

تاثیر فعالیت های ورزشی در کاهش خشم کودکان (بررسی نقش مهارت های خودکنترلی و هیجانات)

فاطمه زارع ده آبادی^۱، محسن حاتمی^۲، شوکت جودی^۳، محمد بخشی مشهد لو^۴ و رامین آذر نصیر آبادی^۵

۱ کارشناسی روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی

Fatemeh.zare6000@gmail.com

۲ کارشناسی مشاوره تحصیلی

M.hatami4030@gmail.co

۳ کارشناسی روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی

sabalan.shahr@yahoo.com

۴ دانشجوی دکتری روانشناسی عمومی

Bakhshimohammad32@gmail.com

۵ کارشناسی ارشد روانشناس بالینی

Raminra@gmail.com

چکیده

این پژوهش اینکه چگونه مداخلات ورزشی ممکن است باعث کاهش رفتارهای پرخاشگرانه در کودکان با توجه به رابطه بین کسب مهارت های خود کنترلی (SCSC) و مهارت های پرخاشگرانه به وسیله میانجی گری افکار (مثلا خصومت) و احساسات (مثلا مثبت و منفی) می شود را بررسی می کند. در یک نمونه ۶۴۹ کودک، ۵۰٪ به یک گروه آزمایشی و بقیه در لیست انتظار گروه کنترل قرار گرفتند. همانطوری که فرض شد، کودکان، در گروه آزمایش، دستاوردهای قابل توجهی در SCSS و کاهش قابل توجهی در پرخاشگری فیزیکی، افکار خصمانه، و احساسات منفی نشان دادند. نتایج مدل سازی برابری ساختاری نشان داد که دستاورد های SCS به تغییرات در افکار خصمانه مرتبط بود و بوسیله تغییراتی در احساسات مثبت و منفی، متعادل می شد. علاوه بر این، تغییرات در افکار خصمانه به تغییرات در پرخاشگری فیزیکی از طریق میانجی گری تغییرات در خشم مرتبط بودند. در میان دختران، تغییرات در SCSS به طور مستقیم به تغییرات در پرخاشگری فیزیکی در ارتباط بودند (بدون اثر غیر مستقیم)، در حالی که در میان پسران، از طریق تغییر در احساسات مثبت و منفی، تغییرات در SCSS به طور غیر مستقیم به تغییرات در پرخاشگری فیزیکی ارتباط داشتند. یافته ها به درک مکانیسم های زیر بنایی ممکن ارتباط بین خود کنترلی و پرخاشگری کودکان، با مفاهیم خاص برای نقش های مثبت و منفی احساسات کمک می کنند.

واژه های کلیدی: پرخاشگری، مهارت های خود کنترلی، فرزندان، احساسات مثبت و منفی، خصومت، خشم، تغییرات در خشم

۱- مقدمه

به طور معمول افرادی که ازدواج میکنند انتظار دارند رابطه ای تک همسری داشته باشند و مخالفتها با روابط جنسی فرا زناشویی شدید است (جانسون^۱ و همکاران، ۲۰۰۲). تعجب آور نیست که بگوییم متنوع طلبی جنسی بر طول دوره زناشویی تاثیر مخربی دارد و همواره یکی از دلایل اصلی طلاق بوده است. به طور ی ۳۱ درصد از مردان و ۴۵ درصد از مردان دلیل طلاق پرخاشگری در کودکان و نوجوانان، یک مشکل اجتماعی جدی است و در سالهای اخیر به سرعت افزایش یافته است (هافمن^۲ و همکاران، ۲۰۱۱؛ سازمان بهداشت جهانی^۳، ۲۰۱۵). مطالعات نشان می دهد که تقریباً ۴۰ درصد دانش آموزان مقاطع ابتدایی و متوسطه، با شیوع طعنه و کنایه، آزار و اذیت یا قلدری در مدرسه دست به گریبان هستند (بن بنیشتی^۴، آستور^۵، زرا^۶ و وینکور^۷، ۲۰۰۲؛ هافمن^۸، ناکس^۹ و کوهن^{۱۰}، ۲۰۱۱). علاوه براین، پرخاشگری یکی از رایجترین دلایل زیربنایی ارجاع کودکان برای درمان است (کازدین و ویس^{۱۱}، ۲۰۱۰).

محققان ذکر کرده اند که کاهش رفتار پرخاشگرانه در اوایل کودکی، در طی زمانی اتفاق می افتد که کارکردهای اجرایی شناختی کودکان رشد می کند. بنابراین، هدف مهارتهای خودکنترلی (SCSS) قادر ساختن فرد برای کنترل بهتر افکار، هیجانات و اعمال است (الیس^{۱۲}، ویس و لاجمن^{۱۳}، ۲۰۰۹). براساس این رابطه، مطالعه حاضر این موضوع را بررسی کرد که آیا تغییر در مهارتهای خودکنترلی، رفتار پرخاشگرانه را کاهش می دهد و اینکه آیا افکار و هیجانات کودکان در این زمینه نقش میانجی دارند یا خیر. برای کمک به کودکان در معرض خطر برای کنترل خشم و پرخاشگری شان، برنامه های آموزش خودکنترلی تعیین شده اجرا شده است (برای مثال رونن^{۱۴}، ۲۰۰۴؛ رونن و روزنباوم^{۱۵}، ۲۰۱۰). با این حال، چنین فرصت های آموزشی صریح و روشنی، نیاز به استفاده از منابعی دارد که اغلب برای جمعیت های عمومی مدرسه در دسترس نیستند. بنابراین، ما بررسی کردیم که آیا کودکان می توانند مهارتهای خودکنترلی را از طریق یک مداخله عمومی تر و کمتر آشکار، با مشارکت در فعالیتهای ورزشی که توانایی آنها را برای کنترل تمایلات پرخاشگرانه و همچنین افزایش هیجانات مثبت ارتقا می بخشد، فرا بگیرند یا خیر.

پرخاشگری

پرخاشگری اغلب به عنوان یک رفتار اجتماعی بارز تعریف می شود که حداقل شامل دو نفر است و در آن اعمال جسمی یا کلامی آزارنده با هدف آنی برای آسیب رساندن به دیگران ابراز می شود (باشمن و هیوسمن^{۱۶}، ۲۰۱۰). ترملی و ناگین (۲۰۰۵) پیشنهاد دادند که پرخاشگری نه یک رفتار است که به لحاظ اجتماعی یادگرفته شده باشد و نه یک سائق ضروری است. بلکه یک گرایش درونی است که لازم است کودک یاد بگیرد آن را کنترل کند. این دیدگاه، این نکته را تایید می کند که پرخاشگری بخشی از خزانه رفتاری بشر است و همیشه نیز خواهد بود، اگرچه بیشتر اوقات به وسیله افراد دیگر تحت کنترل باقی می ماند (ترملی و ناگین، ۲۰۰۵). علاوه براین، این دیدگاه، تغییر تمرکز بر فعالیتهای رفتاری پرخاشگرانه را به سمت

1 Johnson

2-Hoffman

3-World Health Organization

4-Benbenishty

5-Astor

6-Zeira

7-Vinokur

8- Hoffman

9- Knox

10- Cohen

11-Kazdin & Weisz

12-Ellis

13-Weiss & Lochman

14- Ronen

15-Ronen & Rosenbaum

16- Bushman & Huesmann

تمرکز بر صفات پرخاشگرانه و به طور کلی کودک پرخاشگر، برجسته می کند (هارتپ^{۱۷}، ۲۰۰۵). به نظر می رسد رفتار پرخاشگرانه به ویژه در کودکان، یک فعالیت اجتماعی است که به آنها کمک می کند به اهداف اجتماعی مثل پذیرش و بازشناسی توسط دیگران، دست پیدا کنند (آیدوک^{۱۸} و همکاران، ۲۰۰۰؛ دنسون^{۱۹}، دوال^{۲۰} و فینکل^{۲۱}، ۲۰۱۲). از این رو با توجه به نیاز انسان ها به احساس تعلق به جامعه و ترس آنها از طرد شدن توسط دیگران، پرخاشگری دیگر به عنوان یک رفتار صرف دیده نمی شود بلکه با چگونگی تفکر و احساس افراد نیز مرتبط است (شوالو^{۲۲}، ۲۰۰۹).

در مطالعه حاضر، مدل پرخاشگری باس و پری (۱۹۹۲) را استفاده کردیم که تمایل به پاسخ دهی پرخاشگرانه را به هنگام مواجهه با مشکلات، طرد یا استرس شرح می دهد. این مدل پرخاشگری، مولفه های شناختی، رفتاری و هیجانی را با هم ترکیب می کند. مولفه شناختی، به افکار خصمانه ای اشاره دارد که دنیا را به شکل محلی تهدیدآمیز و ناعادلانه ادراک کرده که هیچ کس نمی تواند به آن اعتماد کند زیرا همه طبق انگیزه های خودخواهانه خود عمل می کنند. مولفه هیجانی به احساسات خشمگین اشاره دارد که شامل پاسخ های هیجانی به ناکامی، تحریک یا گاهی اوقات اضطراب - به طور معمول همراه با برانگیختگی فیزیولوژیکی، است (آرسنو^{۲۳}، کوپرمن^{۲۴} و لاور^{۲۵}، ۲۰۰۰؛ ملانیاک^{۲۶} و ویدام^{۲۷}، ۲۰۱۵). مولفه رفتاری به اعمال واقعی پرخاشگری فیزیکی اشاره دارد که موجب مجروحیت شخص دیگر به قصد ایجاد درد می شود. پژوهش نشان داده است که این مولفه ها در یک توالی به یکدیگر مرتبط هستند، به طوری که شناخت های خصمانه، در احساسات مربوط به خشم سهیم هستند، که به نوبه خود در پرخاشگری فیزیکی نقش دارند؛ یعنی، اقدامات خشمگینانه، به عنوان واسطه بین افکار خصمانه و اعمال پرخاشگری است (مراجعه کنید به باس و پری، ۱۹۹۲). در این مطالعه، این زنجیر واسطه -جایی که خشم، ارتباط بین افکار خصمانه و پرخاشگری فیزیکی را میانجیگری می کند- را در درون یک زنجیره بزرگتر که مهارتهای خودکنترلی، هیجانات مثبت و دیگر هیجانات منفی را در هم ادغام می کند، بررسی کردیم.

با در نظر گرفتن تفاوت های جنسیتی، یافته های همسانی برای سطوح بالاتر رفتار پرخاشگرانه در پسرها بیشتر از دخترها (آرچر^{۲۸}، ۲۰۰۴) که شامل نوجوانان نیز هست (به عنوان مثال گاوریل-فرد^{۲۹} و همکاران، ۲۰۱۵) وجود دارد.

خود کنترلی

مطالعه ما برگرفته از مفهوم خودکنترلی روزنهام (۱۹۹۸) مبنی بر یک مجموعه از مهارتهای معطوف به هدف است که انسانها را قادر می سازد براساس اهداف خود عمل کنند؛ بر مشکلات مرتبط با افکار، هیجانات، و رفتارها غلبه کنند؛ کسب لذت را به تاخیر بیندازند؛ و با اندوه مقابله کنند. حجم قابل توجهی از مطالعات، نشان داده اند که بزرگسالان، نوجوانان و کودکانی که در سطح بالایی از رفتارهای خود کنترلی مثل تاخیر لذت، برنامه ریزی برای آینده، و استفاده از شناختها برای هدایت اعمال قرار دارند، به احتمال کمتری رفتار پرخاشگرانه دارند و برعکس (آیدوک، مندوزا-دنون^{۳۰}، میشل^{۳۱} و داوونی^{۳۲}، ۲۰۰۰؛ رونن و روزنهام، ۲۰۱۰؛ ویسبرود^{۳۳} و همکاران، ۲۰۰۷). علاوه براین مطالعات گذشته نشان داده است که مهارتهای خود کنترلی بالا، با

-
- 17-Hartup
 - 18-Ayduk
 - 19-Denson
 - 20-DeWall
 - 21-Finkel
 - 22-Schwalbe
 - 23-Arsenio
 - 24-Cooperman
 - 25-Lover
 - 26-Milaniak
 - 27-Widom
 - 28-Archer
 - 29-Gavriel-Fried
 - 30- Mendoza-Denon
 - 31- Mischel
 - 32- Downey
 - 33- Weisbrod

مهارتهای مقابله ای و سازگاری بهتر، شادی عمومی بالاتر، و سطوح بالاتر هیجانات مثبت مثل برانگیختگی و اشتیاق مرتبط است (رونن و سیمن^{۳۴}، ۲۰۰۷؛ روزنبام و رونن، ۲۰۱۳). همزمان، پژوهش هایی ارتباط بین مهارتهای خودکنترلی پایین تر با سطوح بالای هیجانات منفی مثل عصبانیت یا احساس گناه را، به دقت مشخص کرده اند (هاماما و رونن-شنهاو^{۳۵}، ۲۰۱۲؛ آرکیبیت و همکاران، ۲۰۱۴). علاوه براین، پژوهش کنترل شده مقدماتی توسط رونن و روزنبام (۲۰۱۰)، نشان داد که انتقال اطلاعات مربوط به مهارتهای خودکنترلی به کودکان و نوجوانان در معرض خطر در مدرسه، یک ابزار آموزشی موثر برای کاهش رفتار پرخاشگرانه بود.

با توجه به تفاوت های جنسیتی، دیده شده است که زنان نسبت به مردان، سطوح بالاتری از مهارتهای خودکنترلی را نشان می دهند (نولن-هاکسما^{۳۶}، ۲۰۱۲). فراتحلیل یک پژوهش بر روی کودکان سه ماهه تا ۱۳ ساله، اندازه اثر بزرگی را در مورد جنسیت نشان داد که دخترها سطوح بالاتری از خودکنترلی را نسبت به پسرها نشان می دهند (الس-کوئست^{۳۷} و همکاران، ۲۰۱۲). رویه های مشابهی نیز در مورد تنظیم هیجانی در نوجوانان دیده شده است (به عنوان مثال کالوت^{۳۸} و اورو^{۳۹}، ۲۰۱۲).

هیجانات مثبت و منفی

پژوهش های پیشین ارتباط بین مهارتهای خودکنترلی پایین و هیجانات منفی (هاماما و رونن-شنهاو، ۲۰۱۲؛ آرکیبیت، رونن و آسولین^{۴۰}، ۲۰۱۴) و ارتباطات مثبت بین مهارتهای خودکنترلی بالا و شادی و هیجانات مثبت (گیلبرت^{۴۱}، ۲۰۰۵؛ هاماما و همکاران، ۲۰۱۳؛ آرکیبیت و همکاران، ۲۰۱۴) را به دقت بررسی کرده اند. در مطالعه حاضر، ما بررسی کردیم که آیا با تغییر مهارتهای خودکنترلی، هیجانات نیز تغییر می کنند یا خیر. یعنی، بررسی کردیم که آیا ارتقای هیجانات مثبت بالاتر و هیجانات منفی پایین تر، به نوبه خود باعث کاهش رفتار پرخاشگرانه می شوند یا خیر.

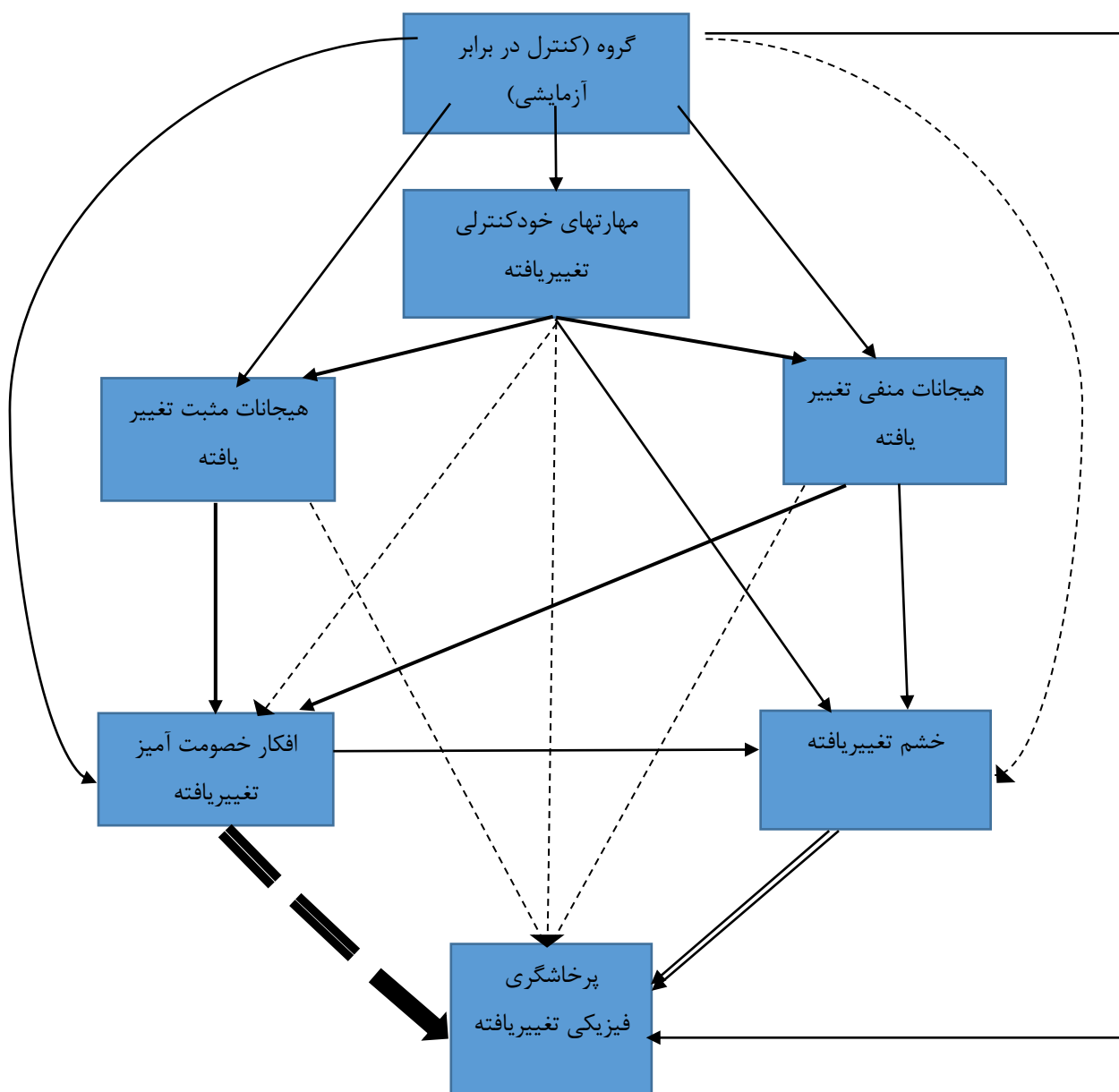
هیجانات مثبت مثل برانگیختگی و هیجانات منفی مثل ناامیدی، مولفه های بهزیستی ذهنی و مرتبط با احساسات خوب و بدی هستند که مردم در زندگی روزمره تجربه می کنند (میرز و دینر^{۴۲}، ۱۹۹۵). بعضی از پژوهش ها پیشنهاد داده اند که ممکن است هیجانات مثبت و منفی در دو سر یک طیف قرار نداشته باشند بلکه ممکن است متمایز از یکدیگر باشند که این ناشی از مکانیزم های مختلف فیزیولوژیکی است (باسری^{۴۳}، کما^{۴۴} و ساداوا^{۴۵}، ۲۰۱۲؛ فکمن^{۴۶}، ۲۰۰۸؛ فردریکسون^{۴۷}، تاگادا^{۴۸}، واگ^{۴۹} و لارکین^{۵۰}، ۲۰۰۳). این دیدگاه دلالت دارد بر اینکه افراد می توانند همزمان هر دو را احساس کنند، علاوه براین، در ایجاد هیجانات مثبت، ممکن است شادی افزایش یابد اما ممکن است به کاهش هیجانات منفی کمک نکند (فردریکسون، ۲۰۰۹).

در حمایت از این تمایزات، هیجانات مثبت به عنوان گنجینه های توسعه یافته اندیشه و عمل مفهوم سازی شدند که منجر به احتمال بیشتر پیگیری طیف وسیعی از افکار و اعمال شد، زیرا شخص می تواند فرصتهای بیشتری را ببیند (فردریکسون، ۲۰۰۹). برخلاف آن، هیجانات منفی بهبود یافتن از تنش ها را کاهش داده و گنجینه های اندیشه و عمل فعلی

-
- 34- Seeman
 - 35- Ronen-Shenhav
 - 36- Nolen-Hoeksema
 - 37- Else-Quest
 - 38- Calvete
 - 39- Orue
 - 40- Assoulin
 - 41- Gilbert
 - 42- Myers & Diener
 - 43- Busseri
 - 44- Choma
 - 45- Sadava
 - 46- Folkman
 - 47- Fredrickson
 - 48- Tugade
 - 49- Waugh
 - 50- Larkin

افراد و فرصت های ادراک شده را محدود می کند (فردریکسون، ۲۰۰۹؛ مگیار-موه، ۲۰۰۹). بنابراین در این مطالعه، همانطور که در شکل ۱ نشان داده شده، ما انتظار داشتیم که تغییر در مهارتهای خودکنترلی از طریق یک مداخله ورزشی، منجر به تغییر (افزایش) در هیجانات مثبت و تغییر (کاهش) هیجانات منفی شود، که به نوبه خود دامنه افکار شرکت کنندگان را تا جایی گسترش دهد که افکار خصمانه کاهش پیدا کنند. در نتیجه، همانطور که در شکل ۱، با پیکان دوتایی نشان داده شده، انتظار می رفت که تغییر در خصومت منجر به تغییر در تجارب خاص مرتبط با خشم و رفتار پرخاشگرانه شود.

شکل ۱



در نهایت، با توجه به تفاوت های جنسیتی، یک فراتحلیل از تفاوت های جنسیتی مربوط به بیان هیجانات در کودکان و نوجوانان، تفاوت های معنادار اما بسیار کوچکی را نشان داد، به این شکل که دخترها هیجانات مثبت بیشتر و هیجانات درونی بیشتری (مثل غمگینی) در مقایسه با پسرها نشان دادند، و پسرها هیجانات برونی بیشتری (مثل خشم) نسبت به دخترها نشان دادند

(چاپلین و آلدو^{۵۲}، ۲۰۱۳). در نمونه ۱۸۵ نفری از نوجوانان ۱۵ تا ۱۷ ساله، دخترها سطوح بالاتری از هیجانان منفی را نسبت به پسرها نشان دادند (بن-زور^{۵۳}، ۲۰۰۳).

مداخلات ورزشی، خودکنترلی و پرخاشگری

برنامه های مداخله ای بسیاری برای کاهش رفتار پرخاشگرانه تدوین شده اند (به عنوان مثال جیمرسون و فورلانگ^{۵۴}، ۲۰۰۶؛ کازدین^{۵۵}، ۲۰۰۰) که دو رویکرد را ارائه می دهند. رویکرد محیطی بر هدایت والدین، مربیان، و مراقبان برای تمرین تشویق، تنبیه و تعیین حد و حدود، تمرکز می کند (الویوس^{۵۶}، ۲۰۰۴؛ رولیدر^{۵۷} و ون هوتن^{۵۸}، ۱۹۹۵). رویکرد متمرکز بر کودک، بر انتقال مهارت های خودکنترلی هیجانی، شناختی و رفتاری، مهارت های اجتماعی، و مهارت های حل مسأله به کودک، تمرکز دارد (کریک و داج^{۵۹}، ۱۹۹۴؛ الیاس^{۶۰} و همکاران، ۱۹۹۷؛ کازدین و ویس^{۶۱}، ۲۰۱۰)، که در بسیاری از مطالعات موثر شناخته شده است (رونن، ۱۹۹۷؛ رونن و روزنباوم، ۲۰۱۰؛ ویلسون، گاتفردسون و ناجاکا^{۶۲}، ۲۰۰۱). این مداخلات متمرکز بر کودک، تلاشی را در بر می گیرد که به ویژه برای انتقال صریح مهارت های خودکنترلی به کودکان به منظور کاهش رفتار پرخاشگرانه طراحی شده اند (رونن، راهاو^{۶۳} و مولداسکی^{۶۴}، ۲۰۰۷؛ رونن و روزنباوم، ۲۰۱۰). با این وجود، در مطالعه حاضر به گونه ای دیگر، مهارت های خودکنترلی از طریق درگیری کودک در فعالیتهای ورزشی که نیاز به اعمال خودکنترلی دارند، به روشنی به کودک انتقال یافتند. فعالیتهای ورزشی، سازمان یافته، ساختاری و نظارت شده هستند، با این وجود مزایای بالقوه خوشایند زمینه فعالیتهای اوقات فراغت را دارند. فعالیتهای اوقات فراغت با نتایج مثبتی در جنبه های مختلف کارکرد کودکان و نوجوانان از قبیل تحول فکری، سازگاری روانشناختی، و پیشگیری از رفتارهای مشکل زا مثل استفاده از مواد مخدر، مرتبط هستند (ویلسون^{۶۵}، گاتفردسون^{۶۶}، کراس^{۶۷}، روری و کانل^{۶۸}، ۲۰۱۰).

تعریف لغت نامه ای ورزش به این شکل است: یک رقابت یا بازی که در آن افراد، طبق مجموعه خاصی از قوانین، فعالیتهای فیزیکی مشخصی انجام می دهند و با یکدیگر به رقابت می پردازند (ورزش ۲۰۱۵). فعالیتهای ورزشی مهارت های خودکنترلی را توسعه داده بنابراین باعث روابط بین فردی بهتر با همسالان و بزرگسالان می شود (فیندلی و کاپلان^{۶۹}، ۲۰۰۸؛ ماهونی^{۷۰}، لارسون^{۷۱}، اکلس و لرد^{۷۲}، ۲۰۰۵). ارتباط بین ورزش و مهارت های خودکنترلی به وسیله مکانیسم های شناختی از قبیل دقت، تمرکز، و توجه، تبیین شده زیرا بازیهای ورزشی نیازمند پذیرش قوانین و دستورالعمل ها، به همراه حرکات و اعمالی است که باید با نظم خاصی با زمان بندی دقیق انجام شوند (مارش و کلیتمن^{۷۳}، ۲۰۰۳؛ میلر^{۷۴} و همکاران، ۲۰۰۵). دیگر مکانیسم

52-Chaplin & Aldao

53-Ben-Zur

54-Jimerson & Furlong

55-Kazdin

56- Olweus

57- Rolider

58- Van Houten

59- Crick & Dodge

60 - Elias

61- Kazdin & Weisz

62- Gottfredson, & Najaka

63- Rahav

64- Moldavsky

65- Wilson

66- Gottfredson

67- Cross

68- Rorie, & Connell

69- Findlay & Coplan

70- Mahoney

71- Larson

72- Eccles, & Lord

73- Marsh & Kleitman

74- Miller

احتمالی که زیربنای ارتباط بین ورزش و مهارت‌های خودکنترلی است، ممکن است مهارت حل مسأله باشد زیرا زمانیکه بازیهای ورزشی در حال انجام هستند، کودکان باید تحت فشار تصمیمات سریعی بگیرند، همین طور باعث رشد فکری می شود زیرا ورزش کودک را تشویق می کند که با سرعت، هشیارانه و خلاقانه تفکر کند (مارش و کلیتمن ۲۰۰۳؛ میلر ۲۰۰۵). با این وجود، با توجه به تفاوت‌های جنسیتی، پسرها و دخترها به طور مساوی در فعالیتهای ورزشی شرکت نمی کنند. مطالعات نشان داده اند که اساسا دخترها نسبت به پسرها در فعالیتهای ورزشی کمتری شرکت می کنند. علاوه براین، آنها تمایلات متفاوتی دارند: در مقایسه با دخترها، پسرها به احتمال بیشتر در فعالیتهای ورزشی که شامل تیم ها، سیستمهای قانونی پیچیده و سطوح بالای وابستگی متقابل هستند، درگیر می شوند (اکلس و هارولد ۱۹۹۱؛ دیتز-آلر^{۷۵}، هریک^{۷۶}، اند^{۷۷} و جاکومت^{۷۸} ۲۰۰۰؛ ۲۰۰۰؛ ویلجامسون^{۷۹} و کریسجان دوتیر^{۸۰} ۲۰۰۳).

علاوه براین، مطالعات مربوط به طیف وسیعی از رشته ها مثل پزشکی، روانشناسی، جامعه شناسی، و آموزش، اشاره می کنند که فعالیتهای ورزشی روزانه در کودکان و نوجوانان، تاثیر مثبتی بر سلامت فیزیکی و روانی (گایا^{۸۱} و همکاران ۲۰۱۱) و بهزیستی آنها (دونالدسون^{۸۲} و رونن ۲۰۰۶) دارد. همچنین مطالعات پژوهشی اشاره کرده اند که فعالیتهای ورزشی طراحی شده، در کاهش رفتارهای پرخطرانه شرکت کنندگان موثر هستند (فلمنگ^{۸۳} و همکاران ۲۰۰۸؛ لوفی و پاریش-پلاس^{۸۴} ۲۰۱۱). اما بعضی از مطالعات نشان داده اند که ورزشکاران مرد، رفتارهای پرخطرانه بیشتری نسبت به همسالان غیر ورزشکارشان، گزارش می کنند (به عنوان مثال ریا و لانتز^{۸۵} ۲۰۰۴).

مطالعات شرح داده اند که فعالیتهای ورزشی ارتباط منفی با هیجانات منفی، ارتباط مثبت با هیجانات مثبت (هید^{۸۶}، کونروی^{۸۷}، کونروی^{۸۷}، پینکوس، و رام^{۸۸} ۲۰۱۱)، و ارتباط مثبت با کارکرد اجتماعی بهتر و جایگاه اجتماعی بالاتر در نوجوانان دارند (سیمکینز^{۸۹}، اکلس، و بنل^{۹۰} ۲۰۰۸؛ تیرر و رایت^{۹۱} ۲۰۱۰). بنابراین به جای گسترش خصومت و خشم که ممکن است منجر به پرخشگری شود، کودکانی که در فعالیتهای ورزشی شرکت می کنند، ممکن است هیجانات مثبت و شادی را تجربه کنند که پرخشگری را کاهش می دهد.

فرضیه های مطالعه

پژوهش حاضر با مطالعه رابطه بین کسب مهارت‌های خودکنترلی و کاهش رفتار پرخشگرانه از طریق متغیرهای میانجی، بررسی کرد که چگونه ممکن است مداخلات ورزشی رفتارهای پرخشگرانه را بین کودکان مدرسه ابتدایی کاهش دهد. ما دو فرضیه زیر را مورد آزمون قرار دادیم:

۱- بررسی اثربخشی مداخله با مقایسه بین گروه مداخله ورزشی (گروه آزمایشی) و گروه انتظار (گروه کنترل): پس از مداخله ورزشی، کودکان گروه آزمایشی در مقایسه با کودکان گروه کنترل، افزایش معناداری را در مهارت‌های خودکنترلی و هیجانات

-
- 75- Dietz-Uler
 - 76- Harrick
 - 77- End
 - 78- Jacquemotte
 - 79- Vilhjalmsson
 - 80- Kristjansdottir
 - 81- Gaya
 - 82- Donaldson
 - 83- Fleming
 - 84- Lufi & Parish-Plass
 - 85- Rhea & Lantz
 - 86-Hyde
 - 87-Conroy
 - 88-Pincus, & Ram
 - 89-Simpkins
 - 90-Becnel
 - 91-Thirer & Wright

مثبت و کاهش معناداری را در رفتار پرخاشگرانه، افکار خصومت آمیز، خشم، و هیجانات منفی گزارش خواهند کرد. این تغییرات هم در گزارش خود کودکان و هم در گزارش معلمان دیده خواهد شد.

۲- مدل میانجی: شرکت در مداخلات ورزشی که به نوبه خود باعث کاهش رفتار پرخاشگرانه از طریق زنجیره ای از متغیرهای میانجی می شود، در تغییر (افزایش) مهارت‌های خودکنترلی سهمیم است. افزایش در مهارت‌های خودکنترلی، با واسطه گری هیجانات مثبت افزایش یافته و هیجانات منفی کاهش یافته، منجر به کاهش افکار خصومت آمیز خواهد شد (پیکان پرننگ را در شکل ۱ نگاه کنید). کاهش افکار خصومت آمیز، به نوبه خود با واسطه گری خشم کاهش یافته، باعث کاهش رفتار پرخاشگرانه خواهد شد.

روش شناسی

مداخله ورزشی

این مطالعه بخشی از فرآیند ارزیابی یکی از چندین پروژه اجتماعی-آموزشی بود که توسط موسسه راشی با همکاری و با سرمایه موسسه کودکان و نوجوانان در معرض خطر (موسسه بیمه ملی) و بخش های آموزشی شهرداری های محلی شرکت کننده، انجام شد. مجریان پروژه (نه به صورت تیم پژوهشی) ۳۹ مدرسه عادی را از نواحی جغرافیایی محروم حاشیه ای برای شرکت در پروژه انتخاب کردند: ۲۵ مدرسه از شمال و ۱۴ مدرسه از منطقه جنوب شهر. آنها ۲۱ مدرسه را برای دریافت مداخله ورزشی در طول یک سال تحصیلی انتخاب کرده (گروه آزمایشی) و ۱۸ مدرسه باقیمانده را در یک لیست انتظار برای دریافت مداخله در سال بعد قرار دادند (گروه کنترل). گروه آزمایشی، ۱۲۰ ساعت فعالیت ورزشی اضافه بر مدرسه به مدت ۲۴ هفته دریافت کردند، که شامل دو ساعت در هفته ورزش های رزمی و سه ساعت در هفته دیگر فعالیت‌های ورزشی گروهی بود (مثل فوتبال، بسکتبال، والیبال، مینی فوتبال، کاپوئرا، ...). مربیان، والدین، و کودکان نسبت به هدف پروژه آگاهی داشتند: یعنی افزایش مهارت‌های خودکنترلی. در هر مدرسه، دو مربی ورزشی تاییدشده که جزء کارکنان منظم مدرسه نبودند، فعالیتها را برگزار کردند: یکی متخصص ورزش های رزمی و دیگری فعالیت های ورزشی گروهی. صحت مداخله اجرا شده، توسط یک شخص هماهنگ کننده در مدرسه که به شکل منظمی به ناظر منطقه ای پروژه گزارش می داد، مورد نظارت قرار می گرفت.

نمونه

برای تطابق با معیارهای پروژه، هر یک از کارکنان مدرسه ابتدایی (مثل مدیر، معلم کلاس، روانشناس، مشاور) دانش آموزان کلاسهای سوم تا ششم را برای شرکت در پروژه انتخاب کردند. معیارهای شمول این موارد بودند: نشان دادن رفتار پرخاشگرانه توسط کودک، عدم دریافت درمان موثر در داخل و خارج مدرسه، بیان ورزش مورد علاقه توسط کودک. از میان ۱۰۴۷ کودک انتخاب شده برای شرکت در پروژه، بعد از حذف کودکانی که انصراف دادند (به دلیل محدودیت زمانی، جا به جایی، یا عدم علاقه به فعالیت های ورزشی) و کودکانی که مجموعه اطلاعات را تکمیل نکرده بودند (گزارش های خود کودکان و گزارش های معلمان به عنوان پیش آزمون و پس آزمون)، ۶۴۹ کودک (۶۱٪) به عنوان نمونه نهایی انتخاب شدند. از میان نمونه نهایی (یعنی ۶۴۹ نفر)، ۷۰ درصد کودکان از شمال و ۳۰ درصد از جنوب شهر بودند؛ ۷۵/۸ درصد پسر؛ ۴۷ درصد مسیحی و ۵۳ درصد عرب بودند.

از این نمونه، ۳۳۰ کودک در گروه آزمایشی (۸۲ درصد پسر، ۴۰ درصد عرب و ۴۰ درصد کلاس پنجم) و ۳۱۹ کودک در لیست انتظار گروه کنترل قرار داشتند (۷۰ درصد پسر، ۶۰ درصد عرب، ۳۵ درصد کلاس چهارم). برای همانند کردن این دو گروه (با استفاده از پرسشنامه پرخاشگری باس و پری ۱۹۹۲)، طیف پایه پرخاشگری فیزیکی را در گروه آزمایشی تقسیم کردیم و گروه کنترل را با این ابعاد هماهنگ کردیم، در نتیجه دو گروه مقایسه ای با توزیع مساوی پرخاشگری فیزیکی پایه، ایجاد شد. تحلیل های مقدماتی خبی دو، تفاوت‌های آماری معناداری را بین گروه های آزمایش و کنترل در سه متغیر جمعیت شناختی ذکر شده نشان داد: $\chi^2(1) = 14/59$ جنس، $\chi^2(1) = 37/48$ نژاد مسیحی یا عرب، $\chi^2(3) = 24/66$ سطح کلاسی، $(P < 0/001)$ همه موارد). همانطور که در بخش نتایج اشاره شده، این تفاوتها در تحلیل های بعدی مورد محاسبه قرار گرفتند.

شیوه اجرا

روش اجرا شامل چندین گام بود. اول، پس از شناسایی کودکانی که معیارهای شمول ذکر شده را داشتند، نویسنده اول، کودکان و والدین شان را به یک ملاقات شخصی همراه با اعضای تیم پژوهشی دعوت کرد که اهداف پروژه (یعنی بهبود رفتار) و ساختار آن را شرح دهند. در مورد محرمانه بودن کامل و گزینه های مربوط به کناره گیری از پژوهش و فعالیت های ورزشی هر زمانی که بخواهند بدون پیامدهای منفی، به کودکان اطمینان داده شد. کودکان رضایت شفاهی و والدین رضایت کتبی برای شرکت کردن کودکان شان در پژوهش دادند. داده ها از تمام کودکان و معلمان کلاس درس در همه ۳۹ کلاس برای دوبار جمع آوری شدند: ابتدا در شروع برنامه و سپس ۲۴ هفته بعد. دستیاران پژوهشی سه پرسشنامه خود گزارشی را در قالب گروه هایی از ۲ تا ۵ کودک در کلاس های درس به طور منظم اجرا کردند (مدت زمان تکمیل پرسشنامه ها از ۲۰ دقیقه تا ۴۵ دقیقه بود). به هر کودک یک کد عددی تخصیص داده شد که با امنیت توسط تیم پژوهشی محافظت می شد. معلم کلاس برای هر کودک شرکت کننده، میزان پرخاشگری را با استفاده از کد عددی منطبق با دانش آموز، تکمیل می کرد (مدت زمان تکمیل برای هر دانش آموز ۱۰ دقیقه بود).

هیجانان خود گزارش شده

جدول ۲۰ آیتمی عواطف مثبت و منفی (PANAS؛ واتسون^{۹۲}، کلارک و تلگان^{۹۳}، ۱۹۸۸)، چک لیستی خودگزارش دهی از صفات عاطفی است که برای ارائه اندازه های مستقل از عواطف مثبت و منفی طراحی شده بود. پاسخ دهندگان، هر صفت را بر اساس یک مقیاس ۵ درجه ای با طیفی از ۱ (خیلی کم) تا ۵ (بسیاری از اوقات)، رتبه بندی می کردند. پایایی خرده مقیاس ها در دامنه ای از ۰/۸۳ تا ۰/۹۰ برای عاطفه مثبت و از ۰/۸۵ تا ۰/۹۰ برای عاطفه منفی قرار داشت. همبستگی اصلی بین عاطفه مثبت و منفی در دامنه ای از ۰/۰۵ تا ۰/۳۵- بود. پایایی آزمون-بازآزمون (برای بار اول و دوم در مطالعه اصلی)، هم برای خرده مقیاس های عاطفه مثبت و هم عاطفه منفی، ۰/۸۸ (با درجه معناداری $P < ۰/۰۱$) بود. هر دو خرده مقیاس، روایی همگرا و روایی افتراقی خوبی با مقیاس های خودگزارش دهی موجود درباره اضطراب و افسردگی کودکان نشان دادند (لارنت^{۹۴} و همکاران ۱۹۹۹). در مطالعه حاضر، آلفای کرونباخ در پیش آزمون برای عاطفه مثبت ۰/۷۰ و برای عاطفه منفی ۰/۷۸ و در پس آزمون ۰/۷۵ برای عاطفه مثبت و ۰/۸۲ برای عاطفه منفی بود.

مهارتهای خود کنترلی خودگزارش شده

مقیاس ۳۲ آیتمی مهارتهای خودکنترلی (SCS؛ روزنهام و رونن ۱۹۹۲)، برای سنجش مهارتهای حل مسأله، کنترل توجه (به عنوان مثال حواس پرتی)، بازسازی شناختی، تاخیر درکسب لذت، و استفاده از خود-گویی و خود-پاداش دهی، طراحی شده بود. شرکت کنندگان، آیتم ها را براساس مقیاسی با دامنه ای از ۱ (هرگز ویژگی من نیست) تا ۶ (کاملاً مشخصه من است) رتبه بندی کردند که نمره بالاتر نشان دهنده ی مهارتهای خودکنترلی بالاتر است. شواهد مربوط به روایی همگرا از طریق همبستگی مثبت معنادار با یک مقیاس افکار خودکار مثبت ($r = ۰/۳۴$ ، $P < ۰/۰۰۱$) و برای روایی واگرا از طریق همبستگی منفی معنادار با علائم افسرده ساز ($r = -۰/۳۷$ ، $P < ۰/۰۰۱$)، زاننيسکی^{۹۵}، بکت و بونهام^{۹۶} (۲۰۱۰) و پرخاشگری ($r = -۰/۴۸$ ، $P < ۰/۰۰۱$)؛ رونن و روزنهام (۲۰۱۰) به دست آمد. پایایی آزمون-بازآزمون نسخه مربوط به رونن و روزنهام (۲۰۱۰) ۰/۴۶ ($P < ۰/۰۰۱$) بود و همسانی درونی (آلفای کرونباخ) در مطالعه حاضر در پیش آزمون ۰/۷۳ و در پس آزمون ۰/۸۱ بود. این مقیاس روایی خوبی را بر حسب همبستگی با طیف گسترده ای از مقیاس های دیگر نشان داده است (برای جزئیات بیشتر به روزنهام ۱۹۸۰ مراجعه کنید).

92- Watson
93- Clark, & Tellegan
94- (Laurent
95-Zauszniewski
96-Bekhet, & Bonham

پرخاشگری خودگزارش شده توسط کودکان

پرسشنامه ۲۹ آیتمی پرخاشگری (باس و پری ۱۹۹۲) شامل ۴ خرده مقیاس خودگزارش دهی است: افکار خصومت آمیز، خشم، پرخاشگری کلامی و پرخاشگری فیزیکی، که می توانند برای نمره کلی پرخاشگری با هم جمع شوند و یا به طور جداگانه محاسبه گردند. در این مطالعه، ما تنها از خرده مقیاس های افکار خصومت آمیز، خشم و پرخاشگری فیزیکی استفاده کردیم. خرده مقیاس افکار خصومت آمیز شامل ۸ آیتم است (به عنوان مثال "من گاهی اوقات احساس می کنم که مردم پشت سر من بهم می خندند")، و خرده مقیاس خشم شامل ۷ آیتم است (به عنوان مثال "بعضی از دوستان من فکر می کنند که من آدم عجولی هستم"). خرده مقیاس پرخاشگری فیزیکی شامل ۹ آیتم است (مثل "اگر کسی به من بخورد، من هم مقابله به مثل می کنم")، اما ما آیتم شماره ۷ را برای افزایش همسانی درونی مقیاس، حذف کردیم. پاسخ دهندگان، آیتم ها را براساس یک مقیاس با دامنه ای از ۱ (کاملاً مخالف) تا ۶ (کاملاً موافق)، رتبه بندی کردند که نمرات بالاتر نشان دهنده تمایل بیشتر به سمت خصومت، خشم یا پرخاشگری فیزیکی بود. مطابق با نظر باس و پری ۱۹۹۲، پایایی آزمون-بازآزمون پرسشنامه $r=0/80$ و همسانی درونی آن $\alpha=0/89$ بود. در مطالعه حاضر پایایی های (آلفای کرونباخ) برای پرخاشگری کلی، در پیش آزمون $0/85$ و در پس آزمون $0/84$ ، برای پرخاشگری فیزیکی در پیش آزمون $0/78$ و در پس آزمون $0/76$ ، برای خشم در پیش آزمون $0/60$ و در پس آزمون $0/56$ ، و برای خصومت در پیش آزمون $0/74$ و در پس آزمون $0/75$ بود.

امتیاز دهی معلم درباره پرخاشگری کودکان

در این مطالعه، معلمان کلاس درس، برای عملکرد متقابل گزارش های معتبر کودکان در پرسشنامه پرخاشگری، پرسشنامه رفتار کودک ایبرگ (ECBI؛ رابینسون^{۹۷}، ایبرگ^{۹۸}، و راس^{۹۹} ۱۹۸۰) را در پیش آزمون و پس آزمون تکمیل کردند. ECBI ۳۶ آیتمی، در اصل به عنوان یک مقیاس امتیاز دهی والدین برای اندازه گیری رفتار مخرب در کودکان ۲ تا ۱۶ ساله طراحی شد، که شامل رفتار فیزیکی (مثل دعوا با دوستان) و رفتار کلامی (مثل دست انداختن یا تحریک کودکان دیگر) است و تحت تاثیر نسخه قبلی مربوط به معلمان بود (تروس-پلگ^{۱۰۰} ۲۰۰۳). معلمان برای هر آیتم مشخص کردند که هر کودک هرچندوقت یکبار آن رفتار را بر روی مقیاسی با دامنه ای از ۱ (هرگز) تا ۵ (همیشه) نشان می داد که یک نمره کلی که منعکس کننده شدت رفتار مخرب بر حسب فراوانی آن بود، به دست می آمد. مقیاس، پایایی های (آلفای کرونباخ) $0/95$ در پیش آزمون و $0/94$ در پس آزمون را نشان داد.

تجزیه و تحلیل داده ها

در ابتدا، ضرایب همبستگی پیرسون را برای تمام متغیرها و برای کل نمونه و همچنین به طور جداگانه برای دخترها و پسرها محاسبه کردیم. سپس، به عنوان تحلیل مقدماتی، برای ارزیابی تفاوت در نمرات پایه گروه های آزمایش و کنترل در جنسیت و نژاد، تحلیل کوواریانس چندمتغیره سه راهه (MANCOVA) را انجام دادیم. در حالیکه سطح کلاسی را به عنوان یک متغیر کمکی کنترل کردیم. در مرحله سوم، برای سنجش اثرات مداخله، تفاوت های پیش آزمون-پس آزمون را با استفاده از نمرات حاصل باقی مانده-که به وسیله باقی مانده رگرسیون خطی پیش آزمون بر روی پس آزمون تعریف می شود- در گروه های آزمایش و کنترل محاسبه کردیم (ماریس^{۱۰۱} ۱۹۹۸). برای ارزیابی تفاوت موجود در نمرات به دست آمده از دخترها و پسرها در گروه های آزمایش و کنترل، یک تحلیل کوواریانس چندمتغیره دو راهه انجام دادیم، که نژاد و سطح کلاسی به عنوان متغیر کمکی کنترل شدند. در گام چهارم، برای آزمودن مدل نظری مطالعه، با استفاده از نرم افزار AMOSE 23 و مدل سازی معادله ای ساختاری (SEM)، تحلیل مسیر انجام دادیم. ما برای آزمودن این مدل در پسرها در برابر دخترها، از مدل سازی معادله ای چندگروهی استفاده کردیم (بیرن^{۱۰۲} ۲۰۰۴). تناسب مدل با داده ها، با استفاده از معیارهای $\chi^2/df \leq 3$ ، $\geq 0/95$

97- Robinson

98- Eyberg

99- Ross

100- Treves-Pelleg

101- Maris

102- Byrne

شاخص برازش تطبیقی (CFI)، ≥ 0.95 شاخص تاکر-لوییس (TLI)، < 0.08 خطای ریشه مجذور میانگین تقریب (RMSEA) (اسکریبیر ۲۰۰۳، نورا ۲۰۰۴، استیج ۲۰۰۵، بارلو ۲۰۰۶، و کینگ ۲۰۰۶) محاسبه شد. برای اثرات غیرمستقیم از روش آزمون بوت استرپینگ با سطح اطمینان (CI) تعیین شده ۹۵٪ و نمونه تعیین شده ۵۰۰۰ نفر با تصحیح سوگیری، استفاده کردیم (پریچر و هایس ۲۰۰۴).

یافته ها

ضرایب پیرسون

همانطور که در شکل ۱ دیده می شود، ضرایب در مسیرهای مورد انتظار بودند. مهارتهای خودکنترلی در دخترها و پسرها به شکل مثبت معناداری با هیجانات مثبت و به شکلی منفی با هیجانات منفی و پرخاشگری فیزیکی مرتبط بودند. اما درحالیکه مهارتهای خودکنترلی در پسرها ارتباط منفی با خشم دارند، تنها در دخترها ارتباطی منفی با خصومت دارند.

تحلیلهای مقدماتی

برای بررسی تفاوتهای درون گروهی در نمرات پایه مربوط به جنس و نژاد، با سطح کلاسی به عنوان یک متغیر کمکی، تحلیل کوواریانس چندمتغیره سه راهه محاسبه شد. آزمون تصحیح تعقیب بن فرونی، سه تفاوت معنادار نشان داد: دختران عرب در گروه کنترل به شکل معناداری با پسران مسیحی در گروه آزمایش ($P < 0.001$)، پسران مسیحی در گروه کنترل ($P < 0.01$)؛ و پسران عرب در گروه کنترل ($P < 0.01$) متفاوت بودند. با این یافته ها، تمام تحلیل های بعدی در مورد تفاوتهای نژادی کنترل شد.

اثرات مداخله

فرضیه ۱. فرض شد که کودکان گروه مداخله ورزشی در مقایسه با کودکان گروه کنترل، افزایش های معناداری را در مهارتهای خودکنترلی و هیجانات مثبت (براساس میانگین نمرات مثبت به دست آمده) و کاهش های معناداری را در رفتار پرخاشگرانه (هم گزارش کودکان و هم گزارش معلمان)، افکار خصومت آمیز، خشم و هیجانات منفی (براساس نمرات منفی به دست آمده) گزارش می کنند. مانکوی دو راهه با کنترل نژاد و سطح کلاسی به عنوان متغیرهای کمکی، که برای سنجش تفاوت در تغییر نمرات دختران و پسران در گروه آزمایش و کنترل به کار بردیم، نتایجی به دست داد که قویاً فرضیه ۱ را تایید کرد. کودکان گروه آزمایش در مقایسه با کودکان گروه کنترل، افزایش معناداری را در مهارتهای خودکنترلی (اما نه هیجانات مثبت) و کاهش معناداری را در پرخاشگری فیزیکی، افکار خصومت آمیز، خشم، و هیجانات منفی گزارش کردند. این تغییرات مربوط به پرخاشگری، با گزارش معلمان درباره فراوانی کمتر مشکلات رفتاری کودکان گروه مداخله در مقایسه با کودکان گروه کنترل، مورد حمایت قرار گرفت.

تحلیلهای تعقیبی، تفاوتهای جنسی معناداری را برای دو اندازه تغییر در گروه آزمایش آشکار کرد: گزارش هیجانات مثبت، در دختران کاهش و در پسران افزایش را نشان داد، و گزارش معلمان از مشکلات رفتاری، در دختران افزایش و در پسران کاهش را نشان داد. با توجه به تعامل بین گروه و جنس، تفاوتهای درون گروهی به عنوان کارکردی از متغیر جنس، در مورد نمرات هیجانات مثبت، پرخاشگری فیزیکی، و مشکلات رفتاری گزارش شده توسط معلمان، بروز پیدا کردند.

مدل میانجی

فرضیه ۲. فرض شد که شرکت در مداخلات ورزشی به مدت یک سال، از طریق زنجیره ای از متغیرهای میانجی، رفتار پرخاشگرانه را کاهش می دهد. ما فرض کردیم که افزایش در مهارتهای خودکنترلی، از طریق تغییرات واسطه (افزایش) در هیجانات مثبت و تغییر (کاهش) هیجانات منفی، منجر به تغییراتی (کاهش) در افکار خصومت آمیز می شود (پیکان پرننگ را

-
- 103- Schreiber
 - 104- Nora
 - 105- Stage
 - 106- Barlow
 - 107- King
 - 108- Preacher & Hayes

در شکل ۱ ببینید). سپس، فرض کردیم که تغییر (کاهش) در افکار خصومت آمیز، از طریق تغییرات واسطه (کاهش) در خشم، منجر به تغییراتی (کاهش) در پرخاشگری فیزیکی می شود (پیکان دوتایی را در شکل ۱ ببینید).

مدل برای کل نمونه

ابتدا فرضیه ۲ را بر روی کل نمونه (۶۴۹ نفر) با استفاده از تحلیل مدل سازی معادله ای ساختاری در مورد اثر مداخله ای بر روی میانگین نمرات مدل میانجی نظری مکانیسم های زیربنایی اثرات مداخله، مورد آزمون قرار دادیم. برای کنترل اثرات بالقوه نژاد و سطح کلاسی (سوم تا ششم)، آنها را وارد مدل کردیم. تحلیل ها نشان داد که مدل میانجی ترسیم شده در شکل ۱، طبق شاخص های تناسب، تناسب خوبی را با داده های مشاهده شده نشان می دهد: $CFI=0/996$ ، $TLI=0/979$ ، $RMSEA=0/027$ ($CI=0/000$ ، $0/90$)، $\chi^2/df=1/488$ ($P=0/166$)، $\chi^2(7)=10/42$.

نکته این است که مسیرهای بین گروه (آزمایش /کنترل) و متغیرهای مدل که ارزش های مثبتی نشان می دهند، افزایش خودکنترلی و هیجانات مثبت را در گروه آزمایش (کد ۱) در مقایسه با گروه کنترل (کد ۰) پیشنهاد می دهد. ارزش های منفی، کاهش هیجانات منفی، افکار خصومت آمیز، و پرخاشگری فیزیکی را برای گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل پیشنهاد می دهد. همانطور که با مسیر نقطه چین اشاره شده، اثر مستقیم مداخله بر روی خشم، معنادار نبود.

با توجه به اثرات غیرمستقیم (میانجی)، تحلیل بوت استرپ با تصحیح سوگیری اثرات غیرمستقیم، به دو واسطه کامل در مدل اشاره کرد. همانطور که با پیکانهای برجسته در شکل ۱ دیده می شود، افزایش مهارتهای خودکنترلی، از طریق تغییرات واسطه در هیجانات مثبت و منفی ($P<0/001$ ، $P=0/059$ ، $CI=-0/136$ ، $0/95$) با تغییر در افکار خصومت آمیز مرتبط بود. از آنجا که فاصله اطمینان (CI) شامل صفر نمی شود، فرضیه صفر عدم واسطه گری رد شد. مسیر مستقیم بین مهارتهای خودکنترلی و افکار خصومت آمیز با اشاره به میانجیگری کامل ($P=0/636$)، معنادار نبود. علاوه بر این، همانطور که با پیکانهای پررنگ در شکل ۱ دیده می شود، تغییر در افکار خصومت آمیز، از طریق تغییرات واسطه در خشم ($P<0/001$ ، $CI=0/270$ ، $0/433$)، با تغییر در پرخاشگری فیزیکی مرتبط بود. از آنجا که فاصله ها شامل صفر نمی شود، فرضیه صفر عدم واسطه گری رد شد. مسیر مستقیم بین افکار خصومت آمیز و پرخاشگری فیزیکی، با اشاره به واسطه گری کامل، معنادار نبود ($P=0/771$).

تفاوت های مربوط به جنس

ما برای آزمودن اینکه آیا این مدل در دخترها و پسرها متفاوت است یا خیر، SEM چندگروهی را با ایجاد دو مدل مقایسه ای به کار بردیم: یک مدل نامحدود که پراکندگی میان گروه های جنسی را فرض کرد و یک مدل محدود که همانندی بین گروه ها را فرض کرد (یعنی تخمین ناپذیری در پارامتر). نتایج آزمون خی-اسکووار، مدل های نامحدود و محدود به شکل متفاوت معناداری تایید کرد: $\chi^2(32)=83/77$ ، $P<0/001$ (شکل S1 و S2 را در مطالب تکمیلی آنلاین برای مدل های متمایز در دختران و پسران ببینید).

شاخص های تناسب مدل مجزا در مورد دختران (تعداد ۱۴۹ نفر) عبارت بودند از: $CFI=0/999$ ، $TLI=0/992$ ، $RMSEA=0/016$ ($CI=0/000$ ، $0/95$)، $\chi^2/df=1/037$ ($P=0/402$)، $\chi^2(7)=7/26$. بررسی دقیق این مدل نشان داد که یافته های مربوط به دختران، مدل میانجی فرض شده را حمایت نکرد. یعنی، افزایش مهارتهای خودکنترلی در دختران، در کاهش افکار خصومت آمیز آنها از طریق میانجیگری افزایش هیجانات مثبت و کاهش هیجانات منفی، موفق نبود ($P=0/428$ ، $P=0/088$ ، $CI=-0/201$ ، $0/95$). همچنین، مسیر مستقیم بین تغییر در مهارتهای خودکنترلی و تغییر در افکار خصومت آمیز، غیرمعنادار بود ($P=0/724$). علاوه بر این، کاهش افکار خصومت آمیز در دختران، در کاهش پرخاشگری فیزیکی آنها به شکل غیر مستقیم یعنی از طریق میانجیگری خشم کاهش یافته، موفق نبود ($P=0/350$ ، $CI=-1/276$ ، $0/150$). اما بین تغییر مهارتهای خودکنترلی و تغییر در افکار خصومت آمیز و تغییر پرخاشگری فیزیکی نیز غیرمعنادار بود ($P=0/190$). اما بین تغییر مهارتهای خودکنترلی و تغییر در پرخاشگری فیزیکی در دختران، مسیر مستقیم معناداری دیده شد که کاهش قبلی را مستقیماً برای دختران نشان می دهد ($\beta=-0/29$ ، $P=0/012$).

شاخص های تناسب برای مدل مجزای پسران (تعداد ۵۰۰ نفر) عبارت بودند از: $CFI=0/988$ ، $TLI=0/939$ ، $0/083$ ، $CI=0/014$ (۹۰٪)، $RMSEA=0/049$ ، $\chi^2(7)=15/40$ ، $(P=0/031)$ ، $\chi^2/df=2/200$. بررسی دقیق این مدل نشان داد که یافته های مربوط به پسران، مدل میانجی فرض شده را تنها برای زنجیره اول و نه زنجیره دوم، به طور نسبی حمایت کرد. به ویژه، افزایش مهارت‌های خودکنترلی در پسران، افکار خصومت آمیز را در آنها از طریق میانجیگری هیجانات مثبت افزایش یافته و هیجانات منفی کاهش یافته، کاهش داد ($P<0/001$ ، $0/063$ ، $CI=-0/183$ ، $0/95$ ٪). مسیر مستقیم غیرمعنادار بین مهارت‌های خودکنترلی و افکار خصومت آمیز ($p=0/502$) حاکی از میانجیگری کامل است. اما همانند دختران، کاهش افکار خصومت آمیز در پسران، در کاهش پرخاشگری فیزیکی آنها از طریق میانجیگری خشم کاهش یافته، موفق نبود ($P=0/141$ ، $0/075$ ، $CI=-1/073$ ، $0/95$ ٪). نکته جالب این است که برخلاف دختران، مسیر مستقیم بین تغییر افکار خصومت آمیز و تغییر پرخاشگری فیزیکی در پسران معنادار بود ($P=0/003$ ، $\beta=0/62$). در نهایت، یک اثر غیرمستقیم معنادار کلی بین تغییر در مهارت‌های خودکنترلی و تغییر در پرخاشگری فیزیکی در پسران دیده شد ($P=0/004$ ، $0/045$ ، $CI=-0/247$ ، $0/95$ ٪)، اما برخلاف دختران، مسیر مستقیم آنها معنادار نبود ($P=0/755$ ، $\beta=-0/15$)، که نشان می دهد ممکن است مکانیسم های زیربنایی در دخترها و پسرها متفاوت باشد. در مجموع، تغییر در مهارت‌های خودکنترلی در دختران، به طور مستقیم مرتبط با تغییر در پرخاشگری فیزیکی بود- هیچ اثر غیرمستقیم (میانجی) وجود نداشت. در پسران، تغییر در مهارت‌های خودکنترلی به طور غیرمستقیم مرتبط با تغییر در پرخاشگری فیزیکی از طریق تغییرات واسطه در هیجانات مثبت و منفی بود-هیچ ارتباط مستقیمی وجود نداشت.

بحث

مطالعه حاضر با تمرکز بر کودکان مقطع ابتدایی که رفتار پرخاشگرانه دارند، دو هدف را دنبال کرد. اول اینکه می خواستیم اثربخشی مداخله فعالیت‌های ورزشی را در کاهش رفتار پرخاشگرانه کودکان نشان دهیم. دوم، به دنبال این بودیم که مدلی را برای شرح مکانیسم های غیرمستقیم زیربنایی در کاهش رفتار پرخاشگرانه، به شکل تجربی مورد آزمون قرار دهیم. مشخصاً، مدل ما ابتدا پیشنهاد داد که افزایش مهارت‌های خودکنترلی، از طریق دو واسطه موازی (کاهش هیجانات منفی و افزایش هیجانات مثبت)، افکار خصومت آمیز را کاهش می دهد، و دوم اینکه، در نهایت این افکار خصومت آمیز کاهش یافته، با میانجیگری کاهش احساس خشم، رفتار پرخاشگرانه را کاهش می دهد.

همانگونه که انتظار می رفت، ما دریافتیم که پس از تجربه یک سال تحصیلی با فعالیت‌های ورزشی بعد از مدرسه، به مدت ۵ بار در هفته، کودکان گروه آزمایش در مقایسه با کودکان گروه کنترل، افزایش مهارت‌های خودکنترلی و کاهش پرخاشگری فیزیکی، افکار خصومت آمیز، خشم و هیجانات منفی را گزارش کردند. این یافته از اهمیت زیادی برخوردار است که اشاره دارد به اینکه مهارت‌های خودکنترلی می توانند از طریق برنامه های ورزشی مقرون به صرفه بعد از مدرسه در کودکان در معرض خطر افزایش یابند که آنها را قادر می سازد عملکرد بهتری براساس اهدافشان داشته باشند و بر مشکلات مربوط به افکار، هیجانات، و رفتارها غلبه کنند (روزنباوم ۱۹۹۸، ۲۰۰۰). علاوه براین، یافته های ما نشان می دهد که این افزایش معنادار مهارت‌های خودکنترلی، در زنجیره ای از مکانیسم های واسطه سهیم هستند که منجر به کاهش رفتار پرخاشگرانه می شوند. بنابراین، به نظر می رسد که کاهش رفتار پرخاشگرانه در کودکان، می تواند بدون آموزش صریح و هدف دار- بلکه از طریق مشارکت فعال کودکان در فعالیت‌های ورزشی عمومی و غیر مرتبط با بدنسازی به دست آید که به نوبه خود، مهارت‌های خودکنترلی را افزایش می دهد.

اثرات مداخله ورزشی یافت شده، به طور کلی همسو با یافته های گذشته درباره ارتباط مثبت بین فعالیت‌های ورزشی و مهارت‌های خودکنترلی، هستند (الدر^{۱۰۹}، موریس^{۱۱۰}، داکاستا^{۱۱۱} و ولف^{۱۱۲} ۲۰۰۶؛ فیندلی و کاپلان ۲۰۰۸؛ رینس و لورنت^{۱۱۳}

-
- 109- Eldar
 - 110- Morris
 - 111- Da Costa
 - 112- Wolf
 - 113- Reynes & Lorant

۲۰۰۴). تبیین های احتمالی مربوط به تاثیر ورزش بر مهارتهای خودکنترلی، ممکن است شامل مکانیسم های شناختی زیربنایی سهمیم در آنها، از قبیل تمرکز و توجه، و نیاز آنها به پذیرش قوانین، حرکات بدنی متوالی، مهارت حل مسأله و تصمیم گیری تحت فشار باشند (مارش و کلیتمن ۲۰۰۳؛ میلر، ملنیک^{۱۱۴}، بارنس^{۱۱۵}، فارل و سابو^{۱۱۶} ۲۰۰۵). بهتر است محققان بعدی، اثربخشی احتمالات دیگر مثل درگیری فعال در برنامه های هنری خلاقانه را در کاهش پرخاشگری در کودکان، مورد بررسی قرار دهند (مثل موسیقی، نمایش، هنر؛ مراجعه کنید به آزولی^{۱۱۷} و آرکیبی ۲۰۱۵). این مداخلات ممکن است خودکنترلی (و زنجیره اثرات میانجی) را بدون نشانی که اغلب همراه با مداخلات درمانی صریح است، افزایش دهد. اما لازم است که پژوهش های آتی، ویژگی های ساختاری و محتوایی این گونه مداخلات ضمنی ارتقای خودکنترلی را، به منظور تعیین عوامل تغییر زیربنایی احتمالی، مخصوصاً به این دلیل که به نظر می رسد تغییرات مربوط به دخترها و پسرها متفاوت از یکدیگر باشند، به دقت مورد بررسی قرار دهند. تفاوت های مربوط به جنس، اهمیت انجام تحلیل های مجزا برای مردان و زنان را، برای توانایی انجام مقایسه های مقطعی و بررسی دقیق چگونگی تاثیر تفاوت های جنسی بر ارتباطات بین افزایش خودکنترلی کودکان و کاهش رفتار پرخاشگرانه آنها، برجسته می سازد.

یافته های کنونی مربوط به واسطه گری در مورد پسرها نه دخترها، با یافته های ویسبرود، روزنباوم و رونن ۲۰۰۷، که واسطه گری را برای دختران نوجوان نه پسرها گزارش کرده بودند، در تناقض است. یعنی در مطالعه آنها، پرخاشگری در بین دختران نوجوان، ناشی از افکار خصومت آمیز و خشم بود، به طوریکه وقتی دخترها افکار خصومت آمیز یا خشم را تجربه می کردند، پاسخ آنها به شکل پرخاشگری کلامی و فیزیکی بود. اما این رابطه در مورد پسرهایی که حتی بدون خشمگین شدن نیز، پرخاشگری فیزیکی داشتند، دیده نشد. یک تبیین احتمالی برای تفاوت در نتایج، می تواند مرتبط با سن شرکت کنندگان باشد - در این مطالعه، شرکت کنندگان جوانتر از مطالعه ذکر شده بودند (کلاس سوم تا ششم). از این رو، ممکن است که ماهیت مداخلات برای پسران جوانتر، بیشتر از دختران درخواست شود؛ از جمله فعالیتهای ورزشی که شامل فنون رزمی و ورزشهای گروهی هستند. این فرض، انعکاس مطالعه لیکز^{۱۱۸} و هویت^{۱۱۹} (۲۰۰۴) است مبنی بر اینکه اثرات فنون رزمی در مورد پسرها، در بسیاری از مقیاس ها (مثل دقت، تمرکز، توجه، اطاعت از بزرگسالان، پرخاشگری معطوف به کودکان دیگر، و خشم)، بیشتر از دخترها بود. علاوه بر این، آنها پیشنهاد دادند که مداخلات فنون رزمی، مخصوصاً برای ارتقای خودتنظیمی شناختی و رفتاری پسران، مناسب است. بنابراین، برای فهم بهتر نتایج تفاوت های جنسی، پژوهش های تطبیقی بیشتری با خط سیرهای سنی احتمالاً متفاوت، ضروری است.

در نهایت ما دریافتیم که تغییر در مهارتهای خودکنترلی دخترها، ارتباط مستقیم با تغییر در پرخاشگری فیزیکی آنها داشت (بدون اثر میانجی) در حالیکه تغییر در مهارتهای خودکنترلی پسرها به طور غیرمستقیم، از طریق میانجی های موازی یعنی تغییر در هیجانات مثبت و منفی، با تغییر در پرخاشگری فیزیکی مرتبط بود. این یافته ممکن است ناشی از این مفهوم تجربی باشد که دخترها تمایل بیشتری برای استفاده از اشکال غیرمستقیم پرخاشگری (اجتماعی و کلامی) دارند (لانسفورد و همکاران ۲۰۱۲) - که در این مطالعه اندازه گیری نشد اما در پژوهش های آتی باید در نظر گرفته شود.

نتیجه

در پایان، اگرچه نقش مهارتهای خودکنترلی در غلبه بر مشکلات، در مورد جوانان ثابت شده است (گاوریل-فرد، رونن، آگباریا، آرکیبی، و هاماما ۲۰۱۵؛ هاماما، رونن، شچار^{۱۲۰} و روزنباوم ۲۰۱۳؛ آرکیبی و رونن ۲۰۱۵؛ رونن، آبولیاش^{۱۲۱}، روزنباوم، آگباریا و

114- Melnick

115- Barnes

116- Farrell, & Sabo

117- Azoulay

118-Lakes

119-Hoyt

120-Shachar

121-Abuelaish

هاماما ۲۰۱۳؛ رونن و روزنهام ۲۰۱۰)، یافته‌های ما با در نظر گرفتن ارتباطات مستقیم و غیرمستقیم بین مهارتهای خودکنترلی و رفتار پرخاشگرانه، اهمیت خاصی دارند. به لحاظ تئوریک، این مطالعه در درک مکانیسم‌های زیربنایی رابطه بین خودکنترلی پسران و پرخاشگری، با تلویحات خاص مربوط به نقش هیجان‌های مثبت و منفی، سهیم است. به عبارت دیگر، به نظر می‌رسد که در مورد پسرها، افزایش خودکنترلی می‌تواند به کاهش هیجان منفی و افزایش هیجان مثبت کمک کند، که منجر به گسترش خزانه اندیشه و عمل آنها شده (فردریکسون ۲۰۰۹) و در نتیجه باعث کاهش رفتار فیزیکی پرخاشگری می‌شود. مطالعه حاضر از جنبه عملی، به امکان اجرای برنامه‌های ورزشی به طور منظم در برنامه درسی مدرسه، به عنوان یک ابزار موثر در کاهش رفتار پرخاشگرانه دانش‌آموزان اشاره می‌کند. با توجه به در دسترس بودن عمومی ورزشها در محیط مدرسه، به کارگیری این برنامه می‌تواند اقتصادی تر از به کارگیری مداخلات فردی یا گروهی توسط متخصصان حرفه‌ای باشد. برنامه‌های ورزشی در عین دستیابی به هدف افزایش مهارتهای خودکنترلی در کودکان در معرض خطر، می‌تواند جالب، لذت بخش، چالش برانگیز و با ارزش باشد.

درنهایت، یافته‌های کنونی تلویحات مربوط به تفاوت‌های جنسی را به حساب می‌آورد. به عبارتی، در نظر گرفتن تفاوت‌های جنسیتی در فعالیتهای ورزشی به هنگام طراحی یک مداخله یکپارچه و بررسی تفاوت‌های موجود در تظاهرات مربوط به مهارتهای خودکنترلی بین دخترها و پسرها، از اهمیت زیادی برخوردار است. به نظر می‌رسد که استفاده از طیف گسترده‌ای از ابزارهای سنجشی برای درک بهتر اثرات فعالیتهای ورزشی بر مهارتهای خودکنترلی در دختر و پسر، هیجان‌های مثبت و منفی) و رفتار پرخاشگرانه، ضروری باشد.

منابع

- Agbaria, Q., Hamama, L., Orkibi, H., Gabriel-Fried, B., & Ronen, T. (2016). Multiple mediators for peer-directed aggression and happiness in Arab adolescents exposed to parent-child aggression. *Child Indicators Research*, 9(3), 785-803. <http://dx.doi.org/10.1007/s12187-015-9346-y>.
- Archer, J. (2004). Sex differences in aggression in real-world settings: A meta-analytic review. *Review of General Psychology*, 8(4), 291. <http://dx.doi.org/10.1037/1089-2680.8.4.291>.
- Arsenio, W. F., Cooperman, S., & Lover, A. (2000). Affective predictors of preschoolers' aggression and peer acceptance: Direct and indirect effects. *Developmental Psychology*, 36, 438-448.
- Ayduk, O., Mendoza-Denon, R., Mischel, W., & Downey, G. (2000). Regulating the interpersonal self: Strategic self-regulation for coping with rejection sensitivity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(5), 776-792.
- Azoulay, B., & Orkibi, H. (2015). The four-phase CBN psychodrama model: A manualized approach for practice and research. *The Arts in Psychotherapy*, 42, 10-18. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aip.2014.12.012>.
- Benbenishty, R., Astor, R. A., Zeira, A., & Vinokur, A. D. (2002). Perceptions of violence and fear of school attendance among junior high school students in Israel. *Social Work Research*, 26(2), 71-88.
- Ben-Zur, H. (2003). Happy adolescents: The link between subjective well-being, internal resources, and parental factors. *Journal of Youth and Adolescence*, 32(2), 67-79. <http://dx.doi.org/10.1023/a:1021864432505>.
- Bushman, B. J., & Huesmann, L. R. (2010). Aggression. In S. T. Fiske, D. T. Gilbert, & G. Lindzey (Eds.), *Handbook of social psychology* (pp. 833-863) (5th ed.). New York: John Wiley.

- Buss, A. H., & Perry, M. (1992). The aggression questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63, 452–459.
- Busseri, M. A., Choma, B. L., & Sadava, S. W. (2012). Subjective temporal trajectories for subjective wellbeing. *The Journal of Positive Psychology*, 7, 1–15. <http://dx.doi.org/10.1080/17439760.2011.565784>.
- Byrne, B. M. (2004). Testing for multigroup invariance using AMOS graphics: A road less traveled. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 11(2), 272–300. http://dx.doi.org/10.1207/s15328007sem1102_8.
- Calvete, E., & Orue, I. (2012). The role of emotion regulation in the predictive association between social information processing and aggressive behavior in adolescents. *International Journal of Behavioral Development*, 36(5), 338–347. <http://dx.doi.org/10.1177/0165025412444079>.
- Chaplin, T. M., & Aldao, A. (2013). Gender differences in emotion expression in children: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 139(4), 735–765. <http://dx.doi.org/10.1037/a0030737>.
- Crick, N. R., & Dodge, K. A. (1994). A review and reformulation of social information-processing mechanisms in children's social adjustment. *Psychological Bulletin*, 115, 74–101. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.115.1.74>.
- Denson, T. F., DeWall, C. N., & Finkel, E. J. (2012). Self-control and aggression. *Current Directions in Psychological Science*, 21, 20–25. <http://dx.doi.org/10.1177/0963721411429451>.
- Dietz-Uler, B., Harrick, E., End, C., & Jacquemotte, L. (2000). Sex differences in sport fan behavior and reasons for being a sport fan. *Journal of Sport Behavior*, 23(3), 219.
- Donaldson, S. J., & Ronan, K. R. (2006). The effect of sport participation on young adolescents' well-being. *Adolescence*, 41, 370–389.
- Eccles, J. S., & Harold, R. D. (1991). Gender differences in sport involvement: Applying the eccles' expectancy-value model. *Journal of Applied Sport Psychology*, 3(1), 7–35.
- Eldar, E., Morris, D., Da Costa, R., & Wolf, T. (2006). Are you square? A game for developing self-control and social skills. *Strategies*, 19, 17–21.
- Elias, M., Zins, J. E., Weissberg, R. P., Frey, K. S., Greenberg, M. T., Haynes, N.M., ... Shriver, T. P. (1997). *Promoting social and emotional learning: A guide for educators*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Ellis, M. L., Weiss, B., & Lochman, J. E. (2009). Executive functions in children: Associations with aggressive behavior and appraisal processing. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 37(7), 945–956.
- Else-Quest, N.M., Higgins, A., Allison, C., & Morton, L. C. (2012). Gender differences in self-conscious emotional experience: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 138(5), 947–981. <http://dx.doi.org/10.1037/a0027930>.
- Findlay, C. F., & Coplan, R. J. (2008). Come out and play: Shyness in childhood and the benefits of organized sports participation. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 40, 153–161.
- Fleming, C. B., Catalano, R. F., Mazza, J. J., Brown, E. C., Haggerty, K. P., & Arachi, T. W. (2008). After-school activities, misbehavior in school, and delinquency from the end of elementary school through the beginning of high school: A test of social development model hypotheses. *Journal of Early Adolescence*, 28, 277–303.
- Folkman, S. (2008). The case for positive emotions in the stress process. *Anxiety, Stress and Coping*, 21, 3–14.

- Fredrickson, B. (2009). *Positivity: Groundbreaking research reveals how to embrace the hidden strength of positive emotions, overcome negativity, and thrive*. New York: Crown.
- Fredrickson, B. L., Tugade, M. M., Waugh, C. E., & Larkin, G. R. (2003). What good are positive emotions in crisis? A prospective study of resilience and emotions following the terrorist attacks on the United States on September 11th, 2001. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 365–376.
- Gavriel-Fried, B., Ronen, T., Agbaria, Q., Orkibi, H., & Hamama, L. (2015). Multiple facets of self-control in Arab adolescents: Parallel pathways to greater happiness and less physical aggression. *Youth & Society*. <http://dx.doi.org/10.1177/0044118x15606157>.
- Gaya, A. R., Silva, P., Martins, C., Gaya, A., Ribeiro, J. C., & Mota, J. (2011). Association of leisure time physical activity and sports competition activities with high blood pressure levels: Study carried out in a sample of Portuguese children and adolescents. *Child: Care, Health and Development*, 37, 329–334.
- Gilbert, D. (2005). *Stumbling on happiness*. New York: Vintage Books.
- Hamama, L., & Ronen-Shenhav, A. (2012). Self-control, social support, and aggression among adolescents in divorced and two-parent families. *Children and Youth Services Review*, 34, 1042–1049.
- Hamama, L., Ronen, T., Shachar, K., & Rosenbaum, M. (2013). Links between stress, positive and negative affect, and life satisfaction among teachers in special education schools. *Journal of Happiness Studies*, 14, 731–751. <http://dx.doi.org/10.1007/s10902-012-9352-4>.
- Hartup, W. W. (2005). The development of aggression: Where do we stand? In R. E. Tremblay, W. W. Hatup, & J. Archer (Eds.), *Developmental origins of aggression* (pp. 3–22). New York: Guilford Press.
- Hoffman, J. S., Knox, L. M., & Cohen, R. (2011). Beyond suppression: Global perspectives on youth violence. Santa Barbara, CA: Praeger.
- Hyde, A. L., Conroy, D. E., Pincus, A. L., & Ram, N. (2011). Unpacking the feel-good effect of free-time physical activity: Between- and within-person associations with pleasant-activated feeling states. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 33, 884–902.
- Jimerson, S. R., & Furlong, M. J. (Eds.). (2006). *Handbook of school violence and school safety: From research to practice*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Kazdin, A. E. (2000). *Psychotherapy for children and adolescents: Directions for research and practice*. New York: Oxford University Press.
- Kazdin, A. E. (2009). Understanding how and why psychotherapy leads to change. *Psychotherapy Research*, 19(4–5), 418–428. <http://dx.doi.org/10.1080/10503300802448899>.
- Kazdin, A. E., & Weisz, J. R. (Eds.). (2010). *Evidence-based psychotherapies for children and adolescents* (2nd ed.). New York: Guilford.
- Lakes, K. D., & Hoyt, W. T. (2004). Promoting self-regulation through school-based martial arts training. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 25(3), 283–302.
- Lansford, J. E., Skinner, A. T., Sorbring, E., Giunta, L. D., Deater-Deckard, K., Dodge, K. A., et al., & Chang, L. (2012). Boys' and girls' relational and physical aggression in nine countries. *Aggressive Behavior*, 38(4), 298–308. <http://dx.doi.org/10.1002/ab.21433>.
- Laurent, J., Catanzaro, S. J., Joiner, T. E., Jr., Rudolph, K. D., Potter, K. I., Lambert, S., ... Gathright, T. (1999). A measure of positive and negative affect for children: Scale development and preliminary validation. *Psychological Assessment*, 11(3), 326–338. <http://dx.doi.org/10.1037/1040-3590.11.3.326>.

- Lufi, D., & Parish-Plass, J. (2011). Sport-based group therapy program for boys with ADHD or with other behavioral disorders. *Child and Family Behavior Therapy*, 33, 217–230.
- Magyar-Moe, J. L. (2009). *Therapist's guide to positive psychological interventions*. New York: Elsevier Academic Press.
- Mahoney, J. L., Larson, R. W., Eccles, J. S., & Lord, H. (2005). Organized activities as developmental contexts for children and adolescents. In J. L. Mahoney, R.W. Larson, & J. S. Eccles (Eds.), *Organized activities as contexts of development: Extracurricular activities, after-school, and community programs* (pp. 3–22). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Maris, E. (1998). Covariance adjustment versus gain scores-revisited. *Psychological Methods*, 3, 309–327.
- Marsh, H. W., & Kleitman, S. (2003). School athletic participation: Mostly gain with little pain. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 25, 205–228.
- Milaniak, I., & Widom, C. S. (2015). Does child abuse and neglect increase risk for perpetration of violence inside and outside the home? *Psychology of Violence*, 5(3), 246–255. <http://dx.doi.org/10.1037/a0037956>.
- Miller, K. E., Melnick, M. J., Barnes, G. M., Farrell, M. P., & Sabo, D. (2005). Untangling the links among athletic involvement, gender, race, and adolescent academic outcomes. *Sociology of Sport Journal*, 22, 178–193.
- Myers, D. G., & Diener, E. (1995). Who is happy? *Psychological Science*, 6, 10–17.
- Nolen-Hoeksema, S. (2012). Emotion regulation and psychopathology: The role of gender. *Annual Review of Clinical Psychology*, 8(1), 161–187. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032511-143109>.
- Olweus, D. (2004). The Olweus bullying prevention program: Design and implementation issues and a new initiative in Norway. In P. K. Smith, D. Peter, & K. Rigby (Eds.), *Bullying in schools: How successful can interventions be?* (pp. 13–16). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Orkibi, H., & Ronen, T. (2015). High self-control protects the link between social support and positivity ratio for Israeli students exposed to contextual risk. *Journal of School Psychology*, 53(4), 283–293. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsp.2015.06.001>.
- Orkibi, H., Ronen, T., & Assoulin, N. (2014). The subjectivewell-being of Israeli adolescents attending specialized school classes. *Journal of Educational Psychology*, 106(2), 515–26. <http://dx.doi.org/10.1037/a0035428>.
- Preacher, K., & Hayes, A. (2004). SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 36(4), 717–731. <http://dx.doi.org/10.3758/bf03206553>.
- Reynes, E., & Lorant, J. (2004). Competitive martial arts and aggressiveness: A 2-yr. longitudinal study among young boys. *Perceptual and Motor Skills*, 98(1), 103–115.
- Rhea, D. J., & Lantz, C. D. (2004). Violent, delinquent, and aggressive behaviors of rural high school athletes and non-athletes. *The Physical Educator*, 61(4), 170–174.