

شیوع مصرف مواد نیروزا و سطح آگاهی از اثرات و عوارض جانبی آن‌ها در ورزش کاران استان لرستان

*دکتر مهدی کارگر فرد^۱، علی کاشی^۲، زهرا سرلک^۳

خلاصه

مقدمه: مصرف مواد نیروزا در ورزش کاران از مشکلات همراه ورزش می‌باشد. هدف از انجام این تحقیق بررسی شیوع مصرف مواد نیروزا و سطح آگاهی ورزش کاران استان لرستان درباره‌ی این داروها و عوارض جانبی آن‌ها بود.

روش کار: در این تحقیق توصیفی- پیمایشی، ۱۱۲۰ ورزش کار زن و مرد در ۲۱ رشته‌ی ورزشی (۱۷ رشته‌ی ورزشی مردان و ۱۵ رشته‌ی ورزشی زنان) در پنج شهر استان لرستان (خرم آباد، بروجرد، ازنا، الشتر و کوهدشت) به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شدند. ابزار اندازه‌گیری یک پرسش‌نامه‌ی محقق ساخته حاوی میزان شیوع، آگاهی و نگرش درباره‌ی دوپینگ، داروها، مواد نیروزا و عوارض جانبی آن‌ها بود. تعداد پرسش‌نامه تکمیل و با استفاده از آزمون‌های تحلیل واریانس، رگرسیون، خی دو، تحلیل عاملی و ضریب همبستگی تحلیل شدند.

یافته‌ها: تعداد ۲۸۵ نفر (۳۲/۵٪) از ورزش کاران لرستانی اعتراف به مصرف حداقل یک ماده‌ی نیروزا نمودند که ۱۷۶ نفر (۲۰٪) از داروهای ممنوع و ۲۳۱ نفر (۲۶/۳٪) از مکمل‌های ورزشی استفاده کرده بودند. به طور متوسط این ورزش کاران از ۴۴ ماده‌ی نیروزای ذکر شده در تحقیق $14/73 \pm 18/20$ مورد را می‌شناختند. میانگین نمره‌ی نگرش شرکت کنندگان در این تحقیق از جمع ۶ سؤال نگرش سنچ $4/06 \pm 1/11$ از ۶ نمره و میانگین نمره‌ی آگاهی از دوپینگ آن‌ها $5/79 \pm 2/72$ از ۱۲ نمره به دست آمد. هم‌چنین مشخص گردید که آگاهی این ورزش کاران از عوارض جانبی مواد نیروزا بسیار کم می‌باشد. آگاهی از دوپینگ، نگرش به سمت دوپینگ، رشته‌ی قهرمانی، وزن، مدت سابقه‌ی ورزشی، شناخت نام مواد نیروزا و سابقه‌ی فعالیت در دیگر رشته‌های ورزشی از مهم‌ترین عوامل پیش‌بینی کننده‌ی مصرف مواد نیروزا شناخته شدند.

نتیجه‌گیری: شیوع مصرف داروها در ورزش کاران لرستانی نسبت به نتایج تحقیقات خارجی بیشتر بوده، ولی شیوع مصرف مکمل‌ها کمتر از تحقیقات خارجی بود. نتایج این تحقیق حاکی از آگاهی بسیار کم ورزش کاران از عوارض جانبی مصرف مواد نیروزا بود که بر لزوم تدوین برنامه‌های پیشگیری تاکید دارد.

واژه‌های کلیدی: آگاهی، شیوع، عوامل خطرزا، دارو، مکمل، مواد نیروزا، ورزش کاران

مقدمه

امروزه ورزش بخش مهمی از زندگی تعداد زیادی از مردم را تشکیل می‌دهد. عده‌ای آن را به صورت تفریحی و عده‌ای هم به صورت حرفه‌ای انجام می‌دهند. توجه روزافزون افراد به این پدیده باعث شده ورزش به عنوان یک صنعت پایه‌ی بین‌المللی در سراسر جهان مطرح گردد (۱). با وجود تمام فواید و مزایای حاصل از ورزش یکی از مسایل و مشکلات همراه آن، بالاخص در چند دهه‌ی اخیر، توجه‌ی زیاد مسئولین، مربیان و ورزش کاران به نتایج رقابت‌های ورزشی و مسایل حاشیه‌ای هم‌چون بهبود شکل ظاهری بدن به وسیله‌ی افزایش حجم و توده‌ی عضلانی می‌باشد که باعث افزایش شیوع اختلالات تغذیه‌ای و عادات مصرف مواد نیروزا در بین جوانان و نوجوانان گردیده است. زیرا مردان جوان به داشتن یک بدن عضلانی بسیار تمایل دارند. هم‌چنین تبلیغات گوناگون رسانه‌ها مبنی بر این که بدن ایده‌آل برای مردان، بدن عضلانی می‌باشد به این مشکل دامن می‌زند (۲). برخی از نوجوانان معتقدند که پسرانی که دارای عضلات بزرگ‌تری

مصرف مواد نیروزا در ورزش کاران از مشکلات همراه ورزش می‌باشد. هدف از انجام این تحقیق بررسی شیوع مصرف مواد نیروزا و سطح آگاهی ورزش کاران استان لرستان درباره‌ی این داروها و عوارض جانبی آن‌ها بود.

^۱مؤلف مسئول: ایران، اصفهان، خیابان هزارجریب، دانشگاه اصفهان، دانشکده‌ی تربیت بدنی و علوم ورزشی، معاونت پژوهشی و تحصیلات تکمیلی دانشکده
تلفن تماس: ۰۳۱۱-۷۹۳۲۵۷۳
تاریخ وصول: ۸۷/۹/۲۰
تاریخ تایید: ۸۷/۲/۱۵
^۲دانشیار گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه اصفهان
^۳دانشجوی دوره‌ی دکترای پژوهشکده‌ی تربیت بدنی وزارت علوم تحقیقات و فناوری اصفهان

^۳عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی خدابنده

هستند، از جذابیت بیشتری برخوردار می‌باشند (۳) و این نارضایتی از شکل بدنی و تمایل به تغییر آن یکی از عوامل مهم در مصرف برخی داروها هم‌چون استروئیدهای آنابولیک می‌باشد (۴) که عمدتاً هدف از مصرف آن‌ها افزایش توده عضلانی و بهبود شکل ظاهری بدن می‌باشد (۵-۸). این داروها از شناخته شده‌ترین داروهایی هستند که در ورزش مورد استفاده قرار می‌گیرند (۹، ۱۰) و تحقیقات متعددی اثرات سوء مصرف آن‌ها را به اثبات رسانده است (۱۱، ۱۲).

مصرف مواد مختلف نیروزا به صورت گسترده در یک مجموعه بسیار وسیع از ورزش‌های گوناگون، در بین ورزش کاران سطوح مختلف و حتی غیر ورزش کاران یافت می‌شود و البته این تنها ورزش کاران حرفه‌ای نیستند که از مواد نیروزا به منظور افزایش عملکرد استفاده می‌کنند (۱۳) بلکه ورزش کاران تفریحی و مبتدی (۱۶-۱۴)، غیر ورزش کاران (۷) و حتی دانش آموزان دبیرستانی (۱۹-۱۷) و راهنمایی (۲۰) نیز از این مواد استفاده می‌نمایند. مصرف این مواد شامل دامنه‌ی گسترده‌ای از موادی هم‌چون استروئیدهای آنابولیک، داروهای مدر، داروهای کاهش وزن، داروهای محرک (روان گردان) و مخدر، نوشیدنی‌های الکلی، نوشیدنی‌های نیروزا، هورمون رشد انسانی، اریروپویتین و داروهای مختلف است (۱۹). مصرف هر دسته‌ی دارویی در ورزش‌های مختلف متفاوت می‌باشد به طوری که برخی داروها در بعضی از رشته‌ها از شیوع بالاتری برخوردار است، در حالی که ورزش کاران بعضی رشته‌ها ممکن است اصلاً از این داروها مصرف نمایند (۱، ۲۱، ۲۲).

امروزه مصرف انواع مکمل‌های غذایی نیز در سراسر دنیا به صورت چشمگیری در حال افزایش است که این مواد شامل ویتامین‌های روزانه، مکمل‌های گیاهی و مکمل‌های افزایش دهنده‌ی عملکرد است. در حال حاضر تعداد زیادی از مکمل‌هایی که در بازار به صورت رایج خرید و فروش می‌شوند نه تنها در مورد مصرف آن‌ها اطمینان حاصل نشده و توسط تحقیقات معتبر علمی، سالم و بی‌ضرر بودن آن‌ها اثبات نگردیده است، بلکه از طرف ورزش کاران رشته‌های مختلف ورزشی برای مصرف آن‌ها نگرانی‌هایی وجود دارد (۲۵-۲۳).

نتایج تحقیقات متعدد محققین در زمینه‌ی شیوع مصرف مواد نیروزا در کشور ایران از سال ۱۳۸۳ تا کنون، نشان دهنده‌ی شیوع بالای مصرف این مواد و آگاهی بسیار کم مصرف کنندگان مواد نیروزا درباره‌ی عوارض جانبی مصرف این مواد می‌باشد، حتی تحقیقات نشان داده‌اند که آگاهی پزشکان و دانشجویان گروه پزشکی نیز در این زمینه بسیار کم و ناچیز می‌باشد (۲۶، ۲۷). بر اساس این نتایج شیوع مصرف مواد ممنوعه‌ی دوپینگ در میان دانش آموزان پسر دبیرستانی ۱۳/۳۲۹ درصد، دانش آموزان دختر دبیرستانی ۴/۲۶۰ درصد (۱۷)، دانشجویان ۸/۴ درصد (۲۸)، ورزش کاران رشته‌ی بدن‌سازی و پرورش اندام کشور ۴۱/۹ درصد (۱۰)، و در میان زنان ورزش کار نخبه‌ی ایرانی ۱۵/۴ درصد می‌باشد (۲۱). علاوه بر این، نتایج دیگر تحقیقات چاپ نشده‌ی محققین نشان می‌دهد که شیوع مواد ممنوعه‌ی دوپینگ در بین فوتبالیست‌های لیگ دسته‌ی اول دانشجویان کشور ۲۵/۷۸ درصد و در بین زنان ورزش کار استان تهران ۱۱ درصد می‌باشد. از جمله مهم‌ترین عوامل موثر در مصرف این مواد در این تحقیقات آگاهی کم از عوارض جانبی، عدم تست‌گیری کافی، قیمت ارزان و دسترسی آسان به برخی از داروها که در داروخانه‌ها توزیع می‌شوند، تبلیغات دروغین، ادعاهای اثبات نشده و عدم کنترل بر فروش مکمل‌ها گزارش شده است (۹، ۲۹).

مصرف تعداد زیادی از مواد نیروزا بارها توسط موسسات علمی پژوهشی معتبر دنیا رد شده و در مورد استفاده‌ی آن‌ها توسط ورزش کاران هشدارهایی داده شده است ولی این بیانی‌ها در کاهش مصرف این داروها کافی نبوده است. تبلیغات گسترده‌ی این داروها باعث گردیده تا تعداد زیادی از والدین، مربیان و ورزش کاران تصور کنند که مصرف این مواد نه تنها مفید می‌باشد بلکه برای افزایش عملکردهای ورزشی و یا موفقیت ورزشی ضروری است (۳۰).

تحقیقات متعددی در سراسر جهان به بررسی میزان آگاهی مصرف کنندگان داروهای نیروزا در مورد عوارض جانبی این داروها پرداخته‌اند و نشان داده‌اند که ورزش کاران در مورد مصرف این داروها به اندازه‌ی کافی آگاهی نداشته و در انتخاب

روش کار

با توجه به ماهیت موضوع و اهداف، تحقیق حاضر از نوع توصیفی-پیمایشی است. جامعه‌ی آماری این تحقیق را کلیه‌ی ورزش کاران استان لرستان تشکیل می‌دادند. در آخرین آمارگیری که در تاریخ ۱۳۸۶/۷/۲۹ انجام گرفته بود، تعداد ورزش کاران سازمان یافته در این استان در ۴۲ رشته‌ی ورزشی فعال در کلیه‌ی شهرها و روستاها برابر با ۳۰۹۸۰ نفر (۲۱۱۵۲ مرد و ۸۹۳۲ زن) بود.

جهت انجام این تحقیق به ورزش کاران ۵ شهر استان لرستان (خرم‌آباد، بروجرد، ازنا، الشتر و کوهدشت) به نمایندگی از کلیه‌ی ورزش کاران لرستانی مراجعه شد. در ابتدا به نسبت جمعیت ورزش کار هر شهر، حجم گروه نمونه در آن شهر تعیین گردید سپس با توجه به رشته‌های ورزشی فعال در هر شهرستان سعی شد در هر رشته‌ی ورزشی به یکی از باشگاه‌های فعال در بخش آقایان و یکی از باشگاه‌های فعال در بخش بانوان در هر شهر مراجعه و برای پرهیز از سوگیری در انتخاب افراد گروه نمونه، از کلیه‌ی ورزش کاران حاضر در هر باشگاه خواسته شد تا پرسش‌نامه‌ها را تکمیل نمایند.

در مجموع از ۱۱۲۰ پرسش‌نامه‌ی توزیع شده در بین ورزش کاران زن و مرد استان لرستان در ۲۱ رشته‌ی ورزشی مختلف (۱۵ رشته‌ی ورزشی زنان و ۱۷ رشته‌ی ورزشی مردان) تعداد ۸۷۸ پرسش‌نامه به صورت کامل توسط ورزش کاران تکمیل و برگشت داده شد که این تعداد به عنوان نمونه‌ی آماری انتخاب گردیدند. بنا بر این، نرخ پاسخ‌دهی در این تحقیق ۷۸/۳۹۲ درصد می‌باشد. ابزار اندازه‌گیری در تحقیق حاضر پرسش‌نامه‌ی خود گزارش‌دهی، بدون نام و محقق ساخته بود که جهت اندازه‌گیری میزان شیوع، آگاهی از دوپینگ، آگاهی از عوارض جانبی، نگرش و شناخت مواد نیروزا طراحی شده است. روایی این پرسش‌نامه مورد تایید استادان رشته‌های تربیت بدنی و علوم ورزشی، روان‌شناسی و داروشناسی قرار گرفته است و اعتبار آن نیز توسط آماره‌ی آزمون آلفا کرونباخ ۰/۸۴ به دست آمده است. به دلیل این که این پرسش‌نامه ۱۳۶ گزینه را در زمانی کمتر از ۱۰ دقیقه می‌سنجد،

آن‌ها کمتر دقت می‌نمایند و بدون توجه به تاثیرات بد جسمانی و رفتاری حاصل از مصرف این داروها نسبت به مصرف آن‌ها اقدام می‌نمایند (۱۸، ۱۹، ۲۴، ۳۰).

وجود چنین باورهای غلط و هم‌چنین تبلیغات گسترده‌ای که در مورد فواید و تاثیرات داروها و مکمل‌های گوناگون مبنی بر افزایش طول عمر، کاهش وزن، بهبود تناسب اندام، افزایش ساخت عضله و افزایش قدرت باعث گردیده تا عده‌ی زیادی از جوانان و نوجوانان کشور برای دستیابی به اهداف فوق اقدام به مصرف موادی نمایند که هیچ‌گونه تضمینی برای سلامت آن‌ها از سوی هیچ سازمانی وجود ندارد. تحقیقات متعدد نشان داده‌اند که افرادی که از دوپینگ جهت نیل به اهداف خود استفاده می‌کنند، علاوه بر خطرات جدی که سلامت آن‌ها را تهدید می‌نماید، در خطر ابتلا به اختلالات رفتاری و شخصیتی و ظهور رفتارهای خشن قرار می‌گیرند (۳۱). هم‌چنین مصرف کنندگان این مواد گزارش کرده‌اند که کیفیت روابط آن‌ها با والدین‌شان به شدت تخریب شده و اظهار نموده‌اند که در برابر مسایل و مشکلات زندگی بسیار آسیب‌پذیر می‌باشند. این نوجوانان شاد نبوده و احساس سلامتی نمی‌کردند (۳۲).

هم‌چنین، بنا بر تحقیقات متعدد مصرف برخی از این مواد هم‌چون استروئیدهای آنابولیک علاوه بر عوارض جانبی خطرناکی که برای سلامتی فرد دارند، می‌توانند زمینه‌ساز یا مقدمه‌ای برای مصرف مواد دیگری هم‌چون مواد مخدر و نوشیدنی‌های الکلی باشند (۳، ۴، ۶، ۱۶، ۳۱، ۳۳).

با توجه به خطرات جدی که سلامت ورزش کاران میهن اسلامی‌مان را تهدید می‌کند، محققین قصد دارند تا به بررسی میزان شیوع مواد مختلف نیروزا در بین ورزش کاران رشته‌های مختلف ورزشی در سطح استان لرستان پرداخته و با اندازه‌گیری مستقیم میزان آگاهی آنان در مورد فواید و عوارض این داروها و هم‌چنین مشخص ساختن عوامل خطرزای مصرف این مواد و تعمیم نتایج به ورزش کاران ایرانی، نقشی در جهت رفع ابهامات موجود در این زمینه داشته و با ارایه‌ی راه کارهای مناسب در خصوص رفع و پیشگیری از مصرف این مواد گامی در جهت ارتقای سلامت عمومی و بهداشت آینده‌سازان واقعی این کشور بردارند.

رتبه‌ای اسپیرمن متغیرهای شناخت، نگرش و آگاهی از دوپینگ، با شیوع مواد نیروزا، ماتریس همبستگی بین متغیرهایی که با مصرف مواد نیروزا دارای رابطه‌ی معنی‌داری هستند و هم‌چنین خلاصه‌ی مدل تحلیل رگرسیون چند متغیره به روش Stepwise برای پیش‌بینی عوامل خطرزای مصرف مواد نیروزا به ترتیب در جداول (۵ تا ۸) ارائه شده است.

میانگین سن کل ورزش کاران در این تحقیق $21/44 \pm 6/58$ سال (۶۵-۱۲ سال)، میانگین وزن ورزش کاران $66/13 \pm 13/81$ کیلوگرم (۱۳۰-۳۵ کیلوگرم) و میانگین قد آن‌ها نیز $171/44 \pm 10/06$ سانتی‌متر (۲۳۰-۱۳۰ سانتی‌متر) بود. هم‌چنین تجزیه و تحلیل اطلاعات نشان داد که این ورزش کاران به صورت متوسط $11/66 \pm 2/59$ سال تحصیل نموده و در خانواده‌هایی با میانگین درآمد $283/63 \pm 237/82$ هزار تومان زندگی می‌نمایند.

جدول ۱- تعداد حداقل ورزش کاران و حداقل قهرمانان در

رشته‌ی ورزشی	تعداد ورزش کاران در هر رشته‌ی ورزشی			تعداد حداقل قهرمانان در سطح شهرستان		
	زن	مرد	کل	زن	مرد	کل
والیبال	۸۷	۲۸	۱۱۵	۴۲	۱۵	۵۷
بسکتبال	۱۶	۳۸	۵۴	۱۹	۶	۲۵
فوتبال	۰	۳۴	۳۴	۰	۳۶	۳۶
فوتسال	۵۲	۲۱	۷۳	۱۲	۱۵	۲۷
جودو	۰	۴۱	۴۱	۲	۲۱	۲۳
دو و میدانی	۱۰	۱۳	۲۳	۲۱	۲۱	۴۲
قایق‌رانی	۱۹	۱۲	۳۱	۹	۲	۱۱
بوکس	۰	۵۰	۵۰	۱۰	۱۶	۲۶
کاراته	۲۲	۲۹	۵۱	۱۰	۲۳	۳۳
کشتی	۰	۱۱۰	۱۱۰	۰	۶۴	۶۴
پینگ پنگ	۱۰	۱۳	۲۳	۴	۶	۱۰
بدمینتون	۱۴	۵	۱۹	۱۰	۴	۱۴
ورزش رزمی	۱۳	۵۵	۶۸	۸	۲۸	۳۶
بدن‌سازی	۰	۶۴	۶۴	۰	۵	۵
آیروبیک	۳۷	۰	۳۷	۸	۰	۸
تکواندو	۶	۱۲	۱۸	۰	۶	۶
هندبال	۱۳	۳	۱۶	۸	۵	۱۳
وزنه برداری	۰	۲۰	۲۰	۰	۱۳	۱۳
هاکی	۱۰	۰	۱۰	۵	۰	۵
تیراندازی	۱۰	۰	۱۰	۳	۰	۳
اسکواش	۱۱	۰	۱۱	۱	۰	۱
کل	۳۳۰	۵۴۸	۸۷۸	۱۷۲	۲۸۶	۴۵۸

از نظر عملی بودن نیز مورد قبول می‌باشد. پرسش‌نامه‌ی ذکر شده حاوی ۶ سؤال برای سنجش نگرش، ۶ سؤال برای اندازه‌گیری آگاهی از دوپینگ، یک سؤال حاوی ۴۴ گزینه جهت اندازه‌گیری شناخت، شیوع و آگاهی افراد از عوارض جانبی مواد نیروزا است. در ابتدای این پرسش‌نامه نیز ۱۰ متغیر جمعیت‌شناسی و تمرینی کنترل شده‌اند که کنترل آن‌ها می‌تواند برخی از عوامل موثر در مصرف مواد نیروزا را مشخص سازد.

تجزیه و تحلیل داده‌های این تحقیق در دو سطح توصیفی و استنباطی صورت گرفت. در سطح توصیفی از شاخص‌هایی نظیر میانگین، انحراف معیار، جداول متقاطع و نمودار توزیع فراوانی استفاده شد و در سطح آمار استنباطی از تحلیل رگرسیون جهت تشخیص مهم‌ترین عوامل موثر بر روی شیوع مواد نیروزا استفاده گردید. برای تعیین پایایی درونی سئوال‌ها پرسش‌نامه از ضریب آلفای کرونباخ، جهت تشخیص دسته‌های سئوال‌ها پرسش‌نامه از تحلیل عوامل و برای مقایسه‌ی میانگین‌ها در متغیرهای گروه بندی شده نیز از آنالیز واریانس غیرپارامتریک (آزمون کروسکال والیس) و آزمون خی دو استفاده شد. جهت بررسی رابطه‌ی برخی از متغیرها نیز ضریب همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن به کار گرفته شد. سطح معنی‌داری ($P < 0/01$) منظور گردید.

نتایج

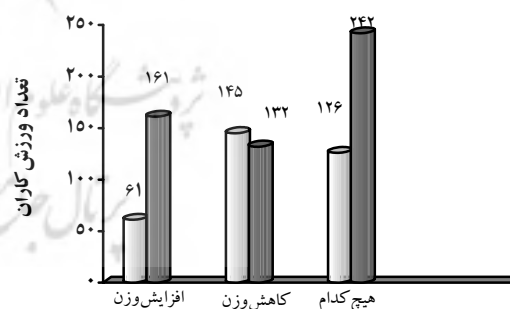
تعداد ورزش کاران و قهرمانان در هر رشته‌ی ورزشی در جدول (۱) گزارش شده است. در جدول (۲) میانگین درصد رضایت از تیپ و وزن بدنی و در نمودار (۱) شیوه‌های کنترل وزن ورزش کاران استان لرستان به تفکیک جنسیت ارائه شده است. میزان آگاهی در باره‌ی دوپینگ و مصرف مواد نیروزا و درصد مصرف کنندگان داروهای دوپینگی و مکمل‌های ورزشی نیروزا در بین ورزش کاران رشته‌های مختلف استان لرستان به ترتیب در جداول (۳ و ۴) گزارش شده است. مقایسه‌ی میانگین شیوع مواد نیروزا، شیوع داروها و مکمل‌ها در ورزش کاران رشته‌های مختلف در استان لرستان، همبستگی

جدول ۲- میانگین درصد رضایت از تیپ و وزن بدنی در

ورزش کاران استان لرستان به تفکیک جنس

	میانگین رضایت	
	در مردان	در زنان
رضایت از تیپ بدن	۷۷/۰۲	۷۷/۷۶
رضایت از وزن بدن	۸۵	۷۵/۵۴

همان‌طور که یافته‌های جدول (۲) نشان می‌دهد، به طور کلی ۷۷/۳۰ درصد از ورزش کاران استان لرستان از تیپ بدنی خود و ۷۵/۵۴ درصد از وزن خود راضی بودند. نمودار (۱) نیز نشان می‌دهد که زنان ورزش کار تمایل بیشتری به کاهش وزن داشته، در حالی که مردان تمایل بیشتری به افزایش وزن دارند. مطابق این داده‌ها به صورت میانگین ۴۲ درصد از ورزش کاران استان لرستان تمایل به افزایش وزن و ۳۱/۵ درصد نیز تمایل به کاهش وزن دارند. در این مورد ۴۲ درصد از افراد گروه نمونه گزارش کردند که جهت رسیدن به وزن ایده آل خود نیاز به هیچ‌گونه شیوه‌ی کنترل وزنی ندارند.



شیوه‌های کنترل وزن

نمودار ۱- شیوه‌های کنترل وزن در بین زنان و مردان ورزش کار

استان لرستان

جدول ۳- میزان آگاهی گزارش شده درباره‌ی دوپینگ و مصرف

مواد نیروزا توسط ورزش کاران استان لرستان

	بدون آگاهی		خیلی کم		خیلی زیاد	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
میزان آگاهی	۱۵۱	۱۷/۲	۱۴۰	۱۵/۹	۲۵	۲/۸
میزان آگاهی	۱۵۹	۱۸/۱	۳۱۲	۳۵/۵	۵۹	۶/۷
تعداد	۸۴۵	۹۶/۲	۲۵	۲/۸	۲۵	۲/۸

آگاهی از دوپینگ: همان‌طور که جدول (۳) نشان می‌دهد ۵۱/۲ درصد از کل ورزش کاران استان لرستان کم، خیلی کم و یا بدون آگاهی ارزیابی گردیده و در کل ۸۶/۷ درصد از این ورزش کاران آگاهی خود را متوسط به پایین ارزیابی نمودند.

تنها ۹/۵ درصد از ورزش کاران استان لرستان آگاهی خود را زیاد و خیلی زیاد گزارش دادند. جهت ارزیابی میزان آگاهی کلی افراد در رابطه با دوپینگ از مجموع امتیازات فرد در ۷ سؤال استفاده شد که در مجموع میانگین نمره‌ی آگاهی از دوپینگ ورزش کاران استان لرستان 5.79 ± 2.72 از ۱۲ نمره می‌باشد. نتایج سئوالات ذکر شده در این زمینه به شرح زیر می‌باشند: ۵۰۴ نفر (۵۷/۳٪) از شرکت‌کنندگان در این تحقیق اظهار داشتند که در گذشته جهت کسب اطلاعات درباره‌ی فواید و مضرات مواد نیروزا اقدام نموده‌اند ولی تنها ۳۰۲ نفر (۳۴/۴٪) از این افراد موفق به کسب اطلاعات لازم در این زمینه شده و ۱۹۴ نفر (۲۱/۱٪) در کسب اطلاعات ضروری ناموفق بودند. ۴۰۳ نفر (۴۵/۸٪) از ورزش کاران لرستانی اظهار داشتند که مصرف این مواد، در گذشته به آن‌ها پیشنهاد شده است و ۴۳۸ نفر (۴۹/۸٪) اظهار داشتند در صورتی که قصد مصرف این‌گونه مواد را داشته باشند، تهیه‌ی آن‌ها برایشان امکان‌پذیر است. ۴۸۱ نفر (۵۴/۷٪) از آن‌ها دوستانی را می‌شناختند که مواد نیروزا مصرف می‌نمودند و ۵۰۸ نفر (۵۷/۸٪) شاهد تأثیرات منفی این مواد بر روی مصرف‌کنندگان آن‌ها بوده‌اند. بیشترین آگاهی از دوپینگ در کل افراد نمونه در بین ورزش کاران رشته‌های بدنسازی (۷/۷۷٪)، وزنه‌برداری (۷/۳۸٪) و جودو (۷/۱۹٪) بود. در بین زنان ورزش کار بیشترین آگاهی از دوپینگ در بین زنان ورزش کار رشته‌های قایقرانی (۶/۴۵٪)، پینگ‌پنگ (۶/۴۴٪) و هاکی (۶/۳۳٪) بوده و در بین مردان ورزش کار بیشترین آگاهی از دوپینگ در بین ورزش کاران رشته‌های بدنسازی (۷/۷۰٪)، وزنه‌برداری (۷/۳۸٪) و قایقرانی (۷/۲۲٪) بود. هم‌چنین، نتایج این تحقیق نشان داد که آگاهی از دوپینگ در بین ورزش کاران رشته‌های مختلف دارای تفاوت معنی‌داری است ($\text{Chi-squared}=107/825, P=0/00$).

نگرش به سمت دوپینگ: در مجموع میانگین نمره‌ی نگرش شرکت‌کنندگان در این تحقیق از جمع ۶ سؤال نگرش سنج $4.062 \pm 1/11$ از ۶ نمره به دست آمد و نتایج آن به قرار زیر است. ۲۳۹ نفر (۲۷/۲٪) از این ورزش کاران اظهار داشتند که جهت موفقیت در ورزش نیاز به مصرف مواد افزایش دهنده‌ی

هر ورزش کار شرکت کننده در این تحقیق ۱۸ ماده‌ی نیروزا را می‌شناسد. میانگین نمره‌ی شناخت مواد نیروزا در بین مردان ورزش کار ۲۰/۱۳±۱۵/۷۵ و در بین زنان ۱۵/۰۶±۱۲/۳۱ بود. البته میانگین نمره‌ی شناخت داروها ۸/۶۳±۹/۵۳ از ۲۶ دارو و میانگین نمره‌ی شناخت مکمل‌ها ۹/۵۴±۶/۱۵ از ۱۸ مکمل بود.

بیشترین شناخت مواد نیروزا در بین ورزش کاران رشته‌های بدن‌سازی (۲۸/۱۲٪)، دو و میدانی (۲۴/۳۳٪) و وزنه‌برداری (۲۴/۲۰٪) بود. البته در بین زنان ورزش کار، بیشترین شناخت مواد نیروزا در رشته‌های بدمیتون (۲۲/۶۳٪)، قایق‌رانی (۲۰/۴۷٪) و هاکی (۲۰/۴۰٪) بوده و در بین مردان ورزش کار بیشترین شناخت مواد نیروزا در رشته‌های دو و میدانی (۲۸/۴۶٪)، بدن‌سازی (۲۸/۱۲٪) و وزنه‌برداری (۲۴/۲۰٪) بود. تجزیه و تحلیل آماری هم نشان داد شناخت مواد نیروزا در بین ورزش کاران رشته‌های مختلف دارای تفاوت معنی‌داری است (Chi-squared=۶۶/۰۲۱, df=۲۰, P=۰/۰۰).

آگاهی از عوارض جانبی مواد نیروزا: جهت اندازه‌گیری میزان آگاهی از عوارض جانبی مواد نیروزا توسط ورزش کاران لرستانی از آنان خواسته شد تا در مورد هر ماده‌ی نیروزای ذکر شده در این تحقیق پاسخ دهند که آیا مصرف آن بدون دستور پزشک برای سلامتی مضر است یا نه؟ متأسفانه حتی یک ورزش کار هم به صورت کاملاً صحیح پاسخ‌گوی این سؤال نبود. تجزیه و تحلیل اطلاعات نشان داد که ۵۵۳ نفر (۶۳٪) از کل ورزش کاران به این سؤال پاسخ ندادند و در مورد عوارض جانبی مصرف این مواد، اظهار بی‌اطلاعی کردند. ۲۸۰ نفر (۳۲٪) نیز به این سؤال به صورت ناقص پاسخ دادند. تنها ۴۴ نفر (۵٪) از ورزش کاران با دقت این سؤال را پاسخ دادند که از این تعداد ۱۸ نفر (۲/۵۶٪) اظهار کرده بودند که مصرف مواد نیروزا در کل مضر است و ۱۴ نفر هم مصرف برخی از آن‌ها را مضر دانسته و مصرف برخی دیگر را مفید می‌دانستند که البته با واقعیات علمی منطبق نبودند. شیوع مصرف مواد نیروزا: ۲۸۵ نفر (۳۲/۵٪) از نمونه‌های این تحقیق اعتراف به مصرف حداقل یک ماده‌ی نیروزا نمودند که

عملکرد است و ۲۹۴ نفر (۳۳/۴٪) از ورزش کاران نیز اظهار داشتند که مصرف مواد نیروزا باعث بهبود عملکرد ورزشی می‌شود. هم‌چنین، ۴۲۹ نفر (۴۸/۸٪) از شرکت کنندگان اظهار داشتند که در صورتی که دارو و یا مکملی را بشناسند که مضر نباشد از آن استفاده می‌کنند. ۱۳۸ نفر (۱۵/۷٪) نیز بیان کردند که اهداف ورزشی آن‌ها برای‌شان مهم است و حتی با وجود دانستن مضرات مواد نیروزا نسبت به مصرف آن‌ها اقدام می‌نمایند. ۷۳ نفر (۸/۳٪) از شرکت کنندگان در این تحقیق هم ابراز داشتند که باید اجازته‌ی استفاده از داروهای دوپینگ و مواد نیروزا به ورزش کاران داده شود. در پایان نیز ۲۳۴ نفر (۲۶/۶٪) اظهار داشتند که مصرف مواد نیروزا را به دیگران توصیه می‌کنند.

هم‌چنین نتایج این تحقیق نشان داد که بدترین نگرش به سمت دوپینگ در بین ورزش کاران رشته‌های بدن‌سازی (۳/۳۳٪)، وزنه‌برداری (۳/۶۶٪) و کاراته (۳/۶۸٪) و در بین زنان ورزش کار بدترین نگرش در بین زنان ورزش کار رشته‌های بسکتبال (۳/۵۶٪)، والیبال (۴/۱۱٪) و فوتسال (۴/۲۹٪) بوده و در بین مردان ورزش کار بدترین نگرش در رشته‌های بدن‌سازی (۳/۳۳٪)، وزنه‌برداری (۳/۶۶٪) و کاراته (۳/۴۴٪) گزارش شد، تجزیه و تحلیل آماری هم نشان داد نگرش به سمت دوپینگ در بین ورزش کاران رشته‌های مختلف دارای تفاوت معنی‌داری است (df=۲۰, P=۰/۰۰, Chi-squared=۷۶/۸۰).

شناخت مواد نیروزا: جهت بررسی میزان شناخت ورزش کاران از مواد نیروزایی که در ورزش استفاده می‌شود، ۴۴ عامل نیروزا که در مطالعات مقدماتی مهم‌تر شناخته شدند، در پرسش‌نامه‌ی تحقیق ذکر گردیدند. مواد نیروزای ذکر شده شامل شایع‌ترین استروئیدها، محرک‌ها، داروهای کاهش وزن، مکمل‌های چربی سوز، داروهای مدر، انسولین، هورمون رشد و مکمل‌های گوناگون پروتئینی، ویتامینی، معدنی و کربوهیدراتی بود. میانگین نمره‌ی شناخت کل شرکت کنندگان در این تحقیق از ۴۴ ماده‌ی نیروزا ۱۸/۲۰±۱۴/۷۳ نمره و به این معنی است که به طور متوسط

بر اساس یافته‌های جدول (۴)، بیشترین شیوع مصرف داروهای ممنوع دوپینگی به ترتیب در بین ورزش کاران رشته‌های بدن‌سازی (۴۳/۷۵٪)، فوتبال (۴۱/۱۷٪) و وزنه‌برداری (۳۵٪) بود. اما بیشترین شیوع مصرف داروهای دوپینگی در بین مردان ورزش کار به ترتیب در رشته‌های بدن‌سازی (۴۳/۷۵٪)، فوتبال (۴۱/۱۷٪) و والیبال (۳۹/۲۸٪) گزارش شد. در بین زنان ورزش کار نیز بیشترین شیوع به ترتیب در رشته‌های تکواندو (۱۶/۶۶٪)، ورزش‌های رزمی (۱۵/۳۸٪) و بدمیتون (۱۴/۲۸٪) بود.

در مورد مصرف مکمل‌های نیروزا نیز بیشترین شیوع به ترتیب در بین ورزش کاران رشته‌های بدن‌سازی (۵۶/۲۵٪)، جودو (۴۶/۳۴٪) و کشتی (۳۶/۳۶٪) گزارش گردید که در بین مردان ورزش کار به ترتیب در رشته‌های بدن‌سازی (۵۶/۲۵٪)، جودو (۴۶/۳۴٪) و والیبال (۴۲/۸۵٪) بیشترین درصد شیوع مصرف گزارش شد که این مورد در بین زنان ورزش کار به ترتیب در رشته‌های کاراته (۴۰/۹۰٪)، بدمیتون (۳۵/۷۱٪) و تکواندو (۳۳/۳۳٪) بالاترین بود.

با در نظر گرفتن شیوع مصرف مواد نیروزا مشاهده می‌شود که بیشترین میزان مصرف در درجه‌ی اول در بین ورزش کاران رشته‌ی بدن‌سازی بود که به صورت میانگین ۶۰/۹۳ درصد از آن‌ها از مواد نیروزا استفاده کرده بودند. در درجه‌ی بعدی نیز ورزش کاران رشته‌ی جودو (۵۶/۰۹٪)، فوتبال (۵۲/۹۴٪) و کشتی گیران (۴۸/۱۸٪) بیشترین شیوع مصرف را داشتند. البته در بین ورزش کاران زن، بیشترین شیوع مصرف در ورزش کاران رشته‌ی بدمیتون (۳۵/۷۱٪)، تکواندو (۳۳/۳۳٪) و سپس کاراته (۳۱/۸۱٪) گزارش شد. در بین ورزش کاران مرد بیشترین شیوع در ورزش کاران رشته‌های بدن‌سازی (۶۰/۹۳٪) و جودو (۵۶/۰۹٪) و فوتبال (۵۲/۹۴٪) بود.

همان‌طور که جدول (۵) نشان می‌دهد، بین میانگین شیوع مصرف مواد نیروزا، داروها و مکمل‌ها در بین ورزش کاران رشته‌های مختلف تفاوت معنی‌داری وجود دارد ($P \leq 0.01$) و این تفاوت‌ها ناشی از نمونه‌گیری نبوده و در حقیقت چنین تفاوت‌هایی در جامعه‌ی آماری این تحقیق (ورزش کاران استان لرستان) واقعا وجود داشته است.

۱۷۶ نفر (۲۰٪) از این ورزش کاران از داروهای ممنوع دوپینگی و ۲۳۱ ورزش کار (۲۶/۳٪) نیز از مکمل‌های ورزشی استفاده کرده بودند. میانگین نمره‌ی کل شیوع مصرف ۴۴ ماده نیروزای ذکر شده در این تحقیق 1.90 ± 0.93 بود. میانگین شیوع مصرف داروهای دوپینگی 1.13 ± 0.42 و مکمل‌ها 1.26 ± 0.62 بود. میانگین شیوع استروئیدها ۱۳ درصد، محرک‌ها ۶ درصد، داروهای مدر ۸/۲ درصد، کورتیکواستروئیدها ۱۱/۷ درصد، مکمل‌های کاهش وزن ۳/۶ درصد، ویتامین‌ها ۳۱/۹ درصد و مواد معدنی ۲۴/۲ درصد بود.

جدول ۴- درصد مصرف کنندگان داروهای دوپینگی و

مکمل‌های ورزشی نیروزا در بین ورزش کاران رشته‌های مختلف

رشته‌ی ورزشی	درصد مصرف کنندگان داروهای دوپینگی			درصد مصرف کنندگان مکمل‌های ورزشی نیروزا		
	زن	مرد	کل	زن	مرد	کل
والیبال	۸/۱	۳۹/۳	۱۵/۷	۲۴/۲	۴۲/۹	۲۸/۷
بسکتبال	۰	۲/۶	۲/۶	۱۲/۵	۳۱/۶	۲۵/۹
فوتبال	۰	۴۱/۲	۴۱/۲	۰	۲۶/۵	۲۶/۵
فوتسال	۱۳/۵	۱۹/۱	۱۵/۱	۲۱/۲	۲۸/۶	۲۳/۳
جودو	۰	۲۹	۲۹	۰	۴۶/۳	۴۶/۳
دو و میدانی	۰	۷/۷	۷/۷	۳۰	۲۳/۰۷	۲۶/۱
قایق‌رانی	۵/۳	۸/۳	۶/۴۵	۱۰/۵	۱۶/۷	۱۲/۹
بوکس	۰	۲۰	۲۰	۰	۳۴	۳۴
کاراته	۱۳/۶	۱۰/۳	۱۱/۸	۴۰/۹	۲۷/۶	۳۳/۳
کشتی	۰	۴۰	۴۰	۰	۳۶/۳۶	۳۶/۳
پینگ‌پنگ	۰	۷/۷	۴/۳	۰	۷/۷	۴/۲
بدمیتون	۱۴/۳	۰	۱۰/۵	۳۵/۷	۰	۲۶/۳
ورزش رزمی	۱۵/۴	۱۴/۵	۱۴/۷	۷/۷	۱۸/۲	۱۶/۲
بدن‌سازی	۰	۴۳/۸	۴۳/۸	۰	۵۶/۲	۵۶/۳
آبرویک	۰	۰	۰	۸/۱	۰	۸/۱
تکواندو	۱۶/۷	۸/۳	۱۱/۱	۳۳/۲	۲۵	۲۷/۸
هندبال	۰	۰	۰	۲۳/۱	۰	۱۸/۸
وزنه‌برداری	۰	۳۵	۳۵	۰	۳۵	۳۵
هاکی	۱۰	۰	۱۰	۲۰	۰	۲۰
تیراندازی	۲۰	۰	۲۰	۱۰	۰	۱۰
اسکواش	۰	۰	۰	۹/۱	۰	۹/۱
کل	۷/۸	۴۰/۳	۲۰	۱۹/۷	۳۴	۲۶/۳

بود. آزمون خی دو نشان داد که تفاوت معنی داری در شیوع مصرف مواد نیروزا در ورزش کاران ساکن شهرهای مختلف وجود دارد ($\text{Chi-square}=108/05, P=0/000$).

جدول ۶- همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن متغیرهای شناخت، نگرش و

آگاهی از دوپینگ، با شیوع مصرف مواد نیروزا

شیوع مصرف	شناخت نام مواد نیروزا	آگاهی از دوپینگ	نگرش به سمت دوپینگ
مواد نیروزا	۰/۲۷۵**	۰/۳۰۲**	-۰/۲۲۴**
داروها	۰/۲۲۸**	۰/۲۳۵**	-۰/۱۹۹**
مکمل‌ها	۰/۲۳۴**	۰/۲۶۲**	-۰/۲۰۲**

رابطه‌ی ** در سطح $P < 0/01$ معنی دار است.

همان‌طور که یافته‌های جدول (۶) نشان می‌دهد، شیوع مصرف مواد نیروزا، داروها و مکمل‌ها رابطه‌ی کاملاً معنی داری با شناخت، نگرش و آگاهی از دوپینگ دارد. به عبارت بهتر، هر چه شناخت نام مواد نیروزا و آگاهی کلی در مورد دوپینگ افزایش می‌یابد شیوع مصرف این مواد بیشتر می‌شود. ولی هر چه نگرش مثبت افراد به سمت دوپینگ کم شود شیوع مصرف این مواد بیشتر خواهد شد. یعنی یک رابطه‌ی معکوس برای این دو متغیر وجود دارد و با کم شدن نگرش‌های مثبت و مفید افراد، شیوع مصرف مواد نیروزا، داروها و مکمل‌ها افزایش می‌یابد.

جدول (۷) ماتریس همبستگی بین متغیرهایی که با مصرف مواد نیروزا رابطه‌ی معنی داری دارند را نشان می‌دهد. اگرچه در این جدول ضرایب همبستگی در حد کم و بسیار کم است اما باید توجه نمود که این ضرایب برگرفته از حجم گروه نمونه‌ای به اندازه‌ی ۸۷۸ نفر است و در این حجم داده حتی ضرایب کم همبستگی نیز معنی دار بوده و نشان دهنده‌ی رابطه‌ی آماری می‌باشد. در قوی‌ترین مدل پیش‌بینی کننده‌ی مصرف مواد نیروزا با وارد شدن متغیرهای آگاهی از دوپینگ، نگرش به سمت دوپینگ، رشته‌ی قهرمانی، وزن بدن ورزش کار، مدت سابقه‌ی فعالیت ورزشی، شناخت نام مواد نیروزا و سابقه‌ی فعالیت در دیگر رشته‌های ورزشی ضریب همبستگی چند متغیره به $I=0/51$ می‌رسد که پیش‌بینی کننده‌ی ۲۵/۸ درصد تغییرات مصرف مواد نیروزا است. یعنی با کنترل موارد ذکر شده در این مدل می‌توانیم ۲۵/۸ درصد مصرف مواد نیروزا را تحت تاثیر قرار دهیم.

جدول ۵- مقایسه‌ی میانگین شیوع مصرف مواد نیروزا، شیوع مصرف داروها و مکمل‌ها در ورزش کاران رشته‌های مختلف

در استان لرستان

آزمون آماری	شیوع مواد نیروزا	شیوع داروها	شیوع مکمل‌ها
نتایج آزمون	۲۰	۲۰	۲۰
کروسکال	۱۱۸/۶۱۸	۱۲۶/۶۴۰	۷۷/۵۱۲
والیس	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰

جنس: شیوع مصرف مواد نیروزا در بین زنان ورزش کار لرستانی ۱۹/۷۶ درصد و در بین مردان ۴۲/۲۵ درصد بود. نتایج آزمون من ویتنی یو نشان داد که تفاوت معنی داری در شیوع مصرف مواد نیروزا بین زنان و مردان وجود دارد ($Z=-6/268, P=0/000$).

قهرمانی: شیوع مصرف مواد نیروزا در بین افرادی که سابقه‌ی قهرمانی ورزشی نداشتند ۱۲/۰۷ درصد و بین افراد با سابقه‌ی قهرمانی ۲۰/۲۹ درصد بود. آزمون من ویتنی یو نشان داد که تفاوت معنی داری در شیوع مصرف مواد نیروزا بین افراد قهرمان و غیرقهرمان وجود دارد ($Z=-4/208, P=0/000$).

سطوح قهرمانی: شیوع مصرف مواد نیروزا در بین قهرمانان در سطح شهرستان برابر با ۲۳/۰۷ درصد، در سطح استان ۴۴/۶۰ درصد، در سطح کشور ۴۱/۴۲ درصد و در سطح برون مرزی برابر با ۲۵/۵۷ درصد بود. آزمون خی دو نشان داد که تفاوت معنی داری در شیوع مصرف مواد نیروزا در سطوح مختلف قهرمانی وجود دارد ($\text{Chi-square}=108/05, P=0/000$).

تحصیلات: شیوع مصرف مواد نیروزا در افراد دارای تحصیلات زیر سیکل ۲۳/۴۱ درصد، سیکل ۲۸/۶۵ درصد، دیپلم ۳۵/۱۱ درصد، فوق دیپلم ۳۰/۶۶ درصد، لیسانس ۴۰/۷۴ درصد و در افراد دارای تحصیلات بالاتر صفر بود. آزمون خی دو نشان داد که تفاوت معنی داری در شیوع مصرف مواد نیروزا در سطوح تحصیلی مختلف وجود دارد ($P=0/000, \text{Chi-square}=108/05$).

محل سکونت: میانگین شیوع مصرف مواد نیروزا در ورزش کاران شهر خرم آباد ۲۳/۰۱ درصد، بروجرد ۴۰/۲۵ درصد، ازنا ۲۹/۷۰ درصد، الشتر ۴۱/۴۶ درصد و کوهدشت ۴۱/۷۸ درصد

جدول ۷- ماتریس همبستگی بین متغیرهای دارای رابطه‌ی معنی‌دار با مصرف مواد نیروزا

متغیرها	نام شهر	سن	قد	وزن	جنس	شیوه‌ی ورزش	سابقه‌ی قهرمانی	رشته‌ی قهرمانی	سطح قهرمانی
شیوع مواد نیروزا	**۰/۲۴۲	۰/۰۳۸	**۰/۱۸۳	**۰/۱۴۷	**۰/۲۳۰	*۰/۰۸۴	**۰/۱۴۲	**۰/۱۲۹	**۰/۱۶۵
شیوع داروها	**۰/۲۱۶	*۰/۰۷۸	**۰/۱۶۷	**۰/۱۵۸	**۰/۲۴۶	*۰/۰۶۷	**۰/۱۵۳	**۰/۱۵۶	**۰/۱۶۰
شیوع مکمل‌ها	**۰/۲۰۲	۰/۰۱۱	**۰/۱۳۷	**۰/۰۹۴	**۰/۱۵۵	*۰/۰۸۱	**۰/۰۹۶	**۰/۰۸۹	**۰/۱۱۸

رابطه‌ی * در سطح $P < ۰/۰۵$ معنی‌دار است. رابطه‌ی ** در سطح $P < ۰/۰۱$ معنی‌دار است.

جدول ۸- خلاصه‌ی مدل تحلیل رگرسیون چند متغیره به روش Stepwise برای پیش‌بینی عوامل خطرزای مصرف مواد نیروزا

مدل	R	R ²	R ² تعدیل شده	خطای استاندارد برآورد	تغییر R ²	تغییرات F	درجه‌ی آزادی ۱	درجه‌ی آزادی ۲	معنی‌داری تغییرات F
۰/۵۰۸ (g)	۰/۲۵۸	۰/۲۴۶	۱/۷۵۱	۰/۰۱۳	۷/۵۷۸	۱	۴۲۱	۰/۰۰۶	

(g) مدل پیش‌بینی‌کننده‌ی مصرف مواد نیروزا: آگاهی از دوپینگ، نگرش به سمت دوپینگ، رشته‌ی قهرمانی، وزن، مدت سابقه‌ی ورزشی، شناخت نام مواد نیروزا و سابقه‌ی فعالیت در دیگر رشته‌های ورزشی

بحث و نتیجه‌گیری

نگرش به سمت دوپینگ ملاحظه می‌شود که ۴۸/۸ درصد از ورزش کاران لرستانی اظهار می‌کنند که در صورتی که دارو یا مکملی را بشناسند که مضر نباشد از آن استفاده می‌کنند و این نتایج نشان می‌دهد که این ورزش کاران تا چه حد مستعد مصرف مواد نیروزا می‌باشند.

اگرچه شیوع مواد نیروزای مشاهده شده در بین ورزش کاران استان لرستان، نسبت به نتایج ارایه شده در مورد سایر ورزش کاران کشور نسبتاً کم‌تراست (۲۷) اما در مقایسه با نتایج تحقیقات خارجی بیانگر آن است که مصرف مواد نیروزا در کشور ما و بالطبع در استان لرستان بالاتر از نتایج ارایه شده در تحقیقات خارجی است (۲۲، ۳۷-۳۴). البته محققین دیگری نیز شیوع مصرف مواد نیروزا در ایران را بسیار بیشتر از سایر کشورهای خارجی گزارش نموده‌اند (۲۱، ۱۷، ۱۰). با مقایسه‌ی نتایج این تحقیق با تحقیقات خارجی مشخص می‌شود که مصرف داروها در بین ورزش کاران استان لرستان بیشتر از نتایج ارایه شده در تحقیقات خارجی است ولی مصرف مکمل‌ها بسیار کمتر بوده است. با توجه به این که قیمت انواع مختلف مکمل‌ها بیشتر از قیمت داروها است، می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که ورزش کاران لرستانی به دلیل ناتوانی در خرید مکمل‌های غذایی، مجبور به استفاده از داروهایی می‌شوند که حتی بسیاری از آن‌ها از مضرات این مواد مطلع هستند. از جمله مهم‌ترین دلایلی که باعث کاهش مصرف این مواد در کشور ما می‌باشد، گرانی قیمت انواع مختلف مکمل‌ها

اگرچه مقایسه‌ی نتایج این تحقیقات با تحقیقات مشابه انجام گرفته در دیگر کشورها نشان دهنده‌ی شیوع کمتر مصرف مواد ممنوع دوپینگ در کشور ایران است اما باید توجه نمود که اگر برنامه‌های پیشگیری مناسب در این خصوص تدوین نشود، هر روز امکان آسیب بیشتر جوانان ورزش کار و حتی غیر ورزش کار ایرانی افزایش می‌یابد.

توجه زیاد مسئولین و مربیان به نتایج رقابت‌های ورزشی و مسایلی مثل بهبود شکل ظاهری بدن و افزایش حجم و توده‌ی عضلانی سبب روی آوردن جوانان و نوجوانان به مصرف مواد نیروزا گردیده است و توجه به تیپ بدنی و تمایل به خودنمایی در بین دوستان و گروه همسالان در سال‌های اخیر به وفور در بین ورزش کاران کشور ما و بالاخص جوانان لرستانی دیده شده است. در کل میانگین نمره‌ی رضایت از تیپ بدنی در ورزش کاران لرستانی برابر با ۷۷/۳۰ از ۱۰۰ نمره و نمره‌ی میزان رضایت از وزن بدنی برابر با ۷۵/۵۴ از ۱۰۰ نمره بود. نارضایتی از تیپ بدنی و تمایل به تغییر آن یکی از عوامل مهم در مصرف برخی داروها هم‌چون استروئیدهای آنابولیک است (۴) که عمدتاً هدف از مصرف آن‌ها افزایش توده‌ی عضلانی و بهبود شکل ظاهری بدن می‌باشد (۸، ۶، ۵، ۳). بر اساس یافته‌های این تحقیق ۳۱/۵ درصد از ورزش کاران لرستانی خواستار کاهش وزن و ۲۵/۳ درصد افزایش وزن بودند و تنها ۴۲ درصد اظهار نمودند که نیاز به هیچ‌گونه شیوه‌ی کنترل وزنی ندارند. در بخش‌های دیگر هم‌چون

جدی را در بر ندارد اما باید به این نکته توجه نمود که سلامت این مکمل‌ها از سوی هیچ سازمان معتبری تایید نشده است و صنایع مکمل‌های غذایی در کشورهای خارجی آزاد بوده و تولید کنندگان تحت عنوان نام هر مکملی می‌توانند انواع داروهای مضر و ممنوع را در قالب مارک‌های بدون ضرر به مصرف کنندگان بفروشند. این مسئله نه تنها باعث می‌شود تا مصرف کنندگان در معرض ابتلا به عوارض جانبی خطرناک این مواد قرار گیرند بلکه امکان مثبت شدن آزمایش دوپینگ آن‌ها در مسابقات بین‌المللی نیز وجود دارد.

هم‌چنین با توجه به اثبات قطعی و بی‌قید و شرط عوارض بسیار خطرناک داروها بالاخص دسته‌ی استروئیدهای آنابولیک، پیش‌سازهای هورمونی (آندروستندیون و DHEA)، هورمون رشد و داروهای محرک، بسیار معقولانه به نظر می‌رسد که برنامه‌های پیشگیری از مصرف مواد نیروزا تاکید خود را بر روی کاهش مصرف این مواد قرار دهد. اگرچه مصرف برخی از مکمل‌ها هم‌چون کراتین و مکمل‌های پروتئینی و اسید آمینه‌ای در تحقیقات مختلف بدون ضرر نشان داده شده است و بسیاری از سیاست‌های جهانی بر روی کاهش مصرف داروها و جایگزینی مکمل‌های بی‌ضرر تاکید نموده‌اند اما باید توجه نمود که بسیاری محققین نیز نشان داده‌اند که در ساخت این مکمل‌ها نیز به دلیل عدم کنترل کیفیت صحیح آن‌ها از سوی مسئولین مربوط و آزاد بودن صنعت ساخت و تولید مکمل‌ها در آمریکا، جهت افزایش میزان کارایی آن‌ها از مواد دارویی و عمدتاً استروئیدها استفاده می‌شود. وجود استروئید در این مکمل‌ها علاوه بر ایجاد عوارض جانبی گاهی اوقات باعث مثبت شدن آزمون دوپینگ ورزش کاران در مسابقات بین‌المللی می‌شود. در قوی‌ترین مدل پیش‌بینی کننده‌ی مصرف مواد نیروزا (مدل g) با وارد شدن متغیرهای آگاهی از دوپینگ، نگرش به سمت دوپینگ، رشته‌ی قهرمانی، وزن بدن ورزش کار، مدت سابقه‌ی فعالیت ورزشی، شناخت نام مواد نیروزا و سابقه‌ی فعالیت در دیگر رشته‌های ورزشی ضریب همبستگی چند متغیره به $r=0/51$ افزایش پیدا می‌کند. این ضریب همبستگی چند متغیره نشان می‌دهد که با کنترل این

و وارداتی بودن آن‌ها است. بر خلاف تصورات محققین و اکثر صاحب‌نظران در این زمینه مبنی بر کم بودن شیوع مصرف این مواد در بین ورزش کاران لرستانی، نتیجه‌ی این تحقیق حاکی از شیوع بالای مصرف مکمل‌ها و شیوع نسبتاً بالای مصرف داروها در بین این قشر از جامعه می‌باشد. این نتایج نشان می‌دهد که دوپینگ در بین ورزش کاران حتی مبتدی، یک واقعیت انکارناپذیر بوده و بی‌توجهی چندین ساله‌ی مسئولین مربوط در این زمینه باعث سرایت مصرف مواد نیروزا و هم‌چنین خطر مصرف مواد نیروزا از ورزش کاران مرد به زن شده و با توجه به نرخ بالای شیوع مواد نیروزا قطعاً در آینده‌ی بسیار نزدیک شاهد آسیب‌های جدی زنان و مردان ورزش کار ایرانی و لرستانی خواهیم بود. یکی از مشکلاتی که در این زمینه وجود دارد عدم آگاهی صحیح از عوارض جانبی مصرف مواد نیروزا است که در این تحقیق آگاهی از عوارض جانبی بسیار کم بوده و می‌توان گفت که گروه نمونه فاقد آگاهی کافی در زمینه‌ی عوارض جانبی مصرف مواد نیروزا هستند. البته این ورزش کاران خودشان هم اعتراف نمودند که در مورد مواد نیروزا اطلاعات علمی ندارند (در خود گزارش‌دهی میزان آگاهی، $51/2$ درصد از کل ورزش کاران پاسخ دادند که آگاهی‌شان کم یا خیلی کم بوده و یا فاقد آگاهی کافی در این زمینه‌اند و $86/7$ درصد هم اظهار داشتند که آگاهی‌شان متوسط به پایین است) که این مشکل تنها مختص ورزش کاران لرستانی نیست و تحقیقات متعددی در سراسر جهان به بررسی میزان آگاهی مصرف کنندگان داروهای نیروزا در مورد عوارض جانبی این داروها پرداخته‌اند و نشان داده‌اند که ورزش کاران در مورد مصرف این داروها به اندازه‌ی کافی آگاهی نداشته و در انتخاب آن‌ها کمتر دقت می‌نمایند و بدون توجه به تاثیرات بد جسمانی و رفتاری حاصل از مصرف این داروها نسبت به مصرف آن‌ها اقدام می‌نمایند ($10, 15, 21, 31, 32, 38$). بسیاری از ورزش کاران لرستانی بر این باورند که مصرف مکمل‌ها هیچ‌گونه عوارضی را در بر نخواهد داشت. اگرچه مصرف ویتامین‌ها، مواد معدنی، پروتئین‌ها و ... به صورت خالص و در کوتاه مدت عوارض

عوامل موثر در مصرف مواد نیروزا پیشنهاد می شود که برنامه‌هایی جامع و کامل با مشاوره‌ی متخصصین ورزشی و تربیت بدنی با تاکید بر کاهش عوامل خطرزا طراحی گردد.

تشکر و قدردانی

با توجه به این که این تحقیق با حمایت مالی و معنوی اداره‌ی کل تربیت بدنی استان لرستان و تحت نظارت معاونت پژوهشی استانداری لرستان انجام گرفته است، بر خود لازم می‌دانیم تا از زحمات کارکنان پرتلاش اداره‌ی کل تربیت بدنی استان و شهرستان‌های مختلف که تحقیق در آن‌ها انجام شده و هم‌چنین مربیان و ورزش کارن فهیم لرستانی که در انجام این تحقیق ما را یاری کردند تشکر و قدردانی نماییم. شایان ذکر است که تحقیق حاضر با منافع نویسندگان رابطه‌ای نداشته است.

هفت متغیر به میزان ۲۵/۸ درصد می‌توانیم شیوع مصرف مواد نیروزا را تحت کنترل قرار دهیم. شاید یکی از مهم‌ترین نتایج این تحقیق به دست آوردن این معادله برای مبارزه با مصرف مواد نیروزا و در اختیار داشتن راه کارهای عملی و با پشتوانه‌ی علمی تایید شده برای پیشگیری از مصرف مواد نیروزا باشد که این معادله‌ی رگرسیونی این اطلاعات را در اختیار ما قرار می‌دهد. حال پس از مشخص شدن شیوع بالای مصرف مواد نیروزا در بین این ورزش کاران و شناخت بیشتر عوامل خطرزای مصرف مواد نیروزا، امید آن می‌رود که مسئولین و صاحب نظران مربوط با دیدی وسیع تر و به صورت جدی تر به این مسئله نگریسته تا قبل از بروز پشیمانی بیشتر اقدام به تدوین برنامه‌های پیش گیری در این زمینه نمایند. با توجه به شناخت برخی از

References

- Juhn MS. Popular sport supplement and ergogenic aids. (review). Sport Med 2003; 33(12): 921-39.
- Laber MP. Adolescent boys and the muscular male body ideal. J Adolesc Health 2002; 30(4): 233-42.
- Nilsson S, Baigi A, Marklund B, Fridlund B. The prevalence of androgenic-anabolic steroids by adolescent in country of Sweden. Eur J Pub Health 2001; 11(2): 195-97.
- Peters MA, Phelps L. Body image dissatisfaction and distortion, steroid use, and sex differences in college age body builders. Psychol Schools 2001; 38(3): 283-9.
- Irving LM, Wall M, Neumark Sztainer D, Story M. Steroid use among adolescents. J Adolesc Health 2002; 30(4): 243-52.
- Kanayama G, Pope HG, Cohane G, Hudson JI. Risk factors for anabolic-androgenic steroid use among weightlifters: A case-control study. Drug Alcohol Depend 2003; 71(1): 77-86.
- Niper A. Nutritional supplement practices in UK junior national track and field athletes. Br J Sport Med 2005; 39(9): 645-9.
- Taylor WN. Anabolic steroid and the athlete. 2nd ed. Jefferson NC: McFarland and company; 2002: 1-15.
- Kargarfard M, Kashi A. [Prevalence of use anabolic androgenic steroid and awareness of Isfahan University students about their side effect]. Quarterly journal of fundamentals of mental health 2007; 8(1-2): 73-82. (Persian)
- Kargarfard M, Kashi A, Molavi H, Sarlak Z. Use of ergogenic aid among body builder athletes: prevalence's, knowledge, and awareness about their side effect. J Olympic 2006; 14(2): 73-85.
- Karila T. Adverse effect of anabolic steroids on the cardiovascular, metabolic and reproductive system. Ph.D. Dissertation. Helsinki University, Unit of drug research, 2003: 1-13.
- Parssinen M, Seppala T. Steroid use and long term health risk in former athletes. Sport Med 2002; 32(2): 44-83.
- Van Eenoo P, Delbeke FT. The prevalence of doping in Flanders in comparison to the prevalence of doping in international sports. Int J Sport Med 2003; 24(8): 565-70.
- Sarlak Z, Kashi A, Nazarali P. [Satisfaction of body shape and body weight control behaviors among Tehran provinces students]. Proceeding of the 4th National Congress on Physical Education and Sport Sciences; 2006 Feb 21-3; Tehran: Iran; Abstracts book. 2006:133. (Persian)
- Jmaharaj VR, Dookie T, Mohammed S, Ince S, Marsang BL, Rambocas N, et al. Knowledge, attitudes and practices of anabolic steroid usage among gym user in Trinidad. West Indian Med J 2000; 49(1): 55-8.

16. Randall R, Wroble Michael G, Joseph A, Joseph R. Anabolic steroids and pre adolescent athletes: Prevalence, knowledge and attitudes. *The sport journal of United States sports academy* 2002; 5(3): 1-15.
17. Kashi A, Sarlak Z, Sarlak M. [Prevalence of use of ergogenic aid and risk factor of use this substance among Lorestan province students]. *The Research Center of Education Center in Lorestan Province* 2003; 2: 45-65. (Persian)
18. Manson MA, Giza M, Clayton L, Lonning J, Wilkerson RD. Use of nutritional supplements by high school football and volleyball players. *The Iowa orthopedic journal* 2001; 21: 43-8.
19. Tymowski G, Somerville C. The use of performance-enhancing substances by New Brunswick students: Pilot study report. A collaborative venture between Faculty of Kinesiology, University of New Brunswick and Royal Canadian Mounted Police 2001: 1-32.
20. Avery P, Leonard D, Pouglaas E, Micheli G, Lyle J. Anabolic steroid use by male and female middle school student. *Pediatrics* 1998; 101(5): 6-16.
21. Sarlak M, Shojaei M, Kashi A. [Prevalence of use of ergogenic aid in Iranian women elite athletes]. MS. Dissertation. Arak University, college of sciences in physical education, 2007: 1-100. (Persian)
22. Green GA, Urgasz FD, Peter TA. NCAA Study of substance use and abuse habits of college student athletes. *Clin J Sport Med* 2001; 11(1): 51-6.
23. Bouchard LB, Anna R, Jonathan D. Informed decision-making on sympathomimetic use in sport. *Clin J Sport Med* 2002; 12: 209-24.
24. Juhn M. Popular sport supplements and ergogenic aids. *Sport Med* 2003; 33(2): 921-39.
25. Pipe A, Christiane A. Nutritional supplement and doping. *Clin J Sport Med* 2002; 12: 245-9.
26. Sarlak Z, Kashi A, Kargarfard M. [Awareness of physician and medical doctor about doping in sport]. *Journal of Harakat* 2007; 31: 179- 92. (Persian)
27. Kashi A, Kargarfard M, Sarlak M. [The risk factors of use ergogenic aid among Iranian athletics]. *Proceeding of the 1st International Islamic World Science and Sport Conference*; 2007; Tehran: Iran; 2007: 69. (Persian)
28. Kashi A, Kargarfard M, Sarlak M. [Error concepts about drugs and supplements in sport among physicians and medical students]. *Proceeding of the 2nd Congress on Medical Error Prevention*; 2007; Tehran: Iran; 2007: 103. (Persian)
29. Kashi A, Kargarfard M, Molavi H. [A few effective factors on use ergogenic aid among body builder athletics]. *Proceeding of the 8th Congress of Research's Week*; 2005, Isfahan: Iran; 2005: 42-3. (Persian)
30. American college of sports medicine. Position statement on the use of anabolic-androgenic steroids in sports. *Sports Med Sci Sport Exerc* 1997; 19: 534-9.
31. Estroff TW. *Routes of abuse and specific drugs*. 1st ed. Washington D.C: American psychiatric association press; 2001: 35-50.
32. Laure P, Lecerf T, Friser A, Binsinger C. Drug recreational drug use and attitudes toward doping of high school athletes. *Int J Sport Med* 2004; 25(2): 133-8.
33. Striegel H, Simon P, Frisch S, Roecker K, Dietz K, Dickhuth HH, et al. Anabolic ergogenic substance users in fitness-sports: A distinct group supported by the health care system. *Drug Alcohol Depend* 2006; 81(1): 9-11.
34. Berning JM. Characteristics attitudes and normative factors of anabolic steroid use among college-aged males and females: An application of the theory of reasoned action. *Journal of University of Nebraska-Lincoln* 2003; 5: 15-32.
35. Martin K, Ryna LM, Susan B, Anne F. Dietary supplement use by Varsity athletes at a Canadian University. *Int J Exerc Metabolism* 2005; 15: 195-210.
36. Salter G, Tan B, Chuan K. Dietary supplementation practices of Singaporean athletes. *Int J Sport Nutr Metab* 2003; 13: 320-32.
37. Sobal JL, Marquart F. Vitamin/mineral supplements use among athletes. A review of the literature. *Int J Sport Nutrition* 1994; 4: 320-34.
38. Peretti-Watel P, Guagliardo V, Verger, P. Attitudes toward doping and recreational drug use among French elite student-athletes. *Soc Sport J* 2004; 21(1): 1-17.