

مقاله پژوهشی

مقایسه رگه‌های تاریک شخصیت، تصمیم‌گیری شناختی و استحکام روانی در بدنسازان طبیعی، مکملی و استروئیدی

فرزین باقری شیخانگفته^۱، عباس ابوالقاسمی^۲، و سید موسی کافی ماسوله^۳

۱. کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران
۲. استاد گروه روان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران (نویسنده مسئول)
۳. استاد گروه روان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۹/۱۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۷/۱۳

چکیده

هدف از انجام این پژوهش، مقایسه رگه‌های تاریک شخصیت، تصمیم‌گیری شناختی و استحکام روانی در بدنسازان طبیعی، مکملی و استروئیدی بود. روش این پژوهش توصیفی از نوع علی-مقایسه-ای است. جامعه آماری پژوهش را کلیه بدنسازان طبیعی، مکملی و استروئیدی شهر رشت در سال (۱۳۹۷) تشکیل دادند. از میان آن‌ها ۱۵۰ نفر (۵۰ بدنساز طبیعی، ۵۰ بدنساز مکملی و ۵۰ بدنساز استروئیدی) به صورت در دسترس انتخاب شدند و به مقیاس رگه‌های تاریک شخصیت جوناسون و وبستر، آزمون برد و باخت آیوا و مقیاس استحکام روانی ورزشی شرد و همکاران پاسخ دادند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از تحلیل واریانس چند متغیره و آزمون تعقیبی ال.اس.دی استفاده شد. نتایج تحلیل واریانس چند متغیره نشان داد بین رگه‌های تاریک شخصیت، تصمیم‌گیری شناختی و استحکام روانی در سه گروه تفاوت معناداری وجود دارد. همچنین، نتایج آزمون تعقیبی ال.اس.دی مشخص کرد بدنسازان استروئیدی در مقایسه با بدنسازان مکملی و طبیعی از رگه‌های تاریک شخصیت و باخت بیشتر و از برد و استحکام روانی کمتری برخوردار بودند. بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان نتیجه گرفت سوء مصرف داروهای استروئیدی تأثیرات مخربی بر روی ویژگی‌های شخصیتی و روان‌شناختی ورزشکاران به جای می‌گذارد. بنابراین لازم است مریبان توجه بیشتری به این مسائل داشته باشند.

کلیدواژه‌ها: رگه‌های تاریک شخصیت، تصمیم‌گیری شناختی، استحکام روانی، بدن‌سازان.

1. Email: farzinbagheri73@gmail.com
2. Email: abolghasemi1344@guilan.ac.ir
3. Email: mosakafie@yahoo.com

مقدمه

بدنسازي به عنوان یک تمرین فیزیکی و ساختن ظاهر بدنی در اواخر قرن نوزدهم در غرب اروپا و آمریکا توسط گروه‌هایی که مخالف صنعتی شدن جامعه بودند، پدیدار شد. این افراد به سلامتی خود و جامعه اهمیت می‌دادند و در مقابل سبک زندگی مدرنیته، بدنسازی را رواج دادند (فایر^۱، ۲۰۱۵). رشته بدنسازی در طول مدت سه قرن در میان جوامع و فرهنگ‌های گوناگون رشد و گسترش یافت (تینسلی، گرایبیل، مور و نیکرسون^۲، ۲۰۱۹) و خرده فرهنگ‌های موجود در این رشته به تدریج به سمت جهانی شدن و تبدیل به یک فرهنگ مشترک، سوق داده شده‌اند. این پیشرفت‌ها و تحولات صورت گرفته تحت تأثیر رسانه‌های اجتماعی و شرکت‌های تجاری قرار گرفتند و موجب ایجاد انقلابی در بدنسازی شده است. با این حال، به موازات این پیشرفت‌ها، اعتبار و محبوبیت بدنسازی با افزایش استفاده از داروهای استروئیدی و غیرمجاز و ایجاد مشکلات زیادی در زمینه بهداشت و سلامت برای ورزشکاران، منفی بوده است (آلوز^۳ و همکاران، ۲۰۱۰). در رقابت‌های پرورش اندام، ورزشکاران بر اساس اندازه عضلات (مقدار بافت چربی) و تناسب عضلانی (خشکی) مورد ارزیابی قرار می‌گیرند (هلمس، فیتشن، آراگون، کرونین و شنفیلد^۴، ۲۰۱۵). این فرایند شامل تمرینات فشرده و استفاده از مکمل‌های گوناگون برای رشد عضلات و بعد خشک کردن آن‌ها است (گلدمن و باساریا^۵، ۲۰۱۸). برای به دست آوردن بدن ایده‌آل، مربیان برای بدنسازان رژیم‌ها و تمرینات فشرده‌ای

ماه‌ها قبل از مسابقات تدارک می‌بینند که ممکن است این دوره‌ها چندین ماه طول بکشد و محدودیت‌های غذایی زیادی را برای ورزشکار به همراه داشته باشد (هلمس و همکاران، ۲۰۱۵؛ تینسلی و همکاران، ۲۰۱۹). استروئیدهای آنابولیک-آندروژنی داروهای نیروزا و دوپینگی هستند که بیشتر در میان ورزشکاران و بدنسازان رایج است (گلدمن و باساریا، ۲۰۱۸). سوء مصرف این داروها عوارض جانبی زیادی را برای فرد به همراه دارد (اوزکاگلی^۶ و همکاران، ۲۰۱۸). این داروها باعث می‌شود افراد خیلی زود به ظاهر عضلانی زیبایی که مد نظرشان است، دست یابند (گلدمن و باساریا، ۲۰۱۸). در سطوح جهانی، میزان شیوع مصرف استروئیدهای آنابولیک-آندروژنی در مردان (۶/۴ درصد) نسبت به زنان (۱/۶) بالاتر گزارش شده است (ساگوپه و پالیسن^۷، ۲۰۱۸). نتایج پژوهش‌های جلیلیان و همکاران (۲۰۱۲) میزان شیوع داروهای استروئیدی را بین ۱۳ تا ۵۰ درصد در بدنسازان ایرانی گزارش کرده‌اند. سوء مصرف استروئیدهای آنابولیک در کنار فواید ظاهری که برای ورزشکار به همراه دارد، شامل عوارض جانبی بلند مدتی نیز است که از جمله مهم-ترین آن‌ها می‌توان به ناباروری، مشکلات کلیوی و کبدی، رشد موهای زائد و آتروفی بیضه اشاره کرد (جلیلیان و همکاران، ۲۰۱۲).

یکی از عوامل پیش‌بینی کننده رفتن به سوی مواد استروئیدی، نگرش خود فرد نسبت به دوپینگ است (ساگوپه و پالیسن، ۲۰۱۸). بدین معنا که نگرش ورزشکار نسبت به استفاده از مواد استروئیدی مثبت است یا منفی، که این خود در ویژگی‌های شخصیتی افراد مورد بررسی قرار می‌گیرد (انتومانیس، بارکوکیس

5. Helms, Fitschen, Aragon, Cronin & Schoenfeld
6. Goldman & Basaria
7. Ozcagli
8. Sagoe & Pallesen

1. Bodybuilding
2. Fair
3. Tinsley, Graybeal, Moore & Nickerson
4. Alves

و بکهوس؛ ۲۰۱۴). رگه‌های تاریک شخصیت^۲ از جمله متغیرهایی است که در سال‌های اخیر در زمینه رفتارهای مخاطره‌آمیز از جمله گرایش به سمت داروهای استروئیدی، بسیار مورد توجه قرار گرفته است. رگه‌های تاریک شخصیت یک گروه خاص و ویژه از شخصیت افراد را در بر می‌گیرد که در سطوح بالینی قرار دارد و متشکل از صفات ماکیاولیسم^۳، خودشیفتگی^۴ و رفتار ضد اجتماعی^۵ است (پالپوس و ویلیامز؛ ۲۰۰۲). با وجود این که ماکیاولیسم، خودشیفتگی، رفتار ضد اجتماعی صفات متمایزی‌اند، اما در دو ویژگی عدم همدلی و سوءاستفاده کردن از دیگران، مشترک هستند (جونز و پالپوس؛ ۲۰۱۱). افراد دارای صفت ماکیاولیسم از قبل اهدافی را برنامه ریزی می‌کنند و معمولاً با استفاده از فریب و گمراه کردن دیگران به خواسته خود می‌رسند (جونز و پالپوس ، ۲۰۱۱؛ ویل؛ ۲۰۱۱). کریسل، کراسیل و وبستر^۶ (۲۰۱۳) ماکیاولیسم‌ها را افرادی جاه‌طلب، اهل رقابت و پول دوست توصیف می‌کنند که همیشه کار خودشان در اولویت است و اهمیتی نسبت به خواسته‌های دیگران ندارند. در این راستا، نتایج مطالعات دیگر نیز نشان داده است افراد ماکیاولیسم در ارتباطات بین فردی خود بیشتر قصد فریب و گمراه کردن دیگران را دارند و به هرنحوی که شده می‌خواهند کارشان را انجام دهند (جاکوینتز و ایگان؛ ۲۰۰۶). افراد خودشیفته به دنبال تحسین ویژگی‌های جسمانی و روانی خود از سوی دیگران هستند. با بررسی مطالعات صورت گرفته در زمینه خودشیفتگی، می‌توان به این نکته پی برد که این افراد توجه افراطی به ظاهر بدنی و جسمانی را

گسترش داده‌اند. رشته بدنسازی نیز به فرد کمک می‌کند که بتواند بهتر خود را به صورت مثبت و رضایت‌بخش ارزیابی کند (تینسلی و همکاران، ۲۰۱۹). در واقع، افراد خودشیفته خود را از نظر جسمانی و زیبایی برتر از دیگران می‌دانند و همیشه به دنبال توجه و محبت دیگران هستند و در مقایسه با افراد دیگر خود را سزاوار تحسین بیشتر می‌دانند. دوستی‌های این افراد نیز خودخواهانه و یک‌طرفه شکل می‌گیرد و همیشه خود را از دیگران برتر می‌دانند (تازگول و فراح؛ ۲۰۱۶). جامعه ستیزها دارای سطوح بالایی از ریسک‌پذیری و بی‌پروایی هستند و معمولاً همدلی کمی دارند و رفتارهایشان از روی هیجان است (پالپوس و ویلیامز، ۲۰۰۲). نتایج پژوهش‌های راتمن و ویل (۲۰۱۱) نشان داد افرادی که نمرات بالایی در جامعه ستیزی کسب می‌کنند؛ تکانشگری و رفتارهای ضداجتماعی زیادی نسب به دیگران نشان می‌دهند. کوک و میچیه^۷ (۲۰۰۱) رفتار ضداجتماعی را به عنوان نقص در روابط میان فردی با دیگران (ظاهری فرینده و خودشیفته)، عواطف (فاقد همدلی) و عوامل رفتاری (هیجانی و تحریک‌کننده) است. در این راستا، یافته‌های پژوهش‌های انجام شده در بین ورزشکاران این فرضیه و احتمال را در نظر گرفتند که ممکن است صفات ماکیاولیسم، خودشیفتگی و رفتار ضد اجتماعی با نگرش نسبت به دوپینگ همبستگی و ارتباط مستقیمی داشته باشد دارند و ورزشکارانی که در صفات تاریک شخصیت نمرات بالاتری را کسب می‌نمایند، احتمال بیشتری وجود دارد که به سمت دوپینگ و مواد

7. Jones & Paulhus,
8. Rauthmann, & Will
9. Crysel, Crosier & Webster
10. Jakobwitz & Egan
11. Tazegül & Ferah
12. Cooke & Michie

1. Ntoumanis, Barkoukis & Backhouse
2. Dark Triad Traits of Personality
3. Machiavellism
4. Narcissism
5. Psychopathy
6. Paulhus & Williams

غیرمجاز کشیده بشوند (نیکولز، مدیگان، بکهویس و لووی، ۲۰۱۷).

یکی دیگر از متغیرهای مهم و تأثیرگذار بر روی عملکرد ورزشکاران که می‌تواند تحت تأثیر مشتقات استروئیدی قرار بگیرد، تصمیم‌گیری شناختی نام دارد. تصمیم‌گیری شناختی به عنوان فرایندی در نظر گرفته می‌شود که فرد در یک وضعیت خاص در میان مجموعه‌ای از گزینه‌ها دست به انتخاب می‌زند (مورگیا^۳ و همکاران، ۲۰۱۴). به‌طور خاص، یک تصمیم نشان‌دهنده یک فعالیت است که فرد تصمیم می‌گیرد با انتخاب خود، آن را عملی کند. اهمیت تصمیم‌گیری در ورزش به وضوح مشخص شده است (گریهایگن، گادبوت و بوتیر، ۲۰۰۱). در واقع، ورزشکاران نیازمند تمرکز بر عملکردشان هستند و همچنین لازم است مواردی که منجر به حواس‌پرتی آن‌ها می‌شود را از دایره توجهشان خارج کنند. برای مثال، بازیکنان بسکتبال باید به چراغ ثانیه شمار توجه کنند و یا زمانی که دستورات تاکتیکی جدیدی از مربیشان دریافت می‌کنند به دستورات تاکتیکی جدید مری توجه کنند. پژوهش‌های اخیر نشان داده است ورزشکاران در فرایند تصمیم‌گیری و تمرکز حواس تفاوت‌های بین‌فردی زیادی دارند (فورلی و میمرت، ۲۰۱۳). علاوه بر این، مطالعات اسمیچل و بیومیستر^۴ (۲۰۱۰) نشان می‌دهد که تنها ورزشکاران از نظر تصمیم‌گیری با یکدیگر تفاوت دارند، بلکه تفاوت‌های درون‌فردی نیز در تصمیم‌گیری وجود دارد. در این راستا، پژوهش‌های صورت گرفته در رابطه با تأثیرات عوامل فیزیولوژیکی بر تصمیم‌گیری در هنگام ورزش، عمدتاً با نگاه به تأثیر فعالیت بدنی بر اقدامات عملکردی تصمیم‌گیری

شناختی انجام شده است. به عنوان مثال، کالتر، ملت و سینگر^۵ (۲۰۱۶) تأثیر دوره‌های پرفشار ورزشی را بر عملکرد شناختی افراد مورد بررسی قرار دادند. نتایج به دست آمده نشان داد تمرینات با مدت زمان زیاد عملکرد شناختی ورزشکاران را دچار مشکل می‌کند. از سوی دیگر، در سطوح بالا و حرفه‌ای ورزشی، مربیان سعی در افزایش ظرفیت‌های بدنی بازیکنان خود دارند، اما شاید از نظر فیزیکی میان برخی ورزشکاران حرفه‌ای و متوسط اختلاف کمی وجود داشته باشد و از این رو باید عوامل دیگری وجود داشته باشند که باعث ایجاد تفاوت در میان ورزشکاران شود. (لارکین، میساگمو، بری و اسپیتل، ۲۰۱۸).

در واقع می‌توان گفت، قابلیت تصمیم‌گیری نقش مهمی در کسب موفقیت و رسیدن به اهداف در طول عملکرد ورزشی افراد ایفا می‌کند (تراواسوس و همکاران، ۲۰۱۳). با گذشت زمان، رویکردهای مختلفی برای تصمیم‌گیری در زمینه ورزشی ایجاد شد که در دو زمینه ماهیت تصمیم‌گیری (قطعی یا احتمالی) و موقعیت تصمیمات (ثابت یا پویا) مورد بررسی و مطالعه قرار گرفت (تراواسوس و همکاران، ۲۰۱۳). رویکردهای تصمیم‌گیری قطعی و ثابت در ورزش به دنبال تجزیه و تحلیل این نکته هستند که چگونه ورزشکاران قبل از انتخاب خود از نظر ذهنی دست‌آوردهای احتمالی را محاسبه می‌کنند تا کمترین ضرر را داشته باشند. در واقع، این رویکرد به بررسی هنجارهای فرضی و واقعی گزینه‌ها می‌پردازد که چگونه افراد در طول رقابت بهترین تصمیم را اتخاذ می‌کنند (تراواسوس و همکاران، ۲۰۱۳). در مقابل، رویکردهای تصمیم‌گیری احتمالی و پویا عملکرد

5. Furley & Memmert
6. Schmeichel & Baumeister
7. Coulter, Mallett & Singer
8. Larkin, Mesagno, Berry & Spittle
9. Travassos

1. Nicholls, Madigan, Backhouse & Levy
2. Cognitive Decision Making
3. Murgia
4. Grehaigne, Godbout & Bouthier

گسترده‌ای که انجام دادند استحکام روانی را به عنوان یک سازه جهانی مفهوم‌سازی کرده‌اند که در هر زمینه-ای از زندگی، مانند روابط شخصی، شغلی و ورزشی قابل مشاهده است و متشکل از چهار جزء اصلی است: (۱) کنترل (زندگی و احساسات): نگرش فرد نسبت به این که در شرایط گوناگون توانایی کنترل خود را دارد. (۲) تمهد: پیگیری اهداف با وجود تمامی مشکلات. (۳) چالش: دشواری و تهدیدات را به عنوان فرصتی برای پیشرفت دیدن. (۴) اعتماد به نفس (در توانایی‌ها و روابط بین‌فردی): توجه به این نکته که شخصی ارزشمند در جامعه هستیم.

بیشتر پژوهش‌های انجام شده در زمینه ورزشی، استحکام روانی را یک ساختار نسبتاً پایدار می‌دانند که در مقابله با شرایط استرس‌زا و بالا بردن سرعت عمل افراد در شرایط مختلف، دارای اهمیت است (هاردی، بل و بیت، ۲۰۱۴). در این راستا، گوچاردی و همکاران (۲۰۱۶) نیز در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که سطوح بالایی از استحکام روانی در ورزشکاران باعث افزایش پشتکار و اعتماد به نفس در آن‌ها می‌شود. پژوهش‌های درینک‌واتر، داگنال، دنوان و پارکر^۷ (۲۰۱۹) مفهوم استحکام روانی را در روان‌شناسی ورزشی به یک موضوع مهم تبدیل کرده است که در گروه‌های مختلف مورد بررسی و ارزیابی قرار می‌گیرد. به طوری که شواهد اخیر همبستگی مثبتی را میان استحکام روانی و فرایند تصمیم‌گیری ورزشکاران در مسابقات (کنترل زمان مسابقه) نشان داده‌اند (پاپا-گنورجیو و همکاران، ۲۰۱۹).

ورزشکاران را حین مسابقه و رقابت تجزیه و تحلیل می‌کند. با این حال، تراواسوس و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهش خود پیشنهاد داده‌اند لازم است مطالعات بیشتر بر روی بخش پویای تصمیم‌گیری تمرکز داشته باشند. به ویژه این که در ورزش تصمیم‌گیری رفتاری پیچیده است و نمی‌توان به صورت کمی آن را مورد بررسی قرار داد و نیاز است در طول عملکرد ورزشکار مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد (مورگیا و همکاران، ۲۰۱۴). پژوهشگران در تلاش هستند تا عوامل روان‌شناختی مؤثر بر روی عملکرد ورزشکاران را شناسایی کنند. در این راستا، مفهوم استحکام روانی اخیراً توجه زیادی از روانشناسان ورزشی را به خود جلب کرده است (گوچاردی، پلینگ، داکر و داوسون، ۲۰۱۶). استحکام روانی متغیری چندبعدی (شناختی، هیجانی و رفتاری) است که به عنوان یکی از عوامل روان‌شناختی مهم و تأثیرگذار بر روی عملکرد ورزشکاران، شناخته می‌شود (کلاف، ایرل و سویل، ۲۰۰۲). پاپاگنورجیو، گیانیو، ویلسون، مونتا، بیللو و کلاف^۴ (۲۰۱۹) استحکام روانی را مجموعه‌ای از نگرش‌ها، هیجان‌ها و شناخت‌ها تعریف می‌کنند که به شخص این امکان را می‌دهد که در شرایط دشوار و استرس‌زا مقاومت بیشتری از خود نشان دهد. به عبارتی دیگر، اشخاصی که استحکام روانی بالایی دارند، دارای مجموعه‌ای از ویژگی‌های مثبت مانند ادراک چالش‌ها به صورت فرصت نه تهدید و ادراک کنترل بر موقعیت‌های زندگی هستند که بیانگر مکانیزم مقابله کارآمد در مواجهه با تنش‌زها و تسهیل موقعیت‌هایی برای رشد شخصی است (گوچاردی، ۲۰۱۷). کلاف و همکاران (۲۰۰۲) در مطالعات

5. Gucciardi
6. Hardy, Bell & Beattie
7. Drinkwater, Dagnall, Denovan & Parker

1. Mental Toughness
2. Gucciardi, Peeling, Ducker & Dawson
3. Clough, Earle & Sewell
4. Papageorgiou, Gianniou, Wilson, Moneta, Bilello & Clough

با توجه به این‌که نداشتن فعالیت ورزشی و استفاده نادرست از مکمل‌های غذایی و استروئیدی، پیامدهای خیلی ناگواری برای افراد به همراه دارد، از نظر عملیاتی این پژوهش نقش مهمی می‌تواند در آگاهی افراد از مضرات داروهای استروئیدی و نیروزا بگذارد و در گرایش افراد به سمت فعالیت‌های ورزشی سالم مثمر ثمر باشد. همچنین باعث افزایش کارایی و توانمندی ورزشکاران در رقابت‌های ملی و بین‌المللی شود. بدین منظور، هدف از پژوهش حاضر مقایسه رگه‌های تاریک شخصیت، تصمیم‌گیری شناختی و استحکام روانی در بدنسازان طبیعی، مکملی و استروئیدی است.

روش پژوهش

با توجه به موضوع و اهدافی که در این پژوهش دنبال می‌شود، پژوهش حاضر توصیفی و از نوع علی-مقایسه‌ای بود. جامعه آماری این پژوهش کلیه مردان ورزشکار مراجعه کننده به باشگاه‌های بدنسازی شهر رشت در سال ۱۳۹۷ بود. نمونه مورد مطالعه شامل ۵۰ بدنساز استروئیدی ۱۸ تا ۳۵ ساله بودند که از میان ۱۰ باشگاه بدنسازی شهر رشت و با استفاده از روش نمونه-گیری هدفمند انتخاب شدند. همچنین ۵۰ بدنساز مکملی و ۵۰ بدنساز طبیعی بر اساس شرایط ورود به پژوهش به عنوان گروه‌های مقایسه از ورزشکاران همان باشگاه‌های مورد نظر و به شیوه در دسترس انتخاب شدند. معیارهای ورود به پژوهش شرایط بدنی سالم، مرد بودن، دامنه سنی ۱۸ تا ۳۵ سال و استفاده از مشتقات استروئیدی در ۲ سال گذشته، بود. معیارهای خروج از پژوهش نیز شامل نداشتن ۵ سال سابقه بدنسازی، شانس جواب دادن به سوالات و نیمه کاره رها کردن پرسش‌نامه‌ها، بود. لازم به ذکر است، تعداد

باشگاه‌های تخصصی پرورش اندام در شهر رشت ۱۹ باشگاه با تعداد حدود ۶۵۰ نفر برآورد گردید که با استفاده از فرمول کروکان^۱ تعداد ۱۵۰ بدنساز انتخاب شدند (اتیکان، موسی و الکاسیم، ۲۰۱۶). همچنین به منظور کنترل افت و ریزش، تعداد ۲۰۰ پرسش‌نامه در میان بدنسازان توزیع گردید و ۵۰ پرسش‌نامه که از اعتبار لازم برخوردار نبودند از فرایند نمونه‌گیری و تجزیه و تحلیل داده‌ها کنار گذاشته شدند و در مجموع ۱۵۰ پرسش‌نامه وارد نرم‌افزار اس.پی.اس.اس^۲ نسخه ۲۴ شدند.

ابزارهای پژوهش

الف- مقیاس رگه‌های تاریک شخصیت: این مقیاس توسط جوناسون و ویستر^۳ (۲۰۱۰) ساخته شد و شامل ۱۲ سؤال است. جوناسون و ویستر (۲۰۱۰) ویژگی‌های روانسنجی این مقیاس شامل اعتبار سازه، اعتبار افتراقی، اعتبار همزمان و اعتبار آزمون-بازآزمون را در ۴ مطالعه مختلف مورد آزمون قرار دادند. این مطالعه‌ها در مجموع ۱۰۸۵ شرکت‌کننده داشتند. در نهایت از ۹۱ گویه اولیه، ۱۲ سؤال برای فرم نهایی باقی ماند. در پایان، آن‌ها مقیاس خود را تحت عنوان ۱۲ ویژگی نامیدند درحالی‌که این مقیاس همان سه جنبه تاریک شخصیت را اندازه‌گیری می‌کند. سازندگان مقیاس گزارش نمودند این پرسش‌نامه ویژگی‌های روانسنجی مناسبی در تمام مطالعات داشته است. این مقیاس دارای سه عامل ماکیاویلیسم، خودشیفتگی و رفتار ضداجتماعی است که این سه عامل را با ۱۲ سؤال نه گزینه‌ای بر اساس مقیاس لیکرت از (یک) به شدت مخالفم تا کاملاً موافقم (نه) می‌سنجد. حداقل و حداکثر نمره در این پرسش‌نامه به ترتیب ۱۲ و ۱۰۸ است که افراد با رگه‌های تاریک بیشتر، نمرات بالاتری را در این

4. Dark Triad Traits of Personality Scale
5. Jonason & Webster

1. Cochran Formula
2. Etikan, Musa, & Alkassim
3. SPSS-24

بیش از دسته B، ولی مبلغ باخت هر کارت در دسته A کمتر از دسته B است. کارت‌هایی که در دسته C قرار می‌گیرند نیز، نسبت به کارت‌های D تعداد باخت‌های بیشتری، ولی با مبالغ کمتری دارند (اختیاری، بهزادی، جنتی و مکرری، ۲۰۰۴). لازم به ذکر است در ابتدا آزمودنی با امتیاز ۲ هزار شروع به بازی می‌کند. در پایان، نمرهٔ آزمون برد و باخت آیوا بر اساس مجموع انتخاب‌ها از دسته کارت‌های C و D منهای مجموع انتخاب‌ها از دسته کارت‌های A و B محاسبه می‌شود (بچارا و همکاران، ۱۹۹۴؛ اختیاری و همکاران، ۲۰۰۴). نسخهٔ فارسی این آزمون در سال ۱۳۸۰ توسط اختیاری و بهزادی در موسسهٔ مطالعات علوم شناختی طراحی و کارایی آن در جمعیت ایرانی تأیید شده است (اختیاری و همکاران، ۲۰۰۴). در فاصلهٔ سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۳ از آزمون برد و باخت آیوا برای بررسی تصمیم‌گیری مخاطره‌آمیز در پژوهش‌های مختلف استفاده شده است. در پژوهش حاضر نیز آلفای کرونباخ مناسبی برای کل مقیاس ۰/۸۸ و زیرمقیاس‌های برد ۰/۸۴ و باخت ۰/۸۶ به‌دست آمد.

ج- مقیاس استحکام روانی ورزشی^۳: این پرسش‌نامه یک مقیاس خودسنجی مشتمل بر ۱۴ گویه (ماده) و سه عامل است که افکار و شناخت‌های مرتبط با اطمینان (در مقابل عدم اعتماد به نفس)، پایداری (در مقابل عدم عزم راسخ) و کنترل (در مقابل پریشانی) را می‌سنجد. پاسخ به هر گویه بر اساس مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت از کاملاً مخالفم (یک) تا کاملاً موافقم (پنج) پاسخدهی و نمره‌گذاری می‌شود. حداقل و حداکثر نمره در این پرسش‌نامه به ترتیب ۱۴ و ۷۰ است که افراد با استحکام روانی بیشتر، نمرات بالاتری را در این پرسش‌نامه کسب می‌کنند. این پرسش‌نامه بر اساس

پرسش‌نامه کسب می‌کنند. در مطالعات متعددی که سازندگان انجام دادند میزان آلفای کرونباخ ماکیاولیسم از ۰/۷۷-۰/۷۲، ضد اجتماعی از ۰/۷۹-۰/۶۶ و خودشیفتگی از ۰/۷۸-۰/۸۵ گزارش شد (جوناسون و وبستر، ۲۰۱۰). بررسی‌های مربوط به روایی محتوا و سازه این مقیاس مؤید روایی پرسش‌نامه مذکور است. در ایران حاجلو، قاسمی‌نژاد، انصاری‌حسین و سیدی اصل (۲۰۱۵) در پژوهشی با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی شاخص ریشهٔ خطای میانگین مجذورات این مقیاس را مورد تأیید قرار دادند و میزان آلفای کرونباخ آن را برای ماکیاولیسم ۰/۷۴، ضد اجتماعی ۰/۶۳ و خودشیفته ۰/۸۴ گزارش کردند. در پژوهش حاضر نیز پایایی پرسش‌نامه رگه‌های تاریک شخصیت با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ در شخصیت ماکیاولیسم ۰/۸۶، ضد اجتماعی ۰/۸۱ و خودشیفته ۰/۷۳ به‌دست آمد.

ب- آزمون برد و باخت آیوا: این آزمون به منظور سنجش مقوله تصمیم‌گیری در زندگی واقعی ساخته شده است (بچارا، داماسیو، داماسیو و اندرسون، ۱۹۹۴). اساس این آزمون استفاده از کارت‌هایی است که انتخاب آن‌ها مقادیری از برد و باخت را به همراه دارد. در طول این آزمون، آزمودنی تلاش می‌کند در بین ۱۰۰ انتخابی که دارد، با انتخاب صحیح کارت‌ها به حداکثر برد دست یابد. در این آزمون دسته‌های کارت به دو گروه سودآور (C و D) و ضررده (A و B) تقسیم می‌شوند. انتخاب کارت از دسته‌های سودآور اگرچه برد کمتری به همراه دارد، ولی با توجه به میزان باخت کمتر در نهایت برد بیشتری عاید فرد انتخاب‌کننده می‌کند. در کل برد خالص در کارت‌های دسته C و D از برد خالص در کارت‌های A و B بیشتر است. همچنین تعداد کارت‌هایی که باخت به همراه دارد، در دسته A

3. Sports Mental Toughness Questionnaire (SMTQ)

1. Iowa Gambling Task Scale
2. Bechara, Damasio, Damasio & Anderson

که میزان مصرف استروئیدهای آنابولیک-آندروژنی در آن‌ها بالاست شناسایی شدند. همچنین، قبل از رفتن به باشگاه‌های مورد نظر، تماسی با مسئول و مدیر آن باشگاه صورت گرفت و با وقت قبلی، برای جمع‌آوری داده‌ها اقدام شد. پس از مراجعه به هر باشگاه ابتدا با مربی‌های مربوطه هماهنگی لازم صورت می‌گرفت و به صلاحدید مربیان محترم، ورزشکاران برای پاسخگویی به پرسش‌نامه‌ها و انجام آزمون گمبلینگ اعلام آمادگی می‌نمودند.

روش پردازش داده‌ها

از آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف^۲ برای نرمال بودن توزیع داده‌ها و آزمون لون^۳ برای همگنی واریانس‌ها استفاده شد تا امکان استفاده از آزمون‌های پارامتریک فراهم شود. در این پژوهش از آمار توصیفی جهت محاسبه فراوانی‌ها و ترسیم جداول استفاده گردید و در آمار استنباطی از تحلیل واریانس چند متغیره و آزمون تعقیبی ال.اس.دی^۴ استفاده شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار اس.پی.اس.اس نسخه ۲۴ انجام شد. همچنین، برای همه فرضیه‌ها سطح معناداری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

از نظر تحصیلات، ۱۶ درصد بدنسازان دیپلم، ۹ درصد فوق دیپلم، ۴۲ درصد لیسانس و ۳۳ درصد کارشناسی ارشد بودند. همچنین ۷۱ درصد مجرد و ۲۹ درصد متأهل بودند. ۶۰ درصد از بدنسازان گروه استروئیدی بیشتر به صورت تزریقی (روغنی) و ۴۰ درصد به صورت خوراکی (قرص) از مواد استروئیدی استفاده می‌کردند. از طرف دیگر، سوستانون^۵، ترنبولون^۶، دکا دورابولین^۷

مفهوم استحکام روانی از دیدگاه روان‌شناسی مثبت «طرز فکر» طراحی شد. این دیدگاه، به توانایی‌های افراد برای غلبه بر سختی‌ها و رشد و شکوفایی در تمام شرایط زندگی تمرکز می‌کند، که شامل خودباوری، تعهد، پشتکار و مدیریت هیجان است (شرد، گلبی و وان‌ورش^۱، ۲۰۰۹). با این حال، در مفهوم‌پردازی و اندازه‌گیری استحکام روانی توسط شرد و همکاران (۲۰۰۹) از چارچوب روان‌شناسی مثبت استفاده شد که بر انعطاف‌پذیری و رشد در تمام سطوح رقابتی و مهارتی تأکید می‌کند. این چارچوب با دقت بیشتری ماهیت چند بعدی و پیچیدگی این سازه را در بر می‌گیرد. مقیاس شرد و همکاران (۲۰۰۹) بر اساس نمونه‌ای با اندازه مناسب و سه عامل آن نیز (اطمینان، پایداری، کنترل) از ویژگی‌های روان‌سنجی مناسبی برخوردار بود. اعتبار و پایایی این ابزار به صورت کامل مورد تأیید قرار گرفته است. ضریب آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس‌های اطمینان ۰/۸۰، پایداری ۰/۷۴ و کنترل ۰/۷۱ به دست آمده است (شرد و همکاران، ۲۰۰۹). حاتمی، حاتمی شاه میر، ادیب‌پور و طهماسبی (۲۰۱۲) بیان کردند میزان آلفای کرونباخ این مقیاس در مؤلفه‌های آن ۰/۷۱ تا ۰/۸۰ بوده است. در پژوهش پیش‌رو، آلفای کرونباخ مناسبی برای کل مقیاس ۰/۸۹ و زیرمقیاس‌های اطمینان ۰/۸۴، پایداری ۰/۸۱ و کنترل ۰/۷۹ به دست آمد.

روش اجرا

در ابتدا اول اقدامات لازم برای دریافت کد اخلاق از دانشگاه علوم پزشکی گیلان انجام گرفت (IR.GUMS.REC.1398.121). سپس برای جمع‌آوری داده‌ها از میان باشگاه‌های سطح رشت مناطقی

5. Sustanon
6. Trenbolone
7. Deca Durabolin

1. Sheard, Golby & Van Wersch
2. Kolmogorov-Smirnov Test
3. Levene's Test
4. LSD Post-hoc Test

همان‌طور که در جدول شماره ۱ مشاهده می‌شود، میانگین و انحراف معیار رگه‌های تاریک شخصیت، تصمیم‌گیری شناختی و استحکام روانی گزارش شده است. همچنین آماره Z آزمون کولموگروف - اسمیرنوف برای تمامی متغیرهای پژوهش در سه گروه معنادار نیست. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت توزیع متغیرها نرمال است.

استانازول^۱ و بولدنون^۲ بیشترین مصرف را در بین بدنسازان استروئیدی؛ مس^۳، کربو^۴، ایزوله؛ وی^۵ و کازئین^۶ در بین بدنسازان مکملی، به خود اختصاص دادند. بدنسازان استروئیدی کیفیت خواب متوسط رو به بالا را گزارش کردند و حدود ۲۶ درصد از قرص‌های خواب‌آور استفاده می‌کردند. میانگین تعداد وعده‌های غذایی و مصرف آب بدنسازان، ۵ وعده و ۳ لیتر در طول روز بود. میانگین و انحراف معیار سنی آزمودنی‌ها $1/63 \pm 26/81$ با دامنه سنی ۱۸ تا ۳۵ سال بود.

جدول ۱- میانگین و انحراف معیار و نتایج بررسی نرمال بودن توزیع نمره رگه‌های تاریک شخصیت، تصمیم‌گیری شناختی و استحکام روانی در بدنسازان طبیعی، مکملی و استروئیدی

متغیرها	بدنسازان			
	طبیعی	مکملی	استروئیدی	
انحراف معیار \pm میانگین	انحراف معیار \pm میانگین	انحراف معیار \pm میانگین	آماره $K-S Z$ سطح معناداری	
مکبایولیسیم	۸/۳۰ \pm ۲/۲۵	۱۲/۹۶ \pm ۳/۸۱	۱۹/۱۰ \pm ۴/۰۷	۰/۰۹۵
ضداجتماعی	۱۱/۶۸ \pm ۵/۸۵	۱۳/۶۶ \pm ۴/۸۶	۲۱/۰۸ \pm ۵/۱۶	۰/۰۸۲
خودشفتگی	۱۵/۴۸ \pm ۵/۹۸	۱۷/۰۲ \pm ۴/۲۷	۲۰/۹۴ \pm ۵/۲۷	۰/۰۸۶
برد	۱۰۹۵۸/۲۲ \pm ۱۴۸۸/۷۸	۱۰۱۸۰/۷۶ \pm ۱۲۱۸/۷۸	۶۹۴۰/۳۶ \pm ۱۱۱۶/۰۲	۰/۰۶۵
باخت	۶۲۲۴/۴۲ \pm ۱۱۱۵/۶۷	۷۱۷۳/۸۰ \pm ۱۲۸۲/۶۹	۹۰۰۱/۹۰ \pm ۱۰۲۱/۰۱	۰/۰۷۳
اطمینان	۱۶/۳۴ \pm ۳/۲۳	۲۳/۹۴ \pm ۴/۱۵	۲۲/۱۸ \pm ۳/۱۵	۰/۰۸۷
پایداری	۱۳/۷۲ \pm ۲/۹۶	۱۸/۳۴ \pm ۳/۲۱	۱۵/۰۲ \pm ۲/۵۵	۰/۰۵۲
کنترل	۱۰/۲۸ \pm ۳/۳۳	۱۴/۸۸ \pm ۲/۹۵	۱۴/۳۴ \pm ۲/۸۹	۰/۰۷۳

همگنی واریانس ($P > 0/05$)، همگنی کواریانس ($F = 1/83, P > 0/147$) و مکفی بودن همبستگی‌ها ($\chi^2 = 8421/96, P < 0/01$)، برقرار می‌باشند. طبق نتایج به‌دست آمده، آماره F تحلیل واریانس چند متغیری بررسی تفاوت گروه‌ها در رگه‌های تاریک

برای مقایسه رگه‌های تاریک شخصیت، تصمیم‌گیری شناختی و استحکام روانی در بدنسازان طبیعی، مکملی و استروئیدی از تحلیل واریانس چند متغیری استفاده شد. قبل از ارائه نتایج این آزمون، پیش فرض‌های آن مورد آزمون قرار گرفت. یافته‌ها نشان داد مفروضه‌های

5. Isole
6. Whey
7. Casein

1. Stanozolol
2. Boldenone
3. Mass
4. Carbo

شخصیت، تصمیم‌گیری شناختی و استحکام روانی در بدنسازان طبیعی، مکملی و استروئیدی در سطح ۰/۰۱ معنادار هستند ($P < ۰/۰۰۱$ ، $F = ۵۴/۹۱$ ، $\eta^2 = ۰/۰۵۸$) برای بررسی این که مشخص شود گروه‌ها در کدام یک از متغیرها با یکدیگر تفاوت دارند، از تحلیل واریانس یک راهه استفاده شد. در جدول شماره ۲ تحلیل واریانس یک راهه گزارش شده است.

جدول ۲- نتایج آزمون تحلیل واریانس یک راهه مربوط به تفاوت سه گروه در رگه‌های تاریک شخصیت، تصمیم‌گیری شناختی و استحکام روانی

متغیر	مجموع مجزوات	خطای مجموع مجزوات	میانگین مجزوات	خطای میانگین مجزوات	F	معناداری سطح	تأثیر مجزوات
مکابولیسیم	۲۹۳۴/۲۵	۲۰۷۶/۹۲	۱۴۶۷/۱۲	۱۴/۱۲	۱۰۳/۸۴	۰/۰۰۱	۰/۵۸
ضداجتماعی	۲۴۵۵/۶۱	۴۱۴۷/۷۸	۱۲۲۷/۸۰	۲۸/۲۱	۴۳/۵۱	۰/۰۰۱	۰/۳۷
خودشیفتگی	۷۹۲/۴۹	۴۰۲۲/۲۸	۳۹۶/۲۴	۲۷/۳۷	۱۴/۴۷	۰/۰۰۱	۰/۱۶
برد	۴۵۴۱۲۰۵۸۶/۵	۲۴۲۳۸۱۷۰۵/۲	۲۲۷۰۶۵۲۹۳/۳	۱۶۴۸۸۵۵/۱۳	۱۲۷/۷۱	۰/۰۰۱	۰/۶۵
باخت	۱۹۹۲۹۴۴۵۲/۴	۱۹۲۶۹۱۶۱۶/۷	۹۹۶۴۷۳۲۶/۲۱	۱۳۱۰۸۳۷/۳۲	۷۶/۰۱	۰/۰۰۱	۰/۵۱
اطمینان	۲۶۱۲/۰۵	۱۸۷۷/۴۲	۱۳۰۶/۰۲	۱۲/۷۷	۱۰۲/۲۶	۰/۰۰۱	۰/۵۸
پایداری	۵۶۷/۶۱	۱۲۵۶/۲۸	۲۸۳/۸۰	۸/۵۴	۳۳/۲۰	۰/۰۰۱	۰/۳۱
کنترل	۶۳۲/۲۵	۱۳۸۴/۵۸	۳۱۶/۱۲	۹/۴۱	۳۳/۵۶	۰/۰۰۱	۰/۳۱

شخصیت، تصمیم‌گیری شناختی و استحکام روانی سه گروه متفاوت است و برای تشخیص این که این تفاوت بین کدام یک از سه گروه وجود دارد از آزمون تعقیبی ال.اس.دی برای مقایسه گروه‌ها استفاده شد. نتیجه آن در جدول شماره ۳ ارائه شده است.

همان‌طور که جدول شماره ۲ نشان می‌دهد نتایج تحلیل واریانس یک راهه رگه‌های تاریک شخصیت، تصمیم‌گیری شناختی و استحکام روانی در سه گروه نشان داد تفاوت بین میانگین در سه گروه معنادار است ($p < ۰/۰۰۱$). به عبارت دیگر، رگه‌های تاریک

جدول ۳- نتایج آزمون تعقیبی LSD رگه‌های تاریک شخصیت، تصمیم‌گیری شناختی و استحکام روانی برای سه گروه

دسته	گروه	گروه مورد مقایسه	تفاوت میانگین	سطح معناداری
ماکیاولیسم	استروئیدی	مکملی	۶/۱۴۰	۰/۰۰۱
	استروئیدی	طبیعی	۱۰/۸۰۰	۰/۰۰۱
	مکملی	طبیعی	۴/۶۶۰	۰/۰۰۱
رفتار ضداجتماعی	استروئیدی	مکملی	۷/۴۲۰	۰/۰۰۱
	استروئیدی	طبیعی	۹/۴۰۰	۰/۰۰۱
	مکملی	طبیعی	۱/۹۸۰	۰/۰۶۴
خودشیفتگی	استروئیدی	مکملی	۳/۹۲۰	۰/۰۰۱
	استروئیدی	طبیعی	۵/۴۶۰	۰/۰۰۱
	مکملی	طبیعی	۱/۵۴۰	۰/۱۴۳
برد	استروئیدی	مکملی	-۳۲۴۰/۴۰	۰/۰۰۱
	استروئیدی	طبیعی	-۴۰۱۷/۸۶	۰/۰۰۱
	مکملی	طبیعی	-۷۷۷/۴۶	۰/۰۰۳
باخت	استروئیدی	مکملی	۱۸۲۸/۱۰	۰/۰۰۱
	استروئیدی	طبیعی	۲۷۷۷/۴۸	۰/۰۰۱
	مکملی	طبیعی	۹۴۹/۳۸	۰/۰۰۱
اطمینان	استروئیدی	مکملی	-۱/۷۶۰	۰/۰۱۵
	استروئیدی	طبیعی	۷/۸۴۰	۰/۰۰۱
	مکملی	طبیعی	۹/۶۰۰	۰/۰۰۱
پایداری	استروئیدی	مکملی	-۳/۳۲۰	۰/۰۰۱
	استروئیدی	طبیعی	۱/۳۰۰	۰/۰۲۸
	مکملی	طبیعی	۴/۶۲۰	۰/۰۰۱
کنترل	استروئیدی	مکملی	-۰/۵۴۰	۰/۳۸۰
	استروئیدی	طبیعی	۴/۰۶۰	۰/۰۰۱
	مکملی	طبیعی	۴/۶۰۰	۰/۰۰۱

استروئیدی نسبت به گروه‌های مکملی و طبیعی و گروه مکملی نسبت به طبیعی کمتر است. همپنین میزان باخت گروه استروئیدی نسبت به گروه‌های مکملی و طبیعی و گروه مکملی نسبت به طبیعی بیشتر است ($p < ۰/۰۰۱$). همچنین، در استحکام روانی نیز نتایج نشان داد میزان پایداری گروه مکملی نسبت به گروه‌های استروئیدی و طبیعی و گروه مکملی نسبت به طبیعی بیشتر است. همچنین میزان کنترل گروه

مطابق جدول ۳، نتایج آزمون تعقیبی ال.اس.دی برای مقایسه دو به دو گروه‌ها نشان می‌دهد میزان ماکیاولیسم گروه استروئیدی نسبت به گروه‌های مکملی و طبیعی و گروه مکملی نسبت به طبیعی بیشتر است. میزان رفتار ضداجتماعی گروه استروئیدی نسبت به گروه‌های مکملی و طبیعی بیشتر است. و میزان خوشیفتگی گروه استروئیدی نسبت به گروه‌های مکملی و طبیعی بیشتر است ($p < ۰/۰۰۱$). در تصمیم‌گیری شناختی نیز مشخص گردید بین میزان برد گروه

استروئیدی نسبت به گروه طبیعی و گروه مکملی نسبت به طبیعی بیشتر است ($p < 0.001$).

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از انجام این پژوهش، مقایسه رگه‌های تاریک شخصیت، تصمیم‌گیری شناختی و استحکام روانی در بدنسازان مرد طبیعی، مکملی و استروئیدی بود. نتایج پژوهش حاضر نشان داد رگه‌های تاریک شخصیت در بدنسازان استروئیدی نسبت به بدنسازان طبیعی و مکملی به طور معناداری بیشتر است. همچنین، بدنسازانی که به صورت طبیعی تمرین می‌کردند نسبت به دو گروه دیگر به طور معناداری از ماکیاولیسم، رفتار ضد اجتماعی و خودشیفتگی کمتری برخوردار بودند. این یافته‌ها همسو با پژوهش‌های انتومانیس و همکاران (۲۰۱۴)؛ راتمن و ویل (۲۰۱۱) و تینسلی و همکاران (۲۰۱۹) است.

پژوهش‌های محدودی ارتباط بین ویژگی‌های شخصیتی و مصرف استروئیدهای آنابولیک-آندروژنی را مورد بررسی قرار داده‌اند. در این بین، برخی مطالعات میان استفاده از مواد استروئیدی و شخصیت‌های ضد اجتماعی رابطه معناداری را نشان دادند (راتمن و ویل، ۲۰۱۱). این رفتارها شامل پرخاشگری کلامی و فیزیکی، رفتارهای جنسی پرخطر، افکار خودکشی، افسردگی، اضطراب، نشانه‌های خودشیفتگی، احساس همدلی پایین و اعتماد به نفس کاذب، می‌شود (اوزکالی و همکاران، ۲۰۱۸). در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت طی پژوهش‌های صورت گرفته در این زمینه مشخص شده است بدنسازانی که از داروهای استروئیدی استفاده می‌کنند دچار تغییرات روان‌شناختی زیادی می‌شوند (جلیلیان و همکاران، ۲۰۱۲؛ راتمن و ویل، ۲۰۱۱)، که این خود موجب پایین آمدن خلق و بالا رفتن خشم و عصبانیت در ورزشکار می‌شود که ممکن است در سطح جامعه و اجتماع بروز کند و شخص نتواند در موقعیت‌های تنش‌زا کنترل خود را

حفظ کند و دست به رفتارهای ضداجتماعی بزند. این خود بر روی روابط فرد با خانواده و اطرافیان تأثیر منفی می‌گذارد و روابط بین‌فردی ورزشکار را بسیار محدود می‌سازد. از سوی دیگر، قرار گرفتن در این مسیر حرفه-ای تبعات دیگری را برای ورزشکار به همراه دارد که از جمله آن‌ها می‌توان به رژیم‌های سخت، تمرین‌های فشرده، مسابقات سنگین و استرس‌زا و انتظارات اطرفیان و غیره که همه این‌ها فشار مضاعفی را بر روی جسم و روان ورزشکار وارد می‌کند که اگر به درستی کنترل و مدیریت نشود پیامدهای ناگواری را به همراه خواهد داشت. در این راستا، پژوهش‌های نیکولز و همکاران (۲۰۱۷) که بر روی بدنسازان حرفه‌ای انجام گرفت، نشان داد صفات ماکیاولیسم، خودشیفتگی و رفتار ضداجتماعی با نگرش نسبت به دوپینگ همبستگی مثبت معناداری دارند و می‌توان نتیجه گرفت ورزشکارانی که در صفات تاریک شخصیت نمرات بالاتری را کسب می‌نمایند، احتمال بیشتری وجود دارد که به سمت دوپینگ و مواد غیرمجاز کشیده بشوند. در واقع می‌توان گفت یکی از عوامل پیش‌بینی‌کننده گرایش افراد به سمت داروهای استروئیدی، نگرش خود فرد نسبت به این مواد است. بدین معنا که نگرش فرد ورزشکار نسبت به استفاده از مواد استروئیدی مثبت است یا منفی، که این خود در ویژگی‌های شخصیتی افراد مورد بررسی قرار می‌گیرد (انتومانیس و همکاران، ۲۰۱۴).

از سوی دیگر، نتایج به دست آمده نشان داد بدنسازان استروئیدی نسبت به بدنسازان طبیعی و مکملی به شکل معناداری میزان باخت بیشتر و برد کمتری را کسب نمودند. همچنین، بدنسازانی که به صورت طبیعی تمرین می‌کردند نسبت به دو گروه دیگر به طور معناداری موفق به کسب برد بیشتر و باخت کمتری شدند. این یافته‌ها در راستای پژوهش‌های گریه‌هایگن و همکاران (۲۰۰۱)؛ تراواسوس و همکاران (۲۰۱۳)؛ فورلی و میمرت (۲۰۱۳) و اسمیچل و بیومیستر (۲۰۱۰)

است. در واقع، یافته‌های به دست آمده مشخص کرد بدنسازی که از داروهای استروئیدی استفاده می‌کردند در آزمون برد و باخت آیوا بیشتر کارتهایی را انتخاب می‌کردند که امتیاز و پاداش بیشتری را به همراه داشت و کمتر به دنبال کارتهایی با امتیاز پایین بودند که این خود در نهایت باعث باخت این ورزشکاران می‌شد. زیرا کارتهای با پاداش زیاد، جریمه‌های سنگین‌تری را به همراه داشت که بدنسازان استروئیدی به این نکته توجهی نداشتند و فقط به دنبال پاداش بیشتر بودند. این مسئله در زندگی ورزشی و حرفه‌ای این افراد نیز دیده می‌شود. استفاده از استروئیدهای آنابولیک-آندوژنی همانند پاداش‌هایی عینی و قابل لمسی است که بسیاری از ورزشکاران مجذوب آن می‌شوند و به باخت-ها و عوارضی که در بلندمدت به همراه خواهد داشت توجهی نمی‌کنند و فقط به دنبال پاداشی هستند که خیلی زود به آن دست یابند. در این میان، تصمیم‌گیری شناختی و استخراج و تحلیل داده‌ها و اطلاعات از اهمیت بالایی برخوردار است. ورزشکاران نیز لازم است برای کاهش آسیب‌های پیش‌رو و بالابردن عملکردشان بهترین تصمیم را در شرایط گوناگون اتخاذ کنند (گریه‌ایگن و همکاران، ۲۰۰۱). در واقع، تصمیم‌گیری بر فرایندهای شناختی متکی است مانند ادراک بصری، توجه، پیش‌بینی و حافظه که می‌تواند موجب بهبود عملکرد و کارایی ورزشکاران شود (مورگیا و همکاران، ۲۰۱۴). در تبیین این یافته‌ها می‌توان اذعان داشت ورزشکاران نیازمند تصمیم‌گیری درست و به موقع هستند که نه تنها در عملکردشان تأثیرگذار است بلکه می‌تواند به آن‌ها در انتخاب ورزش و تمرین مناسب، باشگاه و تجهیزات مورد نیاز کمک شایانی کند (فورلی و میمرت، ۲۰۱۳).

در این راستا، پژوهش‌های اسمیچل و بیومیستر (۲۰۱۰) نشان داد نه تنها ورزشکاران از نظر تصمیم‌گیری با

یکدیگر تفاوت دارند، بلکه تفاوت‌های درون‌فردی نیز در تصمیم‌گیری وجود دارد. به طور کل می‌توان گفت تصمیم‌گیری کارآمد دارای نقش تعیین‌کننده‌ای در موفقیت ورزشکاران ایفا می‌کند و اگر از آن به درستی استفاده شود، عملکرد فرد بازدهی بیشتری خواهد داشت و تنش و اضطرابی کمتری را در رقابت‌ها تجربه خواهد کرد. در واقع ورزشکار نباید تحت تأثیر اطرافیان و محیط قرار گیرد و تصمیماتی از روی احساسات اتخاذ نماید، بلکه باید با شناخت و آگاهی درست از پیامدهای احتمالی، تصمیم درست و منطقی را بگیرد. روکا، فورد و میمرت (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای که بر روی ورزشکاران انجام دادند به این نتیجه دست یافتند که تصمیم‌گیری شناختی می‌تواند نقش مهمی در عملکرد افراد در بلندمدت ایفا کند. بدین معنا که، ورزشکاران دارای قدرت شناختی و انعطاف‌پذیری بالا قادرند خود را با هر شرایطی وقف دهند و تصمیمات جایگزین را اتخاذ نمایند که خود موجب بالا رفتن دقت و به تبع آن عملکرد ورزشکار در زمینه‌های گوناگون شود. رسیدن به این مرحله نیز نیازمند افزایش تجربه و پختگی شخص است. به همین دلیل نمی‌توان انتظار زیادی را از ورزشکاران مبتدی و نوجوان داشته باشیم. به همین منظور نقش والدین و مربیان خیلی می‌تواند پررنگ باشد که در تصمیم‌گیری درست فرد را راهنمایی کنند (لارکین و همکاران، ۲۰۱۸). در این راستا، نتایج پژوهش‌های مورگیا و همکاران (۲۰۱۴) نشان داد ورزشکاران حرفه‌ای در مقایسه با افراد مبتدی، سریع و دقیق‌تر تصمیم می‌گیرند، اطلاعات ساختاری را بهتر درک می‌کنند و توانایی پیش‌بینی مسابقه را دارند.

از طرف دیگر، یافته‌های این پژوهش مشخص کرد استحکام روانی در بدنسازان مکملی نسبت به بدنسازان طبیعی و استروئیدی به طور معناداری بیشتر است.

بالایی نیز قرار بگیرد مانند مواقعی که افراد در طول مسابقه با یکدیگر از نظر فنی یکی هستند و در اینجاست که ویژگی‌های روانی افراد می‌تواند تعیین‌کننده باشد (کلاف و همکاران، ۲۰۰۲). به نظر می‌رسد یکی از این ویژگی‌ها استحکام روانی باشد که به دلیل نقشی که در ترویج پاسخ‌های انطباقی ایفا می‌کند، به عنوان یک عامل مهم و کلیدی در طبقه‌بندی تأثیرات مثبت و منفی ناشی از فشار موقعیت‌ها می‌تواند از آن نام برد (کالتر و همکاران، ۲۰۱۶). بنابراین می‌توان گفت بدنسازان مکملی با توجه به این که فرصت و شرایط آن را داشتند که به سمت داروهای استروئیدی کشیده شوند اما این کار را نکردند و با تکیه بر تغذیه و مکمل‌های مورد نیاز این رشته، تمرینات خود را ادامه دادند، از استحکام ذهنی و روانی بالایی باید برخوردار باشند. چرا که در تمام این سال‌ها سعی کردند با تلاش و تمرینات به صورت اصولی کار کنند و سعی کنند تمرینات منظم‌تری را داشته باشند و نسبت به آینده امیدوارتر و با پشتکار بالا برای هدفشان بکوشند (گوچپاردی و همکاران، ۲۰۱۶).

با توجه به این که مفهوم اصلی در تعاریف استحکام روانی، توانایی روان‌شناختی افراد در مقابله کارآمد با موقعیت‌های تنش‌زا و چالش‌انگیز است (درینک‌واتر، ۲۰۱۹)، می‌توان این انتظار را نیز داشت که در زمینه ورزشی به ویژه مسابقات، استحکام روانی نقشی تعیین‌کننده ایفا کند. در همین راستا، روانشناسان، مربیان و ورزشکاران، همگی بر اهمیت و نقش استحکام روانی در عملکرد ورزشی، به عنوان یکی از عوامل روانی مؤثر تأکید کرده‌اند (گوچپاردی، ۲۰۱۷) و آن را یکی از معیارهای مهم برای دستیابی به پیروزی و موفقیت در ورزشکاران می‌دانند (کالتر و همکاران، ۲۰۱۶). بنابراین می‌توان گفت که میان پژوهشگران و مربیان ورزشی اتفاق نظری مبنی بر اینکه استحکام

بدنسازانی که به صورت طبیعی تمرین می‌کردند نسبت به دو گروه دیگر به طور معناداری از اطمینان، پایداری و کنترل کمتری برخوردار بودند. این نتایج در راستای پژوهش‌های کلاف و همکاران (۲۰۰۲)؛ پاپاگئورجیو و همکاران (۲۰۱۹)؛ درینک‌واتر و همکاران (۲۰۱۹) و هاردی و همکاران (۲۰۱۴) است. در واقع، یافته‌های به دست آمده مشخص کرد بدنسازانی که از مکمل‌های نیروزا استفاده می‌کردند نسبت به دو گروه دیگر از استحکام روانی بالاتری برخوردار بودند. اکثراً بدنسازان طبیعی شامل افرادی بود که در مدت کمتری این ورزش را شروع کرده بودند یا بیشتر برای کاهش وزن و بالا بردن سلامتی‌شان روی به پرورش اندام آورده بودند. بنابراین نمی‌توان انتظار زیادی داشت که این گروه از بدنسازان دارای استحکام روانی بالایی باشند. از سوی دیگر، بدنسازان استروئیدی نیز با توجه به این که از داروهای متنوعی استفاده می‌کنند از ثبات و استحکام روانی مناسبی برخوردار نیستند و دائم به دنبال تجربه‌ای جدید و دارویی قوی‌تر هستند که این خود روان ورزشکار را تحت تأثیر قرار می‌دهد. اما بدنسازان مکملی هم از سابقه ورزشی بالاتری برخوردار هستند و همچنین درست تمرین کردن و نوع تغذیه برایشان اهمیت دارد و با یک برنامه اصولی و درست در کنار تمرینات فشرده از مکمل‌های مجاز و مورد نیاز بدنشان استفاده می‌کنند که این خود موجب افزایش استحکام روانی در این ورزشکاران می‌شود. در تبیین این یافته‌ها می‌توان بیان داشت موفقیت و کسب مقام تنها به آمادگی بدنی بستگی ندارد و می‌تواند تحت تأثیر عوامل گوناگون دیگر نیز قرار بگیرد. در واقع، داشتن مهارت بالای ورزشی و حفظ عملکرد زمانی مشخص می‌شود که شخص در موقعیت‌های حساس مانند مسابقه و رقابت قرار دارد (شفر، ولا، آلن و مگی، ۲۰۱۶) که ممکن است تحت تنش و اضطراب

روانی و ذهنی خود بردارد، می‌تواند بهترین عملکرد را در رقابت‌های گوناگون داشته باشد. نقش و اهمیت تصمیم‌گیری نیز کمتر از موارد دیگر نیست. به عبارتی دیگر، زمانی ورزشکار می‌تواند عملکرد خوبی را به نمایش بگذارد که برنامه‌درستی را انتخاب کند و طبق آن به پیش برود. در این بین بدنسازان استروئیدی خیلی زود تمایل دارند به بدنی عضلانی دست یابند و به همین دلیل ریسک‌پذیری بالایی را از خود نشان می‌دهند و دوزهای بالایی از داروهای استروئیدی را وارد بدن خود می‌کنند.

در انتها، پژوهش حاضر دارای محدودیت‌هایی بود. بدنسازان پژوهش حاضر ورزشکاران مرد با دامنه سنی ۱۸ تا ۳۵ سال بودند و تحلیل در مورد آن‌ها صورت گرفته است. تعمیم اطلاعات آن‌ها به گروه‌های سنی دیگر باید با احتیاط صورت گیرد. در این مطالعه بدنسازان از نظر وضعیت اجتماعی و اقتصادی کنترل نشدند که این خود می‌تواند بر روی یافته‌های به‌دست آمده تأثیرگذار باشد. چون رشته بدنسازی یک ورزش پرهزینه است و مخارج مکمل‌های مورد نیاز، داروهای استروئیدی و شرکت در رقابت‌های داخلی و بین‌المللی ممکن است فشار زیادی را بر روی ورزشکار بیآورد. همچنین، منحصر بودن جمع‌آوری داده‌ها به پرسش-نامه‌های خودگزارشی، استفاده از روش نمونه‌گیری غیرتصادفی و انتخاب باشگاه‌های محدود در شهر رشت، از دیگر محدودیت‌های این پژوهش است. در رابطه با جمع‌آوری داده‌ها نیز برخی از ورزشکاران همکاری لازم را نداشتند که همراه با کم‌گزارش کردن مصرف این داروها می‌تواند نقش مهمی در برآورد صحیح مصرف استروئیدهای آنابولیک-آندروژنی داشته باشد.

در مجموع، با توجه به نقش داروهای استروئیدی در ایجاد مشکلات گوناگون از جمله ایجاد تأثیرات مخرب روان‌شناختی و جسمانی، پیشنهاد می‌گردد مطالعات گسترده‌تری در رابطه با اثرات مشتقات استروئیدی بر

روانی سازه چند بعدی مهمی در ارتباط با عملکرد و نتایج موفقیت‌آمیز در ورزش است، وجود دارد (شیرد و همکاران، ۲۰۰۹) که در شرایط دشوار و تنش‌زا به فرد کمک می‌کند تا حمایتی در برابر اثرات منفی و مخرب استرس ایجاد کند. همچنین به ورزشکار اجازه می‌دهد تا به طور مستحکم و بدون توجه به عوامل محیطی، عملکرد خوب خود را به نمایش بگذارد (شفر و همکاران، ۲۰۱۶).

به صورت کلی در تبیین یافته‌های این پژوهش می‌توان ادعان داشت، بدنسازان استروئیدی نسبت به دو گروه دیگر از ثبات روان‌شناختی پایین‌تری برخوردار هستند و فقط به فکر منافع خودشانند و حتی به فکر تبعاتی که مصرف این داروها برای خانواده‌شان به همراه دارد، نیستند. این خود نمایانگر رفتارهای ماکیاولیستی و جاه-طلبانه این افراد است. از سوی دیگر، با بالا رفتن دوزهای مصرفی استروئید خیلی زود باید شاهد تغییرات غیرعادی در حجم عضلات افراد باشیم که این خود باعث یک خودشیفتگی کاذب در ورزشکار می‌شود و حس می‌کند در دامنه توجه دیگران قرار دارد و به موجب این، یک حس خوب در فرد ایجاد می‌شود و ممکن است دوزهای بیشتری را مصرف کنند تا کاملاً بدنی خشک داشته باشند. از سوی دیگر، مصرف داروهای استروئیدی در دوزهای بالا، تمرین‌های طاقت فرسا و رژیم‌های سنگین و دشوار، ورزشکار را در شرایط و پیچیده‌ای قرار می‌دهد که ممکن است دست رفتارهای خطرناک و با ریسک‌پذیری بالایی بزنند که این خود خشم و رفتار ضداجتماعی را در تداعی می‌کند. در این میان، بالا بردن استحکام روانی و توانایی تصمیم‌گیری افراد نقش خیلی مهمی را می‌تواند ایفا کند. همان‌گونه که در بالا نیز اشاره شد، پژوهش‌های زیادی نشان داده‌اند که استحکام روانی همبستگی مثبتی با موفقیت ورزشی افراد دارد. در واقع، هر چقدر فرد بکوشد در کنار تمرین‌های بدنی خود به روان هم اهمیت بدهد و گامی در جهت تقویت و رشد استحکام

۱۳۹۷ به شماره ۱۶۶۸۴۲ و کد اخلاق IR.GUMS.REC.1398.121 مستخرج شده است. بدین‌وسیله نویسندگان از مدیران باشگاه‌های بدنسازی شهر رشت و تمام ورزشکارانی که در این پژوهش همکاری و مشارکت داشتند، تشکر و قدردانی می‌کنند.

سپهر هر نویسنده

در این پژوهش نویسنده اول در جمع‌آوری اطلاعات و داده‌ها، نویسنده دوم (مسئول) در قسمت نگارش و تدوین مقاله، نویسنده سوم نیز در تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها، مشارکت داشتند.

روی عملکرد روانی و جسمانی ورزشکاران صورت گیرد. همچنین، می‌توان پژوهش‌های طولی و بلندمدتی در این زمینه انجام داد تا میزان پایداری مضرات داروهای استروئیدی بهتر مورد ارزیابی و بررسی قرار گیرد.

تقدیر و تشکر

این مقاله از پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی آقای فرزین باقری شیخانگفته با راهنمایی جناب دکتر عباس ابوالقاسمی و مشاوره جناب دکتر سید موسی کافی ماسوله مصوب دانشگاه گیلان در سال

منابع

- Alves, M. J., Dos Santos, M. R., Dias, R. G., Akiho, C. A., Laterza, M. C., Rondon, M. U., & Negrao, C. E. (2010). Abnormal neurovascular control in anabolic androgenic steroids users. *Med Sci Sports Exerc*, 42(5), 865-871.
- Bechara, A., Damasio, A. R., Damasio, H., & Anderson, S. W. (1994). Insensitivity to future consequences following damage to human prefrontal cortex. *Cognition*, 50(1-3), 7-15.
- Crysel, L. C., Crosier, B. S., & Webster, G. D. (2013). The Dark Triad and risk behavior. *Personality and individual differences*, 54(1), 35-40.
- Cooke, D. J., & Michie, C. (2001). Refining the construct of psychopathy: Towards a hierarchical model. *Psychological assessment*, 13(2), 171-188.
- Coulter, T. J., Mallett, C. J., & Singer, J. A. (2016). A subculture of mental toughness in an Australian Football League club. *Psychology of Sport and Exercise*, 22, 98-113.
- Clough, P., Earle, K., & Sewell, D. (2002). Mental toughness: The concept and its measurement. *Solutions in sport psychology*, 32-43.
- Drinkwater, K., Dagnall, N., Denovan, A., & Parker, A. (2019). The Moderating Effect of Mental Toughness: Perception of Risk and Belief in the Paranormal. *Psychological reports*, 122(1), 268-287.
- Etikan, I., Musa, S. A., & Alkassim, R. S. (2016). Comparison of convenience sampling and purposive sampling. *American journal of theoretical and applied statistics*, 5(1), 1-4.
- Ekhtiar, H., Behzadi, A., Jannati, A., Mokri, A. (2004). Frequency of Losing or The Sum Lost: Which One Makes Us More Negative? *Advances in Cognitive Science*, 6 (3 and 4), 17-27. In Persian.
- Furley, P., & Memmert, D. (2013). "Whom should I pass to?" the more options the more attentional guidance from working memory. *PLoS ONE*, 8(5), e62278.
- Fair J (2015) Mr. America: The Tragic History of a Bodybuilding Icon. Austin, TX: University of Texas Press.

12. Gucciardi, D.F. (2017). Mental toughness: progress and prospects. *Current Opinion in Psychology*, 16, 17-23.
13. Gucciardi, D.F., Peeling, P., Ducker, K. J., & Dawson, B. (2016). When the going gets tough: Mental toughness and its relationship with behavioural perseverance. *Journal of science and medicine in sport*, 19(1), 81-86.
14. Grehaigne, J-F., Godbout, P., & Bouthier, D. (2001). The teaching and learning of decision-making in team sports. *Quest*, 53, 59-76.
15. Goldman, A., & Basaria, S. (2018). Adverse health effects of androgen use. *Molecular and cellular endocrinology*, 464, 46-55.
16. Hajlo, N., Ghasemi Nejad, M.A., Jangi, S., Ansar Hossain, S. (2015). Relationship between the dark triad personality and cyber bullying in student internet users. *J Kermanshah Univ Med Sci*, 19(1), 24-31. In Persian.
17. Hatami, F., Hatami Shahmir, E., Adibpur, N., Tahmasbi, F. (2012). The Relationships between Mental Toughness and Physical Fitness in Female Students. *Sport Psychology Studies*, 1(2), 64-53. In Persian.
18. Helms, E.R., Fitschen, P.J., Aragon, A.A., Cronin, J., & Schoenfeld, B.J. (2015). Recommendations for natural bodybuilding contest preparation: Resistance and cardiovascular training. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 55(3), 164-178.
19. Hardy, L., Bell, J., & Beattie, S. (2014). A neuropsychological model of mentally tough behavior. *Journal of Personality*, 82(1), 69-81.
20. Jonason, P. K., & Webster, G. D. (2010). The dirty dozen: A concise measure of the dark triad. *Psychological assessment*, 22(2), 420-432.
21. Jalilian, F., Allahverdipour, H. A., Moeini, B., Barati, M., Moghimbeigi, A., & Hatamzadeh, N. (2012). Relation of self-efficacy and perceived behavior control on gym users' anabolic steroid use related behaviors. *Scientific Journal of Hamadan University of Medical Sciences*, 19(1), 45-52.
22. Jones, D. N., & Paulhus, D. L. (2011). Differentiating the Dark Triad within the interpersonal circumplex. *Handbook of interpersonal psychology: Theory, research, assessment, and therapeutic interventions*, 249-269.
23. Jakobwitz, S., & Egan, V. (2006). The dark triad and normal personality traits. *Personality and Individual Differences*, 40(2), 331-339.
24. Larkin, P., Mesagno, C., Berry, J., & Spittle, M. (2018). Exploration of the perceptual-cognitive processes that contribute to in-game decision-making of Australian football umpires. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 16(2), 112-124.
25. Murgia, M., Sors, F., Muroli, A. F., Santoro, I., Prpic, V., Galmonte, A., & Agostini, T. (2014). Using perceptual home-training to improve anticipation skills of soccer goalkeepers. *Psychology of Sport and Exercise*, 15(6), 642-648.
26. Nicholls, A. R., Madigan, D. J., Backhouse, S. H., & Levy, A. R. (2017). Personality traits and performance enhancing drugs: The Dark Triad and doping attitudes among competitive athletes. *Personality and Individual Differences*, 112, 113-116.
27. Ntoumanis, N., Ng, J. Y., Barkoukis, V., & Backhouse, S. (2014). Personal and psychosocial predictors of doping use in physical activity settings: a meta-analysis. *Sports medicine*, 44(11), 1603-1624.

28. Ozcagli, E., Kara, M., Kotil, T., Fragkiadaki, P., Tzatzarakis, M. N., Tsitsimpikou, C., ... & Alpertunga, B. (2018). Stanozolol administration combined with exercise leads to decreased telomerase activity possibly associated with liver aging. *international journal of molecular medicine*, 42(1), 405-413.
29. Papageorgiou, K. A., Gianniou, F. M., Wilson, P., Moneta, G. B., Bilello, D., & Clough, P. J. (2019). The bright side of dark: Exploring the positive effect of narcissism on perceived stress through mental toughness. *Personality and Individual Differences*, 139, 116-124.
30. Paulhus, D. L., & Williams, K. M. (2002). of personality: Narcissism, Machiavellianism, and psychopathy. *Journal of Research in Personality*, 36(6), 556-563.
31. Roca, A., Ford, P. R., & Memmert, D. (2018). Creative decision making and visual search behavior in skilled soccer players. *PloS one*, 13(7), e0199381.
32. Rauthmann, J. F., & Will, T. (2011). Proposing a multidimensional Machiavellianism conceptualization. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 39(3), 391-403.
33. 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.
34. Schmeichel, B. J., & Baumeister, R. F. (2010). *Effortful attention control*. In B. Bruya(Ed.), *Effortless attention: A new perspective in the cognitive science of attention and action* (pp. 29e49). Cambridge, MA: MIT Press.
35. Schaefer, J., Vella, S. A., Allen, M. S., & Magee, C. A. (2016). Competition anxiety, motivation, and mental toughness in golf. *Journal of Applied Sport Psychology*, 28(3), 309-320.
36. Sagoe, D., & Pallesen, S. (2018). Androgen abuse epidemiology. *Current Opinion in Endocrinology & Diabetes and Obesity*, 25(3), 185-194.
37. Tazegül, Ü. ve Ferah, M. (2016). The determination of the relationship between sports age and the levels of narcissism of female athletes. *European Journal of Physical Education and Sport Science*, 2(4), 36-44.
38. Tinsley, GM., Graybeal, AJ., Moore, ML., Nickerson, BS. (2019). Fat-free Mass Characteristics of Muscular Physique Athletes. *Medicine and science in sports and exercise*, 51(1), 193-201.
39. Travassos, B., Araujo, D., Davids, K., O'hara, K., Leitão, J., & Cortinhas, A. (2013). Expertise effects on decision-making in sport are constrained by requisite response behaviours—A meta-analysis. *Psychology of Sport and Exercise*, 14(2), 211-219.

ارجاع‌دهی

باقری شیخانگفشه فرزین، ابوالقاسمی عباس، کافی ماسوله سید موسی. مقایسه رگه‌های تاریک شخصیت، تصمیم‌گیری شناختی و استحکام روانی در بدنسازان طبیعی، مکملی و استروئیدی. مطالعات روان‌شناسی ورزشی. پاییز ۱۳۹۸؛ ۸(۲۹): ۱۹-۳۸. شناسه دیجیتال: 10.22089/spsyj.2019.7931.1854

Bagheri Sheykhangafshe F, Abolghasemi A, Kafi Masouleh M. Comparison Dark Triad Traits of Personality, Cognitive Decision-Making and Mental Toughness in Natural, Supplement and Steroid Bodybuilders. Sport Psychology Studies. Fall 2019; 8(29): 19-38. (In Persian). DOI: 10.22089/spsyj.2019.7931.1854

Comparison Dark Triad Traits of Personality, Cognitive Decision-Making and Mental Toughness in Natural, Supplement and Steroid Bodybuilders

**F. Bagheri Sheykhgafshe¹, A. Abolghasemi²,
and S. M. Kafi Masouleh³**

1.M.A in General Psychology, Faculty of Literature and Humanity Sciences, University of Guilan, Rasht, Iran.

2. Professor of Psychology, Faculty of Literature and humanity sciences, University of Guilan, Rasht, Iran (Corresponding Author)

3. Professor of Psychology, Faculty of Literature and Humanity Sciences, University of Guilan, Rasht, Iran.

Received: 2019/10/05

Accepted: 2019/12/01

Abstract

The purpose of this study was to comparison the dark triad traits of personality, cognitive decision making and mental toughness in natural, supplement and steroid bodybuilders. The method of this research is causal-comparative descriptive. The statistical population of the study consisted of all natural, supplement and steroid bodybuilders in Rasht (2019) among whom 150 individuals (50 natural bodybuilders, 50 supplement bodybuilders and 50 steroidal bodybuilders) were selected and available on a Dark Triad Traits of Personality Scale Jonsson and Webster, Iowa Gambling Task Scale, and Sports Mental Toughness Questionnaire Sheard et al. Multivariate analysis of variance and LSD test were used to analyze the data. Results of multivariate analysis of variance showed that there was a significant difference between dark triad traits of Personality, cognitive decision making, and mental toughness in the three groups. Also, the results of the LSD follow-up test showed that steroid bodybuilders had more dark triad traits of personality and loss of body traits compared to natural and supplement bodybuilders and had less mental toughness and won. Based on the findings of the present study, it can be concluded that abuse of steroidal drugs has detrimental effects on personality and psychological characteristics of athletes. So, coaches need to pay more attention to these issues.

Keywords: Dark Triad Traits of Personality, Cognitive Decision Making, Mental Toughness, Bodybuilders.

1. Email: farzinbagheri73@gmail.com

2. Email: abolghasemi1344@guilan.ac.ir

3. Email: mosakafie@yahoo.com