

# مقایسه کارکرد اجرایی مغز ، اضطراب و پرخاشگری در نوجوانان تحت تأثیر خشونت خانگی و تنبیه فیزیکی و نوجوانان عادی

میینا ثامن<sup>۱</sup> و زهرا آزادی احمد آبادی<sup>۲</sup>

۱ و ۲ گروه روان شناسی، واحد گرمسار، دانشگاه آزاد اسلامی، گرمسار، ایران

## چکیده

هدف این تحقیق مقایسه کارکرد اجرایی مغز ، اضطراب و پرخاشگری در نوجوانان تحت تأثیر خشونت خانگی و تنبیه فیزیکی و نوجوانان عادی، می باشد. جامعه آماری مورد مطالعه شامل ۲۰۰ نفر از نوجوانان تحت تأثیر خشونت خانگی و تنبیه فیزیکی و نوجوانان عادی شهر تهران بودند که از بین آنها ۱۰۰ نفر از نوجوانان تحت تأثیر خشونت خانگی و تنبیه فیزیکی (۵۰ نفر) و همچنین نوجوانان عادی (۵۰ نفر) به روش در دسترس انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده ها در این پژوهش بود. برای سنجش وسواس فکری از آزمون جور کردن کارتهای ویسکانسین (گران و برگ، ۱۹۹۳)، پرسشنامه ۲۱ سؤالی اضطراب بک (۱۹۸۸) و پرسشنامه ۳۰ سؤالی پرخاشگری آیزنگ و گلین ویلسون (۱۹۹۲)، استفاده شد. جهت تجزیه و تحلیل داده ها از روش های آمار توصیفی میانگین، انحراف معیار و آمار استنباطی از تحلیل آزمون تی مستقل و تحلیل واریانس با نرم افزار آماری اسپاس پی اس استفاده شد. نشان داد کارکرد اجرایی مغز ، اضطراب و پرخاشگری در نوجوانان تحت تأثیر خشونت خانگی و تنبیه فیزیکی و نوجوانان عادی، تأثیر معنادار دارد.

**واژگان کلیدی:** کارکرد اجرایی مغز ، اضطراب ، پرخاشگری ، نوجوانان تحت تأثیر خشونت خانگی و تنبیه فیزیکی ، نوجوانان عادی

## مقدمه

خشونت خانگی یکی از مشکلات مهم اجتماعی است که سازمان جهانی بهداشت آن را در زمره اولویتهای بهداشتی جهان قرار داده است. علیرغم گستردگی جهانی خشونت خانگی تعریف واحدی از آن وجود ندارد بطوریکه مفهوم و میزان بروز آن تحت الشعاع فرهنگ جوامع مختلف قرار دارد. خشونت خانگی به اشکال مختلف جسمی، روانی جنسی و اقتصادی مشاهده می شود که میتواند علاوه بر تأثیرات مخرب بر سلامت جسم

و روان قربانیان خود باعث نابودی بنیان خانواده ها نیز شود (میرزایی ۱۳۹۸). اگر چه عمدتاً از زنان به عنوان قربانیان خشونت خانگی یاد می‌شود اما در واقع یکی از مهمترین قربانیان خشونت خانگی فرزندان خانواده ها بویژه کودکان و نوجوانان هستند که آسیب پذیرتر از سایر افراد جامعه می‌باشند. تجربه منفی درک شده در دوران کودکی بر خصوصیات شناختی و عاطفی آنها تأثیر گذاشته و منجر به طیف وسیعی از اختلالات رفتاری درونی و بیرونی در آنها می‌شود (زاهدی و رئیس پور شیرازی، ۱۴۰۰). مطالعات انجام شده نشان داده است که این کودکان به مراتب بیشتر از دیگران مستعد اختلالات رفتاری درونی همچون، افسردگی استرس و اضطراب هستند به علاوه اختلالات رفتاری بیرونی همچون پرخاشگری بزهکاری و ارتکاب خشونت نیز در آنها بسیار بالاتر خواهد بود. در نتیجه خشونت خانگی علیه کودکان و نوجوانان منجر به مشکلاتی در آینده خواهد شد که علاوه بر خود آنها گریبانگیر جامعه نیز خواهد بود زیرا در نتیجه آن مردان و زنان شایسته ای که بتوانند فردایی بهتر برای جامعه رقم بزنند پرورش نخواهند یافت و با فقدان چنین افرادی سلامت خانواده و در نتیجه جامعه به خطر خواهد افتاد. کودکانی که با خشونت روبه رو می‌شوند، در معرض خطر رفتارهای غیرانطباقی هیجانی، اجتماعی، شناختی و جسمی قرار می‌گیرند (کوارتاس و گرشاف، ۲۰۲۲). با توجه به مطالب پی گفته و تأثیرات ویرانگر کودک آزاری بر آینده کودکان، این معضل نیازمند توجه بیشتری است تا بتوان آگاهی خانواده ها را در خصوص بدرفتاری با کودکان بالا برد و از این آسیب بزرگ به کودکان و در پی آن به سلامت خانواده و جامعه جلوگیری کرد. بنابراین باید از طریق واکنش مناسب و مؤثر سعی در کاهش میزان خشونت داشته باشیم (هلیمن و ماهای، ۲۰۲۲). کودکان و نوجوانان به عنوان یکی از هسته های اصلی اجتماع که آینده یک جامعه نیز به آنها بستگی دارد لازم است در بستری از امنیت و آسایش و به دور از هرگونه خشونت پرورش یابند. حراست از امنیت آسایش و آرامش معقول برای کودکان از طریق مهار خشونت علیه آنها امید را در شریانهای حیاتی هر جامعه به جریان خواهد انداخت و قدرت شکوفایی آن جامعه را نیز افزایش خواهد داد چرا که سلامت روان و جسم آنان ضامن تعالی کشور است و همچنین امنیت روانی نوجوانان امید به زندگی و آزادی اندیشه توأم با روشنفکری و روشنگری را به عموم مردم هر جامعه اعطا خواهد نمود (زکوانو و الیویرا، ۲۰۲۰).

---

<sup>1</sup> Cuartas, and Gershoff

<sup>2</sup> Heilmann, and Mehay

<sup>3</sup> Zequinão, and Oliveira

## بیان مساله

معضل خشونت<sup>۱</sup> علیه کودکان و نوجوانان پدیده ای است که جوامع بشری همواره با آن روبه رو هستند به طوری که کودکان در طول تاریخ زندگی بشر همیشه به شکلی مورد خشونت قرار گرفته اند خشونتی که بخش عمده آن از سوی والدین و نزدیکان درجه یک مانند خواهر و برادر صورت گرفته است. این مسئله به صورت یکی از حادترین مسائل اجتماعی درآمده است که بسیاری از کودکان و نوجوانان را تهدید می کند (میرزایی، ۱۳۹۸). با وجود اهتمام دولت و مردم بر کاهش خشونت علیه کودکان و نوجوانان، متأسفانه هنوز هم خبرهای ناگواری از خشونت علیه کودکان و نوجوانان به گوش میرسد، آمارهای منتشر شده از افزایش خشونت علیه کودکان و نوجوانان در ایران خبر میدهد. آنگونه که مشخص است با یک نگاه واقع بینانه میتوان دریافت که خشونت علیه کودکان و نوجوان در حال گسترش است. رسوخ اشکال نوین بزهکاری در میان کودکان و نوجوانان که سازندگان فردای اجتماع اند میتواند پیامدهای سنگین و بعضاً غیر قابل جبرانی را برای آنان و حتی سایر افراد جامعه داشته باشد رفتارهای خشونت آمیز با کودکان از آنان شخصیتی ضد اجتماعی و هنجار شکن خواهد ساخت به گونه ایی که احتمال بزه دیدگی مضاعف یا بزهکاری را به دنبال خواهد داشت (زاهدی و رئیس پور شیرازی، ۱۴۰۰). کارکرد اجرایی مغز می تواند تحت تاثیر خشونت خانگی قرار گیرد. کارکردهای اجرایی مغز<sup>۲</sup> ساختارهای مهمی هستند که در هدایت و بهنجار کردن رفتار، نقش اساسی ایفا می کنند. کارکردهای اجرایی دارای مؤلفه های گوناگونی همچون خودگردانی، حافظه کاری و برآورد زمان هستند (فقیهی محمدی، ۱۳۹۷). این کارکردها در طول فرایند رشد و با افزایش سن کودک تحول می یابند و به تدریج به فرد کمک می کنند تا تکالیف پیچیده تر و سخت تر را انجام دهد. آسیب در کارکردهای اجرایی می تواند پیامدهای قابل ملاحظه ای در عملکرد اجتماعی، هیجانی و شناختی فرد داشته باشد. کارکردهای اجرایی به عنوان سازه شناختی سطح بالا تعریف می شود که در برنامه ریزی، شروع و تنظیم رفتار هدفمند درگیر است و عملکردهای کنترلی هستند که افراد برای پیاده سازی یا اجرای یک کار به منظور رویارویی با موقعیتهای جدید استفاده می کنند. این سازه های شناختی چند بعدی برای رفتار هدفمند و حل مسأله در تمام جنبه های زندگی اعم از تحصیلی، شغلی یا اجتماعی ضروری هستند (جمشیدی، ۱۳۹۸). مهارت هایی چون بازداری از رفتارهای تکانشی، خودآگاهی و تنظیم احساسات، درک صحیح از دیدگاه دیگران، شناسایی صحیح مشکل و حل مسأله که از زیرمجموعه های کارکردهای اجرایی اند، می توانند به فرد در بهبود رفتارهای اجتماعی از جمله توانایی همدلی یاری رسانند. کارکردهای اجرایی به پردازش اطلاعات در غیاب هرگونه نفوذ عاطفی اشاره دارد و به معنای مهارت های هدفمند

<sup>1</sup> Violence

<sup>2</sup> Executive functions of the brain

و مبتنی بر آینده مانند برنامه ریزی، بازداری، انعطاف پذیری، حافظه کاری و پایش است که به صورت ناوابسته به زمینه، غیرهیجانی و تحلیلی سنجش می شود (عبدالله و کاپودوان<sup>۱</sup>، ۲۰۲۱).

اضطراب<sup>۲</sup> در نوجوانان تحت تاثیر خشونت خانگی می تواند بیشتر از نوجوانان عادی باشد. اختلالات اضطرابی از شایعترین طبقات روانی هستند. از هر چهار نفر یکی واجد ملاکهای تشخیصی حداقل یک اختلال اضطرابی است و میزان شیوع دوازده ماهه این اختلالها ۱۷.۷ درصد است. اضطراب به عنوان شایعترین مشکل روانی به شمار می رود که محور مطالعه بسیاری قرار گرفته است (وب و الیسون<sup>۳</sup>، ۲۰۱۰). کودکان در طول چالشهای شروع دوباره زندگی، از لحاظ هیجانی و اجتماعی، دچار اضطراب و عدم قطعیت می شوند. به همین دلیل این افراد نسبت به افسردگی و درماندگی آسیب پذیرترند. کودکانی که دچار اضطراب می شوند بدون شک این امر بر خلق و عواطف آنها نیز تاثیرگذار خواهد بود (هالد و سیپریک<sup>۴</sup>، ۲۰۲۲).

یکی دیگر از معضلات بسیار پراهمیت در نوجوانان تحت تاثیر خشونت خانگی و تنبیه فیزیکی، پرخاشگری<sup>۵</sup> آنان می باشد. پرخاشگری به هرگونه رفتاری اطلاق می شود که به قصد آسیب رساندن به دیگران از یک فرد سر می زند پرخاشگری ممکن است به شیوه های متفاوتی خود را نشان دهد. نتایج مطالعات مختلف داخلی و خارجی شروع پرخاشگری در کودکان را متفاوت و ۸ تا ۲۰ درصد گزارش کرده اند. پرخاشگری دوران کودکی عوامل پیش بینی کننده بزهکاری افسردگی افت تحصیلی و سوء مصرف مواد در سنین بالاتر است و مشکلات برخاسته از آن یکی از دلایل ارجاع کودکان و دانش آموزان برای دریافت کمک های روانشناختی محسوب می شود (مرادی و زینلی، ۱۴۰۰). یکی از روش های دارودرمانی و رفتار درمانی و شناخت درمانی یا ترکیبی از روش های مختلف را در بر می گیرد. از آنجایی که پرخاشگری یکی از اصلی ترین مشکلات دوران کودکی و نوجوانی است که پژوهشگران زیادی در این زمینه کار می کنند و در صدد ایجاد راهکارهایی برای مداخله در رفتار پرخاشگرانه هستند (هچر<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۲). در میان جمعیت دانش آموزان، الگوهای رفتاری دربرگیرنده خشم شامل پرخاشگری، برون ریزی و مشکلات رفتار ارتباطی بیشترین نرخ ارجاع به خدمات سلامت روانی را به خود اختصاص داده اند. وجود خشم در نوجوان و دانش آموز، نه تنها ممکن است از میزان سازش یافتگی فردی و اجتماعی وی بکاهد، امنیت و بهداشت روانی خانواده و سایر گروههای اجتماعی را نیز دچار مشکل می کند. همچنین در برخی موارد، نوع و شدت مشکل به حدی می رسد که موجبات آزار و تهدید حقوقی اعضای دیگر

<sup>1</sup> Abdullah, and Karpudewan

<sup>2</sup> Anxiety

<sup>3</sup> Webb and Ellison

<sup>4</sup> Hald, and Cipric

<sup>5</sup> Aggression

<sup>6</sup> Hatcher

اجتماع را فراهم می آورد و در نتیجه، موجب درگیری فرد با قانون و مراجع کیفری می شود (معاریف و ماشار<sup>۱</sup>، ۲۰۲۲). بنابراین با مشکلاتی که در میان دانش آموزان پرخاشگر وجود دارد و وجود خلا و وجود آموزش جایگزین پرخاشگری بسیار احساس می شود. در واقع اگر بتوان آموزشی را به دانش آموزان ارائه نمود که بتواند جایگزین پرخاشگری در آنها شود، این امر می تواند کمک کند تا پرخاشگری آنها کنترل و کاهش یابد و در نتیجه بتوانند به راحتی در اجتماع با دیگران ارتباط برقرار کنند بدون آنکه با دیگران درگیر شوند (ابراهیمی و آزادی، ۱۴۰۰).

اکنون پرداختن به خشونت خانگی و علل و زمینه های این آسیب اجتماعی می تواند در شناخت هرچه بهتر این مشکل و علل آن به منظور ارایه راهکارهای لازم برای پیشگیری و مقابله با آن موثر و بسیار راهگشا باشد. با توجه به اینکه تجربیات نوجوانان درباره خشونت خانگی متفاوت بوده و استدلال و درک ایشان از شرایط و مشکلات خانواده می تواند بر سلامت جسم و روان آنها موثر باشد، این مطالعه با هدف مقایسه کارکرد اجرایی مغز، اضطراب و پرخاشگری در نوجوانان تحت تأثیر خشونت خانگی و تنبیه فیزیکی و نوجوانان عادی، انجام شده است تا با درک عمیقتر جنبه های مختلف این معضل اجتماعی بتوان برنامه ریزی های لازم را برای کاهش آن انجام داد.

اکنون با توجه به این که خلاء تلاش های علمی برای مقایسه کارکرد اجرایی مغز، اضطراب و پرخاشگری در نوجوانان تحت تأثیر خشونت خانگی و تنبیه فیزیکی و نوجوانان عادی، احساس می شود، بنابراین در راستای پژوهش های صورت گرفته و با توجه به مطالب مطرح شده، این پژوهش قصد دارد تا به مقایسه کارکرد اجرایی مغز، اضطراب و پرخاشگری در نوجوانان تحت تأثیر خشونت خانگی و تنبیه فیزیکی و نوجوانان عادی، بپردازد. برای این منظور به دنبال آزمون کردن فرضیات زیر است:

- بین کارکرد اجرایی مغز در نوجوانان تحت تأثیر خشونت خانگی و تنبیه فیزیکی و نوجوانان عادی، تفاوت وجود دارد.
- بین اضطراب در نوجوانان تحت تأثیر خشونت خانگی و تنبیه فیزیکی و نوجوانان عادی، تفاوت وجود دارد.
- بین پرخاشگری در نوجوانان تحت تأثیر خشونت خانگی و تنبیه فیزیکی و نوجوانان عادی، تفاوت وجود دارد.

---

<sup>1</sup> Muarifah, and Mashar

## روش

این پژوهش از لحاظ دسته بندی تحقیقات براساس هدف آنها، تحقیق کاربردی محسوب شده و نوع آن علی - مقایسه‌ای پسا رویدادی می‌باشد. جامعه آماری مورد مطالعه شامل ۲۰۰ نفر از نوجوانان تحت تأثیر خشونت خانگی و تنبیه فیزیکی و نوجوانان عادی شهر تهران بودند که از بین آنها ۱۰۰ نفر از نوجوانان تحت تأثیر خشونت خانگی و تنبیه فیزیکی (۵۰ نفر) و همچنین نوجوانان عادی (۵۰ نفر) به روش در دسترس انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده ها در این پژوهش بود. برای سنجش وسواس فکری از آزمون جور کردن کارتهای ویسکانسین<sup>۱</sup> (گرانگ و برگ، ۱۹۹۳)، پرسشنامه ۲۱ سؤالی اضطراب بک<sup>۲</sup> (۱۹۸۸) و پرسشنامه ۳۰ سؤالی پرخاشگری آیزنگ و گلین ویلسون (۱۹۹۲)، استفاده شد. به منظور سنجش پایایی سوالات، یک نمونه اولیه شامل ۳۰ پرسشنامه پیش‌آزمون توزیع شد و سپس با استفاده از داده‌های بدست آمده از پرسشنامه، میزان پایایی پرسشنامه با روش آلفای کرونباخ توسط نرم افزار اسپاس اس<sup>۳</sup>، محاسبه گردید. ضریب آلفای کرونباخ تمامی متغیرها بزرگتر از مقدار ۰/۷ بوده و نشان از پایایی مناسب متغیرهای پژوهش بود. جهت تجزیه و تحلیل داده ها از روش های آمار توصیفی میانگین، انحراف معیار و آمار استنباطی از تحلیل آزمون تی مستقل و تحلیل واریانس با نرم افزار آماری اسپاس اس ۲۶ استفاده شد.

## یافته‌های پژوهش

شاخص‌های توصیفی و پراکندگی ابعاد پژوهش محاسبه گردید و مشخص شد ۸۴.۳٪ از پاسخ دهندگان را دختران تشکیل داده‌اند و ۱۵.۷٪ از پاسخ دهندگان پسران بوده‌اند. همچنین معلوم شد در نمونه آماری تحقیق، ۳۵.۷٪ از پاسخ دهندگان ۱۲ تا ۱۵ سال، ۵۰٪ از پاسخ دهندگان ۱۶ تا ۱۷ سال و ۱۴.۳٪ از آنها بالای ۱۷ سال بوده‌اند. شاخصهای مرکزی و پراکندگی متغیرهای پژوهش در جدول زیر محاسبه شده است:

<sup>۱</sup> WSCT

<sup>۲</sup> BAI

<sup>۳</sup> SPSS

جدول ۱- شاخص‌های متغیرهای پژوهش

انحراف معیار		میانگین		مولفه
نوجوانان تحت تأثیر خشونت خانگی و تنبیه فیزیکی	نوجوانان عادی	نوجوانان تحت تأثیر خشونت خانگی و تنبیه فیزیکی	نوجوانان عادی	
۰.۷۸	۱.۲۶	۳	۵	تعداد طبقات تکمیل شده
۰.۲۶	۰.۷۷	۷.۲	۵.۳	تعداد خطاهای در جاماندگی
۰.۹۵	۱.۲۳	۲۴.۹	۳۶.۵	تعداد کل پاسخ‌های صحیح
۰.۸۷	۰.۹۸	۲۷.۱	۲۱.۷	تعداد کل پاسخ‌های غلط
۰.۳۹	۰.۷۸	۵۵.۲	۵۱.۳	تعداد کل کوشش‌ها
۱.۳۶	۲.۳۱	۱۹.۸	۱۶.۴	تعداد خطاها غیر از خطاهای در جاماندگی
۱.۷۵	۱.۹۸	۳۳.۲	۱۹.۸	تعداد کوشش‌ها برای تکمیل الگوی اول
۱.۳۹	۰.۹۸	۲.۵	۴.۶	تعداد پاسخ‌های سطح مفهومی
۰.۹۹	۱.۳۶	۱.۹	۰.۲۵	شکست در حفظ یک توالی
۱.۹۸	۳.۲۱	۲۲۱.۵	۱۹۴.۴	مدت زمان اجرای آزمون
۱.۱	۱.۱۷	۳.۶۱	۲.۶۴	اضطراب
۰.۹۹	۰.۵۲	۳.۶۲	۲.۱۵	پرخاشگری

در ادامه نرمال بودن متغیرهای پژوهش بررسی شد و نتایج نشان داد مقدار معیار تصمیم (P-Value) در تمامی سازه‌ها از ۰.۰۵ بیشتر بوده است و لذا دلیلی بر ضد این فرضیه که نمونه مورد نظر از توزیع نرمال بدست آمده است، وجود ندارد.

همانطور نتایج آزمون ام باکس نشان می‌دهد F محاسبه شده معنادار نمی‌باشد، بنابراین همگنی ماتریس واریانس-کواریانس رعایت شده است.

جدول ۲- آزمون ام باکس جهت بررسی همگنی ماتریس واریانس-کواریانس

sig	F	df2	df1	آزمون باکس
۰/۶۳۱	۰/۷۲۳	۱۱۵۰۲۶/۱۱	۶	۴/۴۵

جهت بررسی مفروضه یکسانی خطای واریانس از آزمون لوین استفاده شد.

جدول ۳- آزمون لوین جهت بررسی مفروضه یکسانی خطای واریانس

متغیرها	df <sub>1</sub>	df <sub>2</sub>	F	sig
تعداد طبقات تکمیل شده	۱	۹۸	۱/۵۷	۰/۲۱۱
تعداد خطاهای در جاماندگی	۱	۹۸	۱/۴۳	۰/۴۳۲
تعداد کل پاسخ‌های صحیح	۱	۹۸	۱/۵۵	۰/۳۳۳
تعداد کل پاسخ‌های غلط	۱	۹۸	۱/۲۹	۰/۵۰۱
تعداد کل کوشش‌ها	۱	۹۸	۱/۲۲	۰/۲۱۱
تعداد خطاها غیر از خطاهای در جاماندگی	۱	۹۸	۱/۶۵	۰/۲۹۱
تعداد کوشش‌ها برای تکمیل الگوی اول	۱	۹۸	۱/۵۵	۰/۲۳۴
تعداد پاسخ‌های سطح مفهومی	۱	۹۸	۱/۲۳	۰/۵۰۰
شکست در حفظ یک توالی	۱	۹۸	۱/۱۳	۰/۵۰۰
مدت زمان اجرای آزمون	۱	۹۸	۱/۶۶	۰/۵۰۰
اضطراب	۱	۹۸	۱/۸۱	۰/۱۸۰
پرخاشگری	۱	۹۸	۲	۰/۱۵۹

با توجه به اینکه مفروضه‌های زیربنایی مانوا رعایت گردیده است، در این مطالعه از روش تحلیل واریانس چندمتغیری (مانوا) استفاده شد.

جدول ۴- تحلیل واریانس چند متغیری آزمون در مورد مؤلفه های آزمون ویسکانسین ، اضطراب و پرخاشگری

متغیرها	مجموع مجذورات (SS)	df	میانگین مجذورات (MS)	F	سطح معناداری	توان آماری
تعداد طبقات تکمیل شده	۸۰/۵۷	۱	۸۰/۵۷	۷۶/۳۹	۰/۰۰۱	۰/۷۳
تعداد خطاهای در جاماندگی	۱۸/۴۳	۱	۱۸/۴۳	۱۰/۷۷	۰/۰۰۰	۰/۴۵
تعداد کل پاسخ‌های صحیح	۱۹/۵۵	۱	۱۹/۵۵	۱۱/۳۴	۰/۰۰۰	۰/۶۳
تعداد کل پاسخ‌های غلط	۱۵/۲۹	۱	۱۵/۲۹	۲۳/۶۵	۰/۰۰۰	۰/۶۲
تعداد کل کوشش‌ها	۱۷/۲۲	۱	۱۷/۲۲	۹/۳۶	۰/۰۰۰	۰/۳۹
تعداد خطاها غیر از خطاهای در جاماندگی	۱۴/۶۵	۱	۱۴/۶۵	۳۶/۳۵	۰/۰۰۰	۰/۳۹
تعداد کوشش‌ها برای تکمیل الگوی اول	۱۹/۵۵	۱	۱۹/۵۵	۱۲/۶۳	۰/۰۰۱	۰/۴۶

۰.۴۹	۰.۰۰۰	۹.۳۶	۲۰/۲۳	۱	تعداد پاسخ‌های سطح مفهومی
۰.۳۹	۰.۰۰۲	۱۴.۳۱	۲۰/۱۳	۱	شکست در حفظ یک توالی
۰.۳۴	۰.۰۰۰	۹.۵۸	۱۲/۶۶	۱	مدت زمان اجرای آزمون
۰.۲۹	۰.۰۰۲	۱۶۵.۲	۱۳/۸۱	۱	اضطراب
۰.۲۸	۰.۰۰۰	۳۸۲.۷	۱۰.۸۷	۱	پرخاشگری

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد مؤلفه‌های آزمون ویسکانسین، اضطراب و پرخاشگری به طور معناداری در دو گروه متفاوت هستند و بنابراین فرضیات پژوهش تأیید می‌شوند.

### بحث و نتیجه گیری

هدف از این تحقیق مقایسه کارکرد اجرایی مغز، اضطراب و پرخاشگری در نوجوانان تحت تأثیر خشونت خانگی و تنبیه فیزیکی و نوجوانان عادی، بود. در این پژوهش مشخص شد کارکرد اجرایی مغز در نوجوانانی که خشونت خانگی و تنبیه فیزیکی را تجربه کرده‌اند نسبت به نوجوانان عادی در حد ضعیف‌تری قرار داشته است. همچنین مشخص شد اضطراب و پرخاشگری در نوجوانانی که خشونت خانگی و تنبیه فیزیکی را تجربه کرده‌اند از نوجوانان عادی به طرز معناداری بیشتر بوده است. در پژوهش محبوبی کندلجی و ملک‌لو (۱۴۰۳)، معلوم شد دانش آموزانی که در محیط‌های خشونت‌آمیز بزرگ می‌شوند، ممکن است با مشکلاتی نظیر اضطراب، افسردگی، کاهش عملکرد تحصیلی و رفتارهای پرخاشگرانه مواجه شوند. در پژوهش حقی، وامری و سجادی (۱۳۹۶)، معلوم شد بین همه ابعاد مواجهه با خشونت خانگی و خطرپذیری رابطه مثبت وجود داشت. میزان مواجهه با انواع خشونت در دانش‌آموزان پسر بیشتر از دانش‌آموزان دختر است. در پژوهش هاشمی، عینی و شاهجویی (۱۴۰۱)، معلوم شد درمان فراشناختی با تأکید بر کارکردهای اجرایی مغز، سندرم شناختی-توجهی را در دانش‌آموزان مبتلا به اضطراب اجتماعی کاهش می‌دهد. همچنین در پژوهش سیفی‌طرقی و مشکاتی (۱۴۰۳)، معلوم شد رابطه بین اضطراب و کارکردهای اجرایی در دو گروه نوجوانان ورزشکار و غیرورزشکار معنی‌دار نبود. از طرفی پژوهش هالی و اوینگز (۲۰۱۷)، نشان داد حداقل برای اعمال پرخاشگرانه فیزیکی، قابلیت‌های نسبتاً قوی در هر یک از حوزه‌ها ممکن است در برابر تمایلات به انجام رفتارهای پرخاشگرانه محافظت شود. بنابراین، هم مهارت‌های تنظیم هیجان و هم توانایی‌های عملکرد اجرایی ممکن است اهداف ارزشمندی برای مداخلات با هدف کاهش رفتارهای پرخاشگرانه باشند. در پژوهش وانگ و لی (۲۰۲۳)، معلوم شد درد باعث افزایش پرخاشگری می‌شود، در حالی که قبل از آن، فعالیت‌های مغزی شبکه برجسته درگیر در فرآیند اطلاعات اجتماعی برجسته و سیستم ارزشی مرتبط با بازنمایی ارزش رویدادهای اجتماعی را سرکوب می‌کرد. در پژوهش لیو و گو (۲۰۲۱)، معلوم شد روابط تنبیه بدنی با پرخاشگری نوجوان تا حدی با تأیید خشونت توسط نوجوان، هیجان

منفی و خودکنترلی پایین واسطه شد. در پژوهش چن و پن (۲۰۲۱)، معلوم شد نگرش والدین نسبت به تنبیه بدنی با افسردگی و مشارکت در خشونت مدرسه از طریق استفاده واقعی از تنبیه بدنی رابطه غیرمستقیم معناداری داشت. این یافته ها برای هر دو جنس اعمال می شود. این مطالعه از این گزاره حمایت می کند که نگرش های والدین و استفاده واقعی از تنبیه بدنی می تواند برای پیش بینی افسردگی و خشونت مدرسه کودکان با هم کار کند. در تبیین این مطالب می توان گفت کودکان و نوجوانان گروهی آسیب پذیر از جامعه اند که به دلیل وضعیت خاص جسمانی و روانی آماج طیف وسیعی از خشونت ها از جمله خشونت های جسمی جنسی روحی عاطفی اقتصادی و اجتماعی قرار می گیرند که این خشونت ها توسط والدین یا مراقبان کودک همسالان و هر فرد دیگری انجام می شود. زمانی که کودک از سوی والدین خود مورد پرخاشگری قرار میگیرد خشونت خانگی رخ داده است (لیو و گو، ۲۰۲۱). در طیف خشونت هایی که علیه کودکان واقع میشود خشونت خانگی بیشترین میزان را به خود اختصاص می دهد. خشونت علاوه بر محیط خانواده در اجتماع هم توسط افراد دیگری رخ میدهد با وجود اینکه خشونت علیه کودکان طیف وسیعی از رفتارهای آسیب رسان را شامل می گردد اما باید گفت که تمامی این رفتارها حول پنج محور خشونت های جنسی روانی، جسمی اقتصادی و اجتماعی میگردد. خشونت جسمی خشونت جسمانی شامل فعل آگاهانه و ارادی مرتکب به قصد آسیب، صدمه جسمانی و ایجاد درد جسمانی بر قربانی است مصادیق این خشونت از ضرب و جرح ساده تا قطع عضو و قتل کودک را در بر می گیرد. در این پژوهش معلوم شد نوجوانانی که در معرض خشونت خانگی بودند از پرخاشگری و اضطراب بالاتری برخوردار بودند و همچنین کارکرد اجرایی مغز آنها نیز ضعف بیشتری داشت. پرخاشگری نوجوانان یکی از چالش هایی است که بسیاری از والدین با آن مواجه می شوند برخی تغییرات جسمانی و روانی زمینه ساز بروز خشم و رفتار پرخاشگرانه در نوجوان هستند اما در بسیاری از موارد پرخاشگری نوجوان به سبک های فرزند پروری والدین و شیوه برخورد آنها با نوجوان برمی گردد (ابراهیمی و آزادی، ۱۴۰۰). از طرفی کارکردهای اجرایی شامل فرایندهای شناختی چون؛ حل مسئله، توجه، استدلال، سازماندهی، برنامه ریزی، حافظه، کنترل بازدارنده، کنترل تکانه، حفظ آمایه، تغییر آمایه و بازداری پاسخ را بر عهده دارد؛ در نتیجه نقص و اختلال در این زمینه دچار اختلال در عملکردهای روزانه می گردد (میرزایی، ۱۳۹۸). بنابراین زمانی که نوجوانان در معرض خشونت خانگی و تنبیه فیزیکی قرار می گیرند با استرس و فشاری که به آنها وارد می شود نمی توانند به طرز دقیقی استدلال و برنامه ریزی کنند و همین امر کارکرد اجرایی مغز آنها را نسبت به نوجوانان عادی تضعیف می کند. این پژوهش نیز در حین انجام با محدودیت هایی روبرو بود که می توان به این موضوع اشاره کرد که بعضی از پاسخ های ارائه شده توسط افراد نمونه ممکن است به منظور مطلوب جلوه دادن شرایط خود این پاسخ ها را داده باشند و خود ممکن است تا حدودی بر روی نتایج تاثیر گذار باشد. با توجه به اینکه در این پژوهش معلوم شد کارکرد اجرایی مغز،

اضطراب و پرخاشگری در نوجوانان تحت تأثیر خشونت خانگی و تنبیه فیزیکی و نوجوانان عادی، تفاوت معنادار دارند لذا پیشنهاد می‌شود در روانشناسان و مشاوران روان درمانگر با شناسایی نوجوانانی که خشونت خانگی را تجربه کرده اند، با انجام جلسات درمانی نسبت به بهبود کارکرد اجرایی مغز آنها بکوشند. در نهایت به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود در تحقیق دیگری به مقایسه این متغیرها در نوجوانان دختر و پسر به صورت جداگانه پرداخته شود. همچنین پیشنهاد می‌شود در تحقیق دیگری این پژوهش را در میان نوجوانان شهرهای دیگر مورد بررسی قرار گیرد.

## منابع

- ابراهیمی، تقوا؛ آزادی، سعیده (۱۴۰۰)، پرخاشگری نوجوانان و درمان آنها، انتشارات ماهواره جمشیدی، شیوا (۱۳۹۸)، مهارت آموزی مبتنی بر مغز تقویت کارکردهای اجرایی، انتشارات رشد حقی، زینب؛ وامری، مروئه؛ سجادی، حمیرا (۱۳۹۶)، پیش‌بینی خطرپذیری نوجوانان بر اساس مواجهه آنها با خشونت خانگی در نوجوانان خرم آباد، رفاه اجتماعی، ۱۷ (۶۵)
- زاهدی، عبدالوحدید؛ رئیس پور شیرازی، مهسا (۱۴۰۰)، پیشگیری از خشونت خانگی، انتشارات آموزشی تالیفی ارشدان سیفی طرقی، مهتاب و مشکاتی، زهره، ۱۴۰۳، رابطه کارکردهای اجرایی مغز و اضطراب نوجوانان ۱۳ تا ۱۶ سال: مقایسه ورزشکاران و غیرورزشکاران، دومین همایش ملی پژوهش‌های نوین در علوم ورزشی، مرودشت، <https://civilica.com/doc/2167996>
- فقیهی محمدی، محمد مهدی (۱۳۹۷)، مقدمه ای بر کارکردهای اجرایی مغز، انتشارات حافظه برتر اندیشه محبوبی کندلجی، مریم و ملک لو، الهام، ۱۴۰۳، خشونت های خانگی و تاثیر آن بر رفتار دانش آموزان، اولین همایش بین المللی ایده های تحول آفرین در زمینه مطالعات فرهنگی و آموزشی در آموزش و پرورش با تاکید بر اقدام پژوهی، درس پژوهی و روایت پژوهی در هزاره سوم، <https://civilica.com/doc/2139176>
- مرادی، خدیجه؛ زینلی، زهرا (۱۴۰۰)، "تأثیر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (ACT) بر تابآوری کودکان تحت پوشش بهزیستی" مجله پزشکی قانونی ایران، ۲۷ (۱)
- میرزایی، نیلوفر (۱۳۹۸)، خشونت خانگی، انتشارات اندیشه احسان
- هاشمی زهره، عینی ساناز (۱۴۰۱)، شاهجویی تقی. اثربخشی آموزش‌های مبتنی بر کارکردهای اجرایی مغز بر سندرم شناختی-توجهی دانش-آموزان مبتلا به اضطراب اجتماعی، دوماهنامه علمی-پژوهشی راهبردهای آموزش در علوم پزشکی. ۱۴۰۱؛ ۱۵ (۲): ۱۳۰-۱۲۲

Abdullah, M. N. S., Karpudewan, M., (2021). Executive function of the brain and its influences on understanding of physics concept. Trends in neuroscience and education, 24, 100159.

Chen, J. K., Pan, Z (2021). Parental beliefs and actual use of corporal punishment, school violence and bullying, and depression in early adolescence. International journal of environmental research and public health, 18(12), 6270.

- Cuartas, J., Gershoff, E. T., (2022). Physical punishment and child, adolescent, and adult outcomes in low-and middle-income countries: protocol for systematic review and meta-analysis. *Systematic reviews*, 11(1), 276.
- GM Hald, A Ciprić (2022), Anxiety, depression and associated factors among recently divorced individuals, *Journal of Mental Health*, 2022 - Taylor & Francis
- Hatcher, R. M., Palmer, E. J., McGuire, J., Hounsome, J. C., Bilby, C. A. L., & Hollin, C. R. (2008). Aggression replacement training with adult male offenders within community settings: a reconviction analysis. *Journal of Forensic Psychiatry & Psychology*, 19(4), 517-532.
- Heilmann, A., Mehay, A (2021). Physical punishment and child outcomes: a narrative review of prospective studies. *The Lancet*, 398(10297), 355-364.
- Holley, S. R., Ewing, S. (2017). The relationship between emotion regulation, executive functioning, and aggressive behaviors. *Journal of interpersonal violence*, 32(11), 1692-1707.
- Liu, W., Guo, S., (2021). Corporal punishment and adolescent aggression: An examination of multiple intervening mechanisms and the moderating effects of parental responsiveness and demandingness. *Child Abuse & Neglect*, 115, 105027.
- Muarifah, A., Mashar, R., (2022). Aggression in adolescents: The role of mother-child attachment and self-esteem. *Behavioral Sciences*, 12(5), 147.
- Wang, Y., Li, (2023). Incidental physical pain reduces brain activities associated with affective social feedback and increases aggression. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 18(1), nsac048.
- Webb AP, Ellison CG, (2010). Divorce, religious coping, and depressive symptoms in a conservative protestant religious group. *Family Relations*. 2010 Dec 1; 59(5): 544-57
- Zequinão, M. A., Oliveira, W. A., (2020). Physical punishment at home and grade retention related to bullying.

# Comparison of Brain Executive Function, Anxiety, and Aggression in Adolescents Exposed to Domestic Violence and Physical Punishment and Normal Adolescents.

Mobina Sameni<sup>1</sup> and Zahra Azadiahmadabadi<sup>2</sup>

1& 2 Department of Psychology, Ga.C, Islamic Azad University, Garmsar, Iran

## Abstract

The aim of this study is to compare the executive function of the brain, anxiety and aggression in adolescents affected by domestic violence and physical punishment and normal adolescents. The study population consisted of 200 adolescents affected by domestic violence and physical punishment and normal adolescents in Tehran, from which 100 adolescents affected by domestic violence and physical punishment (50) and normal adolescents (50) were selected by convenience sampling. The data collection tool in this study was. To measure obsessive-compulsive disorder, the Wisconsin Card Sorting Test (Grant and Berg, 1993), the 21-item Beck Anxiety Inventory (1988) and the 30-item Eysenck and Glyn Wilson Aggression Inventory (1992) were used. Descriptive statistics methods of mean, standard deviation and inferential statistics were used to analyze the data, using independent t-test analysis and analysis of variance with SPSS statistical software. It showed that executive brain function, anxiety and aggression have a significant effect in adolescents affected by domestic violence and physical punishment and normal adolescents.

**Keywords:** Executive Brain Function, Anxiety, Aggression, Adolescents Affected by Domestic Violence and Physical Punishment, Normal Adolescents

---

\* Corresponding Author: 4600120787@iaau.ir