

## ارتباط مصرف استروئیدهای آنابولیک در ورزشکاران بدنساز با خودکارآمدی و کنترل رفتار درک شده

فرزاد جلیلیان\*، دکتر حمید اله وردی پور\*\*، دکتر بابک معینی\*\*\*، مجید براتی\*، دکتر عباس مقیم بیگی\*\*\*\*  
ناصر حاتم زاده\*\*\*\*\*

دریافت: ۹۰/۶/۲۷، پذیرش: ۹۰/۱۰/۱۳

### چکیده:

**مقدمه و هدف:** سوء مصرف استروئیدهای آنابولیک در میان ورزشکاران حرفه ای و آماتور و مراجعین به سالن های ورزشی در حال گسترش است. آگاهی آموزش دهندگان بهداشت از اینکه چرا ورزشکاران از این گونه مواد استفاده می کنند می تواند آنان را در طراحی یک برنامه آموزشی مناسب و اثربخش راهنمایی کند. در این راستا مفهوم کنترل رفتار به معنی برآورد فرد از آسانی یا سختی انجام رفتار است و خودکارآمدی نیز اطمینان خاطر است که شخص درباره انجام فعالیت خاصی احساس می نماید. هر دوی این مفاهیم اشاره به باورهای افراد که آنها را قادر به انجام یک رفتار می کند، دارند. هدف از انجام مطالعه حاضر تعیین نقش خودکارآمدی و کنترل رفتار درک شده در پیش بینی مصرف استروئیدهای آنابولیک در بین ورزشکاران رشته بدنسازی می باشد.

**روش کار:** این مطالعه از نوع توصیفی مقطعی می باشد که بر روی ۳۰۰ نفر از ورزشکاران عضو باشگاه های بدن سازی مردان شهر همدان انجام گرفته است. داده ها با استفاده از پرسشنامه خودگزارش دهی در سه بخش، مشتمل بر اطلاعات دموگرافیک، خودکارآمدی و کنترل رفتار درک شده در عدم مصرف استروئیدهای آنابولیک گردآوری شده است. اطلاعات با بهره گیری از آزمون های آنالیز رگرسیون لجستیک و همبستگی پیرسون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**نتایج:** ۶۲/۳ درصد ورزشکاران سابقه مصرف استروئیدهای آنابولیک را در طول عمر داشتند که ۷۳ نفر (۲۴/۳ درصد) از ورزشکاران مصرف کننده جاری بودند و ۱۱۴ نفر (۳۸ درصد) از شرکت کنندگان نیز مصرف استروئیدهای آنابولیک در گذشته را داشتند. آنالیز رگرسیون لجستیک نشان داد که خودکارآمدی ( $P = 0.000$  &  $OR = 0.851$ ) و کنترل رفتار درک شده ( $P = 0.000$  &  $OR = 0.711$ ) پیش بینی کننده مصرف استروئیدهای آنابولیک می باشند.

**نتیجه نهایی:** خودکارآمدی و کنترل رفتار درک شده بالا، دارای پتانسیل بالایی برای محافظت از نوجوانان و جوانان در پیشگیری از انجام رفتارهای پر خطر می باشند. برنامه های جامع پیشگیرانه آموزش بهداشت نیازمند تاکید بر روی عوامل روانی است که میانجی و پیش بینی کننده رفتارهای مرتبط با سلامت نوجوانان و جوانان هستند.

**کلید واژه ها:** استروئیدهای آنابولیک / بدن سازی / خودکارآمدی / کنترل رفتار

\* کارشناس ارشد آموزش بهداشت دانشگاه علوم پزشکی همدان

\*\* دانشیار گروه بهداشت عمومی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تبریز (allahverdipourh@tbzmed.ac.ir)

\*\*\* استادیار گروه بهداشت عمومی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی همدان

\*\*\*\* استادیار گروه آمار و اپیدمیولوژی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی همدان

\*\*\*\*\* کارشناس ارشد آموزش بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شیراز

**مقدمه :**

استفاده از مواد نیروزا برای افزایش کارایی ورزشی، قدمتی معادل عمر ورزشهای رقابتی دارد (۱) و براساس گزارشات متعدد علاقه به مصرف این مواد در سراسر جهان در میان ورزشکاران همچنان در حال افزایش است. در این راستا آمارهای منتشر شده از آزمایشگاه های معتبر کمیته بین المللی المپیک نشان میدهند که استروئیدهای آنابولیک (Anabolic Steroid; AS) فراوان ترین ماده تشخیص داده شده از کل نمونه های مثبت دوپینگ (Doping) هستند (۲). استروئیدهای آنابولیک موادمصنوعی هورمون مانندی هستند که در دهه ۱۹۳۰ میلادی برای درمان کم کاری غده های جنسی مردان ساخته شدند. نقش این داروها در ساختن بافت عضلانی (اثر آنابولیک) و ایجاد ویژگی های مردانه (اثر آندروژنیک) سبب می شود که ورزشکاران و بخصوص کسانی که در حوزه پرورش اندام کار می کنند بدن آنها علاقه نشان دهند (۳). مصرف این مواد در دوزهای بالا سبب ایجاد ناهنجاریهای جنسی و تاثیرات جانبی شدید شامل تومور کبد و بیماریهای قلبی می شوند (۴) از دیگر عوارض و اثرات جانبی آنها می توان آکنه، رویش موهای صورت، خشونت و تغییر صدا، طاسی با الگوی مردانه، تغییر در تمایلات جنسی و آتروفی بیضه ها را نام برد (۵) همچنین در تحقیقات متعددی که بر روی مصرف کنندگان استروئیدها انجام گرفته است نشان داده شده که این افراد علاوه بر تهدید سلامت جسمی شان، دچار اختلالات رفتاری و شخصیتی و بروز رفتارهای خشن نیز می شوند (۵،۶).

با رشد فزاینده باشگاه های ورزشی جهت پرورش اندام در کشور، سوء استفاده های دارویی شکل خاص و خطرناکی به خود گرفته و قشر جوان را در معرض عوارض دارویی و مرگ قرار داده است (۷) در این خصوص افزایش بی روبه شیوع مصرف داروهای غیرمجاز در ورزش را با عوامل متعددی مرتبط دانسته اند که از آن جمله می توان به فشار مطبوعات برای رقابت و پیروزی، نگرش متداول مبنی بر موثر بودن دوپینگ برای حصول موفقیت، انتظار غیر واقعی مردم از رقابت های ملی، تأکید و فشار مربیان، عدم وجود نظارت بر مصرف، شخصیت رقابتی ورزشکار، اعتقاد روانی مبنی بر نیاز به افزایش کارایی با یک قرص جادویی، جلب نظر تماشاگران مسابقات ورزشی، تقویم ورزشی شلوغ و برنامه سنگین مسابقات یک ورزشکار اشاره کرد (۳) همچنین برخی از نوجوانان و جوانان معتقدند مردانی که

دارای عضلات بزرگتری می باشند از جذابیت بیشتری برخوردارند (۶) و ایجاد یک نارضایتی از تیپ بدنی در بین آنان و تمایل به تغییر آن و انتظار تغییر سریع نیز از عوامل مهم در مصرف استروئیدهای آنابولیک است (۸،۹).

مقدار مصرف استروئیدهای آنابولیک در ایران و سرتاسر جهان ضرورت طراحی جامع مداخلات به منظور پیشگیری از مصرف آن در میان ورزشکاران و بویژه نوجوانان و جوانان مراجعه کننده به سالن های بدن سازی را نشان می دهد (۱۰) و مطالعات نشان داده اند که آموزش یکی از موثرترین ابزارها در پیشگیری از مصرف مواد است (۱۱) آگاهی آموزش دهندگان بهداشت و سایر پرسنل بهداشتی از اینکه چرا ورزشکاران از این گونه مواد استفاده می کنند، می تواند آنان را در طراحی یک برنامه آموزشی مناسب و اثربخش راهنمایی کند (۱۲) و درک عوامل زمینه ساز مصرف استروئیدهای آنابولیک برای اجرای مداخلات بهداشتی ضروری است (۱۳) همچنین باید توجه داشت که موثرترین برنامه های آموزشی مبتنی بر رویکردهای نظریه محور هستند که از الگوهای تغییر رفتار ریشه گرفته اند در این راستا دو مفهوم کنترل رفتار درک شده (Perceived Behavioral Control; PBC) و خودکارآمدی (Self-Efficacy; SE) از دو تئوری رفتار برنامه ریزی شده آجزن (Ajzen) و نظریه شناخت اجتماعی بندورا (Bandura) گرفته شده است. همچنین موضوع کنترل رفتار درک شده و تمایز با خودکارآمدی بحثی است که در پاره ای از مطالعات مطرح شده و یافته های متفاوتی در این باره مطرح گردیده است. آجزن اظهار می دارد که کنترل رفتار درک شده و خودکارآمدی تفاوتی با هم ندارند و از سوی دیگر بندورا در نظریه شناخت اجتماعی به درجاتی از عدم شفافیت و ابهام بین کنترل رفتار درک شده و خودکارآمدی اشاره کرده است (۱۱). از نظر آجزن کنترل رفتار درک شده میزان احساسی است که یک فرد در کنترل یا عدم کنترل یک رفتار در خود احساس می کند، یعنی در واقع رفتارها در طول یک پیوستار از کنترل کامل تا عدم کنترل قرار گرفته اند (۱۴). خودکارآمدی نیز اطمینان خاصی است که شخص درباره انجام فعالیت خاصی احساس می نماید؛ این مفهوم میزان تلاش و سطح عملکرد فرد را تحت الشعاع قرار می دهد (۱۵) و به معنای قضاوت فرد در مورد توانایی هایش برای انجام یک عمل می باشد و می تواند شخص را به اتخاذ رفتارهای ارتقاء

مطالعه شامل دو بخش می باشد که اطلاعات آن به صورت خود گزارش دهی از ورزشکاران جمع آوری شده است.

بخش اول: اطلاعات دموگرافیکی و زمینه ای؛ این بخش شامل ۱۲ سوال بود و اطلاعات ورزشکاران در خصوص سن، میزان تحصیلات، وضعیت تاهل، مدت زمان فعالیت در باشگاه بدنسازی، مصرف سیگار، مصرف الکل، مصرف استروئیدهای آنابولیک توسط بهترین دوست بدنساز، مصرف استروئیدهای آنابولیک توسط مربی بدنساز، مصرف استروئیدهای آنابولیک در گذشته، مصرف استروئیدهای آنابولیک در یک ماه گذشته، مهمترین دلیل مصرف استروئیدهای آنابولیک و نوع استروئید آنابولیک مصرفی را مورد ارزیابی قرار می داد.

بخش دوم: سوالات مربوط به خودکارآمدی و کنترل رفتار؛ برای اندازه گیری متغیرهای خودکارآمدی و کنترل رفتار درک شده، سوالات با بهره گیری از مطالعات مشابه (۱۷، ۱۸) طراحی گردید. ارزشیابی و تأیید اعتبار محتوا و ساختار پرسش نامه های طراحی شده از طریق استفاده از نظرات گروه کارشناس در زمینه مورد مطالعه (متخصصین آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت) انجام گردید. همچنین برای سنجش پایایی پرسشنامه های این قسمت یک مطالعه مقدماتی بر روی ۳۰ نفر از ورزشکاران انجام گرفت و با به کارگیری آزمون آلفا-کرونباخ پایایی پرسشنامه ها به شرح زیر مورد تأیید قرار گرفت:

خودکارآمدی درک شده: خودکارآمدی درک شده بر اساس پرسشنامه استاندارد بکار گرفته شده توسط مک کینون (۱۷) طراحی شد که شامل ۶ سوال بود، برای مثال "من می دانم که چگونه با وزنه ها کار کنم تا بدون استفاده از استروئیدهای آنابولیک قوی تر شوم" یا "من می توانم اصول یک تغذیه مناسب برای ساختن عضلاتم را بدون استفاده از استروئیدهای آنابولیک بکار برم" که با مقیاس ۵ گزینه ای از ۱ (خیلی کم) تا ۵ (خیلی زیاد) اندازه گیری گردید و کسب نمره بالاتر نشان دهنده خودکارآمدی بیشتر در رسیدن به اندام مناسب بدون استفاده از استروئیدهای آنابولیک می باشد. ضریب آلفا پرسشنامه خودکارآمدی درک شده برابر ۰/۸۸ برآورد گردید.

کنترل رفتار درک شده: کنترل رفتار درک شده بر اساس پرسشنامه استاندارد بکار گرفته شده توسط هوسمان (۱۸) طراحی شد که شامل ۴ سوال بود، برای مثال "برای من

دهنده سلامت و ترک رفتارهای مضر برای سلامت، قادر سازد. افرادی که خودکارآمدی بالایی داشته باشند، موانع را به وسیله بهبود مهارت های خود-مدیریتی و پشتکار برداشته و در برابر مشکلات ایستادگی و بر امور کنترل بیشتری دارند، از این رو درک خودکارآمدی می تواند باعث حفظ و نگهداری رفتارهای ارتقا دهنده سلامت شود (۱۶).

با توجه به مطالب بیان شده، در این مطالعه به بررسی تمایز بین دو فاکتور خودکارآمدی و کنترل رفتار درک شده و رابطه آنها با مصرف استروئیدهای آنابولیک در بین ورزشکاران رشته بدنسازی پرداخته شده است.

### روش کار:

این مطالعه از نوع توصیفی و مقطعی بوده که در زمستان سال ۱۳۸۷ پس از اخذ تائیدیه کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی همدان بر روی ۳۰۰ نفر از ورزشکاران عضو باشگاه های بدن سازی مردان شهر همدان انجام گرفته است (حجم نمونه با توجه به انجام مطالعه پایلوت بر روی ۳۰ نفر از ورزشکاران و با در نظر گرفتن میزان خطای ۵ درصد ۳۰۰ نفر برآورد گردید).

نحوه انجام مطالعه بدین شرح بود که ابتدا نواحی مختلف شهر را که بر اساس منطقه جغرافیائی تقسیم شده است به عنوان طبقات در نظر گرفته و از هر طبقه با توجه به پراکندگی و تعداد باشگاه های بدنسازی فعال در آن منطقه، باشگاه های موردنظر را با انتساب متناسب انتخاب نمودیم (بدین ترتیب که پس از تقسیم بندی شهر همدان به سه منطقه جغرافیایی از بین باشگاه های بدن سازی موجود در آن مناطق با توجه به تعداد باشگاه ها به ترتیب از منطقه یک ۵ باشگاه، منطقه دو ۴ باشگاه و منطقه سه ۳ باشگاه به تصادف انتخاب گردید). سپس با استفاده روش نمونه گیری تصادفی ساده از بین ورزشکاران مراجعه کننده به باشگاه های انتخاب شده شرکت کنندگان را انتخاب کرده و پرسشنامه طراحی شده در این خصوص، در اختیار آنان قرار داده شد. گفتنی است که ورزشکارانی وارد مطالعه شدند که حداقل ۳ بار در هفته به منظور تمرین کردن به باشگاه مراجعه می کردند؛ همچنین آزمودنیهای پژوهش در زمینه چگونگی انجام طرح، محرمانه بودن اطلاعات و هدف از انجام این طرح توجیه شده و تمامی آنان با تمایل و رضایت وارد مطالعه شدند.

ابزار گردآوری اطلاعات: ابزار گردآوری اطلاعات در این

نتایج نشان داد که مصرف حین مطالعه (جاری) استروئیدهای آنابولیک در ۷۳ نفر (۲۴/۳ درصد) بود. همچنین ۱۱۴ نفر (۳۸ درصد) از شرکت کنندگان نیز سابقه مصرف استروئیدهای آنابولیک را در گذشته داشتند و در کل ۶۲/۳ درصد سابقه مصرف استروئیدهای آنابولیک را در طول عمر گزارش کردند. همچنین در ارتباط با مهمترین دلیل مصرف استروئیدهای آنابولیک، مصرف کنندگان به ترتیب مهمترین دلیل برای مصرف را زیبایی اندام ۳۵ نفر (۱۱/۷٪)، جلب توجه دیگران ۱۵ نفر (۵٪)، اهداف ورزشی ۱۴ نفر (۴/۶٪) و قوی شدن ۹ نفر (۳٪) را اعلام کردند. همچنین نتایج نشان داد که بیشترین استروئید آنابولیک مصرفی در مطالعه حاضر آنادرول بوده است. نتایج در زمینه پیش بینی مصرف استروئیدهای آنابولیک: بهره گیری از آنالیز رگرسیون لجستیک نشان داد که در مطالعه حاضر هر دو سازه SE و PBC پیش بینی کننده مصرف استروئیدهای آنابولیک می باشند، لکن بر اساس آزمون مقایسه ضرایب رگرسیون لجستیک (جدول ۱)، که بر اساس محاسبات مبتنی بر تفاضل بین دو ضریب محاسبه می شود، اختلاف بین دو ضریب رگرسیونی و در نتیجه دو OR محاسبه شده برای سازه های SE و PBC معنی دار بود ( $P < 0.05$ ). به علاوه، شدت رابطه کنترل رفتاری درک شده در مقایسه با خودکارآمدی درک شده با متغیر وابسته (مصرف استروئیدهای آنابولیک) بیشتر است. همچنین همبستگی بین سازه های SE و PBC در سطح معنی داری ۰/۰۱ بر اساس آزمون همبستگی پیرسون مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داد که این دو متغیر همبستگی قوی با هم دارند ( $r = 0.587$ ).

سخت است که درخواست مصرف استروئیدهای آنابولیکی را رد کنیم" یا "چقدر فکر می کنی که بتوانی برای بدست آوردن شرایط عضلانی دلخواه از مصرف استروئیدهای آنابولیک امتناع کنی؟" که با مقیاس ۵ گزینه ای از ۱ (خیلی کم) تا ۵ (خیلی زیاد) اندازه گیری گردید. کسب نمره بالاتر نشان دهنده کنترل رفتار درک شده بیشتر در خصوص عدم مصرف استروئیدهای آنابولیک می باشد. ضریب آلفا پرسشنامه کنترل رفتار درک شده برابر ۰/۷۳ برآورد گردید.

آنالیز آماری: اطلاعات جمع آوری شده وارد نرم افزار آماری SPSS-13 شد و با بهره گیری از آنالیز رگرسیون لجستیک و آزمون همبستگی پیرسون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### نتایج:

نتایج در زمینه متغیرهای دموگرافیک و زمینه ای: براساس نتایج بدست آمده دامنه سنی شرکت کنندگان در مطالعه ۱۵ تا ۴۳ و میانگین سنی آنان ۲۳/۷ با انحراف معیار ۴/۷۹ سال بود که در گروههای سنی ۱۵ تا ۲۰ سال (۸۱ نفر، ۲۷ درصد)، ۲۱ تا ۲۵ سال (۱۲۶ نفر، ۴۲ درصد)، ۲۶ تا ۳۰ سال (۷۴ نفر، ۲۴/۷ درصد) و ۳۱ تا ۴۳ سال (۱۹ نفر، ۶/۳ درصد) قرار داشتند. بررسی وضعیت تحصیلی جامعه مورد مطالعه نشان داد که ۹ نفر (۳ درصد) دارای تحصیلات ابتدائی، ۶۹ نفر (۲۳ درصد) راهنمائی، ۱۶۴ نفر (۵۴/۷ درصد) دیپلم و ۵۸ نفر (۱۹/۳ درصد) دارای تحصیلات دانشگاهی بودند. در رابطه با وضعیت تاهل، ۴۳ نفر (۱۴/۳ درصد) از شرکت کنندگان متاهل و ۲۵۷ نفر (۸۵/۷ درصد) مجرد بودند.

جدول ۱: مدل نهایی آنالیز رگرسیون لجستیک برای سازه های خودکارآمدی و کنترل رفتار درک شده به عنوان پیشگویی کننده رفتار (مصرف استروئیدهای آنابولیک)

95.0% C.I. for EXP(B)		OR	p-value	Wald	(SE)	$\beta$	متغیرها
Upper	Lower						
۰/۹۲۷	۰/۷۸۲	۰/۸۵۱	۰/۰۰۰	۱۳/۵۷۲	۰/۰۴۴	-۰/۱۶۱	خودکارآمدی درک شده
۰/۷۹۸	۰/۶۲۳	۰/۷۱۱	۰/۰۰۰	۳۳/۵۸۴	۰/۰۵۹	-۰/۳۴۱	کنترل رفتاری درک شده
			۰/۰۳۳	۲/۱۵	۰/۰۸۴	۰/۱۸ (dif) = $\beta$	نتایج مقایسه دو متغیر

روش: Backward Stepwise Wald متغیر وابسته: مصرف استروئیدهای آنابولیک مدل نهایی (مرحله اول): کنترل رفتار درک شده و خودکارآمدی درک شده

پیشنهاد مصرف استروئیدهای آنابولیک و تسلط بر خود برای عدم مصرف استروئیدهای آنابولیک را بیشتر داشته و اصول یک تغذیه مناسب برای ساختن عضلات را بیشتر می دانستند متعاقبا مصرف استروئیدهای آنابولیک هم کمتر بوده است.

موضوعات مورد بررسی در پرسشنامه های PBC و SE نیز به تفکیک در جداول ۳ و ۴ بر اساس توزیع فراوانی نسبی و مطلق پاسخ به سوالات آورده شده است.

برای بررسی آیتم های با تاثیر بیشتر سازه های PBC و SE در پیش بینی مصرف استروئیدهای آنابولیک، آزمون آنالیز رگرسیون لجستیک به طور جداگانه انجام شد؛ همانگونه که نتایج نشان می دهد (جدول ۲) توان رد پیشنهاد مصرف استروئیدهای آنابولیک و تسلط بر خود برای عدم مصرف استروئیدهای آنابولیک پیش بینی کننده های قوی تری در مصرف استروئیدهای آنابولیک بوده اند، بطوریکه در ورزشکارانی که به میزان بیشتری توان رد

جدول ۲: مدل نهایی آنالیز رگرسیون لجستیک برای سوالات سازه های خودکارآمدی و کنترل رفتار درک شده به عنوان پیشگویی کننده رفتار (مصرف استروئیدهای آنابولیک)

95.0% C.I. for EXP(B)		OR	p-value	Wald	$\beta$ (SE)	$\beta$	متغیرها
Upper	Lower						
مرحله هشتم							
۰/۵۲۴	۰/۳۰۲	۰/۳۹۸	۰/۰۰۰	۴۲/۷۸۶	۰/۱۴۱	-۰/۹۲۲	توان رد پیشنهاد مصرف AS
۰/۹۲۳	۰/۴۹۰	۰/۶۷۲	۰/۰۱۴	۶/۰۴۵	۰/۱۶۱	-۰/۳۹۷	تسلط بر خود برای عدم مصرف AS
۰/۵۸۵	۰/۲۸۰	۰/۴۰۴	۰/۰۰۰	۲۳/۱۳۶	۰/۱۸۸	-۰/۹۰۶	دانستن اصول یک تغذیه مناسب برای عضلاتی شدن
		۳۲۸/۴۵۲	۰/۰۰۰	۴۷/۶۴۵	۰/۸۳۹	۵/۷۹۴	constant

روش: Backward Stepwise Wald متغیر وابسته: مصرف استروئیدهای آنابولیک  
مدل نهایی (مرحله هشتم): توان رد پیشنهاد مصرف، تسلط بر خود برای عدم مصرف و دانستن اصول یک تغذیه مناسب برای ساختن عضلات

جدول ۳: توزیع فراوانی پاسخ به سوالات کنترل رفتاری درک شده

خیلی زیاد	زیاد	تا حدودی	کم	هرگز	آیتم های کنترل رفتاری درک شده
تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد (درصد)	
۴۶ (۱۵/۳)	۲۹ (۹/۷)	۴۵ (۱۵)	۵۶ (۱۸/۷)	۱۲۴ (۴۱/۳)	سخت بودن رد درخواست دوستان برای مصرف AS
۱۰۲ (۳۴)	۸۹ (۲۹/۷)	۵۵ (۱۸/۳)	۳۶ (۱۲)	۱۸ (۶)	تسلط بر خود برای عدم مصرف AS
۸۸ (۲۹/۳)	۷۳ (۲۴/۳)	۶۷ (۲۲/۳)	۵۵ (۱۸/۳)	۱۷ (۵/۷)	امتناع از مصرف AS
۱۰۶ (۳۵/۳)	۵۸ (۱۹/۳)	۸۰ (۲۶/۶)	۳۲ (۱۰/۷)	۲۴ (۸)	قطع مصرف AS

جدول ۴: توزیع فراوانی پاسخ به سوالات خود کارآمدی درک شده

خیلی زیاد	زیاد	تا حدودی	کم	هرگز	آیتم های خودکارآمدی درک شده
تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	
۷۱ (۲۳/۷)	۱۰۳ (۳۴/۳)	۷۵ (۲۵)	۴۲ (۱۴)	۹ (۳)	استفاده مناسب از وزنه ها برای پرورش دادن اندام بدون استفاده از AS
۵۸ (۱۹/۳)	۶۵ (۲۱/۷)	۱۲۴ (۴۱/۳)	۴۰ (۱۳/۳)	۱۳ (۴/۳)	رسیدن به حداکثر قدرت عضلانی بدون استفاده از AS
۵۰ (۱۶/۷)	۷۴ (۲۴/۶)	۱۱۹ (۳۹/۷)	۴۲ (۱۴)	۱۵ (۵)	افزایش تحمل کار با وزنه ها بدون استفاده از AS
۵۶ (۱۸/۶)	۹۲ (۳۰/۷)	۹۰ (۳۰)	۴۷ (۱۵/۷)	۱۵ (۵)	دانستن اصول یک تغذیه مناسب برای عضلاتی شدن
۴۱ (۱۳/۷)	۷۱ (۲۳/۷)	۸۹ (۲۹/۷)	۷۱ (۲۳/۷)	۲۸ (۹/۳)	انجام بیشتر حرکت پرس بدون نیاز به استفاده از AS

**بحث:**

یافته‌های این مطالعه در خصوص فراوانی استروئیدهای آنابولیک (۶۲/۳٪) نشانگر شیوع بالای مصرف این ترکیبات نیروزا است. در این رابطه مطالعات متعدد بیانگر شیوع ۱۳ تا ۵۰ درصدی مصرف استروئیدهای آنابولیک در بین ورزشکاران رشته بدن سازی می باشد (۱۹-۲۱). همانگونه که در نتایج عنوان شد اکثر مصرف کنندگان مهمترین دلیل برای مصرف استروئیدهای آنابولیک را زیبایی اندام ذکر کرده بودند، این نتایج با مطالعات مشابه انجام گرفته همخوانی دارد، بطوریکه در مطالعه ای که توسط کارگرفر و همکاران در بین دانشجویان دانشگاه اصفهان انجام گرفته بود مهمترین دلیل مصرف استروئیدهای آنابولیک افزایش بافت عضلانی و کسب قدرت عنوان شده بود (۲۲) همچنین مطالعات مشابه دیگر دلایل مختلفی مانند ساخت توده عضلانی و افزایش جذابیت (۲۳) افزایش زیبایی (۲۴) و یا داشتن تناسب اندام (۲۵، ۲۶) را به عنوان مهمترین دلیل مصرف استروئیدهای آنابولیک در بین ورزشکاران ذکر کرده اند. با توجه به این نکته که انگیزه قوی ورزشکاران برای مصرف استروئیدهای آنابولیک کسب اندامی زیبا می باشد، به نظر می رسد که ارائه برنامه های آموزشی به منظور معرفی راه کارهای علمی و عملی برای رسیدن به وضعیت جسمانی مطلوب راه مناسبی در جهت پیشگیری از سوء مصرف این گونه مواد در بین ورزشکاران باشد.

سوء مصرف مواد رفتار پیچیده ای است که عوامل کنترل داخلی (برای مثال اعتقاد به توانائی استفاده یا اجتناب از مصرف مواد) و یا عوامل کنترل خارجی (به عنوان مثال مقبولیت یا قیمت مواد مخدر) برای توضیح آن مورد نیاز است. در این راستا خودکارآمدی و کنترل رفتار درک شده دو سازه کنترلی هستند که برای توضیح مصرف مواد مخدر بکار می روند و هر دو اشاره به باورهایی دارد که مردم را قادر به انجام یک رفتار می کند (۲۷). هدف اصلی مطالعه نیز تعیین تمایز بین دو سازه خودکارآمدی و کنترل رفتار درک شده در پیش بینی مصرف استروئیدهای آنابولیک در بین ورزشکاران رشته بدنسازی بود. در این راستا مطالعات متعددی در خصوص تمایز این دو فاکتور در پیش بینی رفتار انجام گرفته است و در پاره ای از تحقیقات نشان داده شده که خودکارآمدی و کنترل رفتار درک شده ارتباط متفاوتی با قصد و رفتار

دارند. بطوریکه تری و آلری در مطالعه خود نشان دادند که خودکارآمدی پیش بینی کننده قوی برای قصد رفتاری پرداختن به فعالیت بدنی می باشد، در حالیکه کنترل رفتار درک شده پیش بینی کننده مناسبی برای رفتار ورزش کردن می باشد (۲۸). وایت و همکاران (۲۹) نیز در مطالعه خود نشان دادند که خودکارآمدی پیش بینی کننده قوی برای قصد رفتاری استفاده از کاندوم می باشد، در حالیکه کنترل رفتار درک شده پیش بینی کننده قوی برای استفاده از کاندوم می باشد؛ همچنین مطالعات متعدد دیگری یافته های مشابه ای در این زمینه گزارش کرده اند (۳۰-۳۳). البته برخی از مطالعات نیز با نتایج حاضر همسو نبوده است، به طوریکه اسپارک، گوتتری و شفرد به نقل از طاووسی در مطالعه خود ذکر می کنند که تمایزی بین این دو سازه در پیش بینی رفتار وجود ندارد، همچنین مک کوال و همکاران برعکس نتایج مطالعات ذکر شده در بررسی خود در بین دانش آموزان دبیرستانی عنوان کرده اند که کنترل رفتار درک شده پیش بینی کننده مناسب تری برای قصد رفتاری بوده است (۱۱). این نتایج نشان می دهد که درجاتی از تمایز بین این دو سازه وجود دارد. در این خصوص برخی پژوهشگران معتقدند که خودکارآمدی تصور افراد از احتمال سختی و یا آسانی انجام یک رفتار و نشان دهنده میزان اطمینان فرد در توانایی انجام رفتار می باشد، در حالیکه کنترل رفتار درک شده نشان دهنده این است که چقدر رفتار تحت کنترل فرد است (۳۰). همانگونه که از نتایج پیداست در مطالعه حاضر نیز سازه کنترل رفتاری درک شده فاکتور قویتری در پیش بینی مصرف استروئیدهای آنابولیک بوده است که با نتایج مطالعات انجام گرفته در این زمینه همخوانی دارد.

نتایج نشان داد که توان رد پیشنهاد مصرف، داشتن تسلط بر خود برای عدم مصرف استروئیدهای آنابولیک و دانستن اصول یک تغذیه مناسب برای ساختن عضلات پیش بینی کننده های قوی در عدم مصرف استروئیدهای آنابولیک بوده اند. در این راستا به اعتقاد بوتوین افرادی که از مهارت های اجتماعی ضعیفی برخوردارند و برای مقابله با چالش های زندگی از روشهای مناسب استفاده نمی کنند، در برابر فشارهای درونی و بیرونی جهت مصرف مواد آسیب پذیرترند (۳۴) همچنین دولان (۳۵) و تات (۳۶) در مطالعات خود نشان داده اند که خودکارآمدی

طراحی و اجرا شوند می توانند نتایج سودمندی را در ارتقاء سلامت ورزشکاران به دنبال داشته باشند.

### سپاسگزاری:

این پژوهش با حمایت های معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی همدان و ستاد مبارزه با مواد مخدر کشور انجام گرفته است که بدینوسیله از کلیه مسئولین مربوطه نهایت تشکر و قدردانی بعمل می آید، همچنین از مدیران محترم سالن های بدنسازی مردان شهر همدان و کلیه ورزشکاران شرکت کننده در پژوهش سپاسگزاری می گردد.

### منابع:

1. Silver MD. Use of ergogenic aids by athletes. J Am Acad Orthop Surg 2001; 9(1): 61-70.
2. Kashi A, Kargarfard M, Moulavi H. [Ergogenic substance in body building athletes: prevalence, cognitive and awareness of about their side effects]. Olympic 2006; 14(2): 73-86. (Persian)
3. Halabchi F. [Doping in athletes]. Hakim 2007; 10(1):1-12. (Persian)
4. Pasharavesh L, Ramandi M, Khoshboo S, Rezaee M, Rezvani S, Abbasi MR, et al. [Prevalence of doping agents' abuse and male bodybuilders' knowledge about their side effects in Kermanshah gymnasiums]. Behbood 2008; 11(4):418-427. (Persian)
5. Padersen W, Wichstrom L, Blekesaune M. Violent behaviors, violent victimization, and doping agent: A normal population study of adolescents. J Interpers Violence 2001;16(8): 808-832.
6. Nilsson S, Baigi A, Marklund B, Fridlund B. The Prevalence of the use of androgenic-anabolic steroids by adolescent in county of Sweden. Eur J Public Health 2001; 11(2):195-197.
7. Malek M, Ghorbani R, Ghanaei M. [Survey of the frequency percentage of doping drugs among the male-body building athletes and rate of knowledge to side-effects]. Journal of Semnan University of Medical Sciences (Koomesh) 2005; 6(2):123-130. (Persian)
8. Labre MP. Adolescent boys and the muscular mole body ideal. J Adolesc Health 2002; 30(4): 233-242.
9. Peters MA, Phelps L. Body image dissatisfaction and distortion, steroid use, and sex differences in college age body builders. Psychol School 2001; 38(3): 283-289.
10. Jalilian F, Allahverdipour H, Moeini B, Moghimbeigi A. Effectiveness of anabolic steroid preventative intervention among gym users: Applying theory of planned behavior. Health Prom Perspect 2011; 1(1): 32-40
11. Tavousi M, Heidarnia A, Montazeri A, Tareman F, Akbari H, Haeri A. [Distinction between two control constructs : An application of the

ضعیف زمینه ساز سوء مصرف مواد را فراهم می سازد. به نظر می رسد اگر این نکات در برنامه ریزی های بهداشتی مد نظر قرار گیرد بتواند نتایج سودمندی در پیشگیری از مصرف این مواد و به تبع آن ارتقاء سلامت ورزشکاران را در پی داشته باشد.

### نتیجه نهایی:

با توجه به اینکه در دنیای مدرن امروز، پیشرفت هر جامعه در گرو داشتن نیروی انسانی سالم و کارآمد است و همچنین با علم به این نکته که اکثر کسانی که درگیر فعالیت های ورزشی مستمر هستند معمولاً از طیف جوانان می باشند و جوانان نیروهای کار و فعال هر جامعه ای را تشکیل می دهند که سلامت آنان باعث ارتقاء و پیشرفت جامعه می شود و از طرفی درک عوامل پیش بینی کننده رفتار اجرای مداخلات در راستای تغییر رفتار را تسهیل می نماید و با توجه به نتایج مطالعه حاضر و مشخص شدن ارتباط بین کنترل رفتاری درک شده بالا و عدم مصرف استروئیدهای آنابولیک در بین ورزشکاران، پیشنهاد می گردد آموزش های مستمر و مناسبی در خصوص آشنائی با مهارت های رد مصرف مواد (به منظور ارتقای کنترل رفتاری درک شده ورزشکاران) و همچنین ارائه راهکارهای مناسب جهت رسیدن به اهداف ورزشی و اندام مناسب و آموزش داشتن یک تغذیه مناسب بدون استفاده از استروئیدهای آنابولیک در ورزش از سوی سازمان های ذیربط (سیاستگذاران بهداشتی، سازمان تربیت بدنی) برای ورزشکاران طراحی و اجرا شود.

همچنین با توجه به این نکته که مهمترین دلیل مصرف استروئیدهای آنابولیک در بین بدن سازان مورد بررسی زیبایی اندام عنوان شده است، به نظر می رسد که از لحاظ روانی حس قوی بودن، زیبا شدن و تناسب اندام برای جوانان به اندازه ای مهم است که سلامت خود را به خطر می اندازند و اقدام به مصرف این گونه مواد می کنند، از طرفی هم عوارض ناشی از سوء مصرف استروئیدهای آنابولیک خیلی زود در فرد نمود پیدا نمی کند و شخص به نوعی خود را نسبت به این عوارض ایمن می بیند؛ لذا به نظر نویسندگان طراحی و اجرای برنامه های آموزشی ارتقاء عزت نفس و سلامت روان ورزشکاران در کنار برنامه های آموزشی ارائه شده در خصوص پیشگیری از سوء مصرف استروئیدهای آنابولیک در بین آنان، ضروری به نظر می رسد و اگر برنامه های ذکر شده به نحو مطلوبی

- theory of planned behavior for substance abuse avoidance in adolescents]. *Ofoh-e-Danesh* 2009; 15(3): 36-44. (Persian)
12. Dodge JR, Ford MA, Perko MA. From Ephedra to creatine: using theory to respond to dietary supplement use in athletes. *Am J Health Stud* 2003; 18(2/3): 111-116.
  13. Dunn M, Mazanov J, Sitharthan G. Predicting future anabolic-androgenic steroid use intentions with current substance use: findings from an internet-based survey. *Clin J Sport Med* 2009; 19(3):222-227.
  14. Ajzen I. The theory of planned behavior. *Organ Behav Hum Decis Process* 1991; 50(2):179-211.
  15. Rosenstock LM, Strecher VJ, Becker MH. Social learning theory and the health belief model. *Health Educ Behav* 1988;15(2):175-183.
  16. Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev* 1977; 84(2):191-215.
  17. MacKinnon DP, Goldberg L, Clarke GN, Elliot DL, Cheong JW, Lapin A, et al. Mediating mechanisms in a program to reduce intentions to use anabolic steroids and improve exercise self-efficacy and dietary behavior. *Prev Sci* 2001; 2(1): 15-28.
  18. Housman JM. Understanding female collegiate athletes' intentions to consume sport supplements: an application of the theory of planned behavior. Texas A & M University. Available from: <http://handle.tamu.edu/1969.1/5808>
  19. Nojourni M, Behravan V. [Study of anabolic steroids and the awareness of their complications in bodybuilding athletes in Karaj]. *Journal of Iran University of medical sciences* 2005; 11(44):1057-1063. (Persian)
  20. Sepehri GH, Moosavifar M. [The frequency of anabolic steroid abuse in bodybuilder athletes in Kerman city]. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences* 2003;2(3):213-221.(Persian)
  21. Laure P. Epidemiologic approach of doping in sport: A review. *J Sports Med Phys Fitness* 1997; 37(3): 218-224.
  22. Kargarfard M, Ghias M, KarimZadegan AR, Kashi A. [Assumption of Anabolic-androgenic Steroids among Isfahan University Students: Prevalence and Awareness about Their Side Effects]. *The Quarterly Journal of Fundamentals of Mental Health* 2006; 8(31&32):73-80. (Persian)
  23. Kindlundh AMS, Lsacson DGL, Berglund L, Nyberg F. Doping among high school student in Uppsala, Sweden: A presentation of the attitudes, distribution, side effect, and extend of use. *Scand J Public Health* 1998; 26(1):71-74.
  24. Blouin AG, Goldfield GS. Body image and steroid use in male bodybuilders. *Int J Eat Disord* 1995; 18(2): 159-165.
  25. Bahrke MS, Yesalis CE, Kopstein AN, Stephens JA. Risk factors associated with anabolic-androgenic steroid use among adolescents. *Sports Med* 2000; 29(6):397-405.
  26. Office of Diversion Control. Report of the international conference on the abuse and trafficking of anabolic Steroids. Washington DC: U.S. drug enforcement administration. 1994: 10-13.
  27. Tavousi M, Hidarnia AR, Montazeri A, Hajizadeh E, Taremain F, Ghofranipour F. Are perceived behavioural control and self-efficacy distinct constructs? *Eur J Sci Res* 2009; 30(1): 146-152
  28. Terry DJ, O'Leary JE. The theory of planned behaviour: The effects of perceived behavioural control and self-efficacy. *Br J Soc Psychol* 1995; 34(2):199-220.
  29. White KM, Terry D J, Hogg MA. Safer sex behavior: The role of attitudes, norms, and control factors. *J Appl Soc Psychol* 1994; 24(24): 2164-2192.
  30. Broadhead-Fearn D, White KM. The role of self-efficacy in predicting rule-following behaviors in shelters for homeless youth: a test of the theory of planned behavior. *J Soc Psychol* 2006; 146(3): 307-325.
  31. Tolma EL, Reiningger BM, Evans A, Ureda J. Examining the theory of planned behavior and the construct of self-efficacy to predict mammography intention. *Health Educ Behav* 2006; 33(2):233-251.
  32. Giles M, McClenahan C, Cairns E, Mallet J. An application of the theory of planned behaviour to blood donation: the importance of self-efficacy. *Health Educ Res* 2004; 19(4):380-391.
  33. Armitage CJ, Conner M. Distinguishing perceptions of control from self-efficacy: Predicting consumption of a low-fat diet using the theory of planned behavior. *J Appl Soc Psychol* 1999; 29(1):72-90.
  34. Botvin GJ. Preventing drug abuse in schools: social and competence enhancement approaches targeting individual-level etiological factors. *Addict Behav* 2000; 25(6): 887-897.
  35. Dolan SL, Martinb RA, Rohsenow DJ. Self-efficacy for cocaine abstinence: Pre-treatment correlates and relationship to outcomes. *Addict Behav* 2008; 33(5): 675-688.
  36. Tate SR, Wu J, McQuaid JR, Cummins K, Shriver C, Krenek M, et al. Comorbidity of substance dependence and depression: Role of life stress and self-efficacy in sustaining abstinence. *Psychol Addict Behav* 2008; 22(1):47-57.