

تبیین جامعه شناختی تاثیر عوامل اجتماعی بر پرخاشگری

مردان تکواندو کار ایران

(مطالعه موردی: ورزشکاران حرفه‌ای تکواندو)

مجتبی سالمی خوزانی^۱
محمدعلی اصلاح‌خانی^۲
کاوه خبیری^۳

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۷/۱۵

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۱۱/۱۴

پرخاشگری به شکل‌های مختلف آن یک معضل اجتماعی رو به رشد است. مطالعه پرخاشگری در ورزش به دلایل متعددی اهمیت دارد. هدف این مقاله، تبیین جامعه شناختی تاثیر عوامل اجتماعی بر پرخاشگری مردان تکواندو کار ایران (مورد مطالعه: ورزشکاران حرفه‌ای تکواندو) است. این تحقیق با توجه به هدف، کاربردی است. با توجه به استعلام صورت گرفته از فدراسیون تکواندو، جامعه آماری ورزشکاران حدود ۱۰۰ نفر می‌باشدند. در این پژوهش، از فرمول تخمین نمونه کوکران استفاده شده است و مجموعاً ۳۱۰ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند.

برای تأیید فرضیه‌های تحقیق از مدل معادلات ساختاری استفاده شد؛ چنان‌که نشانگرهای محرومیت نسبی، امنیت شغلی و رضایت شغلی باهم جمع شدند و به عنوان نشانگرهای عوامل اجتماعی مورد استفاده قرار گرفتند. نتایج نشان داد تاثیر عوامل اجتماعی با ضریب ۰/۴۱ در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنی دار است. لازم به ذکر است مؤلفه امنیت شغلی با ضریب ۰/۱۷ و رضایت شغلی با ضریب ۰/۱۶ در سطح اطمینان ۹۹ درصد مثبت و معنی دار بوده است. همچنین محرومیت نسبی تأثیر معنی داری بر پرخاشگری ندارد.

واژگان کلیدی: عوامل اجتماعی، پرخاشگری و تکواندوکاران

۱. دانشجوی دکتری، رشته جامعه شناسی ورزشی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
۲. استاد تمام، گروه رفتار حرکتی، داشکله تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران (نماینده مسئول)
E-mail: Maslankhani@yahoo.com
۳. استادیار، فیزیولوژی ورزشی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

مقدمه

پرخاشگری به شکل‌های مختلف آن، یک معضل اجتماعی رو به رشد است. مطالعه پرخاشگری در ورزش به دلایل متعددی اهمیت دارد. پرخاشگری ممکن است بدنی (زدن، لگد زدن و گاز زدن)، لفظی (فریاد زدن و رنجاندن) و تجاوز به حقوق دیگران (چیزی را بهزور گرفتن) باشد. نقطه قوت این تعریف، عینی بودن آن است که به رفتار قابل مشاهده اطلاق می‌شود (بختیار، ۱۳۹۶). انسان‌ها به عنوان موجوداتی اجتماعی، روابط بین فردی خود را در گستره وسیعی با افراد دیگر حفظ می‌کنند (بارتلمنی، ۲۰۰۹). مردم معمولاً شخص با جرئت را پرخاشگر می‌دانند، در صورتی که کسی که از حق خود دفاع می‌کند با جرئت است، نه پرخاشگر. پسرها پرخاشگرتر از دخترها هستند. این تفاوت در غالب فرهنگ‌ها و تقریباً در همه سنین و نیز در غالب حیوانات دیده می‌شود (سلحشور، ۱۳۹۰).

بعضی از محققان اظهار کرده‌اند که شاید رسانه‌های عمومی منجر به خشونت جوانان می‌شوند. خشونت، مقوله‌های مختلفی را در بر می‌گیرد که در تعریف آن باید ملاحظه شوند (ساندلرلد، ۲۰۱۴). بی توجهی به ویژه در پسران از جمله معضلاتی است که در کشور با بروز انواع بزهکاری‌ها و نابهنجاری‌های رفتاری از جمله پرخاشگری بروز می‌نماید (سلحشور، ۱۳۹۰). پرخاشگری ممکن است بدنی، لفظی یا به صورت تجاوز به حقوق دیگران باشد. این روانشناسان بین پرخاشگری وسیله‌ای و پرخاشگری خصم‌مانه تمایز قائل شده‌اند (پان، ۲۰۰۵ و کریگ، ۲۰۰۶).

طبق نظریه تحریکی - شناختی، در انسان نیز حالت هیجانی عصبانیت و پرخاشگری ناشی از شناخت فرد از کلمات و مفاهیم به عنوان ابزار عصبانی کننده و توهین آمیز است. به همین دلیل ممکن است از دو فرد یکی در برابر شنیدن کلمه‌ای عصبانی نشود و دیگری در برابر شنیدن همان کلمه عصبانی شود - حال آنکه اگر پرخاشگری ذاتی بود بایستی هر دو نفر عصبانی می‌شدند (میشل، ۲۰۱۰). پرخاشگری به منظور توصیف مجموعه‌ای از رفتارهای برون ریزانه مورد استفاده قرار می‌گیرد و در همه آن‌ها مشخصه تجاوز به حقوق دیگر افراد اجتماعی و تأثیر آزارنده این رفتار مشترک است. اعمال پرخاشگرانه شامل رفتارهای جسمی و کلامی پرخاشگری نظیر تهدید کردن، مشاجره لفظی و... همچنین ویرانی دارایی است (ازکیا، ۱۳۸۲).

خشونت در ورزش حرفه‌ای به شکل امروزی آن، ابتداء در دهه ۱۹۶۰ و در عرصه رقابت‌های حرفه‌ای بریتانیا ظاهر گردید و پس از آن در سایر کشورها پدیدار شد. زمانی او باشگری و خشونت در ورزش حرفه‌ای به عنوان پدیده‌ای انگلیسی شناخته می‌شد، اما از حدود دو دهه پیش این پدیده در بسیاری از کشورهای اروپایی از جمله: آلمان، هلند، ایتالیا، بلژیک و نیز کشورهای آمریکای لاتین به دل نگرانی عمدۀ متصدیان ورزش و بعضًا جامعه بدل شده است (ساندلرلد، ۲۰۱۴).

برخی منتقدان آثار تیلور، خشونت ورزشی را به عنوان استدلال ساده‌انگارانه‌ای تلقی کردنده اند که او باشگری و خشونت را به مثابه دسیسه دولت و نظام سرمایه‌داری مورد انتقاد قرار می‌دهد، ولی فاقد شواهد تجربی و پژوهش‌های تأییدکننده است (آرمسترانگ و هریس، ۱۹۹۱).

بر اساس مشاهدات آرمسترانگ، او باشگران حرفه‌ای افراد خاصی نبودند. بین آنان بذرهای خشونت

ملهم از خرده‌فرهنگ‌های طبقات محروم و کارگر وجود نداشت و بخش عمده‌ای از عدالتی که عليه آنان جهت‌گیری شده بود، ناشی از ترس و وحشت القاشه از جانب پلیس و رسانه‌ها بود (آرمستانگ و گولیانی، ۲۰۰۱ و آرمستانگ و هریس، ۱۹۹۱).

به‌زعم مارش و همکارانش، او باشگری در بستر حرفه‌ای به شکل امروز آن پدیده‌ای است که در همه جوامع بشری وجود داشته است و همانند آن را با عنوان آینینی سازی پرخاشگری در حیوانات نیز می‌توان ملاحظه کرد. به نظر آنان، انگیزش و مهار پرخاشگری در انسان تا حد زیادی یک فرآیند فرهنگی به نظر می‌آید. اگرچه پرخاشگری ممکن است شالوه زیست‌شناختی داشته باشد، اما شرایط، انگیزش، اهداف و نحوه جلوگیری از آن اجتماعی است (ماکث، ۲۰۱۱ و ورانگ هام، ۲۰۱۸).

به تعبیر مارش و همکارانش، در مورد خشونت و او باشگری طرفداران حرفه‌ای بزرگ‌نمایی و اغراق شده است و خشونت بین طرفداران حرفه‌ای عمدتاً شامل تهدیدهای نمادین است که نه با هدف آسیب‌رسانی، بلکه با هدف تحقیر گروه‌های رقیب صورت می‌گیرد (آرمستانگ و گولیانی، ۲۰۰۱ و دانیگ، ۲۰۰۰).

در واقع، بخش قابل توجهی از طرفداران حرفه‌ای که برچسب او باشگر به آنان زده شده است، از دعوا و درگیری حداقل به اندازه تماسای مسابقه حرفه‌ای لذت می‌برند (دووال، ۲۰۱۱). در شرایط وضعیت‌هایی که این افراد زندگی می‌کنند، حساسیت زیاد به کنش‌ها و رفتارهای خشونت‌آمیز و تأثیرپذیری از «فراخود» وجودان، در بسیاری از موارد نوعی ضعف و کاستی به شمار می‌آید. در واقع، دعوا، نزاع، درگیری و آشوب از جمله محدود فرصلت‌هایی است که مردان اقسام تحتانی طبقه کارگر می‌توانند از طریق آن منزلت، اهمیت و هیجان کسب کنند. این افراد حرفه‌ای را به مثابه یکی از عرصه‌های نمایش عملی آداب مردانگی خویش برگزیده‌اند، زیرا در این عرصه است که هویت‌های مردانگی طبقه کارگر مورد توجه قرار می‌گیرد. افزون بر این، حرفه‌ای عرصه‌ای است که در آن امنیتی نسبی در مقابل دستگیر شدن وجود دارد و مهم‌تر از آن این که همیشه «دشمنی» هم وجود دارد: طرفداران تیم مقابله (بوشمان، ۲۰۱۰ و آندرسون، ۲۰۰۸).

مشکل دیگری که در جامعه وجود دارد و موجب پرخاشگری می‌شود، او باشگری است. معضل او باشگری از طریق کنش متقابل پیچیده بین شرایط مادی، ساختارهای اجتماعی طبقات پایین و جایگاه استقرار این اجتماعات در جامعه بزرگ‌تر ایجاد می‌شود. بنابراین، عامل مهم در او باشگری، تولید خشونت در محیطی است که دارای خرده‌فرهنگ خاصی می‌باشد و این که هر نوع شناختی از این معضل باید به روش ساختن حلقه‌های پیچیده رویدادهایی توجه نماید که در آغاز چین خشونتی را تولید کرده و سپس آن را به سایرین تسری داده‌اند (بارتلو، آندرسون و بنجامین، ۲۰۰۵).

الگوی فرهنگی مذکور در یک چشم‌انداز تاریخی قرار می‌گیرد که با الهام از تئوری «پویش متمدن کردن نوربرت الیاس» بر آمیزش تدریجی، ولی نامتوازن جوانان طبقه کارگر در فرآگردی تأکید می‌کند که در جریان آن، هرچند که این جوانان به طور کامل در ورزش حرفه‌ای درگیر نمی‌شوند، اما گرایش به سمت تماسای مسابقات حرفه‌ای در آنان شکل می‌گیرد (بارتلو، ۲۰۰۵ و آندرسون، ۲۰۰۸).

به نظر الیاس، در جامعه‌ای با انحصار نسبتاً ثابت کاربرد قدرت فیزیکی، نه تنها نخبگان، بلکه اکثر مردم عموماً

از هجوم‌های ناگهانی و یورش‌های خشونت آمیز به حیطه زندگی شخصی شان محافظت می‌شوند. در همین حال، بیشتر افراد جامعه ملزم به سرکوب و کنترل تمایلات پرخاش جویانه و خشونت آمیزشان در برابر دیگران هستند. این حالت از طریق والدین و در جریان جامعه‌پذیری به فرزندان منتقل می‌شود (برکویتز، ۲۰۰۳).

در عین حال، خشونت رسمی و بسیاری دیگر از انواع خشونت به تدریج به «پشت صحنه» برده می‌شوند و کنش‌های خشونت آمیز منجر به ایجاد نگرانی و دلواپسی و احساس تقصیر بین مردم چنین جوامعی می‌گردد (سامانی، ۲۰۰۸ و بارتلو، آندرسوون و بنجامین، ۲۰۰۵). به تعبیر الیاس، جریان‌های تمدن سوز به مثابه کاستی‌های فراگرد تمدن ساز می‌باشند و تأثیر چشمگیر خود را بر طبقات پایین یا «خشن» کارگری و سایر گروه‌هایی که در قاعده هرم اجتماعی قرار دارند، می‌گذارند (کراگ، ۲۰۰۶ و هیکمن، ۲۰۰۵). در همین مورد، مورفی و همکارانش اذعان می‌نمایند که فرآیند الحاق، یکی از ویژگی‌های مهم تاریخ اجتماعی قرن بیستم بریتانیا بوده است. در جریان این فرآیند، بخش‌های عمدۀ ای از طبقه کارگر خود را به معیارهای رایج و مسلط نزدیک تر کرده و از معیارهای فرهنگ خیابانی فاصله گرفته‌اند» (هیکمن، ۲۰۰۵).

به این ترتیب، ملاحظه می‌شود که پژوهشگران مکتب لیستر در تبیین خشونت و او باشگری طرفداران حرفه‌ای با الهام از نظریه فراگرد تمدن‌سازی نوربرت الیاس، با نگاهی تحلیلی و تاریخی پدیده مذکور را به آن دسته از گروه‌های اجتماعی نسبت می‌دهند که تحت تأثیر فرآیند تمدن‌سازی قرار نگرفته‌اند. به‌زعم این پژوهشگران، او باشگری مدرن حرفه‌ای از اوایل دهه ۱۹۶۰، در پی مواجهه بریتانیا با کاستی‌های اجتماعی و اقتصادی و تشید نابرابری‌ها - به عنوان مصداق‌های تمدن‌سوزی - تشید شد. در این دوره دسته‌های رقیب طرفدار تیم‌های باشگاهی حرفه‌ای باشدت بیشتری یکدیگر را مورد هجوم قرار می‌دادند. به تدریج طرفداران «محترم» حرفه‌ای به دلیل «خشونت» گروه‌های او باشگر از حضور در ورزشگاه‌ها چشم پوشیدند (کلات، ۲۰۰۸). سلحشوری همکاران (۱۳۹۰) به بررسی ارتباط میان پرخاشگری، احساس خودکارآمدی و عملکرد ورزشی پرداختند.

نتایج نشان داد که شخصیت افراد متفاوت است و توجه به پیچیدگی‌های ذهنی و روانی ورزشکاران این امکان را برای مریبان و برگزارکنندگان مسابقات ورزشی فراهم می‌کند که در امر تعلیم و تربیت و اجرای هرچه بهتر مسابقات قدم بردارند، برخوردي مناسب در مقابل رفتارهای پرخاشگرانه از خود نشان دهند و در نهایت در جهت ارتقاء مهارت‌های ورزشکاران کوشش نمایند. همچنین، مشخص گردید ورزشکاران طراز اول رشته دارای بیشترین پرخاشگری می‌باشند (سلحشوری، ۱۳۹۰). لذا در این اینجا این پرسش مطرح می‌گردد: آیا رضایت شغلی، محرومیت نسبی و امنیت شغلی به عنوان عوامل اجتماعی منتخب در این مقاله، بر پرخاشگری ورزشکاران مرد حرفه‌ای در رشته تکواندو تأثیر دارد؟

فرضیه‌های پژوهش

فرضیه‌های پژوهش حاضر عبارت اند از:

- رضایت شغلی بر میزان پرخاشگری میان ورزشکاران حرفه‌ای تکواندوکار ایرانی تأثیر دارد.
- امنیت شغلی بر میزان پرخاشگری میان ورزشکاران حرفه‌ای تکواندوکار ایرانی تأثیر دارد.
- محرومیت نسبی بر میزان پرخاشگری میان ورزشکاران حرفه‌ای تکواندوکار ایرانی تأثیر دارد.

روش‌شناسی پژوهش

این تحقیق با توجه به هدف، کاربردی است. در این تحقیق از سه روش زیر برای جمع آوری داده‌ها استفاده گردید: بررسی اسنادی و کتابخانه‌ای، جستجو از طریق منابع الکترونیکی و مطالعه میدانی. متغیرهای مستقل این پژوهش عبارت اند از: عوامل اجتماعی (محرومیت نسبی، رضایت شغلی و امنیت شغلی) و متغیر وابسته پرخاشگری است. در این پژوهش برای تعیین روابط (اعتبار) پرسشنامه از اعتبار محتوایی و اعتبار سازه بهره برده شد. نتایج مندرج در جدول ۱ نشان می‌دهد که میانگین واریانس استخراج شده در همه مؤلفه‌ها بیشتر از ۰,۵ درصد است. بنابراین اعتبار پرسشنامه تأیید می‌گردد.

جدول ۱: میانگین واریانس استخراج شده

۲۵۹

میانگین واریانس استخراج شده	تعداد گویه‌ها	متغیر
۰/۵۰۱	۱۴	پرخاشگری
۰/۵۸۵	۵	رضایت شغلی
۰/۵۱۳	۶	امنیت شغلی
۰/۶۴۰	۶	محرومیت نسبی

به منظور سنجش پایایی ابزار پژوهش از آزمون ضربی آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی^۱ استفاده شد. در این پژوهش، قابلیت اعتماد (پایایی) بخش‌های مختلف پرسشنامه از طریق آلفای کرونباخ در مرحله پیش‌آزمون با ۳۰ نفر از داخل جامعه آماری پژوهش ارزیابی شد.

جدول ۲: مقدار آلفای کرونباخ متغیرهای پژوهش

مقدار آلفای کرونباخ	تعداد گویه‌ها	متغیر
۰/۹۰۰	۱۴	پرخاشگری
۰/۷۱۹	۵	رضایت شغلی
۰/۷۳۲	۶	امنیت شغلی
۰/۸۴۲	۶	محرومیت نسبی

بر اساس نتایج مندرج در جدول ۲، آلفای کرونباخ متغیرهای در حالت مطلوب قرار دارد. بنابراین پایایی پرسشنامه تأیید می‌گردد. جامعه آماری تحقیق شامل ورزشکاران حرفه‌ای رشته تکواندو تحت پوشش بیمه ورزشی فدراسیون تکواندو می‌باشد که بیش از ۸ سال است در این رشته مستمر شرکت دارند. با توجه به استعلام صورت گرفته از فدراسیون، جامعه آماری ورزشکاران حدود ۱۰۰۰ نفر بودند که از بین آن‌ها با روش

1. Composite Reliability

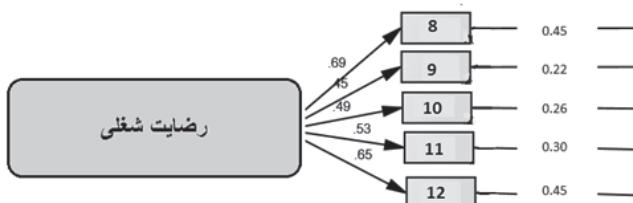
کوکران تعداد ۳۱۰ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. در این پژوهش از فرمول تخمین نمونه کوکران استفاده شده است. در بخش آمار توصیفی، توزیع پاسخگویان به تفکیک ویژگی های مختلف بر حسب فراوانی، درصد، درصد تجمعی، میانگین، نما، کمینه، بیشینه و انحراف معیار استفاده گردید. در بخش تحلیلی و استنباطی نیز از تحلیل همبستگی، آزمون های مقایسه میانگین (T, F) و مدل سازی معادلات ساختاری بهره گیری شد. مدل یابی معادلات ساختاری، یک روش تحلیل چند متغیری بسیار نیرومند از خانواده رگرسیون چند متغیری و به بیان دقیق‌تر بسط مدل خطی کلی است که به پژوهشگر امکان می‌دهد مجموعه‌ای از معادلات رگرسیون را به گونه‌ای همزمان مورد آزمون قرار دهد.

لازم به توضیح است جهت سنجش داده‌های یاد شده از نرم افزارهای Amos، spss و lisrel استفاده شده است.

یافته‌های پژوهش

یافته‌های پژوهش در دو بخش آمار توصیفی و استنباطی ارائه می‌گردد.

۲۶۰



RMSEA = .032 AGFI = .960 NFI = .968 GFI = .989 p = .318 Chi-square = 4.713(4 df)

شکل ۱: مدل اندازه‌گیری رضایت شغلی با بارهای عاملی استاندارد (اخوان خرازیان و سبحانی فرد، ۱۳۹۴)

نتایج مندرج در شکل ۱ نشان می‌دهد که پنج نشانگر برای مؤلفه رضایت شغلی تأیید شده‌اند. همچنین مقادیر بار عاملی حاکی از قابل قبول آن هاست. نتایج مندرج در جدول ۳ نشان می‌دهد مدل دارای برازش مطلوب هاست.

جدول ۳: شاخص‌های برازش مدل رضایت شغلی (اخوان خرازیان و سبحانی فرد، ۱۳۹۴)

وضعیت	مقدار گزارش شده	حد مطلوب	شاخص‌های برازندگی
مطلوب	.۹۰۵	.۹۰	شاخص برازندگی مطلق (GFI)
مطلوب	.۹۰۸	.۹۰	شاخص برازندگی مقایسه‌ای (CFI)
مطلوب	.۹۰۹	.۹۰	شاخص برازندگی فزاینده (IFI)
مطلوب	.۹۰۶	.۹۰	شاخص نرم نشده (NFI)
مطلوب	.۹۰۳۲	نزدیک به صفر	ریشه میانگین مجدد خطا تتریب (RMSEA)

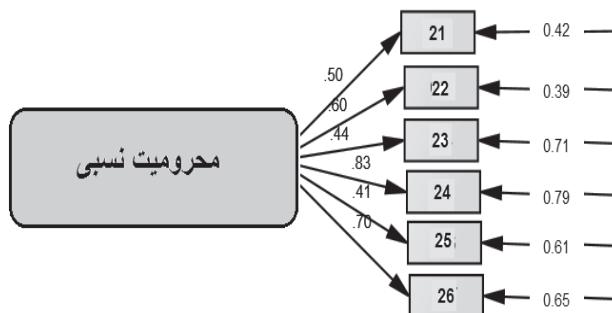
نتایج مندرج در جدول ۴ نیز نشان می‌دهد نشانگرهای به کار رفته در مدل معنی دار هستند.

جدول ۴: معنی داری و بار عاملی نشانگرهای رضایت شغلی (اخوان خرازیان و سبحانی فرد، ۱۳۹۴)

نشانگر	بار عاملی تخمین زده شده /	خطای استاندارد	مدار T	سطح معنی داری
۸	.۱/۰۰۰	-	-	-
۹	.۰/۶۲۱	.۰/۱۴۰	.۴/۴۵۰	.۰/۰۰۰
۱۰	.۰/۶۸۸	.۰/۱۴۸	.۴/۶۵۴	.۰/۰۰۰
۱۱	.۰/۶۹۴	.۰/۱۴۲	.۴/۸۹۶	.۰/۰۰۰
۱۲	.۰/۸۹	.۰/۹۶۰	.۰/۱۷۴	.۰/۰۰۰

نتایج مندرج در شکل ۲ نشان می دهد که شش نشانگر برای این مؤلفه تأیید شده اند. همچنین مقادیر بار عاملی حاکی از قابل قبول آن هاست. نتایج مندرج در جدول ۵ نیز نشان می دهد مدل دارای برازش مطلوب است.

۲۶۱



RMSEA = .039 AGFI = .948 NFI = .963 GFI = .983 p = .266 Chi-square = 8.820(7 df)

شکل ۲: مدل اندازه گیری محرومیت نسبی با بارهای عاملی استاندارد (اخوان خرازیان و سبحانی فرد، ۱۳۹۴)

جدول ۵: شاخص های برازش مدل محرومیت نسبی (اخوان خرازیان و سبحانی فرد، ۱۳۹۴)

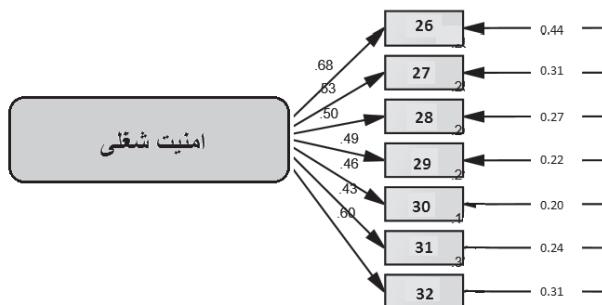
وضعیت	مقدار گزارش شده	حد مطلوب	شاخص های برازنده گی
مطلوب	.۰/۹۰۸	بزرگتر از .۹	شاخص برازنده گی مطلق (GFI)
مطلوب	.۰/۹۰۸	بزرگتر از .۹	شاخص برازنده گی مقایسه ای (CFI)
مطلوب	.۰/۹۰۹	بزرگتر از .۹	شاخص برازنده گی فزاینده (IFI)
مطلوب	.۰/۹۰۶	بزرگتر از .۹	شاخص نرم نشده (NNFI)
مطلوب	.۰/۰۳۹	نزدیک به صفر	ریشه میانگین مجذور خطای تقریب (RMSEA)

نتایج مندرج در جدول ۶ نیز نشان می دهد نشانگرهای به کار رفته در مدل معنی دار هستند.

جدول ۶: معنی داري و بار عاملی نشانگرهای محرومیت نسبی (اخوان خرازیان و سبحانی فرد، ۱۳۹۴)

نشانگر	بار عاملی تخمین زده شده /	خطای استاندارد	T مدار	سطح معنی داری
۲۱	۱/۰۰۰			
۲۲	۱/۵۷	۰/۳۲۲	۴/۴۹	۰/۰۰۰
۲۳	۰/۹۳	۰/۲۳۴	۴/۰۶	۰/۰۰۰
۲۴	۱/۲۱۴	۰/۲۱۳	۵/۲۰	۰/۰۰۰
۲۵	۰/۸۳۵	۰/۱۸۶	۴/۴۸	۰/۰۰۰
۲۶	۱/۷۲	۰/۲۱۹	۵/۴۵	۰/۰۰۰

۲۶۲



RMSEA = .011 AGFI = .953 NFI = .949 GFI = .980 p = .426 Chi-square = 12.249(12 df)

شکل ۳: مدل اندازه‌گیری امنیت شغلی با بارهای عاملی استاندارد (اخوان خرازیان و سبحانی فرد، ۱۳۹۴)

نتایج مندرج در شکل ۳ نشان می‌دهد که شش نشانگر برای این مؤلفه تأیید شده‌اند. همچنین مقادیر بار عاملی حاکی از قابل قبول آن هاست. نتایج مندرج در جدول ۷ نیز نشان می‌دهد مدل دارای برازش مطلوب است.

جدول ۷: شاخص‌های برازش مدل امنیت شغلی (اخوان خرازیان و سبحانی فرد، ۱۳۹۴)

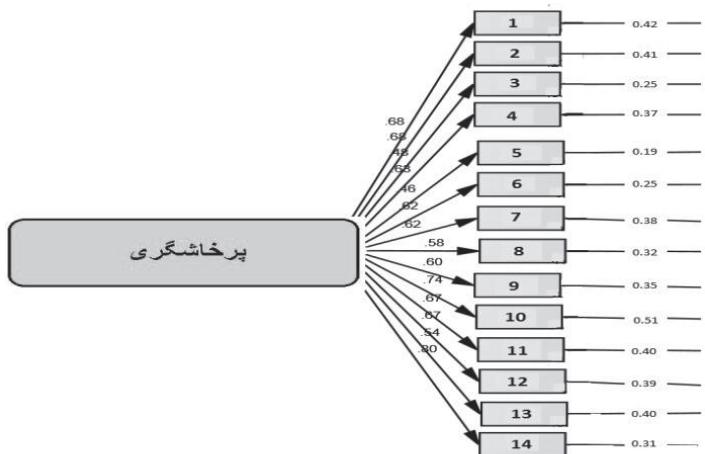
وضعیت	مقدار گزارش شده	حد مطلوب	شاخص‌های برازنده‌گی
مطلوب	۰/۹۰۸	بزرگ‌تر از ۰/۹	شاخص برازنده‌گی مطلق (GFI)
مطلوب	۰/۹۰۳	بزرگ‌تر از ۰/۹	شاخص برازنده‌گی مقایسه‌ای (CFI)
مطلوب	۰/۹۰۶	بزرگ‌تر از ۰/۹	شاخص برازنده‌گی فزاینده (IFI)
مطلوب	۰/۹۰۹	بزرگ‌تر از ۰/۹	شاخص نرم نشده (NFI)
مطلوب	۰/۰۱۱	نزدیک به صفر	ریشه میانگین مجدد رخدای تقریب (RMSEA)

نتایج مندرج در جدول ۸ نیز نشان می دهد نشانگرهای به کار رفته در مدل معنی دار هستند.

جدول ۸: معنی داری و بار عاملی نشانگرهای امنیت شغلی (اخوان خرازیان و سبحانی فرد، ۱۳۹۴)

نشانگر	بار عاملی تخمین زده شده	خطای استاندارد	T مدار	سطح معنی داری
۲۶	.۰/۷۱۵	.۰/۱۳۲	۵/۴۲۷	.۰/۰۰۰
۲۷	.۰/۷۹۶	.۰/۱۵۷	۵/۰۷۳	.۰/۰۰۰
۲۸	.۰/۵۴۹	.۰/۱۱۲	۴/۹۱۰	.۰/۰۰۰
۲۹	.۰/۵۸۲	.۰/۱۲۳	۴/۷۴۷	.۰/۰۰۰
۳۰	.۰/۵۷۹	.۰/۱۲۶	۴/۵۸۳	.۰/۰۰۰
۳۱	.۰/۷۸۳	.۰/۱۳۱	۵/۹۵۷	.۰/۰۰۰
۳۲	.۱/۰۰۰			

۲۶۳



RMSEA = .049 IFI = .970 NFI = .905 GFI = .924 p = .011 Chi-square = 102.031(72 df)

شکل ۴: مدل اندازه‌گیری پرخاشگری با بارهای عاملی استاندارد (اخوان خرازیان و سبحانی فرد، ۱۳۹۴)

نتایج مندرج در شکل ۴ نشان می دهد که چهارده نشانگر برای این مؤلفه تأیید شده‌اند. همچنین مقادیر بار عاملی حاکی از قابل قبول آن هاست.

جدول ۹: شاخص های برازش مدل پرخاشگری (اخوان خرازیان و سبحانی فرد، ۱۳۹۴)

وضعیت	مقدار گزارش شده	حد مطلوب	شاخص های برازندگی
مطلوب	۰/۹۲۴	بزرگ تر ۰/۹	شاخص برازندگی مطلق (GFI)
مطلوب	۰/۹۰۷	بزرگ تر از ۰/۹	شاخص برازندگی مقایسه ای (CFI)
مطلوب	۰/۹۰۶	بزرگ تر ۰/۹	شاخص برازندگی فراینده (IFI)
مطلوب	۰/۹۰۵	بزرگ تر از ۰/۹	شاخص نرم نشده (NFI)
مطلوب	۰/۰۴۹	نزدیک به صفر	ریشه میانگین مجدد خطای تقریب (RMSEA)

نتایج مندرج در جدول ۹ نشان می دهد مدل دارای برازش مطلوب است.

۲۶۴

جدول ۱۰: معنی داری و بار عاملی نشانگرهای پرخاشگری (اخوان خرازیان و سبحانی فرد، ۱۳۹۴)

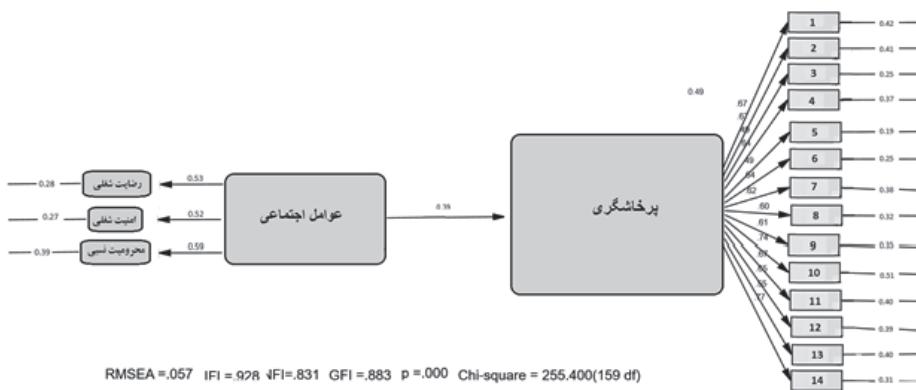
نشانگر	بار عاملی تخمین زده شده	خطای استاندارد	مدار T	سطح معنی داری
۱	۱/۰۰۰			
۲	۰/۹۸۴	۰/۱۲۲	۸/۰۵۷	۰/۰۰۰
۳	۰/۸۱۰	۰/۱۳۸	۵/۸۵۲	۰/۰۰۰
۴	۱/۰۵۴	۰/۱۴۰	۷/۵۰۵	۰/۰۰۰
۵	۰/۸۳۶	۰/۱۵۰	۵/۵۹۴	۰/۰۰۰
۶	۰/۹۴۶	۰/۱۲۸	۷/۳۸۰	۰/۰۰۰
۷	۱/۱۸۵	۰/۱۶۰	۷/۴۲۵	۰/۰۰۰
۸	۰/۹۲۰	۰/۱۳۲	۶/۹۵۹	۰/۰۰۰
۹	۱/۳۱۹	۰/۱۸۱	۷/۲۷۱	۰/۰۰۰
۱۰	۱/۲۰۹	۰/۱۴۱	۸/۵۹۵	۰/۰۰۰
۱۱	۱/۲۳۰	۰/۱۵۴	۸/۰۰۴	۰/۰۰۰
۱۲	۱/۱۱۹	۰/۱۴۲	۷/۸۸۲	۰/۰۰۰
۱۳	۰/۹۱۰	۰/۱۳۹	۶/۵۲۷	۰/۰۰۰
۱۴	۱/۲۱۹	۰/۱۳۰	۹/۳۸۴	۰/۰۰۰

نتایج مندرج در جدول ۱۰ نیز نشان می دهد نشانگرهای به کار رفته در مدل معنی دار هستند. برای تأیید فرضیه های تحقیق از مدل معادلات ساختاری استفاده شد. برای این کار نشانگرهای مؤلفه محرومیت نسبی، امنیت شغلی و رضایت شغلی جمع شدند و به عنوان نشانگرهای عوامل اجتماعی مورد استفاده قرار گرفتند.

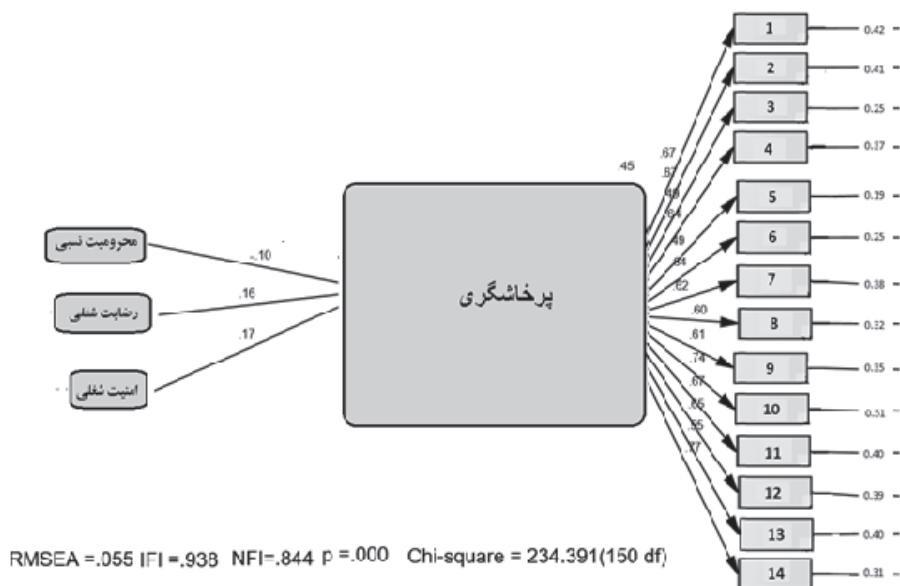
جدول ۱۱: معنی داری و بار عاملی نشانگرها و ضرایب مسیر (اخوان خرازیان و سبعهانی فرد، ۱۳۹۴)

متغیر مستقل	متغیر وابسته	سطح معنی داری	مدار	خطای استاندارد	بار عاملی تخمین زده شده
عوامل اجتماعی	پرخاشگری	۰/۰۰۲	۴/۲۰۲	۰/۰۹۶	۰/۳۰۵
عوامل اجتماعی	رضایت شغلی	۰/۰۰۰			۱/۰۰۰
عوامل اجتماعی	امنیت شغلی	۰/۰۰۰	۴۳۶۹۸	۰/۱۶۵	۰/۱۷۸۱
عوامل اجتماعی	محرومیت نسی	۰/۰۰۰	۴/۶۸۳	۰/۲۵۹	۰/۹۶۲
پرخاشگری	عجل و تندخوا	۰/۰۰۰			۱/۰۰۰
پرخاشگری	متوصل شدن به زور	۰/۰۰۰	۷/۱۸۳	۰/۱۱۹	۰/۹۷۴
پرخاشگری	شکستن اشیا، در عصبانیت	۰/۰۰۰	۵/۱۵۱	۰/۱۳۷	۰/۸۴۵
پرخاشگری	تعجب از خوش رفتاری مردم	۰/۰۰۰	۸/۷۸۹	۰/۱۳۸	۱/۰۸۹
پرخاشگری	سریع عصبانی شدن	۰/۰۰۰	۵/۱۰۸	۰/۱۴۵	۰/۸۸۷
پرخاشگری	بدگمان و مشکوک	۰/۰۰۰	۶/۸۸۱	۰/۱۲۵	۰/۹۸۸
پرخاشگری	خُلق ملایمی	۰/۰۰۰	۶/۵۹۱	۰/۱۵۵	۱/۱۸۳
پرخاشگری	سختی کنترل خشم	۰/۰۰۰	۶/۳۸۲	۰/۱۲۸	۰/۹۴۵
پرخاشگری	مخالف با دیگران	۰/۰۰۰	۷/۶۰۲	۰/۱۷۸	۱/۳۵۰
پرخاشگری	مردم خرابه کاری می کنند	۰/۰۰۰	۷/۹۲۳	۰/۱۳۷	۱/۲۲۵
پرخاشگری	دست به گریبان شدن	۰/۰۰۰	۷/۲۵۱	۰/۱۵۱	۱/۲۴۵
پرخاشگری	منطق کم	۰/۰۰۰	۷/۰۳۹	۰/۱۳۷	۱/۱۰۰
پرخاشگری	نزاع زیاد	۰/۰۰۰	۷/۷۸۳	۰/۱۳۶	۰/۹۲۶
پرخاشگری	آماده انفجار	۰/۰۰۰	۸/۳۹۰	۰/۱۲۸	۱/۱۹۶

نتایج مندرج در جدول ۱۱ نشان می دهد مدل دارای برآذش مطلوب هست. نتایج مندرج در این جدول نیز نشان می دهد نشانگرهای به کار رفته در مدل معنی دار هستند.



شكل ۵: مدل ساختاري عوامل فرهنگي و اجتماعي مؤثر بر پرخاشگري (اخوان خرازيان و سبحاني فرد، ۱۳۹۴)



شكل ۶: مدل ساختاري تأثير هر يك از عوامل مؤثر بر پرخاشگري (اخوان خرازيان و سبحاني فرد، ۱۳۹۴)

جدول ۱۲: معنی داری و بار عاملی نشانگرها و ضرایب مسیر

متغیر مستقل	سطح معنی داری	مدار T	خطای استاندارد	بار عاملی تخمین زده شده
اعتقادات مذهبی	۰/۱۲	۱۲/۲	۰/۰۳۷	۰/۰۵۵
امید به آینده	۰/۰۳	۳/۲۷	۰/۰۳۱	۰/۰۸۰
رضایت شغلی	۰/۰۲۹	۳/۱۲	۰/۰۳۶	۰/۰۸۳
امنیت شغلی	۰/۰۰۰	۳/۱۹	۰/۰۳۵	۰/۰۸۳
محرومیت نسبی	۰/۱۱	-۲/۳۸	۰/۰۲۹	-۰/۰۴۷

۲۶۷

نتایج حاصل از جدول ۱۲ میزان معنی داری بار عاملی مؤلفه ها و ضرایب مسیر را نشان می دهد.

بحث و نتیجه گیری

مقاله حاضر از محتوای رساله دکتری با موضوع «تبیین جامعه شناختی تاثیر عوامل اجتماعی و عوامل فرهنگی بر پرخاشگری مردان تکواندوکار ایران (مطالعه موردی: ورزشکاران حرفة‌ای تکواندو)» استخراج شده است که در آن به بررسی ۵ فرضیه عوامل اجتماعی و عوامل فرهنگی پرداخته شده بود، اما در این مقاله فقط به بررسی عوامل اجتماعی اکتفا شده است.

نتایج تحلیل همبستگی در متن پایین نامه نشان داد بین پرخاشگری و سابقه کار رابطه معنی داری وجود نداشت. بنابراین می توان گفت پرخاشگری در بین تکواندوکاران، ارتباطی با سن و سابقه کار ندارد یا به عبارتی، سایر شرایط مؤثر بر پرخاشگری بر سن و سابقه کار غلبه دارد و تکواندوکاران با هر سابقه کار و سنی می توانند پرخاشگری را داشته باشند. نتایج آزمون χ^2 نشان داد تفاوت معنی داری بین سطح تحصیلات مختلف و پرخاشگری وجود ندارد. بنابراین می توان گفت سطح تحصیلات مختلف تأثیری بر پرخاشگری ندارد و بالا رفتن سطح تحصیلات و یا پایین تر بودن سطح تحصیلات منجر به افزایش یا کاهش پرخاشگری نمی شود.

تحقیقات انجام شده در مورد رفتارهای پرخاشگری بین نوجوانان و جوانان نشان می دهد که عواملی چون عدم سازگاری والدین که منجر به عدم امنیت فرزندان و محرومیت کودکان از خانواده می شود (لهستانی ۱۳۸۹) که با نتایج حاصل از فرضیه های اول و دوم این تحقیق همسو است. برخی معتقدند در جامعه‌ای که فرهنگ پرخاشگری امری رایج باشد، زمینه‌های آن را در بسیاری از پدیده‌های اجتماعی از جمله ورزش می توان آشکارا مشاهده نمود (ستوده، ۱۹۹۰ و وانگ، ۲۰۱۲) که با نتایج حاصل از فرضیه های اول و سوم این تحقیق همسویی دارد.

اگر انسان برای ابراز پرخاشگری اجازه نیابد، نیروی پرخاشگری اش انباسته می شود و سرانجام به شکل خشونت مفرط یا بیماری روانی ظاهر می گردد. درواقع به تعییری برای پالایش روانی انسان سه راه حل وجود دارد که به طور مستقیم و غیرمستقیم با پرخاشگری در ارتباط است (آندرسون، ۲۰۰۸). نتایج آن پژوهش با

نتایج حاصل از فرضیه‌های اول و سوم این تحقیق همسو است.

تیلور خشونت، بی‌نظمی، آشوب و او باشگری در مسابقات حرفه‌ای را تا حدودی به دلیل تزلزل ارزش‌های سنتی طبقه کارگر و بخصوص به عنوان تلاشی برای بازیابی کنترل بر این رشته ورزشی و بازپس‌گیری آن از نخبگان ثرومند و تازه به دوران رسیده می‌دانست. به عبارت دیگر، دگرگونی سریع اقتصادی و سیاسی در جامعه سرمایه‌داری منجر به تمایزگذاری و برانگیختن واکنش خشونت‌آمیز از سوی گروه‌های اجتماعی حساسیه‌ای و منزوی گردید.

نصری و دماوندی (۱۳۸۵) به بررسی رابطه ویژگی‌های شخصیتی و پرخاشگری در ورزش پرداخته اند. برخی از نتایج این تحقیق عبارت اند از: الف) گروه تماشچیان متعصب دارای رفتار پرخاشگرانه بیشتری هستند؛ ب) تماشچیان دارای عزت نفس پایین، احساسات و رفتار پرخاشگرانه بیشتری بروز می‌دهند؛ ج) بین ویژگی‌های هیجان‌خواهی، برونوگرایی با رفتارهای خصم‌مانه رابطه مثبت وجود دارد (نصری ۱۳۸۵) که با نتایج حاصل از فرضیه اول این تحقیق همخوان است. از سوی دیگر، به زعم مارش و همکارانش، او باشگری در بستر حرفه‌ای به شکل امروزی آن پدیده‌ای است که در همه جوامع بشری وجود داشته و همانند آن را تحت عنوان آینینی‌سازی پرخاشگری در حیوانات نیز می‌توان ملاحظه کرد. به نظر آنان، انگیزش و مهار پرخاشگری در انسان تا حد زیادی یک فرآیند فرهنگی به نظر می‌آید. اگرچه پرخاشگری ممکن است شالوده زیست‌شناسی داشته باشد، اما شرایط، انگیزش، اهداف و نحوه جلوگیری از آن اجتماعی است (مارش ۱۹۷۸، یانگ ۲۰۰۰).

استدلال مارش این است که پرخاشگری غریزی نهفته در نوع بشر سبب گردهمایی افراد و دسته‌ها می‌گردد. وی منکر تأثیر عوامل اجتماعی در شکل‌گیری چنین جمعیت‌هایی می‌گردد و معتقد است که پرخاشگری غریزی به دلیل فطری بودنش در کلیه انسان‌ها، اعم از زن و مرد و در کلیه جوامع و تمدن‌ها وجود دارد. در این دیدگاه، پرخاشگری به عنوان جنبه‌ای سودمند و درواقع کارکرده از طبیعت انسان و یکی از غرایز حیاتی تعریف و در نظر گرفته می‌شود. در صورتی که مجزاهای اجتماعی سودمندی (مثل فعالیت‌های ورزشی یا دعواهای کوچک) برای هدایت و تحمل پرخاشگری وجود داشته باشد، این امکان وجود دارد که پرخاشگری به افزایش انسجام اجتماعی در جامعه کمک کند و با نتیجه این پژوهش همخوانی ندارد.

شواهد نشان می‌دهند که اگرچه بسیاری از هواداران باشگاه‌ها بدون قصد و نیت قبلی به او باشگری کشیده می‌شوند، گروهی که هسته او باش را تشکیل می‌دهند زد خورد و پرخاشگری حاشیه مسابقات را جزء ناگسستنی حرفه‌ای به شمار می‌آورند (وانگ، ۲۰۱۲ و گولیانی، ۱۹۹۵). پژوهش‌های تاریخی دوال و همکارانش حاکی از این بود که ورزش حرفه‌ای از اوآخر قرن نوزدهم بستری برای تجلی رقابت‌های محلی بود و خشونت همراه با آن بخشی از یک انگاره قدیمی ملازم با ورزش محسوب می‌شود. بخش‌هایی از لایه‌های پایینی طبقه کارگر که در خیابان‌ها جامعه‌پذیر شده بودند و اغلب در معرض گوھایی از پرخاشگری و خشونت قرار داشتند که برای افراد خشن و بزن بهادر منزلت بالایی قائل بود. به تعبیر دوال و همکارانش، خشونت و بی‌نظمی‌های طرفداران تیم‌های حرفه‌ای خصلت ملازم بازی حرفه‌ای است و اکثر رفتارهای

خشونت‌آمیز و اوپاشگران فعلی در عرصه حرفه‌ای چیز جدیدی نیستند، بلکه رسانه‌ها به گونه‌ای مبادرت به انعکاس چنین رویدادهایی می‌کنند که گویی واقعی تازه‌ای هستند (محمدی، ۲۰۰۶). مطالب فوق با نتایج حاصل از فرضیه‌های اول و سوم این تحقیق همسو است.

ترمبلی (۲۰۰۴) و ثمری (۲۰۰۸) اظهار کردند که اوپاشگری حرفه‌ای، نشانه‌ای از ناموزونی ساختاری در فرآیند تمدن شدن در بریتانیاست. واکنش عمومی به خشونت اوپاش حرفه‌ای به مثابه واکنش اکثریت «محترم» و متمدن به افرادی است که از معیارهای رایج عدول می‌کنند. بخش کثیری از مردم جامعه رفتار اوپاش را انجارآور تلقی می‌کنند، چراکه نشانه‌ای از این واقعیت است که افراد مذکور به مفهوم فنی الیاس از درجه تمدن کمتری برخوردارند (ترمبلی، ۲۰۰۴ و ثمری، ۲۰۰۸). مطالب فوق با نتایج حاصل از فرضیه‌های اول و سوم این تحقیق همسو است.

۲۶۹

تیموری و همکاران (۱۳۹۱) در پژوهش خود اظهار نمودند که فعالیت ورزشی می‌تواند به عنوان یکی از بهترین روش‌های کنترل این گونه واکنش‌ها و پرخاشگری در نوجوانان محسوب گردد که با نتیجه این بررسی همسو نیست و به نظر می‌رسد علت عدم همسویی تقواوت در گروه هدف مورد بررسی باشد- آن‌ها بر روی ورزشکاران غیرحرفه‌ای کار کردند.

به نظر می‌رسد تأثیر کوتاه‌مدت ورزش و همراهی امور آموزشی و فرهنگی با ورزش است که می‌تواند موجب کاهش پرخاشگری گردد (تیموری، ۱۳۹۱).

لذا بر اساس نتایج به دست آمده، توصیه‌های زیر پیشنهاد می‌شود:

- مقایسه اثرات ورزش‌های ملایم و کم شدت در بروز اثرگذاری بر خشونت در کوتاه‌مدت و درازمدت؛
- توجه به نوع ورزش در تأثیر آن بر خشونت؛
- توجه به تغییر در میزان سطح هورمون‌ها یا شبه هورمون‌های مؤثر بر خشونت؛
- مقایسه تأثیر ورزش در بانوان بر تغییرات احتمالی خشونت؛
- بررسی تأثیر و ارتباط ورزش و خشونت در سنین مختلف.

منابع

- اخوان خرازيان، مريم و سبحانی فرد، یاسر. (۱۳۹۴). **خودآموز تحليل آماري پيشروفت به با spss-lisrel-amos**. تهران: انتشارات دانشگاه امام صادق عليه السلام
- ازكيا، مصطفى و دربان آستانه، عليضا. (۱۳۸۲). **روش های کاربردی تحقیق**. جلد اول، تهران: انتشارات کيهان
- سرمد، زهره؛ بازرگان، عباس و حجازي، الهه. (۱۳۸۶). **روش های تحقیق در علوم رفتاری**. چاپ چهاردهم، تهران: انتشارات آگاه
- سلحشوری، ف و قطنیان، س. (۱۳۹۰). «ارتباط میان پرخاشگری، احساس خودکارآمدی و عملکرد ورزشی». **نخستین همایش ملی دستاوردهای جدید علمی در توسعه ورزش و تربیت بدنی**.
- Anderson, C. A., Buckley, K. E., & Carnagey, N. L. (2008). **“Creating your own hostile environment: A laboratory examination of trait aggression and the violence escalation cycle”**. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34, 462-473. <http://www.doi.org/10.1177/0146167207311282>
- Armstrong, G. and Giulianotti, R., eds. (2001). **Fear and Loathing in World Football**. Oxford and New York: Berg
- Armstrong, G. and Harris, R. (1991). **“Football hooligans: theory and evidence”**. *Sociological Review* 39: 427–458.
- Bartholow, B. D., Anderson, C. A., Carnagey, N. L., & Benjamin, A. J. (2005). **“Interactive effects of life experience and situational cues on aggression: The weapons priming effect in hunters and nonhunters”**. *Journal of Experimental Social Psychology*, 41, 48-60. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jesp.2004.05.005>
- Berkowitz, L. (2003). **“Affect, Aggression, and Behavior”**. In R. J. Davidson, K. R. Scherer, & H. H. Goldsmith (Eds.). *Handbook of Affective Science* (pp. 804-823). New York: Oxford University Press
- Bushman, B. J., & Huesmann, L. R. (2010). **“Aggression”**. In S. T. Fiske, D. T. Gilbert, & G. Lindzey (Eds.). *Handbook of social psychology* (5th ed., pp. 833-863). New York: John Wiley & Sons
- Craig, L. A., Browne, K. D., Beech, A., & Stringer, I. (2006). **“Differences in personality and risk characteristics in sex, violent and general offenders”**. *Criminal Behaviour and Mental Health*, 16, 183-194. <http://www.doi.org/10.1002/cbm.618>
- DeWall, C. N., Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (2011). **“The general aggression model: Theoretical extensions to violence”**. *Psychology of Violence*, 1, 245-258. <http://www.doi.org/10.1037/a0023842>
- Dunning, E. (2000). **“Towards a sociological understanding of football hooliganism as a world phenomenon”**. *European Journal on Criminal Policy and Research*, 8: 141–162

- Giulianotti, R., and G. Armstrong. (2002). “**Avenues of contestation. Football hooligans running and ruling urban spaces**”. Social Anthropology, 10: 211–238.
- Hickman, SE. (2005). “**Examining relational aggression and victimization in the workplace**”. PhD [Dissertation]. University of Minnesota.
- Ma X-c, Jiang D, Jiang W-h, et al. (2011). “**Social isolation-induced aggression potentiates anxiety and depressive-like behavior in male mice subjected to unpredictable chronic mild stress**”. PLoS One. 6:e2095
- Mitchell, S. J., Lewin, A., Horn, I. B., Valentine, D., Phillips, K. S., & Joseph, J. G. (2010). “**How does violence exposure affect the psychological health and parenting of young African-American mothers?**”. Social Science and Medicine, 70, 526-533. <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2009.10.048>
- Pan, Q. M. (2005). “**Adolescent aggression: Dimensions, structure and related studies**”. Master Dissertation of South China Normal University.
- Samani S. (2008). “**Study of reliability and validity of buss and perry's aggression questionnaire**”. Iran J Psychiatr Clin Psychol 2008; 13(4): 65- 359.
- Sønderlund AL, O'Brien K, Kremer P, Rowland B, De Groot F, Staiger P, Zinkiewicz L, Miller, PG. (2014). “**The association between sports participation, alcohol use and aggression and violence: a systematic review**”. J Sci Med Sport. Jan;17(1):2-7. doi: 10.1016/j.jsams.2013.03.011. Epub 2013 Apr 18. Review.
- Wrangham Richard, W. (2018). “**Two types of aggression in human evolution**”. Proc Natl Acad Sci U S A. 2018 Jan 9; 115(2): 245–253. Published online 2017 Dec 26. doi: 10.1073/pnas.1713611115

