

تأثیر تماشای فیلم‌های خشن بر انگیزتگی فیزیولوژیک و احساسات پرخاشگرانه

سیاوش صلواتیان*

سیدمحسن بنی‌هاشمی**

کلثوم محمدی***

تاریخ دریافت: ۹۴/۶/۱۹

تاریخ پذیرش: ۹۴/۱۱/۱۲

چکیده

این پژوهش یک مطالعه نیمه تجربی باهدف بررسی تأثیرات تماشای فیلم‌های خشن بر انگیزتگی فیزیولوژیک و احساسات پرخاشگرانه دانشجویان دانشگاه‌های تهران است. برای این منظور از یک طرح آزمایشی «گروه کنترل تنها با پس‌آزمون» استفاده شد. از میان دانشگاه‌های تهران به روش نمونه‌گیری در دسترس دانشگاه صداوسیما و از بین دانشجویان این دانشگاه به روش

* استادیار دانشکده ارتباطات و رسانه، دانشگاه صداوسیما، (نویسنده مسئول). salavatian@gmail.com

** استادیار دانشکده ارتباطات و رسانه، دانشگاه صداوسیما، smohsenb@yahoo.com

*** دانش‌آموخته کارشناسی ارشد تبلیغات بازرگانی، دانشگاه صداوسیما،

k.mohammadi63@yahoo.com

نمونه‌گیری تصادفی ساده ۶۰ دانشجوی ۱۸ تا ۲۵ سال، شامل ۳۰ دختر و ۳۰ پسر انتخاب شدند. این ۶۰ آزمودنی به دو گروه ۳۰ نفره آزمون و کنترل تقسیم شدند. برای گروه آزمون ۱۵ دقیقه از بخش‌هایی از چند فیلم خشن و برای گروه کنترل ۱۵ دقیقه از بخش‌هایی از یک مستند حیات وحش نمایش داده شد. همزمان با تماشا، شش شاخص انگیزتگی فیزیولوژیک شامل: تعداد ضربان قلب، تغییرات نرخ ضربان قلب، تعریق پوست، تنش عضلانی، تعداد تنفس و درجه حرارت پوست آزمودنی‌ها اندازه‌گیری و پس از پایان فیلم به کمک پرسشنامه مقیاس وضعیت خصومت، احساسات پرخاشگرانه ایشان سنجیده شد. مقایسه نتایج گروه آزمون و کنترل نشان داد که تماشای فیلم‌های خشن باعث افزایش معنادار شاخص‌های تعداد تنفس، تنش عضلانی و تعریق پوست و همچنین افزایش جدی و معنادار احساسات پرخاشگرانه آزمودنی‌ها شده بود؛ اما شاخص‌های ضربان قلب، تغییرات نرخ ضربان قلب و درجه حرارت پوست تغییر معناداری را نشان ندادند.

واژه‌های کلیدی: خشونت رسانه‌ای، فیلم خشن، انگیزتگی فیزیولوژیک، احساسات پرخاشگرانه

مقدمه

یکی از مسائل مهم در جهان رسانه‌ای امروز، موضوع «خشونت رسانه‌ای»^۱ است. اصطلاح خشونت رسانه‌ای دربرگیرنده صحنه‌های واقعی و غیرواقعی خشونت و پرخاشگری^۲ است که در بستر رسانه‌هایی چون رادیو، تلویزیون، سینما، اینترنت و غیره تولید و توزیع می‌شود. خشونت رسانه‌ای را می‌توان در انواع بازی‌های ویدئویی، فیلم‌های سینمایی، برنامه‌های تلویزیونی و بسیاری دیگر از انواع رسانه‌ها به‌وفور یافت. امروزه مخاطبین قادرند به راحتی هرچه تمام‌تر به فیلم‌هایی با مضامین گوناگون که البته

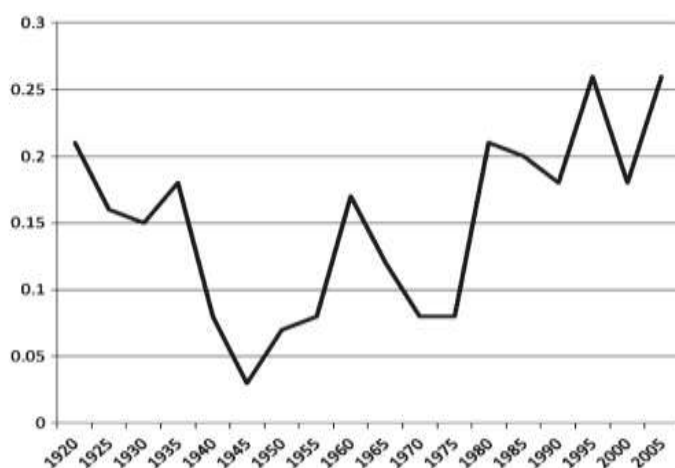
-
1. Media Violence
 2. Aggression

تأثیر تماشای فیلم‌های خشن بر انگیزندگی ... ۲۴۱

با فناوری‌های بسیار پیشرفته و به‌روز ساخته می‌شوند، دسترسی پیدا کنند. مضامینی توأمان با غم و شادی، خشونت و پرخاشگری و بسیاری دیگر از موارد، مسائل و مشکلاتی که انسان امروز با آنها در ارتباطی تنگاتنگ است.

افزایش تولیدات رسانه‌ای از یک‌سو و تسهیل توزیع این محصولات به سبب گسترش زیرساخت‌های ارتباطی باعث شده حجم زیادی از فیلم‌هایی که محتوایی از خشونت را در خود جای داده‌اند، به راحتی در دسترس مخاطبین باشند. در پژوهش تحلیل محتوایی که فرگوسن^۱ (۲۰۱۴) در خصوص فیلم‌های سینمایی پرفروش هالیوودی در بازه زمانی ۱۹۲۰ الی ۲۰۰۵ (در دوره‌های پنج‌ساله) انجام داد، الگویی یو شکل از میزان خشونت نمایش داده‌شده در این فیلم‌ها مشاهده کرد. یافته‌های این پژوهش نشان داد که میزان خشونت موجود در فیلم‌های سینمایی هالیوودی پس از یک دوره کاهش در دهه‌های ۴۰ و ۵۰ میلادی دوباره در حال اوج گرفتن و زیاد شدن است.

(شکل ۱)



1. Ferguson

شکل ۱ - میزان خشونت نمایش داده شده در فیلم‌های سینمایی هالیوودی در بازه زمانی ۲۰۰۵-۱۹۲۰ (Ferguson, 2014)

این سؤال که «آیا مشاهده فیلم‌های خشونت‌آمیز منجر به افزایش پرخاشگری و خشونت در مخاطبان می‌شود؟» سؤالی است که سال‌ها ذهن پژوهشگران حوزه‌های روان‌شناسی و علوم ارتباطات را به خود مشغول کرده و سبب گردیده که حوزه بررسی تأثیرات خشونت نمایش داده شده در رسانه‌های بصری برای چندین دهه از حوزه‌های مهم مطالعاتی پژوهشگران این دو رشته باشد. در این بین برخی اعتقاد به افزایش و برخی نیز اعتقاد به کاهش پرخاشگری بر اثر تماشای خشونت رسانه‌ای دارند (Anderson & Bushman, 2001). این مطالعات را به صورت کلی می‌توان در سه دسته تقسیم‌بندی کرد؛ دسته اول پژوهش‌های آزمایشگاهی که به دنبال کشف روابط نتایج علی تماشای خشونت هستند؛ دسته دوم پژوهش‌هایی هستند که به بررسی رابطه همبستگی میان تماشای خشونت و رفتارهای پرخاشگرانه مخاطبان می‌پردازند و دسته سوم نیز پژوهش‌های طولی‌ای هستند که رابطه علی تماشای خشونت و بروز رفتارهای پرخاشگرانه را در طول زمان می‌سنجند.

بررسی آزمایشگاهی اثرات تماشای خشونت رسانه‌ای در قالب طرح‌های تجربی و نیمه تجربی می‌تواند نسبت به دیگر روش‌های پژوهشی بررسی این موضوع، از میزان عینیت و قطعیت بالاتری برخوردار باشد و مناقشات در زمینه تأثیرات کاهش و یا افزایش تماشای خشونت در پرخاشگری را کاهش دهد. این رویکرد سبب شده تاکنون پژوهش‌های متعددی بخصوص در خارج از کشور در زمینه سنجش آزمایشگاهی اثرات تماشای خشونت بر افراد انجام شود. در حوزه تحقیقات آزمایشگاهی، پژوهشگران خشونت رسانه‌ای مدت‌هاست از ابزارهای فیزیولوژیکی برای فهم بهتر ارتباط میان تماشای خشونت و بروز پرخاشگری استفاده می‌کنند. اغلب این مطالعات بر تأثیرات

احتمالی خشونت رسانه‌ای بر انگیزندگی^۱ متمرکز بوده‌اند. دلیل این موضوع نیز وجود نظریات گوناگونی در حوزه روانشناسی است که انگیزندگی فیزیولوژیکی را به پرخاشگری ربط می‌دهند؛ همانند نظریه انتقال هیجانات^۲ (Zillmann, 1983). این نظریه بیان می‌دارد که انگیزندگی حاصل از منابع بیرونی همچون ورزش، ممکن است به اشتباه بر عصبانیت حمل شده و در شرایطی که محرک‌های محیطی وجود داشته باشد، شانس بروز رفتارهای پرخاشگرانه ناشی از عصبانیت را افزایش دهد (Carnagey, Anderson, & Bartholow, 2007). در ادامه برخی از مهم‌ترین پژوهش‌های این حوزه را مرور خواهیم کرد.

کراهه^۳ و همکارانش (۲۰۱۱) در پژوهشی به بررسی رابطه تماشای خشونت تلویزیونی و شاخص رسانش پوستی (تعریق پوست) در دو گروه که یکی به تماشای خشونت عادت داشت و گروه دیگر خیر، پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد که با وجود همبستگی مثبت میان میزان رسانش پوست و تماشای خشونت رسانه‌ای در گروهی که به تماشای خشونت عادت نداشتند، در گروه دیگر هیچ‌گونه رابطه معناداری بین این دو متغیر مشاهده نشد. این نتیجه به نحوی نشان‌دهنده اثر حساسیت‌زدایی تماشای خشونت رسانه‌ای است.

در پژوهشی دیگر بریاء^۴ و همکارانش (۱۹۹۹) به بررسی تأثیر سرعت تقطیع فیلم‌های خشن در انگیزندگی مخاطبان پرداختند. در این پژوهش برای مخاطبان سه نوع کلیپ خشونت‌آمیز با تقطیع تند، متوسط و کند نمایش داده شد و مشاهده گردید در میزان انگیزندگی خوداظهار آقایان تغییری ایجاد نکرد؛ اما انگیزندگی خوداظهار خانم‌ها را کاهش داد.

-
1. Arousal
 2. Excitation Transfer Theory
 3. Krahe
 4. Berrya

حجم زیادی از تحقیقاتی که به بررسی اثرات مواجهه با خشونت رسانه‌ای برانگیختگی فیزیولوژیک مخاطبان و کاربران رسانه‌ها پرداخته‌اند، در زمینه اثرات بازی‌های ویدئویی خشن بر کودکان هستند. در مطالعاتی که در خارج از ایران در زمینه آثار فیزیولوژیک و هیجانی بازی‌های رایانه‌ای انجام شده است می‌توان به پژوهش اندرسون^۱ و بوشمن^۲ (۲۰۰۱)؛ اندرسون (۲۰۰۱)؛ فانک^۳ (۱۹۹۳)؛ سگال^۴ و دیتز^۵ (۱۹۹۱) به نقل از (قربانی، محمد زاده و ترتیبیان، ۱۳۸۶) اشاره کرد که افزایش فشارخون سیستولیک را در حین بازی گزارش کرده‌اند. برخی دیگر هم به افزایش فشارخون دیاستولیک در اثر بازی کردن یک بازی خشن اشاره کرده‌اند همچون، اندرسون و بوشمن (۲۰۰۱)؛ اندرسون (۲۰۰۱)؛ بالارد^۶ و ویس^۷ (۱۹۹۶)؛ موسانت^۸ و همکاران (۱۹۹۴) به نقل از (قربانی، محمد زاده و ترتیبیان، ۱۳۸۶). همچنین هربرت^۹ و همکاران (۲۰۰۵) یافتند سطح کورتیزول افراد در اثر بازی ویدئویی خشن کاهش یافت. کوپ^{۱۰} و همکاران (۱۹۹۸) گزارش داده‌اند یک بازی ویدئویی خشن موجب آزاد شدن دوپامین می‌شود که احتمالاً نقش فزاینده‌ای در انگیزتگی دارد. پژوهش‌هایی که به بررسی آثار بازی‌های رایانه‌ای خشن برانگیختگی و واکنش‌های فیزیولوژیک آن پرداختند نشان داده‌اند که بازی‌های رایانه‌ای خشن انگیزتگی قابل ملاحظه‌ای بر حسب ضربان قلب و فشارخون ایجاد می‌کنند مانند لبر^{۱۱} و همکاران (۱۹۹۱)؛ متیو^{۱۲} و

-
1. Anderson
 2. Buchman
 3. Funk
 4. Segal
 5. Dietz
 6. Ballard
 7. Weist
 8. Musant
 9. Herbert
 10. Koepp
 11. Llber
 12. Matthews

جینینگ^۱ (۱۹۸۴)؛ مورفی^۲ و همکاران (۱۹۹۵) به نقل از (Ravaja, Saari, Salminen,) (Laarni, & Kallinen, 2006). علاوه بر ضربان قلب شاخص‌های دیگری نیز انگیزندگی را منعکس می‌کنند که یکی از مهم‌ترین شاخص‌های اندازه‌گیری انگیزندگی فیزیولوژیک میزان رسانش (تعریق) پوست است؛ لانگ^۳ و همکارانش (۱۹۹۳) در پژوهش خود نشان دادند که بازی‌های ویدئویی تعریق پوست را افزایش می‌دهند.

همان‌طور که بیان شد تا به امروز پژوهش‌های آزمایشگاهی گسترده‌ای در نقاط گوناگون جهان در حوزه اثرات خشونت رسانه‌ای انجام شده است؛ اما این حوزه در داخل دارای فقر جدی در زمینه پژوهش‌های آزمایشگاهی است. در سطح داخلی، بیشتر تحقیقات موجود پیمایشی بوده و میزان تأثیرگذاری خشونت تلویزیونی را از طریق پرسشنامه سنجیده‌اند و تنها در چند مورد محدود، پژوهش‌هایی به روش آزمایشگاهی و آن‌هم تنها در زمینه اثرات استفاده از بازی‌های رایانه‌ای خشونت‌آمیز اجرا شده است. علیپور و همکاران (۱۳۸۸) در پژوهش خود که در آن تأثیر بازی‌های رایانه‌ای با درجات متفاوت خشونت را بر انگیزندگی بررسی کردند نشان دادند که، بازی‌های رایانه‌ای خشن صرف‌نظر از نوع و درجه خشونت، باعث کاهش سطح ایمونوگلوبولین بزاقی^۴، افزایش کورتیزول و افزایش درجه حرارت بدن به واسطه وارد شدن استرس حاد به بدن می‌شوند. در پژوهشی دیگر قربانی و همکاران (۱۳۸۶) دریافتند که استفاده از بازی‌های خشن باعث افزایش معنی‌دار شاخص‌های انگیزندگی فیزیولوژیک شامل ضربان قلب، تعداد تنفس، فشارخون سیستولیک و دیاستولیک در نوجوانان پسر می‌شود؛ اما روی درجه حرارت بدن آن‌ها تأثیر معناداری ندارد. پور شریفی و همکارانش (۱۳۹۱) نیز همچون قربانی و همکاران (۱۳۸۶) به بررسی تأثیرات بازی‌های رایانه‌ای خشن بر نوجوانان پسر پرداختند؛ اما ایشان شاخص میزان تعریق پوستی را

1. Jennings
2. Murphy
3. Lang
4. IgA

سنجیدند و در نهایت مشاهده کردند که استفاده از این بازی‌ها باعث افزایش معنادار شاخص رسانش پوستی (تعریق پوستی) در نوجوانان پسر می‌شود. اغلب تحقیقات آزمایشگاهی انجام‌شده تغییرات ناشی از تماشای خشونت را تنها بر یک یا دو شاخص و یا در نهایت سه شاخص انگیزختگی فیزیولوژیک همچون تعداد ضربان قلب، فشارخون، تعریق پوست و ... سنجیده‌اند و نتایج قابل توجهی نیز به دست آورده‌اند. در پژوهش حاضر برای اولین بار تأثیرات مشاهده خشونت رسانه‌ای همزمان بر روی شش شاخص انگیزختگی فیزیولوژیک شامل: تعداد ضربان قلب، تغییرات نرخ ضربان قلب، تعریق پوست، تنش عضلانی، تعداد تنفس و درجه حرارت پوست، سنجیده شده است. در این مقاله علاوه بر سنجش اثرات تماشای خشونت بر انگیزختگی، با استفاده از پرسشنامه مقیاس وضعیت خصومت، میزان احساسات پرخاشگرانه افراد پس از تماشای خشونت نمایش داده‌شده در فیلم‌های سینمایی اندازه‌گیری شده است. بدین وسیله به صورت همزمان اثرات تماشای خشونت بر دو مسیر از سه مسیر مطرح‌شده در مدل عمومی پرخاشگری^۱ شامل انگیزختگی و احساسات سنجیده می‌شود. مهم‌ترین نوآوری این پژوهش که باعث می‌شود نتایج آن از اعتبار بالاتری برخوردار بوده و بتواند برخی از نقاط تاریک و پر ابهام در زمینه اثرات خشونت رسانه‌ای را روشن کند، بررسی هم‌زمان دو دسته متغیرهای انگیزختگی فیزیولوژیک و احساسات پرخاشگرانه است.

انگیزختگی

انگیزختگی، وضعیت آمادگی فیزیولوژیک^۲ و سایکولوژیک^۳ است که در شرایط خاص در برابر برخی محرک‌ها نشان داده می‌شود. این حالت شامل فعال‌سازی سیستم مشبک

-
1. General Aggression Model (GAM)
 2. Physiological
 3. Psychological

در ساقه مغز، سیستم عصبی اتونومیک و سیستم غدد درون‌ریز است که منجر به افزایش ضربان قلب، فشارخون، وضعیت هوشیاری حسی، تحرک و آمادگی برای پاسخ‌دهی می‌شود (Thayer, 1989).

اساسی‌ترین احساساتی که آدمی تجربه می‌کند هم شامل انگیزه‌هایی مانند گرسنگی و میل جنسی است و هم شامل هیجان‌هایی مانند شادی و خشم. انگیزه‌ها و هیجان‌ها رابطه تنگاتنگی با هم دارند. هیجان‌ها مانند انگیزه‌های اساسی می‌توانند رفتار را فعال ساخته و هدایت کنند. وقتی هیجان شدیدتری از قبیل ترس یا خشم را تجربه می‌کنیم، احتمال دارد تغییرات متعددی نیز در بدن ما ایجاد گردد. غالب این تغییرات ناشی از فعال شدن بخش سمپاتیک دستگاه عصبی خودمختار است که وظیفه آماده کردن فرد برای اقدام اضطراری را بر عهده دارد. دستگاه سمپاتیک تغییرات زیر را سبب می‌شود که البته لزوماً همزمان و با هم روی نمی‌دهند:

- ۱- فشارخون و ضربان قلب افزایش می‌یابد.
 - ۲- تنفس تندتر می‌شود.
 - ۳- مردمک چشم فراخ می‌شود.
 - ۴- تعریق افزایش یافته و ترشح بزاق و مخاط کاهش می‌یابد.
 - ۵- سطح قند خون بالا می‌رود تا انرژی بیشتری فراهم شود.
 - ۶- به هنگام جراحی، خون سریع‌تر لخته می‌شود.
 - ۷- خون به جای معده و روده، بیشتر به سوی مغز می‌رود.
 - ۸- موهای پوست سیخ می‌شود و باعث دانه‌دانه شدن پوست می‌گردد.
- دستگاه سمپاتیک جاندار را آماده صرف انرژی می‌کند و وقتی هیجان فروکش می‌کند دستگاه پاراسمپاتیک (دستگاه حفظ انرژی) کنترل را بر عهده می‌گیرد و جاندار را به حالت بهنجار بازمی‌گرداند (سانتراک، ۱۳۹۰، ۹۶).

پرخاشگری و خشونت

پرخاشگری عبارت است از: رفتاری که به قصد آسیب رساندن به کسی یا چیزی انجام می‌شود؛ بنابراین اگر در بازی فوتبال بازیکنی ناخودآگاه به بازیکن دیگری صدمه بزند، آن را پرخاشگری نمی‌نامیم ولی اگر با داور به درشتی سخن بگوید، پرخاشگری است. هم‌چنین اگر به قصد آسیب رساندن به کسی کاری را ترک کند، مثلاً ببیند کسی دارد به طرف پرتگاه می‌رود ولی به او هشدار ندهد، باز بر آن پرخاشگری صدق می‌کند. خشونت به پرخاشگری‌ای اطلاق می‌شود که هدف آن آزار و اذیت زیاد است. تمام خشونت‌ها شامل پرخاشگری می‌شوند ولی هر پرخاشگری‌ای خشونت به حساب نمی‌آید (Anderson & Bushman, 2001). برای انواع خشونت می‌توان طبقه‌بندی‌های گوناگونی در نظر گرفت. یکی از این طبقه‌بندی‌ها، تقسیم خشونت به دو نوع مستقیم و غیرمستقیم است:

- خشونت مستقیم، خشونتی است که به صورت آشکار دیده می‌شود؛ مانند: جنگ، زدو خورد، تهدید، تعذیب، شکنجه، قتل و ...
- خشونت غیرمستقیم، خشونتی است که به چشم دیده نمی‌شود اما اثرات آن می‌تواند احساس شود مانند: کینه، کدورت، بی‌اعتمادی، غیبت، بی‌تفاوتی، عدم همکاری و ...

در خصوص ریشه پرخاشگری در مکاتب گوناگون روانشناسی نگاه‌های متفاوتی وجود دارد. روانکاوان پیرو فروید اعتقاد دارند که پرخاشگری سائق فطری است، گروهی دیگر چون رفتارگرایان ناکامی را مهم‌ترین ریشه و عامل پرخاشگری می‌دانند، رویکردهای زیست‌شناختی پرخاشگری را سائقی فیزیولوژیک دانسته و آن را پاسخی به محرک‌های آزاردهنده محیطی می‌دانند، انسان‌گرایی چون راجرز نیز پرخاشگری را نتیجه تحریف نمو و رشد می‌داند. اکنون، فراگیرترین رویکرد، دیدگاه شناختی است. دیدگاهی که قائل است که پرخاشگری از طریق فرایند یادگیری اجتماعی فراگرفته و

تقلید می‌شود و تماشای رویدادهای خشونت‌آمیز بر افکار و به تبع آن رفتارهای افراد تأثیرگذار است.

به‌طور کلی نظریه‌های مربوط به ریشه پرخاشگری را می‌توان به دو دسته کلی تقسیم کرد:

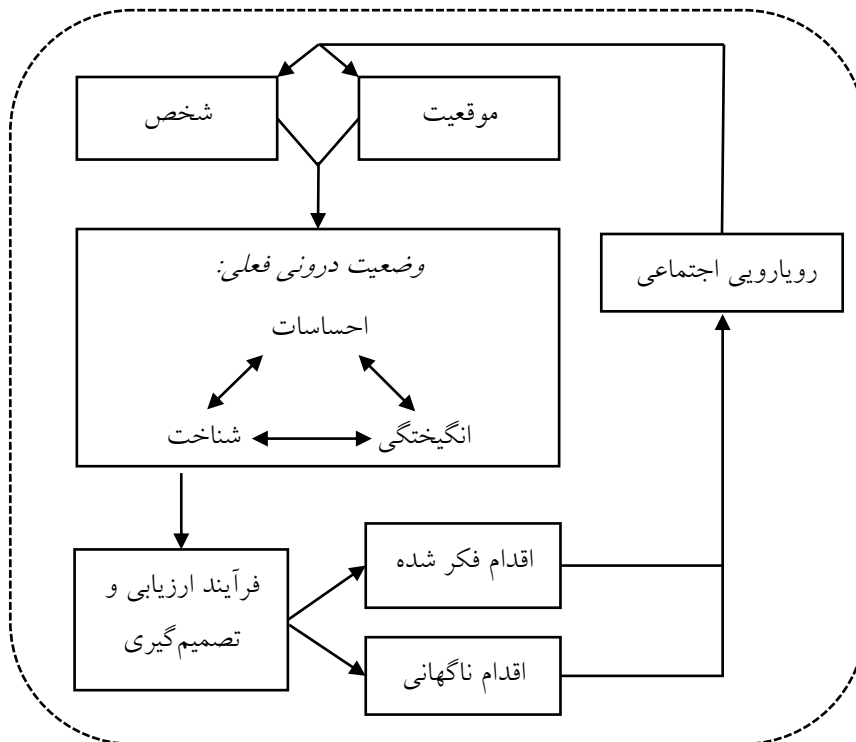
معتقدان به ذاتی بودن پرخاشگری: مشاهده فجایعی که انسان‌ها نسبت به یکدیگر مرتکب شده و می‌شوند سبب شده است که عده‌ای از صاحب‌نظران از این نظر دفاع کنند که پرخاشگری در انسان جنبه ذاتی و فطری دارد. از میان این صاحب‌نظران دو چهره معروف فروید، واضح مکتب روانکاو و لورنز جانورشناس مشهور اتریشی را می‌توان نام برد که هر دو به ذاتی بودن پرخاشگری در انسان اعتقاد داشتند. هم فروید و هم لورنز معتقد بودند که پرخاشگری به‌عنوان یک نیروی نهفته در انسان دارای حالت هیدرولیکی است، یعنی، به تدریج در شخص متراکم و فشرده می‌شود و نیاز به تخلیه پیدا می‌کند. به نظر فروید اگر این انرژی به شکلی مطلوب و صحیح مثلاً، از طریق ورزش‌ها و بازی‌ها، تخلیه شود جنبه سازنده خواهد داشت، در غیر این صورت به‌گونه‌ای مخرب تخلیه می‌شود که اعمالی نظیر قتل، ضرب و شتم، تخریب و نظایر آن از این جمله‌اند.

معتقدان به اکتسابی بودن پرخاشگری: در برابر گروهی که به ذاتی بودن پرخاشگری اعتقاد دارند، گروه دیگری هستند که اصولاً چنین اعتقادی را در مورد انسان خطرناک و مخرب می‌دانند. به عقیده آنان چنین طرز فکری سبب می‌شود که پرخاشگری مانند: میل به غذا، یک واکنش اجتناب‌ناپذیر تلقی شده و بنابراین، دست ما را در کنترل یا کاهش آن ببندد. این گروه معتقدند که برخلاف نظریه غریزیون، دلایل فراوانی می‌توان ارائه داد که پرخاشگری منشأ غریزی و ذاتی ندارد و به همین دلایل از لحاظ اجتماعی، هم قابل آموزش است و هم قابل پیشگیری و کنترل (کریمی، ۱۳۸۴: ۱۲۰).

مدل عمومی پرخاشگری

همان‌طور که بیان شد، روان‌شناسان تاکنون نظریه‌های گوناگونی در خصوص چرایی و چگونگی بروز رفتارهای پرخاشگرانه ارائه کرده‌اند. تئوری‌های از قبیل نظریه ناکامی-پرخاشگری، مدل اجتماعی-بوم‌شناختی، نظریه یادگیری اجتماعی، نظریه تداعی جدید شناختی، نظریه انتقال هیجانات و نظریه انگاره. هر یک از این نظریات دلایل خاصی را برای چرایی بروز پرخاشگری نام می‌برند و ابعادی از این موضوع را روشن می‌نمایند؛ اما این خرده نظریات هیچ‌یک نمی‌توانند چارچوب کلانی به‌منظور فهم پرخاشگری و خشونت انسانی را ایجاد کنند.

مدل عمومی پرخاشگری (شکل ۲) تمام خرده نظریات پرخاشگری را در یک چارچوب کلان مفهومی قرار داده و سعی می‌نماید که عوامل متعدد بروز پرخاشگری و شیوه‌های قطعی کاهش آن را با نگاهی جامع بیان نماید. این مدل متشکل از سه بخش ورودی‌ها، مسیرها و نتایج بوده و فرآیند شکل‌گیری رفتار پرخاشگرانه را از این طریق به نمایش می‌گذارد. در این پژوهش به دلیل جامعیت و البته مقبولیت این مدل در مجامع علمی، این مدل را به‌عنوان چارچوب نظری پژوهش برگزیدیم. در ادامه به معرفی کلی این مدل می‌پردازیم.



شکل ۲ - مدل عمومی پرخاشگری (DeWall, Anderson, & Bushman, 2011)

ورودی‌ها: دو عامل اصلی و تعیین‌کننده در قسمت ورودی‌ها، خود شخص و موقعیتی است که در آن قرار دارد. خصوصیات شخصیتی، جنسیت، باورها، نگرش‌ها، ارزش‌ها، اهداف بلندمدت، انگاره‌ها و ... از عوامل شخصی و تحریکات، ناکامی‌ها، نشانه‌های به یاد آورنده خشونت در ذهن، دردها و نارضایتی‌ها، مواد مخدر، مشوق‌ها و ... از عوامل موقعیتی هستند.

مسیرها: عوامل شخصی و موقعیتی ورودی باعث تغییر در وضعیت درونی فعلی افراد می‌شوند. این وضعیت درونی از تعامل احساسات، شناخت و انگیزندگی هر فرد مشخص شده و از طریق تغییر در هر یک از این سه مسیر است که وضعیت درونی فرد در شرایط بروز پرخاشگری قرار می‌گیرد.

- شناخت، شامل افکار خصمانه و انگاره‌ها می‌شود.
 - احساسات، شامل خلق و خو، عواطف و واکنش‌های احساسی می‌شود.
 - انگیزندگی که شامل دو نوع انگیزندگی فیزیولوژیک و سایکولوژیک می‌شود
- خروجی‌ها: تغییر در وضعیت درونی فعلی شخص بر فرآیند ارزیابی و تصمیم‌گیری وی تأثیر گذاشته و در این هنگام است که دست به اقدامی فکر شده و یا ناگهانی خواهد زد. این اقدام در واقع همان رفتار پرخاشگرانه و یا خشونت‌آمیز است که بر اساس عکس‌العمل تشویقی، تنبیهی و یا خاموش‌سازی که در رویارویی با اجتماع دریافت می‌کند به صورت بازخورد، ورودی‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد (Anderson & Bushman, 2002).

خشونت رسانه‌ای و پرخاشگری

استفاده از خشونت و اعمال خشونت‌آمیز در رسانه‌ها به سرعت در حال گسترش است، چراکه خشونت در رسانه‌ها به تجارتي پرسود برای تولیدکنندگان محتوا درآمده است. اما آیا مدارک و شواهد متقنی در تأیید این ادعا وجود دارد که تماشای عمل خشونت‌آمیز باعث افزایش پرخاشگری می‌شود؟

ابتدا ارزیابی خود از متون پژوهشی مربوط به تماشای خشونت رسانه‌ای و رفتار پرخاشگرانه را با نتایج فرا تحلیل اندرسون شروع می‌کنیم. وی ۶۷ پژوهش مرتبط با مسئله ارتباط بین تماشای خشونت و رفتار پرخاشگرانه را بررسی کرد. نتایج به‌دست‌آمده از ۷۶ درصد این پژوهش‌ها حاکی از آن بود که بین تماشای خشونت رسانه‌ای و رفتار پرخاشگرانه ارتباط وجود دارد و ۱۹ درصد آن‌ها هیچ ارتباطی را بین تماشای این نوع برنامه‌ها و تأثیر آن بر تماشاگران نشان نمی‌داد و ۵ درصد این پژوهش‌ها نشان می‌داد که تماشای خشونت در رسانه، پرخاشگری افراد را کاهش می‌دهد (مظفری و محمدی صادق، ۱۳۸۹). بنابراین، از یک سو گروهی از پژوهشگران،

رسانه را مدرسه آموزش جنایت و بزهکاری و پرخاشگری می‌دانند و از سوی دیگر، گروهی اعتقاد دارند که خشونت رسانه‌ای تأثیر محدودی بر بروز رفتارهای خشونت‌آمیز دارد. ضمن آنکه گروهی نیز تماشای خشونت را عامل تخلیه روانی و سرچشمه‌ای برای آرام‌بخشی دانسته‌اند. پس می‌توان گفت درباره تأثیر برنامه‌های خشونت‌آمیز اجماع نظری وجود ندارد. به عبارت دیگر، پژوهشگران هنوز نتوانسته‌اند به درستی بگویند که آیا خشونت رسانه‌ای موجب پرخاشگری می‌شود یا خیر. مناقشه اصلی در این زمینه به صورت وسیعی میان رویکرد شناختی و رویکردهایی است که به پرخاشگری به عنوان یک امر فطری نگاه می‌کنند (دیدگاه زیست‌شناختی و روان‌کاوی). رویکرد شناختی ادعا می‌کند که مشاهده خشونت می‌تواند از طریق تقلید و آماده‌سازی، پتانسیل پرخاشگری را افزایش دهد. تئوری‌های فطری نگر که مفهوم کاهش سائق را مطرح می‌کنند، بیان می‌دارند که پرخاشگری مشاهده‌ای می‌تواند انرژی پرخاشگری را از طریق تخلیه هیجانی کاهش دهد. البته ممکن است، در دنیای واقعی هیچ ارتباطی بین تماشای خشونت و رفتار پرخاشگرانه وجود نداشته باشد و هر دوی این رویکردها اشتباه باشند یا این که تماشای خشونت و رفتار پرخاشگرانه هر دو به عامل دیگری بستگی داشته و رابطه آن‌ها از نوع همبستگی باشد، یا حتی این که دو نظریه گاهی و به گونه‌ای اثرات همدیگر را خنثی کنند و باعث شوند هیچ تغییر خاصی در سطح رفتار پرخاشگرانه افراد ایجاد نشود.

گلاسمن و حداد (۲۰۱۳) در کتاب خود با عنوان «رویکردها به روانشناسی» پژوهش‌های صورت گرفته در زمینه اثرات تماشای خشونت رسانه‌ای را چنین بیان می‌کنند: «تاکنون نتایج تحقیقات متعددی در مورد یادگیری اجتماعی رفتار پرخاشگرانه منتشر شده است. نتایج این آزمایش‌ها تقریباً به صورت واضحی مشخص کرده که در درون فضای آزمایشگاهی پرخاشگری مشاهده‌ای احتمال رفتار پرخاشگرانه را افزایش

جدول ۱ - مهم‌ترین رویکردها در خصوص اثرات تماشای خشونت رسانه‌ای
(Slotsve, Carmen, Sarver, & Villareal-Watkins, 2008)

توضیحات	رویکردها
برخی از عصب‌شناسان اعتقاد دارند تماشای بیش از حد خشونت رسانه‌ای می‌تواند تأثیرات مخربی در مغز و سیستم عصبی داشته باشد.	تأثیرات نورولوژیکی
این مفهوم اولین بار توسط جرج گرینر مطرح شد. وی اعتقاد داشت که تماشای زیاد خشونت رسانه‌ای سبب می‌شود تصویری کثیف و خطرناک از جهان در ذهن مخاطب شکل بگیرد.	سندروم دنیای کثیف ^۱
نمایش خشونت به مخاطبان به خصوص کودکان استفاده از راه‌حل‌های خشونت‌آمیز در مواجهه با اتفاقات گوناگون را می‌آموزد و گزینه‌های غیر خشونت‌آمیز را از نظر آن‌ها دور می‌کند.	آموزش راه‌حل‌های خشونت‌آمیز
بر اساس پژوهش‌های گوناگون همبستگی شدیدی میان تماشای زیاد خشونت رسانه‌ای و رفتارهای پرخاشگرانه در مخاطبان و به خصوص کودکان مشاهده شده است. در واقع انتخاب و تماشای خشونت و بروز رفتارهای پرخاشگرانه به نوعی در یک حلقه، یکدیگر را تقویت و تکرار می‌کنند.	اثر پرخاشگر
تماشای مداوم خشونت رسانه‌ای باعث حساسیت‌زدایی نسبت به خشونت و پرخاشگری شده و با کاهش و حذف عکس‌العمل‌های عاطفی نسبت به خشونت، پرخاشگری را به عملی عادی برای مخاطب بدل می‌کند.	اثر حساسیت‌زدایی
بر اساس نظریه یادگیری اجتماعی تماشای زیاد هر نوع محتوایی، کودکان را به تقلید و تکرار رفتارهای مشاهده شده در هنگامی که در محیط خود شرایط مساعدی داشته باشند، هدایت می‌کند.	تقلید

1. Mean World Syndrome

می‌دهد. از سوی دیگر به دلیل محدودیت‌های آزمون‌های آزمایشگاهی، پژوهشگران همچنین سعی کرده‌اند تا به بررسی تأثیرات خشونت تلویزیونی در شرایطی طبیعی نیز بپردازند. برای این منظور نیز از مطالعات همبستگی استفاده نموده‌اند. در شمار زیادی از این گونه تحقیقات، همبستگی مثبتی میان تماشای خشونت در رسانه و بروز رفتار پرخاشگرانه دیده شده است. البته وجود همبستگی میان دو متغیر الزاماً نمی‌تواند علت یک الگوی مشاهده شده را شناسایی کند؛ به‌عنوان مثال وجود همبستگی میان پرخاشگری کودکان و تماشای پرخاشگری در تلویزیون می‌تواند به این دلیل باشد که کودکان پرخاشگر برنامه‌های تلویزیونی پرخاشگرانه را بیشتر انتخاب می‌کنند (خلاف جهت علیت) یا این که یک متغیر ناشناس ثالث مثل تأثیرات خانوادگی عامل افزایش هردوی این متغیرها باشد» (p. 372).

یکی از رویکردهایی که همیشه به‌عنوان بدیلی مخالف در حوزه اثرات تماشای خشونت رسانه‌ای وجود داشته، اثر کاتارسیس^۱ است. این رویکرد بر آن است که تماشای برنامه‌های خشن در رسانه‌ها، با تخلیه هیجانی، پرخاشگری را کاهش داده و از تمایلات تهاجمی افراد می‌کاهد. در واقع معتقدین به این نظریه، خشونت را پدیده‌ای فطری در وجود آدمی می‌دانند که افراد نیاز به تخلیه آن دارند. این تخلیه الزاماً نباید از طریق بروز پرخاشگری باشد و با تماشای خشونت نیز می‌توان به تخلیه آن پرداخت و این همان اثر کاتارسیستی تماشای خشونت است. واژه «کاتارسیس» از کلمه «کاتارین» در زبان یونانی، به معنای پاک کردن گرفته شده است و در زبان فارسی، به معنی پاک‌سازی احساسات و عواطف و خالی کردن عقده‌های روانی است. کاتارتیک در ادیان، به اعمالی گفته می‌شود که انسان گناهکار با آن‌ها خود را از گناهان پاک می‌کند و پاک‌کننده‌ها می‌توانند آب، آتش یا قربانی کردن و ... باشند. اولین بار ارسطو این

اصطلاح را برای اشاره به پاداش روانی حاصل از تماشای نمایشی بزرگ به کار می‌برد. او در کتاب ششم بوطیقا، گفته است که «کسانی که مستعد شفقت و ترس‌اند، به‌طور کلی افرادی که طبع عاطفی دارند تجربه مشابهی از سر می‌گذرانند ... این عده همه نوعی کاتارسیس را از سر گذرانده، تجربه‌ای لذت‌بخش را حس می‌کنند» (همدانی، ۱۳۹۴).

تقریباً از دهه ۵۰ میلادی اثر کاتارسیس به مطالعات اثرات خشونت رسانه‌ای وارد شد و برای اولین بار سیمور فیشباخ^۱ در سال ۱۹۶۱ اثر کاتارسیس را به‌صورت نظام‌مند به‌عنوان یک نظریه ارتباطی و رسانه‌ای درآورد. از آن‌پس این نظریه حضوری فعال در حوزه مطالعاتی خشونت رسانه‌ای داشته است. اکنون پس از گذشته چندین دهه پژوهش در زمینه اثرات خشونت رسانه‌ای، نظریه کاتارسیس از قوت چندانی برخوردار نیست و حتی جدی‌ترین طرفداران این نظریه نیز در اعتقادات خود پیرامون آن تجدیدنظرهای جدی کرده‌اند (Gentile, 2013).

آندرا مارتینز^۲ (۱۹۹۲) یکی از استادان دانشگاه اتاوا، از طرف کمیته رادیوتلوویزیون و ارتباطات راه دور کانادا مأمور شد، بررسی دقیق و مفصلی پیرامون موضوع اثرات تماشای خشونت رسانه‌ای انجام دهد. او به این نتیجه رسید که اختلاف عقیده در مورد تأثیر رسانه‌ها باعث به وجود آمدن سه «منطقه ابهام» و مانع بر سر راه تحقیقات در این زمینه شده است:

(۱) اندازه‌گیری و تعریف دقیق خشونت در رسانه‌ها، کاری بسیار دشوار است. برخی از کارشناسان از جمله جورج گرینر از دانشگاه تمپل که خشونت موجود در برنامه‌های تلویزیونی را بررسی می‌کرد، آن را این‌گونه تعریف می‌کند: عملی (یا تهدیدی) که از سوی یک فرد برای صدمه زدن یا کشتن فردی دیگر صورت پذیرد؛ جدا از روش و یا محتوایی که به کار گرفته می‌شود. بنابراین گرینر خشونت‌های موجود

1. Seymour Feshbach
2. Andrea Martinez

در کارتونها را نیز در کنار دیگر خشونت‌ها قرار می‌دهد. اما برخی دیگر، خشونت‌های موجود در کارتونها را به دلیل تصاویر غیرواقعی و خنده‌دار، از تحقیقات خود جدا می‌دانند.

۲) به دلیل فراوانی اطلاعات به‌دست‌آمده، محققان در چگونگی ارتباط میان این دو با هم اختلاف نظر دارند. برخی می‌گویند که مواجهه با خشونت موجود در رسانه‌ها سبب بروز رفتارهای پرخاشگرانه می‌شود. برخی دیگر می‌گویند، این دو با هم مرتبط هستند، ولی علتی برای این ارتباط نمی‌یابند. عده‌ای هم می‌گویند، از اطلاعات به‌دست‌آمده می‌توان این‌گونه نتیجه گرفت که هیچ ارتباطی میان این دو وجود ندارد.

۳) حتی کسانی که بر سر وجود ارتباط میان خشونت در رسانه‌ها و بروز رفتارهای پرخاشگرانه با هم اتفاق نظر دارند، در مورد چگونگی ارتباط این دو با هم اختلاف نظر دارند. برخی می‌گویند که مکانیسم روانی بوده و ریشه در شیوه‌های یادگیری ما دارد و برخی دیگر ریشه آن را در انگیزندگی فیزیولوژیک می‌دانند.

روی هم‌رفته به نظر می‌رسد این ادعا که بین تماشای خشونت رسانه‌ای و رفتار پرخاشگرانه ارتباط وجود دارد، قابل دفاع باشد. البته لازم است این نکته را نیز خاطرنشان کنیم که هیچ پژوهشگری تاکنون ادعا نکرده که خشونت رسانه‌ای تنها عامل افزایش پرخاشگری است. همان‌طور که در مدل عمومی پرخاشگری بیان گردید، پرخاشگری پدیده‌ای است چندعاملی؛ اما مشاهده خشونت رسانه‌ای می‌تواند با عناصر دیگر این مدل رابطه تعاملی داشته باشد.

تعریف متغیرهای پژوهش

در این بخش ابتدا تعریفی عملیاتی از متغیر مستقل پژوهش یعنی فیلم خشن ارائه می‌شود. سپس متغیرهای وابسته شش‌گانه پژوهش شامل تعداد ضربان قلب، تغییرات نرخ ضربان قلب، تنش عضلانی، تعریق پوست، درجه حرارت پوست و تعداد تنفس را

به کمک مرجع معتبر «دیکشنری دارویی، پرستاری و مشاغل سلامت موزبی» (۲۰۱۲) تعریف می‌کنیم. در انتها نیز به تعریف متغیر احساسات پرخاشگرانه خواهیم پرداخت. فیلم خشن: در این پژوهش از تعریف گربنر و هریسون استفاده شد: «هرگونه نمایش آشکار تهدید همراه با اسلحه یا بدون آن که هدفش آسیب رساندن، تنبیه، انتقام یا ارباب یک موجود یا گروهی از موجودات یا تخریب اشیا و دارایی است. این خشونت ممکن است عملاً صورت گیرد یا صرفاً برای انجام آن تلاش شود. ممکن است به آسیب و جراحت منجر شود یا نشود. تصادفات و فجایع خشونت‌بار در صورتی که عامل آن انسان باشد، خشونت تلقی می‌شود» (بیابانگرد و صالحی سده، ۱۳۸۶).

برای انتخاب این فیلم‌ها از مقیاس رتبه‌بندی انجمن سینمایی آمریکا^۱ استفاده شد. فیلم‌هایی که به دلیل خشونت در مقیاس بالاتر از پی‌جی^۲ ۱۳ قرار داشتند، به‌عنوان فیلم خشن شناخته می‌شدند.

تعداد ضربان قلب: ریتم طبیعی قلب از گره سینوسی آغاز شده و پس از انتقال به گره دهلیزی-بطنی در بطن‌ها منتشر می‌شود. در نتیجه این نحو هدایت تحریک الکتریکی، ابتدا دهلیز و با فاصله کمی بطن‌ها منقبض می‌شوند. ریتم طبیعی قلب بین شصت تا صد ضربان در دقیقه است. در آقایان در حالت عادی ضربان قلب ۷۲ بار در دقیقه و در خانم‌ها در حالت عادی ۸۰ بار در دقیقه است.

تغییرات نرخ ضربان قلب: این شاخص امواج قلب را در فرکانس‌های گوناگون، که شامل سه گروه (بالا، پایین و بسیار پایین) می‌شود، ثبت می‌کند. امواج با فرکانس بالا اثر فعالیت سیستم سمپاتیک بر قلب را نشان می‌دهند. امواج با فرکانس پایین تعامل بین

تأثیر تماشای فیلم‌های خشن بر انگیزندگی ... ۲۵۹

سیستم سمپاتیک و پاراسمپاتیک را نشان می‌دهند و امواج با فرکانس بسیار پایین اثر عوامل گوناگون فیزیکی بر قلب را نشان می‌دهند.

تنش عضلانی: عضلات بدن در حالت ترس و اضطراب دچار تنش و انقباض می‌شوند. این انقباض در اثر فعالیت سیستم سمپاتیک و در عکس‌العمل به وضعیت هیجانی رخ می‌دهد. در این تحقیق تنش عضلات پیشانی و صورت آزمودنی‌ها توسط حس‌گرهایی ثبت و اندازه‌گیری شد.

تعریق پوست: در پوست انسان غددی وجود دارد که در اثر استرس، هیجان و... شروع به عرق کردن می‌کند. وضعیت ایده‌آل در این شاخص میزان تعریق $0/8$ تا $1/5$ و افزایش میزان تعریق پوست در حین انجام تکلیف و کاهش آن در خلال مراحل استراحت است.

درجه حرارت پوست: مقدار گرمایی که در بدن تولید و ذخیره می‌شود. این گرما از طریق سوخت‌وسازی که از غذا، تابش خورشید، تبخیر عرق و برخی عوامل دیگر تأمین می‌شود. این درجه حرارت در پوست دست در مردان و زنان در سه سطح پایین، بالا و متوسط نشان داده شده است.

تعداد تنفس: به مجموع دو عمل فروبردن هوا به داخل دستگاه تنفسی (دم) و سپس خارج کردن هوا (بازدم) که هدف آن رساندن (اکسیژن) به خون و خارج کردن دی‌اکسید کربن از خون است عمل تنفس می‌گویند. تعداد تنفس‌ها نسبت به سن و جنس و شرایط فیزیکی افراد متفاوت است.

احساسات پرخاشگرانه: پرخاشگری عبارت است از: حالت منفی ذهنی همراه با نقص‌ها و انحرافات شناختی و رفتارهای ناسازگارانه و همچنین به رفتار آشکار اعم از فیزیکی و کلامی اطلاق می‌شود که منجر به آسیب به شخص، شیء و یا سیستم دیگر می‌شود. پرخاشگری از سه مؤلفه تشکیل شده است؛ رفتارهای پرخاشگرانه، احساسات پرخاشگرانه و افکار پرخاشگرانه.

منظور از احساسات پرخاشگرانه در این پژوهش، حالتی هیجانی است که زیربنای پرخاشگری و خصومت است (ارونسون، ۱۳۸۱).

فرضیات پژوهش

- ۱- تماشای فیلم‌های خشن باعث افزایش انگیزتگی فیزیولوژیک می‌شود.
 - ۱-۱- تماشای فیلم‌های خشن باعث افزایش تعداد ضربان قلب می‌شود.
 - ۲-۱- تماشای فیلم‌های خشن باعث افزایش تغییرات نرخ ضربان قلب می‌شود.
 - ۳-۱- تماشای فیلم‌های خشن باعث افزایش تنش عضلانی می‌شود.
 - ۴-۱- تماشای فیلم‌های خشن باعث افزایش تعریق پوست می‌شود.
 - ۵-۱- تماشای فیلم‌های خشن باعث افزایش درجه حرارت پوست می‌شود.
 - ۶-۱- تماشای فیلم‌های خشن باعث افزایش تعداد تنفس می‌شود.
- ۲- تماشای فیلم‌های خشن باعث افزایش احساسات پرخاشگرانه می‌شود.

روش پژوهش

این تحقیق یک مطالعه نیمه تجربی^۱ است. در مطالعاتی که امکان کنترل تمام متغیرها در آزمایش وجود نداشته باشد، سعی می‌شود با شناسایی متغیرها و افزایش آگاهی‌های لازم، پژوهش را به روش تجربی نزدیک کنند. برای اجرای این پژوهش از طرح آزمایشی گروه کنترل تنها با پس‌آزمون^۲ استفاده شد. در این نوع مطالعات دو گروه کنترل و آزمون به کار گرفته می‌شوند و آزمون تنها یک‌بار و بر روی هر دو گروه اجرا می‌شود.

1. Quasi-experimental
2. Posttest-Only Control Group Design

برای انتخاب مشارکت‌کنندگان از بین جامعه آماری پژوهش حاضر یعنی دانشجویان ۱۸ تا ۲۵ ساله دانشگاه‌های تهران، از روش نمونه‌گیری مختلط استفاده شد؛ یعنی در مرحله اول نمونه‌گیری، به روش غیر احتمالی، دانشگاه صداوسیما را به علت در دسترس بودن انتخاب کردیم و پس از انتخاب این دانشگاه، افراد را به روش تصادفی ساده برگزیدیم. به این ترتیب که اول لیستی از کل دانشجویان دانشگاه صداوسیما تهیه گردید، بعد از بررسی محدوده سنی، تمام دانشجویان دختر و پسر بین ۱۸ تا ۲۵ سال انتخاب شدند. پس از آن به هر دانشجو یک کد اختصاص داده شد و به کمک جدول اعداد تصادفی، ۳۰ نفر از بین دانشجویان پسر و ۳۰ نفر از بین دانشجویان دختر انتخاب شدند. پس از تماس با ایشان، در صورت تمایل به همکاری، آزمایش بر روی آنان انجام می‌پذیرفت و در صورت عدم تمایل به حضور در پژوهش، مجدد از لیست افراد جدیدی انتخاب می‌شدند. پس از انتخاب افراد، هر گروه ۳۰ نفره از دانشجویان دختر و پسر به دو گروه ۱۵ نفری تقسیم شدند که نیمی در گروه کنترل و نیمی در گروه آزمون قرار گرفتند. میانگین سن گروه کنترل ۲۲/۳۰ و گروه آزمون ۲۲/۲۷ بود.

گروه آزمون در معرض تماشای فیلم‌های خشن قرار داده می‌شدند و برای گروه کنترل قسمت‌هایی از یک فیلم مستند در خصوص حیات وحش نمایش داده می‌شد. زمان هر کدام از این فیلم‌ها ۱۵ دقیقه بود. فیلم خشن نمایش داده شده برای گروه آزمون، متشکل از صحنه‌های خشونت‌آمیز سه فیلم «اره برقی تگزاس»^۱، «کلکسیون ۲»^۲ و «اسپارتاکوس»^۳ بودند که هر سه فیلم از لحاظ میزان خشونت در رتبه فیلم‌های خیلی خشن قرار داشتند. فیلم مستند نمایش داده شده برای گروه کنترل نیز شامل بخش‌هایی از مستند حیات وحش «حیوانات عاشق»^۴ بود. این پژوهش شامل دو فاز بود. در مرحله

-
1. Texas Chainsaw (2013), Directed by John Luessenhop
 2. The Collection II (2012), Directed by Marcus Dunstan
 3. Spartacus (1960), Directed by Stanley Kubrick
 4. Animals in Love (2007), Directed by Laurent Chabonnier

اول با اتصال حس گرهای انگیختگی فیزیولوژیک افراد حین تماشای فیلم اندازه گیری می شد. برای جمع آوری داده ها در این مرحله از پژوهش از نرم افزار بیوگراف اینفینیتی^۱ و نرم افزار فیزیولوژی سوئیت^۲ و سخت افزار پرو کامپ اینفینیتی^۳ استفاده شد. این دستگاه شش حس گر متفاوت داشت که باید در قسمت های گوناگون بدن مشارکت کنندگان شامل سه انگشت یک دست، دور سینه و گوش ها نصب می شدند.



شکل ۳ - شیوه اتصال حسگرها به بدن آزمودنی ها

پس از نصب این حس گرها بر روی قسمت های مورد نظر بدن شاخص های زیر اندازه گیری می گردید:

۱. تعداد ضربان قلب^۴
۲. تغییرات نرخ ضربان قلب^۵
۳. رسانایی پوست (تعریق دستان)^۶
۴. تنش عضلانی^۷

-
1. BioGraph Infiniti Software
 2. Physiology Suite Software
 3. ProComp Infiniti Hardware
 4. Heart Rate (HR)
 5. Heart Rate Variability (HRV)
 6. Skin Conductance (SC)
 7. Muscle Tension (MT)

۵. تعداد تنفس^۱

۶. درجه حرارت پوست^۲



شکل ۴ - یکی از آزمودنی‌های گروه کنترل در حین آزمایش

پس از تماشای فیلم‌ها، در مرحله دوم پژوهش از هر آزمودنی خواسته می‌شد پرسشنامه «مقیاس وضعیت خصومت^۳» را تکمیل کند. این پرسشنامه شامل ۳۵ سؤال بسته است که برای اولین بار توسط اندرسون و همکاران (۱۹۹۵) به منظور سنجش احساسات پرخاشگرانه افراد طراحی و استفاده شد. پاسخ‌های هر سؤال طبق طیف

-
1. Respiration Rate (RR)
 2. Skin Temperature (ST)
 3. State Hostility Scale

لیکرت شامل پنج گزینه کاملاً مخالفم، مخالفم، نظری ندارم، موافقم و کاملاً موافقم بود. اعتبار این پرسشنامه بارها در پژوهش‌های گوناگون تأیید شده است. از جمله می‌توان به پژوهشی با عنوان «تأثیرات واقع‌گرایی بازی‌های ویدئویی خشن و غیر خشن در افکار پرخاشگرانه، احساسات و انگیزتگی فیزیولوژیک» که با استفاده از این پرسش‌نامه اجرا شده اشاره کرد (Barlett & Rodeheffer, 2009). برای تحلیل داده‌های به‌دست‌آمده در هر دو مرحله پژوهش نیز از نرم‌افزار اسپ‌اس‌اس^۱ استفاده شد. داده‌ها در دو سطح آمار توصیفی و استنباطی تحلیل گردید. در آزمون استنباطی از آزمون‌هایی تست^۲ و آزمون یک نمونه‌ای کولموگروف-اسمیرنف^۳ یا خوبی برازندگی برای مقایسه داده‌های مربوط به یک توزیع حاصل از نمونه با توزیع جامعه که یک توزیع نرمال است و به‌عنوان توزیع احتمال مرجع شناخته می‌شود، استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

۱- انگیزتگی فیزیولوژیک

انگیزتگی فیزیولوژیک آزمودنی‌ها در شش شاخص تعداد ضربان قلب، تغییرات نرخ ضربان قلب، تنش عضلانی، رسانایی پوست، درجه حرارت پوست و تعداد تنفس سنجیده شد که در جدول ۲ حداقل، حداکثر، میانگین و انحراف معیار امتیازات این شش شاخص در دو گروه کنترل و آزمون آورده شده است.

جدول ۲ - شاخص‌های آماری انگیزتگی فیزیولوژیک در دو گروه کنترل و آزمون

نام متغیر	گروه‌ها	حداقل امتیاز	حداکثر امتیاز	میانگین امتیاز	انحراف معیار امتیاز
تعداد ضربان قلب	گروه کنترل	۵۵/۴۳	۱۰۳/۵۲	۷۸/۹۶	۱۱/۸۰
	گروه آزمون	۴۲/۵۵	۱۰۶/۶۷	۷۸/۵۳	۱۵/۱۸

1. SPSS Soft Ware
2. T-Test
3. Kolmogorov-Smirnov Test

تأثیر تماشای فیلم‌های خشن بر انگیزندگی ... ۲۶۵

۱۹/۰۶	۴۱/۷۴	۸۱/۳۰	۱۲/۲۹	گروه کنترل	تغییرات نرخ ضربان قلب
۲۲/۲۶	۴۵/۹۱	۸۴/۶۰	۷/۹۰	گروه آزمون	
۴/۱۲	۸/۷۰	۲۲/۳۱	۳/۶۸	گروه کنترل	تنش عضلانی
۶/۲۷	۱۱/۵۱	۲۶/۷۰	۳/۶۹	گروه آزمون	
۱/۵۱	۱/۷۹	۶/۶۷	۰/۲۲	گروه کنترل	تعریق پوست
۳/۰۳	۶/۲۵	۲۱/۵۴	۳/۳۸	گروه آزمون	
۳/۹۵	۳۱/۰۰	۳۵/۶۳	۲۲/۹۰	گروه کنترل	درجه حرارت پوست
۳/۸۵	۳۰/۶۰	۳۴/۷۵	۲۲/۲۱	گروه آزمون	
۲/۵۸	۱۴/۴۰	۱۸/۳۳	۱۰/۰۴	گروه کنترل	تعداد تنفس
۱/۷۸	۱۵/۵۷	۱۸/۳۳	۱۰/۲۵	گروه آزمون	

با توجه به نرمال بودن توزیع امتیازهای تعداد ضربان قلب، تغییرات نرخ ضربان قلب، تنش عضلانی، تعریق پوست و تعداد تنفس برای آزمون ۵ فرضیه ۱-۱ و ۲-۱ و ۳-۱ و ۴-۱ و ۶-۱ از آزمون تی مستقل استفاده شد که نتایج آن در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳ - نتایج آزمون تی مستقل جهت مقایسه ۵ متغیر انگیزندگی فیزیولوژیک در گروه

کنترل و آزمون

مقدار پی	درجه آزادی	انحراف معیار	میانگین	گروه	نام متغیر
۰/۹۰	۵۴/۶۷	۱۱/۸۰	۷۸/۹۶	گروه کنترل	تعداد ضربان قلب
		۱۵/۱۸	۷۸/۵۳	گروه آزمون	
۰/۴۳	۵۶/۶۵	۱۹/۰۶	۴۱/۷۴	گروه کنترل	تغییرات نرخ ضربان قلب
		۲۲/۲۸	۴۵/۹۱	گروه آزمون	
۰/۰۴	۵۰/۱۰	۴/۱۲	۸/۷۰	گروه کنترل	تنش عضلانی
		۶/۲۷	۱۱/۵۱	گروه آزمون	

۰/۰۰	۴۲/۵۹	۱/۵۱	۱/۷۹	گروه کنترل	تعریق پوست
		۳/۰۳	۶/۲۵	گروه آزمون	
۰/۰۴	۵۱/۴۱	۲/۵۸	۱۴/۴۰	گروه کنترل	تعداد تنفس
		۱/۷۸	۱۵/۵۷	گروه آزمون	

توزیع امتیازات در متغیر درجه حرارت پوست نرمال نیست، به همین علت برای آزمون فرضیه ۱-۵ از آزمون کولموگروف-اسمیرنف استفاده شد که نتایج آن در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴ - نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنف جهت مقایسه درجه حرارت پوست در گروه کنترل و آزمون

مقدار پی	درجه آزادی	انحراف معیار	میانگین	گروه	نام متغیر
۰/۶۹	۷۵/۹۶	۳/۹۵	۳۱	گروه کنترل	درجه حرارت
		۳/۸۵	۳۰/۶۰	گروه آزمون	پوست

بر اساس نتایج حاصل از آزمون‌های تی مستقل و کولموگروف-اسمیرنف برای مقدار پی کمتر از ۰/۰۵ ($P < 0.05$) نتیجه آزمون فرضیه‌های فرعی انگیزختگی فیزیولوژیک به شرح زیر است:

- ۱-۱- شواهد کافی برای رد فرضیه وجود دارد (ضربان قلب).
- ۲-۱- شواهد کافی برای رد فرضیه وجود دارد (تغییرات نرخ ضربان قلب).
- ۳-۱- شواهد کافی برای تأیید فرضیه وجود دارد (تنش عضلانی).
- ۴-۱- شواهد کافی برای تأیید فرضیه وجود دارد (تعریق پوست).
- ۵-۱- شواهد کافی برای رد فرضیه وجود دارد (درجه حرارت پوست).
- ۶-۱- شواهد کافی برای تأیید فرضیه وجود دارد (تعداد تنفس).

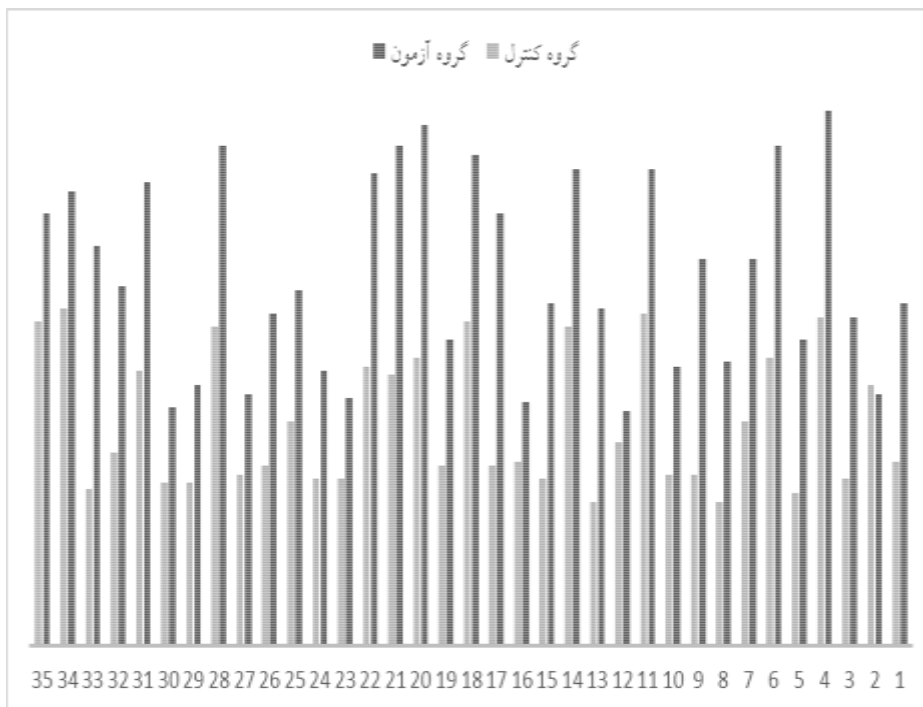
۲- احساسات پرخاشگرانه

در این پژوهش احساسات پرخاشگرانه با پرسشنامه مقیاس وضعیت خصومت اندازه‌گیری شد (Anderson, Deuser, & DeNeve, 1995). این پرسشنامه متشکل از ۳۵ سؤال ۵ گزینه‌ای است که هر فرد بر اساس انتخابش در هر سؤال از ۱ تا ۵ نمره‌ای را کسب می‌کند. در انتها نمره هر فرد از جمع زدن نمره کسب‌شده در هر سؤال به دست می‌آید. در جدول ۵ امتیازات کسب‌شده توسط اعضای گروه کنترل و آزمون مقایسه شده است. حداقل امتیاز در گروه کنترل ۴۲ و در گروه آزمون ۵۲ است. حداکثر امتیاز در گروه کنترل ۷۹ است با این تفاوت که در گروه آزمون با مشاهده فیلم‌های خشن این عدد به ۱۵۴ رسیده است. همچنین تفاوت امتیاز میانگین این دو گروه عدد ۳۸/۵۳ است.

جدول ۵- توزیع امتیازات میزان احساسات پرخاشگرانه در دو گروه کنترل و آزمون

گروه	حداقل امتیاز	حداکثر امتیاز	میانگین امتیاز	انحراف معیار امتیاز
گروه کنترل	۴۲	۷۹	۵۶/۸۰	۹/۷۳
گروه آزمون	۵۲	۱۵۴	۹۵/۳۳	۲۱/۹۲

در نمودار ۱ نیز میانگین نمره کسب‌شده در هر سؤال برای اعضای گروه کنترل و آزمون ارائه شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود به‌غیر از یک سؤال در بقیه موارد میانگین نمره کسب‌شده توسط گروه آزمون که در معرض تماشای خشونت رسانه‌ای قرار گرفته بودند، بیشتر از میانگین نمره کسب‌شده در گروه کنترل است.



نمودار ۱ - مقایسه میانگین نمره کسب شده برای هر سؤال در گروه کنترل و آزمون

در جدول ۶ نتایج حاصل از بررسی احساسات پرخاشگرانه حاصل از تماشای فیلم‌های مستند و خشن در دانشجویان در دو گروه کنترل و آزمون همراه با نتایج آزمون آماری تی مستقل گزارش شده است.

جدول ۶ - نتایج آزمون تی مستقل جهت مقایسه احساسات پرخاشگرانه در گروه کنترل و آزمون

نام متغیر	گروه	میانگین	انحراف معیار	درجه آزادی	مقدار پی
درجه حرارت پوست	گروه کنترل	۵۶/۸۰	۹/۷۳	۳۸/۵۳	۰/۰۰
	گروه آزمون	۱۰۷/۲۰	۲۰/۱۲		

بر اساس نتایج حاصل از آزمون تی مستقل برای مقدار پی کمتر از ۰/۰۵ ($P < 0.05$) شواهد کافی برای تأیید فرضیه شماره ۲ در خصوص احساسات پرخاشگرانه وجود دارد.

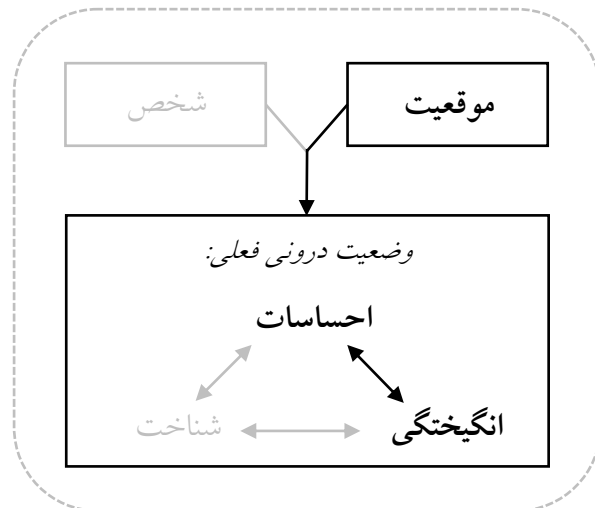
بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش نیمه آزمایشگاهی باهدف بررسی انگیزندگی فیزیولوژیک و احساسات پرخاشگرانه ناشی از تماشای خشونت رسانه‌ای طراحی و اجرا شد. برای این منظور ۶۰ نفر آزمودنی انتخاب و در دو گروه ۳۰ نفره آزمون و کنترل سامان‌دهی شدند. برای گروه آزمون صحنه‌هایی خشونت‌آمیز از چند فیلم سینمایی خشن و برای گروه کنترل بخش‌هایی از یک مستند حیات وحش پخش گردید. همزمان با تماشای فیلم‌ها توسط حس‌گرهایی شش شاخص انگیزندگی فیزیولوژیک ایشان شامل ضربان قلب، تغییرات نرخ ضربان قلب، تعریق پوست، تنش عضلانی، درجه حرارت پوست و تعداد تنفس اندازه‌گیری و ضبط گردید. از هر دو گروه نیز خواسته شد پس از اتمام فیلم‌ها پرسشنامه مقیاس وضعیت خصومت را تکمیل کنند.

در زمینه انگیزندگی فیزیولوژیک، از ۶ فرضیه پژوهش سه فرضیه مربوط به تعداد تنفس، تنش عضلانی و تعریق پوست تأیید و سه فرضیه شامل ضربان قلب، تغییرات نرخ ضربان قلب و درجه حرارت پوست رد شدند. بر این اساس تماشای فیلم‌های خشن در گروه آزمون باعث افزایش معنی‌دار تعداد تنفس آزمودنی‌ها در دقیقه، میزان تعریق پوست ایشان و ایجاد تنش عضلانی در آن‌ها گردیده بود؛ اما تماشای فیلم خشن تأثیر معنی‌داری بر افزایش ضربان قلب و نرخ تغییرات آن و همچنین بالا رفتن دمای بدن در آزمودنی‌ها نداشت. در نهایت در خصوص احساسات پرخاشگرانه ناشی از تماشای خشونت رسانه‌ای نیز بر اساس نتایج پژوهش می‌توانیم با قطعیت ادعا کنیم که تماشای فیلم خشونت‌آمیز در گروه آزمون باعث افزایش جدی و معنادار احساسات پرخاشگرانه آزمودنی‌ها در مقایسه با افراد حاضر در گروه کنترل، شده بود.

در این پژوهش از مدل عمومی پرخاشگری به عنوان جامع ترین و کامل ترین مدلی که تمام خرده نظریات پرخاشگری را در یک چارچوب کلان مفهومی قرار داده، استفاده کردیم. این مدل متشکل از سه بخش ورودی‌ها، مسیرها و نتایج است و فرآیند شکل‌گیری رفتار پرخاشگرانه را از این طریق به نمایش می‌گذارد. در بخش ورودی‌های مدل، با نمونه‌گیری تصادفی سعی شد اثر عوامل شخصی از بین برده شود. سؤال این بود که آیا مواجهه با خشونت رسانه‌ای را می‌توان به عنوان یک عامل موقعیتی در نظر گرفت که باعث تغییر در وضعیت درونی فعلی افراد شده و از این طریق احتمال بروز رفتار پرخاشگرانه در ایشان را افزایش بدهد؟ برای پاسخ دادن به این سؤال، به بررسی اثرات تماشای خشونت رسانه‌ای بر دو مسیر از سه مسیر معرفی شده در مدل عمومی پرخاشگری، یعنی انگیزتگی و احساسات پرداختیم. از فرآیند انگیزتگی، تنها بر بعد فیزیولوژیک آن متمرکز شده و ۶ متغیر وابسته در زمینه انگیزتگی فیزیولوژیک را بررسی نمودیم. نتایج ما نشان داد که تغییرات در مؤلفه‌های موقعیتی از طریق نمایش فیلم‌های خشن، باعث افزایش انگیزتگی فیزیولوژیک در سه متغیر تعداد تنفس، تنش عضلانی و تعریق پوست گردید. در مسیر احساسات نیز، به کمک پرسشنامه مقیاس وضعیت خصومت، شاهد افزایش معنادار و جدی احساسات پرخاشگرانه در افرادی بودیم که برای ایشان بخش‌هایی از چند فیلم خشن نمایش داده شده بود.

بر اساس یافته‌های این پژوهش، می‌توانیم نتیجه بگیریم که در مدل عمومی پرخاشگری، مواجهه با خشونت رسانه‌ای می‌تواند به عنوان یک متغیر موقعیتی، باعث افزایش احساسات پرخاشگرانه از یک سو و افزایش انگیزتگی فیزیولوژیک از سوی دیگر شود. این تغییرات در وضعیت درونی فعلی افراد از دو مسیر احساسات و انگیزتگی رخ می‌دهد، بنا بر مدل عمومی پرخاشگری احتمال بروز اقدام فکر شده و یا ناگهانی پرخاشگرانه را افزایش می‌دهد.



شکل ۵ - متغیرهای بررسی شده از مدل عمومی پرخاشگری

نتایج پژوهش حاضر یافته‌های کراهه و همکارانش (۲۰۱۱) در خصوص افزایش رسانش پوستی (تعریق پوست) در اثر تماشای خشونت تلویزیونی را تأیید می‌کند؛ و همچنین یافته‌های لانگ و همکارانش (۱۹۹۳) در خصوص افزایش تعریق پوست نوجوانان هنگام استفاده از بازی‌های رایانه‌ای خشن را.

لیبر^۱ و همکاران (۱۹۹۱)؛ متیو^۲ و جنینگ^۳ (۱۹۸۴)؛ مورفی^۴ و همکاران (۱۹۹۵) و قربانی و همکاران (۱۳۸۶) همگی در آزمایش‌هایشان مشاهده کرده بودند که بازی‌های خشن باعث افزایش معنادار ضربان قلب بازی‌کنندگان می‌شود؛ اما در پژوهش حاضر رابطه معناداری میان تماشای فیلم‌های خشن و افزایش ضربان قلب و تغییرات نرخ ضربان قلب آزمودنی‌ها مشاهده نشد. دلیل این تفاوت در یافته‌ها می‌تواند ویژگی تعاملی بودن بازی‌های رایانه‌ای در مقایسه با رسانه‌ای چون تلویزیون باشد. تعاملی

-
1. Lliber
 2. Matthews
 3. Jennings
 4. Murphy

بودن باعث می‌شود که کاربر درگیری بیشتری با محتوای خشن ارائه‌شده داشته باشد؛ البته این فرضیه نیازمند پژوهش و آزمون است.

درجه حرارت بدن آزمودنی‌ها هنگام تماشای فیلم‌های خشن در پژوهش حاضر تغییر معناداری نداشت. این یافته نیز همانند شاخص ضربان قلب با یافته‌های علیپور و همکارانش (۱۳۸۸) که نشان داده بودند بازی‌های رایانه‌ای خشن صرف‌نظر از نوع و درجه خشونت باعث افزایش درجه حرارت بدن می‌شوند، متفاوت است.

در خصوص شاخص تعداد تنفس آزمودنی‌ها نیز یافته‌های ما هم‌راستا با نتایج آزمایش قربانی و همکارانش (۱۳۸۶) است که دریافته بودند استفاده از بازی‌های خشن باعث افزایش معنی‌دار شاخص تعداد تنفس در نوجوانان پسر می‌شود.

و در نهایت یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج مطالعه اندرسون و همکارانش (۱۹۹۵) درباره احساسات پرخاشگرانه آزمودنی‌ها همخوانی دارد. در آن پژوهش تعداد ۵۳ دانشجوی دوره لیسانس، صحنه‌های خشونت‌آمیزی از فیلم‌های معروفی همچون «بچه‌های کاراته‌کار ۳» و «گوریل در مه» را مشاهده کرده و پس از آن پرسشنامه مقیاس وضعیت خصومت را پر کرده بودند. تحلیل داده‌ها در آن پژوهش نیز نشان داده بود که احساسات پرخاشگرانه آزمودنی‌ها پس از تماشای فیلم‌های خشن افزایش می‌یابد.

منابع

- ارونسون، الیوت. (۱۳۸۱). *روان‌شناسی اجتماعی*، مترجم: حسین شکرکن، تهران: رشد.
- بیابانگرد، اسماعیل؛ زیبا صالحی سده. (۱۳۸۶). تحلیل محتوای خشونت در فیلم‌ها و سریال‌های تلویزیونی، *پژوهش و سنجش*، ۱۳(۴۸).

تأثیر تماشای فیلم‌های خشن بر انگیزندگی ... ۲۷۳

- پور شریفی، حمید؛ نظری، محمدعلی؛ تقوی، مریم. (۱۳۹۱)، مطالعه مقدماتی بررسی تأثیر بازی رایانه‌ای خشن بر انگیزندگی کودکان پسر، *روانشناسی*

معاصر.

- سانتراک، جان دبلیو. (۱۳۹۰)، *زمینه روانشناسی ساتراک*، مترجم: مهرداد فیروزبخت، تهران: رسا.

- علیپور، احمد؛ آگاه هریس، مژگان؛ سیادتی، محمد؛ نوربالا، احمدعلی. (۱۳۸۸)، تأثیر بازی‌های رایانه‌ای با محتوای متفاوت خشونت بر میزان IGA ترشحات، *کورتیزول بزاقی و درجه حرارت بدن، فصلنامه علوم رفتاری*.

- قربانی، سعید؛ محمدزاده، حسن؛ ترتیبیان، بختیار. (۱۳۸۶). تأثیر بازی‌های رایانه‌ای بر انگیزندگی نوجوانان پسر، *فصلنامه حرکت*.

- کریمی، یوسف. (۱۳۸۴)، *روانشناسی اجتماعی*، تهران: انتشارات ارسباران.

- مظفری، افسانه؛ محمدی صادق، سعید. (۱۳۸۹)، نقش پایگاه اجتماعی-اقتصادی نوجوانان در خشونت‌پذیری از سریال‌های تلویزیونی، *پژوهش‌نامه علوم اجتماعی*.

- همدانی، مصطفی. (۱۳۹۴)، *پالایش روانی Catharsis*. بازیابی از سایت پژوهشکده باقرالعلوم (ع): <http://pajoohe.com>

- Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (2001). Effects of violent video games on aggressive behavior, aggressive cognition, aggressive affect, physiological arousal, and prosocial behavior: A meta-analytic review of the scientific literature. *Psychological science*, 353-359.

- Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (2001). Media violence and the American public: Scientific facts versus media misinformation. *American Psychologist*, 56(6-7), 477-489.

- Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (2002). Human Aggression. *Annual Review of Psychology*, 27-51.
- Anderson, C. A., Deuser, W. E., & DeNeve, K. M. (1995). Hot temperatures, hostile affect, hostile cognition, and arousal: Tests of a general model of affective aggression. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 434-448.
- Barlett, C. P., & Rodeheffer, C. (2009). Effects of Realism on Extended Violent and Nonviolent Video Game Play on Aggressive Thoughts, Feelings, and Physiological Arousal. *Aggressive Behavior*, 35, 213-224.
- Berrya, M., Gray, T., & Donnersteina, E. (1999). Cutting Film Violence: Effects on Perceptions, Enjoyment, and Arousal. *The Journal of Social Psychology*, 567-582.
- Carnagey, N., Anderson, C., & Bartholow, B. (2007). Media Violence and Social Neuroscience. *Media Violence*, 178-182.
- DeWall, N., Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (2011). The General Aggression Model: Theoretical Extensions to Violence. *Psychology of Violence*, 245-258.
- Ferguson, C. J. (2014). Does Media Violence Predict Societal Violence? It Depends on What You Look at and When. *Journal of Communication*, 1-22.
- Gentile, D. A. (2013). Catharsis and Media Violence: A Conceptual Analysis. *Societies*, 491-510.
- Glassman, W. E., & Hadad, M. (2013). *Approaches to Psychology*. New York: McGraw-Hill.

- Herbert, S., Beland, R., Dionne Fournelle, O., Crete, M., & Lupien, S. (2005). Physiological response to video game playing: contribute of built in music. *Life science*, 2371-2380.
- Krahe, B., Möller, I., Huesmann, R., Kirwil, L., Felber, J., & Berger, A. (2011). Desensitization to Media Violence: Links With Habitual Media Violence Exposure, Aggressive Cognitions, and Aggressive Behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 630–646.
- Lang, P., Greenwald, M., Bradley, M., & Hamm, A. (1993). Looking at pictures: Affective, facial, visceral, and behavioral reactions. *Psychophysiology*, 261–273.
- Martinez, A. (1992). *Scientific knowledge about television violence*. Ottawa: Canadian Radio-television and Telecommunications Commission.
- Mosby. (2012). *Mosby's Dictionary of Medicine, Nursing & Health Professions*. Amsterdam: Elsevier Health Sciences.
- Ravaja, N., Saari, T., Salminen, M., Laarni, J., & Kallinen, J. (2006). Phasic Emotional Reactions to Video Game Events: A Psychophysiological Investigation. *Media psychology*, 343–367.
- Slotsve, T., Carmen, A., Sarver, M., & Villareal-Watkins, R. J. (2008). Television Violence and Aggression: A Retrospective Study. *The Southwest Journal of Criminal Justice*, 22-49.
- Thayer, R. E. (1989). *The Biopsychology of Mood and Arousal*. London: Oxford University Press.
- Zillmann, D. (1983). Arousal and aggression. In R. Geen, & E. Donnerstein, *Aggression: Theoretical and empirical reviews* (pp. 75–102). New York: Academic Press.

