [In Greek]
33. Wells, A., & Matthews, G. (1994). Attention and Emotion. A Clinical Perspective. Hove: Erlbaum.
34. Wells, A., & Matthews, G. (1996). Modelling cognition in emotional disorder: The S-REF model. *Behaviors Research and Therapy*, 34,881-888.
35. Wells, A. (2000). Emotional Disorders and Meta cognition: Innovative Cognitive Therapy. Chichester, UK: Wiley.
36. Wells, A. (2009). Meta cognitive Therapy for Anxiety and Depression. New York: The Guilford Press.
37. White S (1993). The relationship between psychological Skills, experience, and practice commitment among collegiate male and female skiers. *Sport Psychol.* 7: 49-57.
38. White S, Duda J (1994). The relationship of gender, level of sport involvement, and participation motivation to task and ego orientation. *Int. J. Sport Psychol.* 25: 4-18.
39. White S (1995). The perceived purposes of sport among male and female intercollegiate and recreational sport participants. *Int. J. Sport Psychol.* 26: 490-502.
40. Zimmerman B, Martinez-Pons M (1990). Student differences in self regulated learning: relating grade, sex,



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرستال جامع علوم انسانی