

رشد و یادگیری حرکتی - ورزشی - تابستان ۱۳۹۹  
دوره ۱۲، شماره ۲، ص: ۲۱۷ - ۲۰۵  
تاریخ دریافت: ۹۸ / ۱۲ / ۱۱  
تاریخ پذیرش: ۹۹ / ۰۶ / ۱۶

## اثر آموزش تیراندازی با تفنگ بادی بر پرخاشگری دختران نوجوان

کیمیا مصطفوی<sup>۱</sup> - سید محی الدین بهاری<sup>۲\*</sup> - افسانه صنعت کاران<sup>۳</sup>  
۱. کارشناس ارشد روان‌شناسی ورزشی، دانشگاه آزاد واحد کرج، البرز، ایران ۳ و ۲. استاد یار گروه رفتار حرکتی و  
روان‌شناسی ورزش، دانشگاه آزاد واحد کرج، البرز، ایران

### چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر آموزش ورزش تیراندازی با تفنگ بادی بر پرخاشگری دختران نوجوان بود. برای انجام پژوهش از طرح نیمه‌تجربی با گروه کنترل و پیش‌آزمون - پس‌آزمون استفاده شد. بدین‌منظور تعداد ۳۰ دانش‌آموز دختر پرخاشگر (۱۶/۱ ± ۱ سال) به‌صورت نمونه در دسترس انتخاب شدند و به‌طور تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند. در این مطالعه از پرسشنامه پرخاشگری باس و پری (۱۹۹۲) به‌عنوان ابزار سنجش پرخاشگری استفاده شد. گروه آزمایش به مدت ۱۲ جلسه (هر جلسه ۶۰ دقیقه) تحت نظر مربی آموزش تیراندازی دیدند. در پایان جلسات از هر دو گروه پس‌آزمون به‌عمل آمد. نتایج آزمون تحلیل واریانس مرکب دوامی نشان داد آموزش تیراندازی به کاهش معنادار پرخاشگری، پرخاشگری کلامی، خصومت و خشم دختران نوجوان منجر شد؛ اما آموزش تیراندازی بر پرخاشگری بدنی دختران نوجوان اثر معناداری نداشت. به‌نظر می‌رسد جو و ویژگی‌های ورزش تیراندازی با تفنگ می‌تواند نقش مهمی در ایجاد احساس آرامش و کاهش پرخاشگری داشته باشد.

### واژه‌های کلیدی

پرخاشگری، تیراندازی، خشم، خصومت، نوجوان.

### مقدمه

پرخاشگری شکلی از رفتار هدایت شده است که با هدف آسیب یا صدمه به موجود زنده دیگری انجام می‌گیرد. برخی نظریات پرخاشگری را به‌عنوان یک گزینه بیان می‌کنند و آن را امری اجتناب‌ناپذیر می‌دانند، درحالی‌که نظریه یادگیری اجتماعی بندورا<sup>۱</sup> پرخاشگری را مانند تمام رفتارهای انسانی قابل آموزش و یادگیری و آن را رفتاری آموختنی می‌داند (۱). مدل عمومی پرخاشگری تمام خرده‌نظریات پرخاشگری را در چارچوب کلان مفهومی قرار می‌دهد و سعی می‌کند عوامل متعدد بروز پرخاشگری و شیوه‌های قطعی کاهش آن را با نگاهی جامع بیان کند. این مدل متشکل از سه بخش ورودی‌ها، مسیره‌ها و نتایج است و فرایند شکل‌گیری رفتار پرخاشگرانه را بیان می‌کند. دو عامل اصلی و تعیین‌کننده در قسمت ورودی‌ها، خود شخص و موقعیتی است که در آن قرار دارد. این عوامل شخصی و موقعیتی ورودی سبب تغییر در وضعیت درونی فعلی افراد می‌شوند. این وضعیت درونی از تعامل احساسات، شناخت و انگیزتگی هر فرد مشخص می‌شود و از طریق تغییر در هریک از این سه مسیر است که وضعیت درونی فرد در شرایط بروز پرخاشگری قرار می‌گیرد. تغییر در وضعیت درونی فعلی شخص بر فرایند ارزیابی و تصمیم‌گیری وی تأثیر می‌گذارد و در این هنگام است که دست به اقدامی فکرشده یا ناگهانی خواهد زد (۲).

براساس مدل عمومی پرخاشگری، می‌توان گفت که نوجوانی، تغییر در وضعیت درونی فرد است. نوجوانی مرحله‌ای بین کودکی و بزرگسالی است که در همه زمینه‌های زیستی، روانی، رفتاری، اخلاقی و اجتماعی تغییراتی ایجاد می‌شود. نوجوانان با مشکلات رفتاری، تعارض‌ها، بحران‌ها (از جمله بحران بلوغ و هویت) مواجه می‌شوند. از ویژگی‌های نوجوانان می‌توان مواردی از جمله داشتن روحیات پرخاشگری، ناتوانی در تصمیم‌گیری، کنجکاوی، پنهان‌کاری و دوستی‌های مشکوک، زودرنجی و متأثر شدن و عصبانی و هیجانی شدن را نام برد. هیجان‌ها و عواطف نوجوان تند و شدید است. نوجوان از محرک‌های هیجانی به‌سرعت متأثر می‌شود و علت آن نامتعادل شدن ترشحات غدد داخلی (درون‌ریز) و تغییر گرایش او به محیط است (۳). در واقع، رفتارهای پرخاشگرانه در مرحله نوجوانی به‌عنوان یک مرحله عبور در تمام فرهنگ‌ها و زمان‌ها وجود دارد و طی آن نوجوان برای به‌دست آوردن قدرت بدنی، جدایی و فاصله گرفتن از خانواده، کسب روابط جدید و به‌دست آوردن احساس هویت مستقل ستیزه می‌کند (۴).

از سوی دیگر، براساس مدل عمومی پرخاشگری، فعالیت ورزشی ممکن است به‌عنوان یک عامل

موقعیتی (ورودی) بر وضعیت درونی فرد اثرگذار باشد. یکی از این فعالیت‌های ورزشی تیراندازی است. تیراندازی ورزشی است که از جهات مختلف مورد توجه متخصصان علوم ورزشی قرار دارد. جنبه‌های جسمانی تیراندازی هر روز بیشتر شناخته شده و مورد توجه واقع می‌شود؛ اما جنبه‌های روانی تیراندازی احتمالاً بیش از جنبه‌های بدنی آن نیازمند مطالعه است. ورزش تیراندازی با تفنگ بادی محیط آرامی دارد و تمرکز و دقت زیادی را می‌طلبد. ورزش تیراندازی، ورزش رقابتی است و براساس دقت و سرعت تصمیم‌گیری به‌موقع است و رابطه مستقیمی با قدرت تمرکز دارد، به‌گونه‌ای که افراد برای بالا بردن سطح تمرکز خود به تیراندازی روی می‌آورند (۵). تحقیقات گذشته نشان دادند که فعالیت‌های بدنی و شناختی می‌توانند نقش ورودی در تغییر وضعیت درونی فرد داشته باشند. برای مثال یافته‌های تحقیق مالمیر و همکاران (۲۰۱۹) نشان داد که فعالیت بدنی موجب کنترل خشم و کاهش پرخاشگری می‌شود (۶). قربان‌زاده و لطفی (۲۰۱۷) فعالیت‌های بدنی و مهارت‌های خودکنترلی را بر پرخاشگری زنان آزمودند و نتیجه گرفتند در گروهی که فعالیت بدنی داشتند، خودکنترلی و پرخاشگری بهبود یافت (۷). صاحب‌الزمانی (۱۹۹۵) بیان کرد فعالیت زیربیشینه کاراته می‌تواند به کاهش پرخاشگری نوجوانان منجر شود (۸). وانگ و سانگ<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) برای نوجوانان از تعدیل احساس شرم و مداخله خودسرزنش‌گری<sup>۲</sup> استفاده کردند که به کاهش پرخاشگری انجامید (۹). چویی<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۹) نشان دادند که از طریق بهبود روابط تیم و افزایش ارتباط مربی می‌توان پرخاشگری را در ورزشکاران کاهش داد (۱۰). چن<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۹) دریافتند که هرچه خودکارآمدی و خودکنترلی در ورزشکاران بیشتر باشد، پرخاشگری کمتری نشان می‌دهند (۱۱). در تحقیق میرخزیمه (۲۰۱۵) آموزش مهارت‌های هوش هیجانی به کاهش پرخاشگری دختران نوجوان منجر شد (۱۲). صادقی (۲۰۰۱) دریافت بین میزان پرخاشگری دانش‌آموزان رشته‌های مختلف، تفاوت وجود دارد (۱۳). از سویی نظریه اثر سلاح برکویتز و لوپاژ<sup>۵</sup> (۱۹۶۷) به این موضوع اشاره دارد که وجود و حضور اسلحه می‌تواند باعث تحریک افراد برای نشان دادن پرخاشگری بیشتر شود. براساس نظریه اثر سلاح، در معرض سلاح قرار گرفتن سبب ایجاد هیجان می‌شود و در نتیجه فرد پرخاشگری بیشتری نشان می‌دهد (۱۴).

- 
1. Wang & Sang
  2. Self-blaming strategy
  3. Choi
  4. Chen
  5. Berkowitz & LePage, Weapon's effect

در زمینه تیراندازی (با استفاده از سلاح هفت تیر) ناگتال و همکاران در تحقیقی (۲۰۰۹) عنوان کردند اعضای انجمن تیراندازی میزان رفتارهای خصمانه و پرخاشگرانه کمتری نسبت به سایر اعضا حتی در موقعیت‌های تنش‌زا نشان دادند (۱۵). با توجه به اینکه تحقیق ناگتال و همکاران از نوع علی-مقایسه بوده است، از این رو تحقیق حاضر سعی دارد با آموزش مهارت‌های تیراندازی (تحقیق تجربی)، کسب مهارت تیراندازی بر کنترل خشم فرد و میزان پرخاشگری در نوجوانان را بررسی کند. بنابراین، پژوهش حاضر با توجه به ویژگی‌های ورزش تیراندازی با تفنگ بادی در پی پاسخگویی به این پرسش است که آیا ورزش تیراندازی با تفنگ بادی می‌تواند به‌عنوان یک ورودی در مدل عمومی پرخاشگری وارد شود و از طریق آموزش و تمرین میزان پرخاشگری دختران نوجوان را کاهش دهد؟

### روش‌شناسی

روش پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی، از نظر محتوا نیمه‌تجربی و از نظر زمان آینده‌نگر است. طرح پژوهش حاضر از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل است. جامعه آماری پژوهش تمامی دختران نوجوان غیرورزشکار شهر کرج بودند. بدین منظور تعداد ۱۲۰ پرسشنامه پرخاشگری در یکی از مدارس شهر کرج بین دختران نوجوان توزیع شد. سپس ۳۰ دختر نوجوان با نمره پرخاشگری بالا، بدون سابقه در ورزش تیراندازی به‌صورت داوطلبانه انتخاب شده و به‌صورت تصادفی به دو گروه (۱۵ نفر گروه تجربی) و (۱۵ نفر گروه کنترل) تقسیم شدند.

### ابزار اندازه‌گیری

در این مطالعه از دو ابزار استفاده شد: برای آموزش تیراندازی از تفنگ مدل والتر ای. جی<sup>۱</sup> با وزن تقریبی ۳/۵ کیلوگرم، ساخت آلمان استفاده شد. همچنین از پرسشنامه پرخاشگری باس و پری (۱۹۹۲) برای سنجش پرخاشگری استفاده شد. این پرسشنامه، یک ابزار خودگزارشی و شامل ۲۹ عبارت و ۴ خرده‌مقیاس پرخاشگری بدنی<sup>۲</sup>، پرخاشگری کلامی<sup>۳</sup>، خشم<sup>۴</sup> و خصومت<sup>۵</sup> است. امتیازات این پرسشنامه عبارت است از: کاملاً شبیه من است ۵ امتیاز، تا حدودی شبیه من است ۴ امتیاز، نه شبیه من است نه

1. WALTHER LG 400
2. Physical aggression
3. Verbal aggression
4. Anger
5. Hostility

شبهه من نیست ۳ امتیاز، تا حدودی شبهه من نیست ۲ امتیاز، اصلاً به من شبهه نیست ۱ امتیاز. دو عبارت ۹ و ۱۶ به طور معکوس نمره‌گذاری می‌شود. نمره کل برای پرخاشگری با مجموع نمرات زیرمقیاس‌ها به دست می‌آید (۱۶). سؤالات مربوط به پرخاشگری بدنی شامل ۲-۵-۸-۱۱-۱۳-۱۶-۲۲-۲۵-۲۹؛ پرخاشگری کلامی ۴-۶-۱۴-۲۱-۲۷؛ خشم ۱-۹-۱۲-۱۸-۱۹-۲۳-۲۸ و خصومت ۳-۷-۱۰-۱۵-۱۷-۲۰-۲۴-۲۶ است. این پرسشنامه برای گروه‌های سنی نوجوانان و جوانان ۱۸ تا ۲۲ سال ساخته شده است. ضریب آلفای کرونباخ برای عوامل خشم، پرخاشگری بدنی، پرخاشگری کلامی و خصومت برابر با ۰/۸۳، ۰/۷۹، ۰/۷۷ و ۰/۷۰ بود (۱۷).

در پیش‌آزمون، نمره پرخاشگری شرکت‌کنندگان به منظور انتخاب در پژوهش به عنوان پیش‌آزمون در نظر گرفته شد. در مرحله مداخله، گروه تجربی ۳ جلسه در هفته و هر جلسه به مدت ۶۰ دقیقه به مدت ۱۲ جلسه به یادگیری مهارت تیراندازی پرداختند. یک مربی باتجربه و دارای مدرک مورد تأیید فدراسیون تیراندازی در تمامی جلسات تمرین حضور داشت. در نهایت، در مرحله پس‌آزمون، پرسشنامه پرخاشگری بین تمام شرکت‌کنندگان در همان سالن تیراندازی توزیع و جمع‌آوری شد. شایان ذکر است که گروه کنترل در مدت پژوهش کارهای روزمره خود را انجام می‌دادند، اما در پیش‌آزمون و پس‌آزمون شرکت کردند.

### پروتکل آموزش و تمرین



شکل ۲. شرکت‌کنندگان در حال اجرای «شلیک استقامتی بعد از یک دقیقه» در جلسه نهم



شکل ۱. شرکت‌کنندگان در حال شلیک به سبیل در جلسه دوم

جدول ۱. پروتکل آموزش و تمرین جلسات تیراندازی	
جلسه اول	آشنایی با رشته تفنگ بادی ۱۰ متر، اجزای تفنگ، نحوه حالت‌گیری و شلیک کردن
جلسه دوم	توضیح در مورد گرم کردن و تمرینات تعادلی مناسب رشته تیراندازی و شلیک به سیبل
جلسه سوم	برطرف کردن ایرادات حالت‌های بدن (پا و دست و جای گونه تفنگ و...) انجام شلیک‌های خشک و عادی
جلسه چهارم	خشک کار کردن، مسابقه و اولین رکوردگیری
جلسه پنجم	توضیح و آموزش درباره تنفس قبل و موقع شلیک، عملیات تکمیلی، خلاصی ماشه و چکاندن آن در دو مرحله و در آخر شلیک به سیبل کمکی
جلسه ششم	تمرین جمع زدن به سیبل کمکی و رعایت عملیات تکمیلی شلیک
جلسه هفتم	تمرین خشک و شلیک کردن. رفع اشکالات تک‌تک افراد، ایراداتی مانند طرز ایستادن، انجام عملیات تکمیلی، چکاندن ماشه و غیره
جلسه هشتم	تمرین شلیک با چشمان بسته
جلسه نهم	تمرین شلیک استقامتی بعد از یک دقیقه
جلسه دهم	تمرین شلیک پس از شلیک با فرمان «آتش» مربی
جلسه یازدهم	خشک کار کردن و قلق‌گیری، مسابقه و رکوردگیری دوم
جلسه دوازدهم	تمرین خشک و شلیک عادی

### روش‌های آماری

در این پژوهش برای توصیف داده‌ها از آمار توصیفی مانند میانگین، انحراف استاندارد، از آزمون شاپیرو-ویلک (برای بررسی مفروضه توزیع طبیعی داده‌ها و با توجه به پیش‌فرض نرمال بودن داده‌ها و همگنی واریانس‌ها مطابق با نتایج آزمون شاپیروویلک و آزمون لوین برای تحلیل مقایسه تأثیر متغیر مستقل بر وابسته از تحلیل کوواریانس استفاده شد. اثر پیش‌آزمون در این تحقیق به‌عنوان متغیر همپراش در نظر گرفته شد (۱۸). تمامی عملیات آماری در سطح ۰/۰۵ و با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۹ انجام گرفت.

<sup>1</sup>. Shapiro-Wilk Test

## نتایج و یافته های تحقیق

میانگین و انحراف معیار عوامل پرخاشگری (کلامی، بدنی، خصومت، خشم و نمره کلی پرخاشگری) در گروه‌های آزمایش و گواه در مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. یافته‌های توصیفی مربوط به متغیرهای تحقیق

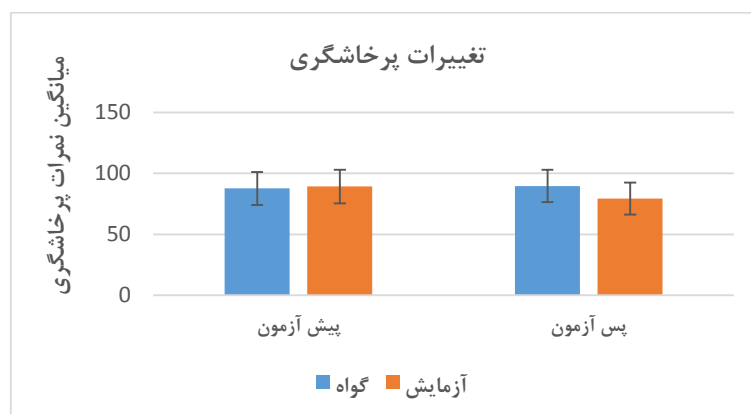
متغیر	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
		میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
کلامی	گواه	۱۴/۲۶	۲/۷۶	۱۶/۰	۲/۷۲
	آزمایش	۱۵/۸۶	۲/۴۴	۱۴/۶۰	۲/۳۸
بدنی	گواه	۲۵/۸۶	۶/۴۰	۲۴/۵۳	۶/۳۲
	آزمایش	۲۵/۶۰	۷/۳۳	۲۲/۴۶	۵/۸۱
خصومت	گواه	۲۴/۴۰	۵/۲۸	۲۴/۸۶	۵/۰۹
	آزمایش	۲۵/۳۳	۴/۹۹	۲۱/۴۰	۵/۹۰
خشم	گواه	۲۳/۲۰	۵/۸۸	۲۴/۲۶	۵/۵۳
	آزمایش	۲۲/۵۳	۴/۲۷	۲۰/۸۶	۴/۵۳
پرخاشگری (کلی)	گواه	۸۷/۷۳	۱۳/۵۴	۸۹/۶۶	۱۳/۲۸
	آزمایش	۸۹/۳۳	۱۳/۸۱	۷۹/۳۳	۱۳/۲۱

در ادامه به بررسی تفاوت‌های بین‌گروهی با استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس تک‌متغیره پرداخته شد.

براساس نتایج جدول ۳ مشاهده می‌شود که تفاوت معناداری بین گروه‌های پژوهش در متغیرهای پرخاشگری کلامی ( $F=12/88, \eta^2=0/323, sig=0/001$ )، خصومت ( $F=10/87, \eta^2=0/287, sig=0/003$ )، خشم ( $F=47/59, \eta^2=0/638, sig=0/0001$ ) و نمره پرخاشگری کلی ( $F=47/59, \eta^2=0/638, sig=0/0001$ ) وجود دارد، اما این تفاوت در عامل پرخاشگری بدنی معنادار نبود ( $F=1/57, \eta^2=0/055, sig=0/22$ ). با توجه به مجذور اتا، می‌توان گفت در متغیرهای پرخاشگری کلامی، خصومت، خشم و پرخاشگری کلی به ترتیب ۳۲/۳، ۲۸/۷، ۱۴/۶ و ۶۳/۸ درصد از این تفاوت‌ها ناشی از متغیر مستقل است. نمودار ۱ تغییرات عوامل پرخاشگری در گروه‌های گواه و آزمایش را در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون نشان می‌دهد.

جدول ۳. نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیره در نمرات پس‌آزمون متغیرهای وابسته

متغیر	اثر	مجموع مجذورات	Df	میانگین مجذورات	F	sig	Eta
کلامی	گروه	۴۳/۱۹۴	۱	۴۳/۱۹۴	۱۲/۸۸۰	۰/۰۰۱	۰/۳۲۳
	خطا	۹۰/۵۴۶	۲۷	۳/۳۵۴			
	کل	۷۲۲۱/۰	۳۰				
بدنی	گروه	۲۶/۸۱۷	۱	۲۶/۸۱۷	۱/۵۷۶	۰/۲۲۰	۰/۰۵۵
	خطا	۴۵۹/۴۶۱	۲۷	۱۷/۰۱۷			
	کل	۱۷۶۳۳/۰	۳۰				
خصوصیت	گروه	۱۳۴/۱۲۱	۱	۱۳۴/۱۲۱	۱۰/۸۷۹	۰/۰۰۳	۰/۲۸۷
	خطا	۳۳۲/۸۶۳	۲۷	۱۲/۳۲۸			
	کل	۱۶۹۹۶/۰	۳۰				
خشم	گروه	۶۴/۹۴۹	۱	۶۴/۹۴۹	۴/۶۳۳	۰/۰۴۰	۰/۱۴۶
	خطا	۳۷۸/۵۲۹	۲۷	۱۴/۰۲۰			
	کل	۱۶۰۸۱/۰	۳۰				
پرخاشگری (کلی)	گروه	۱۰۳۸/۱۴۳	۱	۱۰۳۸/۱۴۳	۴۷/۵۹۶	۰/۰۰۰۱	۰/۶۳۸
	خطا	۵۸۸/۹۱۷	۲۷	۲۱/۸۱۲			
	کل	۲۱۹۹۲۱/۰	۳۰				



نمودار ۱. تغییرات نمرات پرخاشگری در مراحل مختلف تحقیق در گروه‌های گواه و آزمایش



### بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر بررسی اثر آموزش و ممارست ورزش تیراندازی با تفنگ بادی بر پرخاشگری دختران نوجوان بود. یافته‌ها نشان داد گروهی که آموزش و ممارست تیراندازی داشتند، در مقایسه با گروه کنترل، کاهش در پرخاشگری، پرخاشگری کلامی، خشم و خصومت نشان دادند. یافته‌های این پژوهش با نظریه پالایش هیجانی و نتایج پژوهش‌های ناگتال و همکاران (۲۰۰۹)، مالمیر (۲۰۱۹)، چوی (۲۰۱۹)، تیموری (۲۰۱۳)، صاحب‌الزمانی (۱۹۹۵) همسوست (۱۹، ۱۵، ۱۰، ۸، ۶). کاهش در پرخاشگری کلی ممکن است به این دلیل باشد که تیراندازی رشته‌ای است که موجب افزایش تمرکز، صبر و آرامش می‌شود؛ و براساس نظریه پالایش هیجانی، ورزش و تمرین می‌تواند پرخاشگری را کاهش دهد، زیرا تنش فیزیکی و احساس خشم را کمتر می‌کند. همچنین شرکت در ورزش و فعالیت‌های ورزشی، فرصتی است برای آشنا شدن، سازگاری و برقراری ارتباط با افراد مختلف که این افراد می‌توانند هم‌تیمی، مربی، هوادار، رقیب و یا دیگر افراد مرتبط با محیط ورزشی فرد باشند. همین‌که فرد وارد یک رشته ورزشی و یک گروه ورزشی می‌شود، علاوه بر اینکه با افراد و روحیات مختلف برخورد دارد و آشنا می‌شود و با آنها ارتباط برقرار می‌کند، باید قوانین و هنجارهای آن رشته ورزشی را نیز رعایت کند. همین ویژگی‌های ورزش سبب می‌شود فرد ورزشکار در مقایسه با فرد غیرورزشکار در مواجهه با مسائلی یکسان، رفتارهای پرخاشگرانه کمتری را از خود بروز دهد (۲۰).

براساس یافته‌های این پژوهش، می‌توان نتیجه گرفت که در مدل عمومی پرخاشگری، در رویارویی‌های اجتماعی، دو عامل اصلی و تعیین‌کننده در قسمت ورودی‌ها، خود شخص و موقعیتی است که فرد در آن قرار دارد. این عوامل شخصی و موقعیتی ورودی سبب تغییر وضعیت درونی فعلی افراد می‌شوند. این وضعیت درونی از تعامل احساسات، شناخت و انگیزتگی هر فرد مشخص می‌شود و از طریق تغییر در هریک از این سه مسیر است که وضعیت درونی فرد در شرایط بروز پرخاشگری قرار می‌گیرد (۲)؛ بنابراین، به‌نظر می‌رسد قرار گرفتن در موقعیت آموزش ورزش تیراندازی (به‌عنوان عامل موقعیتی) به‌دلیل ماهیت ورزش تیراندازی برانگیزتگی (به‌منزله یکی از مسیرهای تغییردهنده وضعیت درونی فرد) اثر داشته و به کاهش انگیزتگی منجر شده است. در واقع، این تغییرات در وضعیت درونی فعلی افراد از مسیر انگیزتگی رخ می‌دهد؛ بنابراین، براساس مدل عمومی پرخاشگری، به‌نظر می‌رسد آموزش تیراندازی به کاهش انگیزتگی منجر شده و در نتیجه بروز پرخاشگری را کاهش داده است. همچنین، می‌توان به نظریه الگوی نقش اشاره کرد. براساس نظریه یادگیری اجتماعی بندورا، افراد از طریق مشاهده یاد می‌گیرند. در نتیجه

مواجهه آنها با الگوی نقش مناسب می‌تواند تا حدودی از رفتارهای پرخاشگرانه آنها پیشگیری کند (۲۱). در این پژوهش مربی حاضر در جلسات ویژگی‌هایی مانند آرامش، صبوری و جدی بودن داشت و شرکت‌کنندگانی را که مؤدبانه صحبت کرده و نظم و قوانین سالن تیراندازی را رعایت می‌کردند، تشویق می‌کرد. از آنجا که مربیان و معلمان می‌توانند اصلی‌ترین الگوهای نقش باشند (۲۱) و همچنین تقویت مثبت (دادن ساجمه بیشتر برای شلیک)، هنگام ارتباط کلامی خوب با مربی و سایر شرکت‌کننده‌ها سبب کاهش پرخاشگری کلامی آنها شد. احتمال می‌رود یادگیری عواملی چون نظم، مقررات، احترام، اخلاق مربی به‌عنوان رفتار یاد گرفته شده در کنار تکنیک‌ها و تاکتیک‌ها و از طرف دیگر تخلیه انرژی (پر خاشگری) در محیطی مناسب با شرایط قانونی زیر نظر فردی به نام مربی سطح پر خاشگری هنرجویان را کاهش داده است (۸).

در این پژوهش آموزش و تمرین تیراندازی بر پر خاشگری بدنی اثر معناداری نداشت. پر خاشگری بدنی، شکل شدیدتری از پر خاشگری است و به‌راحتی ظهور پیدا نمی‌کند و دستخوش تغییر نمی‌شود. براساس نظریه پالایش و تخلیه هیجانی، ممکن است به این علت باشد که در ورزش تیراندازی، جنب‌وجوش و فعالیت‌های شدید فیزیکی وجود ندارد و فرد باید در نقطه‌ای، آرام و ثابت باقی بماند؛ بنابراین نوجوان نمی‌تواند انرژی مضاعف خود را تخلیه کند. در نتیجه ممکن است بر پر خاشگری بدنی آنها تأثیرگذار نبوده است. این یافته با نتایج تحقیق صاحب‌الزمانی (۱۹۹۵) مغایر است، زیرا او اثر رشته کاراته را بر پر خاشگری کار کرده بود (۸). به‌علاوه با نتایج پژوهش تیموری (۲۰۱۳) نیز همخوانی ندارد، زیرا تمرینات او روزانه و به مدت دو ماه بوده است (۱۹)، اما پژوهش حاضر شامل ۱۲ جلسه آموزش تیراندازی بود.

همچنین، آموزش تیراندازی سبب کاهش خشم می‌شود. دلیل این نتیجه ممکن است این باشد که محیط تیراندازی، به‌دلیل داشتن قواعد و قوانین خاص (باز گذاشتن دریچه سلاح موقع بیرون آمدن از خط آتش یا نشانه‌گیری سلاح فقط در راستای سیبل و برنگشتن با آن و غیره) و آرام بودن (صحبت نکردن با کسی برای افزایش تمرکز و نشانه‌گیری بهتر) سبب می‌شود که افراد انضباط بیاموزند و قانونمند شوند؛ نظم و قانون جو آرامی را ایجاد می‌کند و افراد ناچارند موقع تیراندازی با تنفس‌های عمیق و تمرکز کردن، برای داشتن شلیک خوب، کاملاً آرام باشند. این آرامش کاملاً متضاد حالت تنش و هیجانی نوجوانان است. از طرفی خشم، حالت هیجانی شدید است و از قیدوبند ناشی می‌شود (۲۱). بدن نمی‌تواند در یک زمان هم دچار تنش باشد و هم آرامش؛ بنابراین هنگام تیراندازی، به‌منظور حفظ آرامش هنگام شلیک

کردن هیجان خشم کاهش می‌یابد، همچنین زمانی که فرد عمل شلیک را انجام می‌دهد، براساس نظریه پالایش هیجانی، سبب برون‌ریزی هیجان و کاهش پرخاشگری او می‌شود. یافته‌های این پژوهش با نتایج پژوهش‌های وانگ و سانگ (۲۰۲۰)، صاحب‌الزمانی (۱۹۹۵)، صادقی (۲۰۰۱)، بشارت (۲۰۱۰)، تیموری (۲۰۱۳)، جعفری و همکاران (۲۰۱۴) و نظریه پالایش هیجانی همسوست (۲۲، ۱۹، ۱۳، ۹، ۸، ۱).

در نهایت، آموزش تیراندازی بر کاهش خصومت اثر معناداری داشت. خصومت به نگرش پرخاشگرانه اطلاق می‌شود. همچنین خصومت یک ویژگی شخصیتی است که به‌عنوان نگرش ثابت زیانبار و ارزیابی منفی از رویدادها و اشخاص تعریف می‌شود (۲۳)؛ بنابراین تغییر و کاهش آن مستلزم تلاش و برنامه‌های جدی‌تر و بیشتری است. این یافته با نتایج پژوهش رافضی (۲۰۰۴) و جعفری (۲۰۱۴) که نشان دادند آموزش کنترل خشم سبب کاهش فکر پرخاشگرانه و احساس پرخاشگرانه می‌شود، همخوان است (۲۴)، زیرا در پژوهش حاضر، مداخله ارائه‌شده تمرین و آموزش تیراندازی بود و از مداخلاتی مانند آموزش کنترل خشم استفاده نشد، با وجود این موجب تغییرات معنادار در میزان خصومت گروه مداخله دشد.

نتایج این تحقیق از لحاظ کاهش پرخاشگری با استفاده از آموزش تیراندازی با نظریه اثر سلاح برکویتز و لویپاژ<sup>۱</sup> (۱۹۶۷) و فرودی<sup>۲</sup> (۱۹۷۵) همخوانی ندارد (۲۵، ۱۴)؛ نظریه اثر سلاح به این موضوع اشاره دارد که وجود و حضور اسلحه می‌تواند باعث تحریک افراد برای نشان دادن پرخاشگری بیشتر شود، این ناهمخوانی ممکن است به این علت باشد که در این دو پژوهش از سلاح‌های جنگی (هفت‌تیر) استفاده شد، اما در این پژوهش از سلاح بادی مخصوص رشته ورزشی تیراندازی استفاده شد که هر بار یک شلیک دارد و از نوع ساچمه‌ای است. یافته دیگر این پژوهش این است که تمرین تیراندازی با تفنگ بادی به کاهش هیجان خشم منجر می‌شود، اما این یافته با نظریه اثر سلاح برکویتز و لویپاژ (۱۹۶۷) و هاروود (۲۰۱۷) ناهمسوست (۲۶، ۱۴). طبق نظریه اثر سلاح، در معرض سلاح قرار گرفتن سبب ایجاد هیجان می‌شود و در نتیجه فرد پرخاشگری بیشتری نشان می‌دهد.

نقطه قوت پژوهش حاضر این بود که به مقایسه میزان پرخاشگری افراد فاقد توانمندی و مهارت تیراندازی پرداخت و برای بررسی اثرگذاری این مهارت مداخلات دقیقی بین آنها انجام داد. با وجود این به پژوهشگران دیگر پیشنهاد می‌شود تا در پژوهشی تأثیر تیراندازی بر پرخاشگری با قرار دادن مرحله فالوآپ بررسی شود تا ماندگاری تأثیرات تیراندازی بر پرخاشگری را بررسی کنند. همچنین می‌توان تأثیر

1. Berkowitz & LePage, Weapon's effect

2. Frodi

عوامل میانجی را که می‌توانند بر کاهش پرخاشگری اثر داشته باشند، از طریق سایر سازه‌های روان‌شناختی بررسی کرد. همچنین می‌توان به بررسی تأثیر یادگیری این مهارت بر کنترل پرخاشگری در بین سایر گروه‌های سنی در هر دو جنس پرداخت. از نتایج پژوهش حاضر می‌توان برای افزایش کنترل پرخاشگری در بین دختران نوجوان استفاده کرد، زیرا تیراندازی به‌عنوان فعالیتی مفرح و دور از ملال می‌تواند جایگزین مناسبی برای جلسات روان‌درمانی افراد دارای مشکل عدم کنترل بر پرخاشگری باشد.

### منابع و مآخذ

1. Jafari S, Amanollahnejhad Kalkhoran M, Talebi R. The Effect of Anger Control Training on the Aggression among Novice Teenage Female Players of Taekwondo. *Sport Psychol Stud.* 2014;3(8):88-77. {In Persian}
2. Anderson CA, Bushman BJ. Effects of violent video games on aggressive behavior, aggressive cognition, aggressive affect, physiological arousal, and prosocial behavior: A meta-analytic review of the scientific literature. *Psychological science.* 2001;12(5):353-9.
3. A S. *Psychology of growth 2.* Tehran: Payamenoor University Publishing Institute; 2010. {In Persian}
4. Dulcan MK, Wiener JM. *Essentials of child and adolescent psychiatry: American Psychiatric Pub;* 2006.
5. M V. Identifying the best way of teaching shooting sport and the main psychological and physical aspects of rifle shooting. First national conference of sport science and military physical education 1997. {In Persian}
6. Malmir R, Nedae T. The relationship between anger control and physical activity. *Health.* 2019;21(4):284-91. {In Persian}
7. GHORBANZADEH B, LOTFI M. The Effect of Physical Exercise on Self-Control Skills and Aggression among Addicted Women. 2017. {In Persian}
8. M S. The effect of three-month karate training on aggression among student adolescents 1995. {In Persian}
9. Wang L, Sang B. The effect of self-regulation of shame on teenagers' aggression. *Studia Psychologica.* 2020;62(1):58-73.
10. Choi H, Park J-A, Kim Y. Decreasing Aggression through Team Communication in Collegiate Athletes. *Sustainability.* 2019;11(20):5650.
11. Chen X, Zhang G, Yin X, Li Y, Cao G, Gutiérrez-García C, et al. The relationship between self-efficacy and aggressive behavior in boxers: the mediating role of self-control. *Frontiers in psychology.* 2019;10:212.
12. Mirkhozimeh S SH, Bahari M. Role of emotional intelligence training on the control of aggression among juvenile volleyball players. First national conference on achievement in physical education and sport; chabahar 2015. {In Persian}

13. Sadeghi A. The effect of anger control training on the aggression among male student adolescents: {In Persian}; 2001. {In Persian}
14. Berkowitz L, LePage A. Weapons as aggression-eliciting stimuli. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1967;7(2p1):202.
15. Nagtegaal MH, Rassin E, Muris PE. Do members of shooting associations display higher levels of aggression? *Psychology, crime & law*. 2009;15(4):313-25.
16. Buss AH, Perry M. The aggression questionnaire. *Journal of personality and social psychology*. 1992;63(3):452.
17. Samani S. Study of reliability and validity of the Buss and Perry's aggression questionnaire. *Iranian journal of psychiatry and clinical psychology*. 2008;13(4):359-65. {In Persian}
18. Tabachnick BG, Fidell LS, Ullman JB. *Using multivariate statistics*: Pearson Boston, MA; 2007.
19. Teymori S TA, Nasitaae Sh. The effect of exercise on aggression reduction in adolescents. Unpublished study,. Iranian second national and first international conference of best practices of primary health care 2013. {In Persian}
20. Shojaee S, Hemati Alamdarloo G. The Impact of Morning Exercise on Aggression Reduction in Children with Educable Mental Retardation. *Journal of Exceptional Children*. 2007;6(4):855-70. {In Persian}
21. Sanatkar A KH, Habibvand S. *Managing psychological aspects in professional sport*. karaj: Sarafranz Publishing Institute; 2016. {In Persian}
22. Besharat M, Ghiabi B. Anger and aggression in contact and non-contact sports. *Comprehensive Psychology*. 2012;1(9):1-7.
23. BESHARAT M, HOSEINI S. THE RELATIONSHIP BETWEEN ANGER RUMINATION AND AGGRESSION IN NATIONAL IRANIAN ATHLETES. {In Persian}
24. Rafezi Z. The effect of anger control training on the aggression among novice teenage females (age 15-18) 2004.
25. Frodi A. The effect of exposure to weapons on aggressive behavior from a cross-cultural perspective. *International Journal of Psychology*. 1975;10(4):283-92.
26. Harwood A, Lavidor M, Rassovsky Y. Reducing aggression with martial arts: A meta-analysis of child and youth studies. *Aggression and violent behavior*. 2017;34:96-101.

## **The Effect of Shooting Training with Air Gun on Aggression among Adolescent Girls**

**Kimiya Mostafavi<sup>1</sup> – Seyed Mohyeddin Bahari\*<sup>2</sup> -  
Afsaneh Sanatkaran<sup>3</sup>**

**1. MSc of Sport Psychology, Islamic Azad University, Karaj Branch, Alborz, Iran 2,3. Assistant Professor, Department of Motor Behavior and Sport Psychology, Islamic Azad University, Karaj Branch, Alborz, Iran**

**(Received: 2020/03/01; Accepted: 2020/09/06)**

### **Abstract**

The aim of this study was to examine the effect of shooting training with air gun on aggression in adolescent girls. This study was semi-experimental including pretest, posttest with a control group. 30 female aggressive students (age: 16±1.1 years) were selected by convenience sampling method and were randomly assigned to experimental and control groups. Buss and Perry (1992) aggression questionnaire was used to evaluate aggression. The experimental group participated in shooting training for 12 sessions (each session 60 minutes) under a coach's supervision. After the last training session, the two groups participated in the posttest. The results of the two-way multivariate analysis of variance showed that shooting training significantly reduced aggression, verbal aggression, hostility and anger but shooting training had no significant effect on physical aggression. It seems that shooting training has an atmosphere and characteristics that can play an important role in producing calmness and reducing aggression.

### **Keywords**

Adolescent, aggression, anger, hostility, shooting.

---

\* Corresponding Author: Email: zuluzap@hotmail.com ; Tel: +989212034390