

مطالعه مقدماتی بررسی تاثیر بازی رایانه‌ای خشن بر برانگیختگی کودکان پسر

حمید پورشریفی^۱، دکتر محمدعلی نظری^۱، مریم تقوی^۲

^۱عضو هیئت علمی گروه روان‌شناسی، دانشگاه تبریز

^۲کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی کودک و نوجوان

چکیده

هدف از تحقیق مقدماتی حاضر، بررسی تأثیر بازی رایانه‌ای خشن بر سطح انگیزتگی ۱۵ پسر ۸-۱۱ سال است و از نوع پژوهش‌های شبه تجربی می‌باشد. به منظور دست‌یابی به اهداف پژوهش سطح انگیزتگی شرکت‌کنندگان با استفاده از شاخص فیزیولوژیک میزان رسانش پوستی (SCL) طی دو مرحله خط پایه (در حالت استراحت) و مداخله (اجرای بازی رایانه‌ای توسط کودک) و در هر مرحله به مدت پنج دقیقه مورد سنجش قرار گرفت. داده‌ها با استفاده از آزمون t همبسته تحلیل شدند. نتایج بدست آمده نشان داد، بازی رایانه‌ای خشن موجب افزایش معناداری در انگیزتگی فیزیولوژیک شرکت‌کنندگان می‌شود.

کلیدواژه‌ها: بازی رایانه‌ای خشن؛ میزان رسانش پوست؛ انگیزتگی

مقدمه

در دهه‌های اخیر به دلیل استقبال روزافزون کودکان و نوجوانان از بازی‌های رایانه‌ای پژوهشگران توجه خود را به تاثیر این بازی‌ها از جنبه‌های مختلف روانی، جسمی، شناختی، اجتماعی معطوف داشته‌اند (کلیمت و ریترفلد، ۲۰۰۴). پاسخ‌های هیجانی به بازی متغیر ملاک مناسبی در ساخت بازی‌ها می‌تواند باشد و هیجان‌ات یا متغیرهای وابسته به هیجان (مانند پرخاشگری) نقش مهمی را در رفتار بازی کردن ایفا می‌کنند (گروالد، ۲۰۰۰؛ وردر و همکاران، ۲۰۰۳). افراد مشتاق پرداخت هزینه برای بازی‌هایی هستند که تجربه هیجانی مثبت و لذتبخش را ایجاد می‌کند. هرچند یک بازی لذت بخش ممکن است تنها هیجان‌ات مثبت را ایجاد نکند و هیجان‌ات منفی مانند خشم را نیز آشکار سازد.

در مطالعاتی که از روش‌های فیزیولوژیک در زمینه بررسی آثار هیجانی بازی‌های رایانه‌ای استفاده شده است می‌توان به پژوهش اندرسون و بوچمن، ۲۰۰۱؛ اندرسون، ۲۰۰۱؛ فانک، ۱۹۹۳؛ سگال و دیتز، ۱۹۹۱ (به نقل از قربانی، محمدزاده و ترتیبیان، ۱۳۸۶) اشاره کرد که افزایش فشار خون سیستمیک را در حین بازی گزارش کرده‌اند. برخی دیگر هم به افزایش فشار خون دیاستولیک در اثر بازی کردن یک بازی خشن اشاره کرده‌اند (اندرسون و بوچمن، ۲۰۰۱؛ اندرسون، ۲۰۰۱؛ بالارد و ویس، ۱۹۹۶؛ موسانت و همکاران، ۱۹۹۴؛ به نقل از همان منبع). همچنین هربرت و همکاران (۲۰۰۴) یافتند سطح کورتیزول در اثر بازی ویدیویی خشن کاهش یافت. کوئپ و همکاران (۱۹۹۸) گزارش داده‌اند یک بازی ویدیویی خشن موجب آزاد شدن دوپامین می‌شود که احتمالاً نقش فزاینده‌ای در انگیزتگی دارد. پژوهش‌هایی که به بررسی آثار بازی‌های رایانه‌ای خشن بر روی بُعد انگیزتگی و واکنش‌های فیزیولوژیک آن پرداختند نشان داده‌اند که بازی‌های رایانه‌ای خشن انگیزتگی قابل ملاحظه‌ای بر حسب ضربان قلب (HR) و فشارخون ایجاد می‌کنند (مانند لیبر، اسپیتزر، ساب، آبرونسون و اشنایدرمن، ۱۹۹۱؛ متیو و جنینگ، ۱۹۸۴؛ مورفی، استونی، آلپرت و والکر، ۱۹۹۵؛ به نقل از رواج و همکاران، ۲۰۰۶). علاوه بر HR شاخص‌های دیگری نیز انگیزتگی را منعکس می‌کنند. یکی از مهم‌ترین شاخص‌های فیزیولوژیک در اندازه‌گیری انگیزتگی میزان رسانش پوست (SCL) است (لانگ، گرین والد، برادلی و هام، ۱۹۹۳). در این پژوهش فرض شده است بازی‌های رایانه‌ای خشن می‌توانند سبب افزایش معنادار در سطح انگیزتگی شرکت‌کنندگان شود.

روش

شرکت‌کنندگان و طرح پژوهش

جامعه آماری پژوهش شامل کلیه کودکان پسر ۸-۱۱ سال شهر تبریز است. با توجه به انجام یک طرح مقدماتی تعداد ۱۵ نفر کودک پسر ۸-۱۱ سال به صورت تصادفی به عنوان گروه نمونه انتخاب شدند.

ابزار

دستگاه پروکامپ اینفینیتی (Procomp Infiniti): این دستگاه حاوی یک برنامه نرم افزاری ویژه می‌باشد که بر فیزیولوژی سیستم عصبی خود مختار تمرکز دارد. از این نرم افزار جهت ثبت شاخص فیزیولوژیک مورد نظر (SCL)، از سنسور مخصوص SCL جهت سنجش میزان رسانایی پوست استفاده به عمل می‌آید. پس از ثبت امواج حاصل از سنسور SCL، این شاخص‌ها به عدد تبدیل شده سپس از طریق نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

آزمون خودارزیابی با کمک تصویر آدمک (self assessment manikin: SAM): به منظور انتخاب بازی رایانه‌ای خشن، از مقیاس پنج درجه ای آزمون خود ارزیابی تصاویر آدمک که توسط لانگ (۱۹۸۰) ابداع شده، استفاده گردید. آزمون تصاویر آدمک‌های خود ارزیابی (SAM) توسط نظری و همکاران (زیر چاپ) در ایران اعتبار یابی شده است.

شیوه اجرا

نخست شرکت کنندگان در یک گروه آزمایشی قرار گرفته و سطح انگیزتگی هر کدام از شرکت کنندگان به مدت ۵ دقیقه به طور مجزادر حالت استراحت توسط شاخص SCL مورد سنجش قرار گرفت. سپس شرکت کنندگان به مدت ۵ دقیقه بازی به انجام رایانه ای خشن (بازی Call of duty) پرداختند و در تمام این مدت مانند مرحله قبل میزان انگیزتگی با استفاده از سنسور SCL ثبت گردید. در نهایت با استفاده از اطلاعات و داده های به دست آمده در هریک از مراحل، تجزیه و تحلیل و جمع بندی لازم صورت گرفت.

نتایج

به منظور بررسی داده‌ها و سوالات پژوهش از آمار توصیفی و آزمون t همبسته استفاده شد. شاخص‌های آماری و نتایج سنجش مربوط به این سوال در جدول ۱ آمده است.

جدول شماره ۱. شاخص‌های محاسبه شده سطح انگیزتگی حاصل از بازی رایانه ای خشن

گروه	سنجش	تعداد	میانگین	درجه آزادی	انحراف معیار	t	سطح معناداری
آزمایشی	خط پایه	۱۵	۷/۱۸۶۰۶	۱۴	۱/۰۲۵۱۰۷	۱۷/۹۷۰	۰/۰۰۱
	بازی رایانه ای خشن	۱۵	۱۱/۹۴۲۲۷				

براساس جدول ۱، t محاسبه شده (۱۷/۹۷۰) بزرگ‌تر از t جدول در سطح ۰/۰۱ با درجه آزادی ۱۴ است (۲/۹۷۷)، بنابراین فرضیه صفر مبنی بر عدم تفاوت بین میانگین‌های مورد نظر رد می‌شود و نتیجه گرفته می‌شود که بین میانگین‌های مورد نظر (خط پایه و مداخله) تفاوت

معناداری وجود دارد و بازی رایانه‌ای خشن موجب افزایش معناداری بر میزان SCL می‌شود در حالی که در حالت استراحت چنین افزایشی مشاهده نمی‌شود.

بحث

بازی رایانه‌ای که در این پژوهش به عنوان بازی خشن انتخاب شد، بازی Call Of Duty با محتوای جنگ و خشونت بود که براساس بازتاب‌های کلامی کودک هیجان خشم و ترس در آن‌ها ایجاد می‌کرد. نتایج این پژوهش نشان داد بازی رایانه‌ای خشن موجب افزایش سطح انگیزتگی بازیکنان می‌شود. این نتایج با پژوهش لانگ و باردلی (۲۰۰۰) که نشان دادند SCL به طور منظم و خطی مطابق با افزایش نرخ انگیزتگی محرک هیجانی افزایش می‌یابد مطابقت دارد.

روان‌شناسان از انگیزتگی زیاد به عنوان عاملی که می‌تواند موجب بروز رفتارهای روانی منفی در افراد شود نام برده‌اند. بر اساس مدل عمومی پرخاشگری (General Aggression Model: GAM؛ اندرسون و بوچمن، ۲۰۰۲) افزایش انگیزتگی در اثر بازی رایانه‌ای خشن می‌تواند سبب بروز رفتارهای پرخاشگرانه در بازیکنان شود. بنابراین بازی‌های رایانه‌ای با افزایش انگیزتگی در بازیکن می‌توانند نقش منفی در رشد کودکان و نوجوانانی که به طور مستمر از این بازی‌ها استفاده می‌کنند داشته باشند.

در خاتمه می‌توان گفت همان‌طور که نتایج این پژوهش و پژوهش‌های نام برده دیگر نشان می‌دهد، بازی‌های رایانه‌ای خشن موجب افزایش معنی‌داری در انگیزتگی می‌شود. هر چند مطالعات بررسی شده می‌تواند از جنبه‌های مختلف همچون ناکافی بودن نمونه‌های انتخاب شده، اثرات مصنوعی شرایط آزمایشگاهی، انتخاب بازی‌ها، تمرکز کوتاه مدت مطالعات و شکست آن در ملاحظه این که آیا بازی‌های رایانه‌ای اثرات بلند مدت دارد یا خیر مورد انتقاد قرار بگیرد. بنابراین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی اثرات بلند مدت بازی‌های رایانه‌ای خشن در نمونه‌های بزرگ‌تر مورد ارزیابی قرار گیرد.

منابع

- قربانی، س؛ محمدزاده، ح؛ تربیبیان، ب. (۱۳۸۶). تاثیر بازی‌های رایانه‌ای بر انگیزتگی نوجوانان پسر. *مجله حرکت*، شماره ۳۴، ۲۰۸-۱۹۹.
- نظری، م؛ لطفی، س؛ حسینی نسب، د. (۱۳۸۹). تأثیر القای خلق بر سوگیری حافظه‌ی آشکار با توجه به سیستم‌های مغزی - رفتاری: تحلیل مبتنی بر تئوری تشخیص علامت. *فصلنامه علمی - پژوهشی روان‌شناسی دانشگاه تبریز*، سال پنجم، شماره ۲۰، ۲۱۱-۱۸۷.
- Anderson, C. A., And Buchman, B.J. (2001). "Effect of violent video game on aggressive behavior, aggressive cognition, aggressive affect, physiological arousal, and prosocial behavior: a meta - analytic review of the scientific literature". *psychological science*, 12, PP: 353-39.
- Bradly, M., M.& Long, P.J.(1994).Measuring Emotion: The Self Assessment Mankin And The Semantic Differential. *Journal of Behavior Therapy And Experimental Psychology*,25,49-59.
- Bradly,M.M.,& Long, P.J.(2000).Measuring emotion: Behavior, feeling and physiology. In R.Lang&L. Nadel (Eds),Cognitive neuroscience of emotion. New York: Oxford University press, 242-276.
- Herbert, S., Beland, R., Dionne – Fournelle, O., Crete, M., Lupien S.G. (2005). "Physiological response to video game playing: contribute of built in music". *Life science*, 76, PP:2371-2380.

- Lang, P. J., Greenwald, M. K., Bradley, M. M., & Hamm, A. O. (1993). Looking at pictures: Affective, facial, visceral, and behavioral reactions. *Psychophysiology*, 30, 261–273.
- Ravaja, N., Saari, T., Salminen, M., Laarni, J. & Kallinen J. (2006). Phasic Emotional Reactions to Video Game Events: A Psychophysiological Investigation. *Media psychology*, 8, 343–367.
- Schneider, E. F. Lang, A., Shin, M., & Bradley, S. D. (2004). Death with a story, how story impacts emotional, motivational, and physiological responses to first – person shooter video games. *Human communication Research*, 30, 361-375.
- Vorderer, P., Hartmann, T., & Klimmt, C. (2003). Explaining the enjoyment of playing video games: The role of competition. In D. Marinelli (Ed.), *Proceedings of the Second International Conference on Entertainment Computing (ICEC 2003)*, Pittsburgh (pp. 1–8). New York: ACM.