



DIREC

Digital games Research Center

دانش هدایتگر تفاوت‌هاست

این کتاب تحت حمایت مرکز تحقیقات بازی‌های دیجیتال (دایرک)

به نمایندگی از بنیاد ملی بازی‌های رایانه‌ای

تالیف شده است.

دریچه‌ای به مطالعات بازی‌های دیجیتال

فرزانه شریفی، حامد نصیری و سیدمحمدعلی سیدحسینی



انتشارات دانشگاه صداوسیما

سرشناسه	: شریفی، فرزانه، ۱۳۶۸ -
عنوان و نام پدیدآور	: درپچه‌ای به مطالعات بازی‌های دیجیتال / فرزانه شریفی، حامد نصیری، سیدمحمدعلی سیدحسینی.
مشخصات نشر	: تهران: دانشگاه صدا و سیما، جمهوری اسلامی ایران، انتشارات، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	: ۱۹۶ص: مصور، جدول، نمودار.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۸۳۸۰-۳۶-۸ ریال ۲۵۰۰۰۰
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: کتابنامه.
موضوع	: بازی‌های کامپیوتری Computer games
موضوع	: بازی‌های کامپیوتری -- جنبه‌های روان‌شناسی -- Computer games -- Psychological aspects
شناسه افزوده	: نصیری، حامد، ۱۳۶۸ -
شناسه افزوده	: سیدحسینی، سیدمحمدعلی، ۱۳۶۳ -
شناسه افزوده	: دانشگاه صدا و سیما، جمهوری اسلامی ایران. انتشارات
شناسه افزوده	: مرکز تحقیقات بازی‌های دیجیتال (دایرک) Digital Games Research Center
شناسه افزوده	: بنیاد ملی بازیهای رایانه ای
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۷GV۱۴۶۹/۱۵ ۴د۴ش / رده‌بندی دیویی: ۷۹۴/۸
شماره کتاب‌شناسی ملی	: ۵۴۴۷۲۵۴



انتشارات دانشگاه صدا و سیما

عضو انجمن فرهنگی ناشران کتاب دانشگاهی

درپچه‌ای به مطالعات بازی‌های دیجیتال

مؤلفان: فرزانه شریفی، حامد نصیری و سیدمحمدعلی سیدحسینی

ویراستار: ابراهیم حقیقی امور چاپ و نشر: محمدباقر ایزدی

صفحه‌آرا: مرتضی ندیری طراح جلد: مهدیه سادات حسینی

چاپ و صحافی: کهن شمارگان: ۵۰۰ نسخه چاپ اول: ۱۳۹۷ قیمت: ۳۰۰/۰۰۰ ریال

شابک: ۸ - ۳۶ - ۸۳۸۰ - ۶۰۰ - ۹۷۸

کلیه حقوق این اثر متعلق به دانشگاه صدا و سیما، جمهوری اسلامی ایران است.

تهران - خیابان ولی عصر(عج)، ابتدای بزرگراه نیاش - دانشگاه صدا و سیما، جمهوری اسلامی ایران.

انتشارات (تلفن و دورنگار) ۲۲۶۵۲۸۴۴ - فروشگاه ۲۲۱۶۸۶۲۰

www.iribu.ac.ir

فهرست

مقدمه	۱۰
بازی‌های دیجیتال و خشونت: بازی‌های خشونت‌آمیز؛ تأثیر یا عدم تأثیر؟	۱۴
مفهوم‌شناسی	۱۴
پرخاشگری و خشونت	۱۵
حساسیت‌زدایی	۱۵
از آمریکا تا چین: سابقه‌ی حوزه‌ی مطالعاتی خشونت در بازی‌های دیجیتال	۱۶
پژوهش‌های جنجال‌برانگیز	۱۸
از بازی تا مرگ: پژوهش‌های مرتبط با بررسی اثرات بازی‌های دیجیتال خشونت‌آمیز	۱۹
نتیجه‌گیری	۲۳
منابع	۲۴

بازی‌های دیجیتال و سلامت: معمای بازی‌های دیجیتال؛ دوست سلامتی

یا دشمن؟	۲۷
بازی‌های درمانی	۲۸
بازتوانی مبتنی بر بازی	۲۹
بازی‌های جدی با کاربردهای درمانی	۲۹
بازی‌های تمرینی	۳۰
پژوهش‌های مؤید تأثیر بازی‌های دیجیتال بر سلامتی و درمان	۳۰
سرگرمی یاور توان‌بخشی: کنسول‌های بازی با کاربردی عجیب	۳۳
نتیجه‌گیری	۳۵
منابع	۳۶

بازی‌های دیجیتال و اعتیاد: اعتیاد به بازی‌های دیجیتال، نسلی نوین از

۴۰	اعتیاد فناورانه
۴۱	اعتیاد به بازی دیجیتال
۴۲	اختلال بازی اینترنتی
۴۳	سابقه مطالعات حوزه اعتیاد به بازی‌های دیجیتال
۴۴	نورافکنی به لایه‌های پنهان اعتیاد به بازی‌های دیجیتال
۴۷	پژوهش‌های اعتیادآور: مطالعات مکرر در اثبات اعتیادآوری بازی‌های دیجیتال
۵۰	اعتیاد به بازی‌های دیجیتال در دانش‌آموزان؛ دغدغه اصلی پژوهش‌های داخلی
۵۱	نتیجه‌گیری
۵۲	منابع

بازی‌های دیجیتال و یادگیری: از سرگرمی تا یادگیری

۵۵	یادگیری مبتنی بر بازی دیجیتال
۵۶	بازی‌های جدی
۵۷	بازی‌های آموزشی
۵۷	آمریکا، چین و اسپانیا سردمداران پژوهش در یادگیری مبتنی بر بازی‌های دیجیتال ...
۶۲	یادگیری مبتنی بر بازی‌های دیجیتال؛ پژوهش مهجور در ایران
۶۳	نتیجه‌گیری
۶۴	منابع

بازی‌های دیجیتال و هویت: بازیکنان بازی‌های دیجیتال؛

۶۸	نقش‌آفرین یا نقش‌پذیر؟
۶۹	چیستی هویت
۶۹	هویت در بازی
۷۱	سبک‌های هویتی
۷۳	پژوهش‌های داخلی کم‌رنگ، ایده‌های بزرگ
۷۶	نتیجه‌گیری
۷۷	منابع

بازی‌های دیجیتال و جنسیت: مردانگی و زنانگی در بازی‌های دیجیتال..... ۸۱

- ۸۱..... جنسیت: زنانگی و مردانگی
- ۸۲..... نقش‌ها جنسیتی: کاراکتر، بازیکن و بازی‌ساز
- ۸۴..... زنان بازی‌ساز: تحول در گرایش به مشاغل طراحی بازی
- ۸۶..... بازی‌های صورتی: بازی برای دختران در برابر بازی برای همه
- ۸۷..... پژوهش‌های مخروطی: از شروع تا اوج و فرود
- ۹۰..... نتیجه‌گیری
- ۹۱..... منابع

بازی‌های دیجیتال و کسب‌وکار: بازار بازی..... ۹۳

- ۹۴..... بازی دیگر بازی نیست
- ۹۵..... بازی، تجارت است
- ۹۷..... رفتار گیمرها در قالب مطالعه رفتار مصرف‌کنندگان
- ۹۹..... تبلیغات با بازی
- ۱۰۰..... تبلیغات مستقیم در بازی
- ۱۰۴..... تبلیغات غیرمستقیم در بازی
- ۱۰۶..... نتیجه‌گیری
- ۱۰۶..... منابع

بازی‌های دیجیتال و ژانر: سبک بازی فراتر از بازی با سبک..... ۱۰۸

- ۱۰۹..... چستی ژانر یا سبک
- ۱۱۰..... مرور تاریخی بر ژانر در بازی‌های دیجیتال
- ۱۱۳..... طبقه‌بندی ژانرها
- ۱۱۹..... ژانرگرایی از علم تا تجربه: مروری بر مطالعات ژانر
- ۱۲۳..... ژانر سکوت در مطالعات ایرانی
- ۱۲۵..... نتیجه‌گیری
- ۱۲۶..... منابع

بازی‌های جدی: عینک خوش‌بینی در قلمروی بازی‌های جدی.....	۱۲۹
ماهیت‌شناسی بازی جدی.....	۱۳۱
چهار دهه موفقیت و پشتکار.....	۱۳۲
طبقه‌بندی علمی بازی‌های جدی.....	۱۳۴
سیر مطالعات موج دومی با بازی جدی.....	۱۳۷
مطالعات داخلی؛ همچنان در موج نخست.....	۱۴۰
مؤسسات جدی.....	۱۴۱
نتیجه‌گیری.....	۱۴۲
منابع.....	۱۴۳

بازی‌های دیجیتال و سواد رسانه‌ای: از سواد دیجیتال تا

سواد بازی‌های دیجیتال.....	۱۴۶
ردپای بازی در مطالعات سواد رسانه‌ای.....	۱۴۷
سواد، زیرساخت مطالعه و تجربه بازی.....	۱۴۹
مفهوم‌شناسی سواد رسانه‌ای.....	۱۵۰
سواد رسانه‌ای در عصر دیجیتال.....	۱۵۲
سواد رسانه‌ای و سواد بازی.....	۱۵۴
پیوند میان سواد و بازی‌های دیجیتال.....	۱۵۶
جایگاه تفکر انتقادی در مطالعات سواد رسانه‌ای.....	۱۶۰
نتیجه‌گیری.....	۱۶۲
منابع.....	۱۶۳

بازی‌های دیجیتال و سبک زندگی: زندگی به سبک بازی.....

سبک‌شناسی زندگی در بازی‌های دیجیتال.....	۱۶۷
تحقیقات داخلی: شروع خوب.....	۱۷۰
نتیجه‌گیری.....	۱۷۲
منابع.....	۱۷۲

بازی‌های دیجیتال و واقعیت مجازی، افزوده و ترکیبی: رسانه به توان دو..... ۱۷۴

- ۱۷۵.....چیستی واقعیت مجازی.....
- ۱۷۷.....چیستی واقعیت افزوده.....
- ۱۷۹.....چیستی واقعیت ترکیبی.....
- ۱۸۰.....تعامل ملموس؛ غوطه‌وری محسوس.....
- ۱۸۱.....استقبال غیرمجازی از بازار واقعیت مجازی.....
- ۱۸۲.....از شبیه‌سازی بصری تا فناوری‌های واقعیت مجازی، افزوده و ترکیبی.....
- ۱۸۵.....پژوهش‌های ایرانی؛ فناوری جهانی.....
- ۱۸۷.....منابع.....

بازی‌های دیجیتال و غوطه‌وری: غوطه‌وری، غرق‌شدگی و حضور در

عمق بازی‌های دیجیتال..... ۱۹۰

- ۱۹۱.....مفهوم‌شناسی غوطه‌وری.....
- ۱۹۳.....مفهوم‌شناسی حضور.....
- ۱۹۴.....غرق‌شدگی و تچان.....
- ۱۹۵.....مطالعات شاخص.....
- ۱۹۶.....مطالعات داخلی؛ بدون حس غرق‌شدگی.....
- ۱۹۷.....نتیجه‌گیری.....
- ۱۹۸.....منابع.....

مقدمه

مطالعات بازی‌های دیجیتال زمینه‌ای جدید و میان‌رشته‌ای است که پیرامون بازی‌های دیجیتال شکل گرفته است. این حوزه از تلاقی رشته‌هایی نظیر علوم ارتباطات، مدیریت، روان‌شناسی، علوم تربیتی، اقتصاد، علوم شناختی، هنر و برخی رشته‌های دیگر با بازی‌های دیجیتال شکل گرفته است. بازی‌های دیجیتال به‌مثابه صنعتی رسانه‌ای از ابعاد گوناگونی قابل بررسی و پژوهش است. از بحث تاریخی و طولانی درباره‌ی خشونت‌آمیز بودن این بازی‌ها تا تأثیرات بازی‌ها بر سلامت جسمانی بازیکنان؛ از اعتیاد به بازی‌ها و تأثیرات آن بر سلامت روان گرفته تا یادگیری و آموختن از طریق بازی‌ها؛ از تغییرات هویتی بازی در بازیکنان گرفته تا سوگیری‌های جنسیتی در حوزه‌ی بازی‌های دیجیتال؛ از مسائل مرتبط با کسب‌وکار این بازی‌ها تا گونه‌شناسی محتوا و شکل این رسانه‌ی جدید؛ از شیوه‌های مصون‌ماندن از آسیب‌های رسانه‌ای این بازی‌ها گرفته تا تأثیرات آن بر سبک زندگی بازیکنان؛ از بررسی ارتباطی فناوری‌های نوین در بازی‌های دیجیتال گرفته تا غرق‌شدگی بازیکنان هنگام مصرف آن؛ و بازی‌هایی که با اهدافی غیرسرگرمی ساخته و عرضه می‌شوند؛ همه و همه موضوعاتی است که در حیطه‌ی مفهوم مطالعات بازی‌های دیجیتال قابل طرح است.

در فصل اول این کتاب درباره‌ی موضوعی بحث می‌شود که سابقه‌ای طولانی در تاریخچه‌ی تحقیقاتی این حوزه داشته و از ابتدای ظهور بازی‌های گرافیکی و همراه آن رشد کرده است. خشونت از منظر تأثیر بالقوه‌ای که می‌تواند بر بازیکنان داشته باشد مهم است؛ اینکه خشونت در بازی‌های دیجیتال باعث افزایش پرخاشگری و در نقطه‌ی مقابل آن حساسیت زدایی شده و یا باعث تخلیه‌ی هیجان و ایجاد حس آرامش در مخاطبان خواهد شد.

در فصل دوم نیز به تأثیرات بازی‌های دیجیتال بر سلامت روانی و جسمانی افراد می‌پردازد؛ اما این بار تأثیرات مثبت آن را مرور می‌کند، تحقیقات اخیر بیشتر بر روی این گونه تأثیرات متمرکز شده‌اند؛ تأثیراتی که می‌توانند باعث درمان یا بهبود وضعیت سلامتی در بازیکنان شوند و از این نظر با پژوهش‌های سستی در این حوزه فاصله دارند.

در فصل سوم به مبحثی پژوهشی اختصاص یافته که می‌تواند تبیین‌کننده اختلاف در ایجاد تأثیرات مثبت و منفی بازی‌ها در بازیکنان باشد. اعتیاد به بازی‌ها موضوعی است که می‌تواند یکی از مهمترین دلایل تأثیرات منفی بازی‌ها بر مخاطبان باشد. افراط در استفاده از بازی‌های دیجیتال باعث بروز اختلالاتی در سلامتی جسمانی و روانی خواهد شد که در این فصل به بررسی و چگونگی فهم این اعتیاد پرداخته می‌شود.

در فصل چهارم از منظری دیگر به مهمترین کارکرد مفید بازی‌های دیجیتال پرداخته شده است. آموزش از طریق سرگرمی سابقه‌ای نسبتاً طولانی داشته و تلاش‌های پژوهشی بسیاری برای فهم چگونگی و بهبود این نوع از آموزش صورت گرفته است. یادگیری مبتنی بر بازی‌های دیجیتال، سرگرمی‌آموزی، بازی‌های جدی و آموزشی انواع گوناگونی از تلاش بشر برای آموزش از طریق ایجاد جذابیت و لذت در مخاطب هستند که اخیراً به گرایش در حیطه آموزش و فناوری آموزشی تبدیل شده‌اند. فصل پنجم این کتاب به مفهومی فلسفی، روان‌شناختی و جامعه‌شناختی به نام هویت می‌پردازد. موضوع هویت نه تنها در حوزه بازی‌های دیجیتال بلکه در تحقیقات متنوع و متعددی از سایر حوزه‌های علمی شایع است. تأثیر تعاملی بازی‌های دیجیتال و نقش‌پذیر بودن بازیکن در این بازی‌ها می‌تواند تغییرات محسوس و نامحسوس را در مخاطبان این بازی‌ها موجب شود. این که چه مولفه‌هایی در بازی‌ها موجب این تأثیر شده و چگونه این فرآیند تغییر اتفاق می‌افتد مسئله مورد بحث این فصل است. همچنین این که متقابلاً نوع شخصیت و سبک هویتی بازیکنان چه تأثیری در نوع بازی کردن آنها دارد نیز دستمایه‌ای برای پژوهش در این حوزه است.

در فصل ششم به سوگیری‌های جنسیتی در صنعت بازی اعم وجود داشته و موجب می‌شود مخاطبان بازی‌ها نیز عموماً مردان باشند پرداخته می‌شود و این سوگیری‌های

جنسیتی مورد بررسی و مذاقه علمی قرار می‌گیرد. مرور پژوهش‌های مرتبط با محتوای مردانه بازی‌ها شاید مهمترین بخش این مبحث پژوهشی را شکل دهد.

فصل هفتم نیز مروری است بر پژوهش‌های مرتبط با کسب و کار صنعت بازی‌های دیجیتال. به‌طور کلی و در مقیاس جهانی، میزان مخاطبان و زمانی که برای بازی کردن صرف می‌کنند نسبت به رسانه‌های دیگر بیشتر است، این واقعیت نیاز به مخاطب‌شناسی و مطالعه رفتار مصرف‌کنندگان را بیش از پیش گوشزد می‌کند. همچنین رابطه تبلیغات و بازی‌ها نیز به‌عنوان رسانه‌ای نوین قابل بررسی است و با توجه به اینکه در عمل نیز این رابطه به‌طور فزاینده‌ای رو به پیشرفت است، اهمیت آن بیشتر نیز می‌شود.

در فصل هشتم از نقطه‌نظری هنری به پژوهش بازی‌های دیجیتال نگریسته شده است، در این فصل مروری بر پژوهش‌هایی خواهد شد که به دنبال دسته‌بندی محتوا و شکل این رسانه نوین از منظری هنری هستند. بررسی تفاوت‌های ژانر در ادبیات، موسیقی، فیلم و بازی‌های دیجیتال و این‌که اصولاً چیستی ژانر در بازی‌های دیجیتال از جمله مهمترین مسائلی است که در این حیظه پژوهشی به آن پرداخته می‌شود.

فصل نهم به موضوعی می‌پردازد که نویدبخش توسعه کارکردهای مفید بازی‌های دیجیتال است. بازی‌های جدی و تحقیقات درباره آن، بازی‌های دیجیتال را فراتر از مبحث سرگرمی خواهند برد و حل مسائل اصلی و مهم زندگی فردی و اجتماعی می‌تواند از طریق آن دنبال شود.

در فصل دهم به بررسی علمی روش‌هایی پرداخته می‌شود که می‌توانند مخاطب بازی‌های دیجیتال را در برابر تأثیرات منفی خواسته و ناخواسته این رسانه نوین ایمن‌سازی کنند. سواد رسانه‌ای به بازیکنان این توانمندی را می‌دهد تا خود بازیکن بتواند در مقابل تهدیدهای احتمالی این رسانه مقاومت کرده و آن را به فرصتی برای رشد و ارتقای فردی و اجتماعی مبدل کند.

فصل یازدهم این کتاب، درباره موضوعی فرهنگی و یا به‌عبارت دقیق‌تر جامعه‌شناختی است. سبک زندگی و عادت رفتاری روزمره بازیکنان می‌تواند تحت تأثیر بازی‌ها و عادات بازی کردن آنها قرار گیرد. همچنین، سبک زندگی بازیکنان

می‌تواند بر نوع بازی کردن آنها و انتخاب پلتفرم‌ها و ژانرها برای بازی کردن، تأثیرگذار و تعیین‌کننده باشد.

فصل دوازدهم به مذاقه علمی درباره فناوری‌های جدید رسانه‌ای اختصاص دارد که در بازی‌های دیجیتال مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرند. واقعیت مجازی، واقعیت افزوده و واقعیت آمیخته جایگزین واقعیت یا تغییر دهنده واقعیت معرفی می‌شوند. بر این اساس، تبعات استفاده از این فناوری‌ها در مخاطبان چیست؟ این فناوری‌ها باعث ایجاد چه تغییراتی در مخاطب شده و چگونه می‌توان از آنها در تولید بازی‌هایی با قدرت تأثیرگذاری بالاتر بهره جست. این مسائل مایه اصلی تحقیقات در این حوزه است.

فصل آخر کتاب به مبحثی مهم در تأثیرگذاری بر مخاطب اختصاص یافته و پژوهش‌های این حوزه را مرور می‌کند. غوطه‌وری یا غرق‌شدگی موضوعی است که میزان نحوه درگیری با مخاطب رسانه را تبیین می‌کند، این مولفه در رسانه‌ای تعاملی به نام بازی دیجیتال بسیار قدرتمندتر از رسانه‌های پیش از خود است. همین موضوع می‌تواند شایستگی لازم را برای تحقیق درباره آن نشان دهد. این‌که چگونه می‌توان به طور انحصاری توجه مخاطب را در اختیار گرفت و او را از دنیای واقعی فراتر برد.

لازم به توضیح است که کتاب پیش‌رو، از گردآوری مقالات ماهنامه «مطالعات بازی‌های دیجیتال: دریچه» شکل گرفته که در هر شماره به یکی از موضوعات متقاطع با بازی‌های دیجیتال پرداخته است. همچنین، این سطور، فرصت مغتنمی است تا از آقای پویان‌نژادی به دلیل کمک در تهیه محتوای این ماهنامه، تقدیر و تشکر شود. در پایان، امیدواریم این کتاب بتواند مبنایی را برای افزایش کمی و کیفی مطالعات بازی‌های دیجیتال فراهم آورد.

بازی‌های دیجیتال و خشونت: بازی‌های خشونت‌آمیز؛ تأثیر یا عدم تأثیر؟

امروزه بازی‌های دیجیتال نسبت به دههٔ گذشته مخاطبان و علاقه‌مندان فراوانی پیدا کرده‌اند و جایگاه خود را به‌عنوان یک ابزار سرگرمی‌ساز، علمی، آموزشی و فرهنگی و نیز رسانه‌ای جدید تعریف کرده‌اند. نوجوانان عمده‌ترین مخاطبان بازی‌های دیجیتال محسوب می‌شوند. این بازی‌ها با هدف جلب نوجوانان، افزایش فروش و تسخیر بازارهای جهانی، گرایش زیادی به استفاده از صحنه‌های خشونت‌آمیز و مرگبار دارند. در حال حاضر بازی‌های دیجیتالِ خشن جزء پرطرفدارترین سبک بازی‌ها در دنیا محسوب می‌شوند و از فروش جهانی بالایی نیز برخوردارند. اغلب پژوهش‌های داخلی و خارجی تأثیر بازی‌های خشونت‌آمیز را بر رفتار، افکار و احساسات پرخاشگرانه بررسی کرده و نتایج ناهمخوانی به همراه داشته‌اند. به طوری که برخی از این پژوهش‌ها با قطعیت به این نتیجه رسیده‌اند که بازی‌های خشونت‌آمیز بر رفتار، افکار و احساسات تأثیر منفی گذاشته و موجب بروز واکنش‌های پرخاشگرانه در بازیکنان می‌شوند و از سویی دیگر، تعدادی از این تحقیقات که البته شمار آن‌ها اندک است، به این نتیجه را دربرداشته‌اند که بازی‌های دیجیتالِ خشونت‌آمیز تأثیری بر رفتار پرخاشگرانه نداشته یا این که این تأثیرات، بسیار اندک ارزیابی شده‌اند.

مفهوم‌شناسی

در اشاره به موضوع خشونت در بازی‌های دیجیتال، بایست تعریف دقیقی از مفاهیم اصلی این حوزه ارائه شود تا تفاوت این اصطلاحات پرکاربرد در پژوهش‌های مربوط

به بررسی اثرات خشونت بازی‌های دیجیتالی را بهتر بدانیم:

پرخاشگری و خشونت

پرخاشگری^۱ واکنشی رفتاری نسبت به آسیبی است که از سوی فرد آسیب‌زنده سر می‌زند. پرخاشگری، به معنای تأثیرپذیری، احساس یا افکار پرخاشگرانه و برنامه یا تمایل محسوب نمی‌شود. از سوی دیگر، خشونت^۲ به اشکال شدید پرخاشگری، مانند حمله فیزیکی و قتل گفته می‌شود. همه انواع خشونت، پرخاشگری محسوب می‌شوند؛ اما همه پرخاشگری‌ها خشونت به حساب نمی‌آیند (اندرسون و بوشمن، ۲۰۰۱).

حساسیت‌زدایی

از این واژه تعاریف بسیار متعددی در علوم مختلف وجود دارد. از علوم سیاسی گرفته تا روان‌شناسی و بسته به هر حوزه علمی، تعریفی جداگانه از آن دیده می‌شود؛ اما بهترین و روشن‌ترین تعریف از واژه حساسیت‌زدایی^۳ در موضوع بازی‌های دیجیتالی خشونت‌آمیز از جوزف ولپی^۴ (۱۹۸۵) بیان شده است. بر اساس تعریف ولپی حساسیت‌زدایی، کاهش میزان واکنش‌پذیری فیزیولوژیک وابسته به احساس نسبت به خشونت واقعی تلقی می‌شود. حساسیت‌زدایی و عوامل مؤثر در ایجاد آن، بارها و بارها به‌عنوان موضوع اصلی پژوهش‌های علمی بوده‌اند.

برای مثال کارناجی^۵ و همکاران (۲۰۰۷) در مقاله‌ای، خلاصه آزمایش خود را بر روی ۲۵۷ دانشجوی کالج با موضوع «تأثیرات خشونت در بازی‌های دیجیتالی بر حساسیت‌زدایی فیزیولوژیک^۶ نسبت به خشونت در زندگی واقعی»، منتشر نموده‌اند.

۱. Aggressiveness

۲. Violence

۳. Desensitization

۴. Joseph Wolpe

۵. Carnegie

۶. Physiological Desensitization

نتیجه این پژوهش که برای نخستین بار مورد آزمایش و ارزیابی قرار گرفته است، بیانگر آن است که قرارگیری مکرر در معرض بازی‌های دیجیتال خشونت‌آمیز به طوری که برای فرد بازیکن، تبدیل به عادت شود، به یقین موجب حساسیت‌زدایی فیزیولوژیک نسبت به خشونت‌های واقعی در دنیای واقعی می‌شود؛ یعنی خشونت در دنیای واقعی هیچ‌گونه جنبه تازگی برای فردی که مکرراً در معرض صحنه‌های خشونت، قتل و کشتار بازی‌های دیجیتال قرار می‌گیرد، ندارد.

علاوه بر این، بارتولو^۱ و همکاران در پژوهش آزمایشی دیگری در سال ۲۰۰۶ متوجه کاهش دامنه مؤلفه P300 «پتانسیل انگیخته» یا «پتانسیل وابسته به رویداد مغزی^۲» در اثر رویارویی بازیکنان با صحنه‌های خشونت‌آمیز در بازی‌ها شدند و این تأثیر را در بازیکنانی که بازی‌های غیرخشن بازی می‌کردند، مشاهده نکردند؛ بنابراین به این نتیجه رسیدند که قرارگیری مزمین در معرض بازی‌های دیجیتال خشونت‌آمیز موجب سلب حساسیت یا حساسیت‌زدایی در بازیکنان می‌شود (بارتولو و همکاران، ۲۰۰۶).

از آمریکا تا چین: سابقه حوزه مطالعاتی خشونت در بازی‌های دیجیتال

تاکنون ۴۰۰ پژوهش به بررسی حوزه خشونت در بازی‌های دیجیتال پرداخته‌اند. این پژوهش‌ها به طور کلی با دو روش آزمایشی و غیرآزمایشی و یا ترکیبی از هر دو، اثرات این گونه بازی‌ها را بر رفتار، ادراک و احساسات پرخاشگرانه بازیکنان تحلیل کرده‌اند؛ اما در مجموع شمار پژوهش‌های آزمایشی این حوزه بیش از سایر انواع روش‌ها می‌باشد. علاوه بر این، بسیاری از همین پژوهش‌ها برای ارزیابی دقیق‌تر، به مقایسه اثرات دو دسته بازی خشن و غیرخشن بر رفتار بازیکنان پرداخته‌اند که در این زمینه می‌توان به پژوهش‌های کارناجی و همکاران (۲۰۰۷)، بارتولو و همکاران (۲۰۰۶)، بوشمن^۳ و اندرسون^۱ (۲۰۰۲) و بارتولو و اندرسون (۲۰۰۲) اشاره کرد.

۱. Bartholow

۲. Event Related Potential (ERP)

۳. Bushman

به‌طور کلی پژوهش علمی در زمینه بررسی اثرات بازی‌های دیجیتال خشونت‌آمیز در دنیا، از سال ۲۰۰۰ به بعد روند صعودی به خود گرفت. این روند با افزایش تولید و انتشار بازی‌های دیجیتال و به‌ویژه بازی‌های خشونت‌آمیز که طرفدار و مخاطبان فراوانی در بازارهای بین‌المللی دارد، اوج گرفت و سیر مطالعات در زمینه شناخت و ارزیابی اثرات بازی‌های دیجیتال بیشتر شد؛ به‌طوری که طبق آمارهای به‌دست آمده، سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۰ را می‌توان سال‌های اوج انتشار پژوهش‌های علمی در زمینه بررسی اثرات خشونت در بازی‌ها دانست. بر همین اساس، تاکنون ۶۳۲ پژوهشگر در دنیا با ارزیابی و تحلیل اثرات بازی‌های دیجیتال در مقالات، رساله‌ها، ترها، طرح‌های تحقیقاتی و کتاب‌های خود، دامنه‌های این حوزه را گسترده‌اند (دایرک، ۱۳۹۵: ۳۹).

در اشاره به کشورهای برتر در مطالعات این حوزه باید گفت کشورهای غربی پیشگام بوده‌اند و تعداد مقالات و پژوهش‌های علمی بیشتری را نسبت به سایر کشورها منتشر نموده‌اند. از میان کشورهای غربی، آمریکا بیشترین تعداد پژوهشگر (۲۹ پژوهشگر فعال) و بیشترین تعداد مقالات علمی (۹۴ مقاله) را به خود اختصاص داده است. همچنین کشور چین در مطالعات این حوزه در رده دوم دنیا قرار می‌گیرد و بعد از آن، کشورهای آلمان، انگلیس و هلند پژوهش‌های بیشتری را نسبت به سایر کشورها منتشر نموده‌اند (دایرک، ۱۳۹۵: ۴۲).

در این زمینه لازم است اشاره‌ای به دانشگاه‌های مطرح و پرکار دنیا داشته باشیم. در حال حاضر دانشگاه ایالتی آیووا^۲ در حوزه بررسی اثرات بازی‌های خشن، فعال‌ترین دانشگاه در بین سایر مراکز علمی دنیا محسوب می‌شود. این دانشگاه از بالاترین فراوانی انتشار مقالات، رساله‌ها، تز و سایر پژوهش‌های علمی برخوردار است. همچنین علاوه بر فزونی انتشار علمی در این حوزه، بیشترین تعداد پژوهشگر فعال دنیا و یا بهتر بگوییم فعال‌ترین پژوهشگران این حوزه را به خود اختصاص داده است. در واقع آیووا در زمینه ارزیابی اثرات

۱. Anderson

۲. Iowa State University

بازی‌های دیجیتال خشن، هفت پژوهشگر پرکار دنیا که مهم‌ترین آن‌ها پروفیسور کریگ ای. اندرسون می‌باشد را در خود جای داده است (دایرک، ۱۳۹۵: ۴۲).

لازم به ذکر است رشته‌های دانشگاهی که بیشترین پژوهش‌ها را در این حوزه به ثبت رسانده‌اند، به ترتیب رشته‌های پزشکی، علوم اجتماعی، عنوان میان‌رشته‌ای، علوم کامپیوتر، مهندسی، اقتصاد و بازرگانی بوده‌اند. رشته پزشکی با انجام تحقیقات متعدد علمی در این زمینه، در مجموع نسبت به سایر رشته‌ها به گسترش علمی موضوع خشونت در بازی‌های دیجیتال کمک کرده است. همچنین در بین رشته‌های علوم اجتماعی، رشته روان‌شناسی و سپس علوم ارتباطات در دنیا، بیش از سایر رشته‌های این حوزه، در زمینه بازی‌های دیجیتال خشونت‌آمیز، پژوهش‌های علمی منتشر نموده‌اند (دایرک، ۱۳۹۵: ۴۳).

پژوهش‌های جنجال‌برانگیز

پروفیسور کریگ ای. اندرسون^۱ استاد برجسته رشته روان‌شناسی در دانشگاه ایالتی آیووا با ۳۵ سال سابقه علمی و پژوهشی، در حال حاضر به‌عنوان استاد مسلم حوزه خشونت در بازی‌های دیجیتال در دنیا شناخته می‌شود. وی در پژوهش‌های علمی خود به طور تخصصی بر حوزه خشونت، به‌ویژه خشونت در بازی‌های دیجیتال، متمرکز شده و تحقیقات خود را در همین زمینه در مرکز مطالعات خشونت دانشگاه آیووا انجام می‌دهد. دکتر اندرسون تحقیقات جنجال‌برانگیزی را در حوزه تأثیرات بازی‌های دیجیتال خشونت‌آمیز بر ادراک و رفتار انجام داده است (انتشارات دانشگاه آکسفورد، ۲۰۰۷). اندرسون با همکاری تعدادی از پژوهشگران فعال این حوزه، در تحقیقات بررسی اثرات بازی‌های خشونت‌آمیز بر رفتار پرخاشگرانه، اغلب به این نتیجه دست یافته‌اند که این تأثیرات مثبت و علی است و ادراک، رفتار و تأثیرپذیری پرخاشگرانه به همراه انگیختگی فیزیولوژیک^۲ در پی این بازی‌ها افزایش و رفتارهای جامعه‌پسند^۳ کاهش می‌

۱. Craig A. Anderson

۲. Physiological Arousal

۳. Prosocial behavior

بازی‌های دیجیتال و خشونت: بازی‌های خشونت‌آمیز؛ تأثیر یا عدم تأثیر؟ / ۱۹

یابد (اندرسون و بوشمن، ۲۰۰۱).

منتقدان دکتر اندرسون معتقدند که وی در نشان دادن تأثیرات خشونت‌بار بازی‌های دیجیتال خشن، اغراق نموده است و یافته‌های وی از ارتباط علی رفتار پرخاشگرانه و انجام بازی‌های دیجیتال خشونت‌آمیز به خوبی پشتیبانی نمی‌کند. در این میان دکتر کریستوفر جی. فرگوسن^۱ معتقد است که پژوهش‌های دکتر اندرسون از نتایج ضعیف و گمراه‌کننده‌ای برخوردارند.

بر این اساس فرگوسن عضو هیئت‌علمی دانشگاه استیتسون^۲ و همکارش شریل اولسون^۳ در پژوهشی جدید و کمی متفاوت به روش آزمایشی در سال ۲۰۱۳ به این نتیجه دست یافتند که پرداختن به بازی‌های خشونت‌آمیز تا حدی از حالات عصبی و رفتارهای پرخاشگرانه نوجوانان دچار کمبود توجه و افسردگی کاسته و آن‌ها را آرام می‌کند. این محققان هیچ رابطه‌ای بین خشونت در بازی‌های دیجیتال و ارتکاب اعمال خشونت‌آمیز در جوانان نیافتند. تحقیق آن‌ها با این باور عمومی در تضاد است که بازی‌های دیجیتال خشن، میزان پرخاشگری در قشر جوان را افزایش می‌دهد و معتقدند در دوره‌ای که هر نوجوانی به نحوی بازی‌های دیجیتال انجام می‌دهد، اگر فرد مسلحی پیدا شود که بازی نکند، کمی عجیب خواهد بود (فرگوسن و اولسون، ۲۰۱۳).

از بازی تا مرگ: پژوهش‌های مرتبط با بررسی اثرات بازی‌های دیجیتال خشونت‌آمیز

آمارهای مبتنی بر پژوهش نشان داده‌اند که تمایل اغلب بازی‌سازان به ساخت بازی در سبک خشونت‌آمیز می‌باشد؛ به طوری که پرونزو^۴ در سال ۱۹۹۱ دریافت که ۸۵ درصد از محبوب‌ترین بازی‌های دیجیتال دنیا خشونت‌آمیز هستند و نیز بوشمن و فونک در سال

۱. Cristopher J. Ferguson

۲. Stetson University

۳. Sheryl Olson

۴. Provenzo

۱۹۹۶ دریافتند که اغلب بازی‌های موردعلاقه ۵۹ درصد پسران و ۷۳ درصد دختران چهارساله، بازی‌های خشونت‌آمیز می‌باشند (اندرسون و بوشمن به نقل از پروونزو، ۲۰۰۱). بر اساس تحقیقات متعدد طی یک دهه گذشته، اثرات بازی‌های دیجیتال خشونت‌آمیز به روش‌های متعددی مورد سنجش و ارزیابی قرار گرفته است و نتایج بسیاری از این پژوهش‌ها گویای این حقیقت بوده‌اند که این‌گونه بازی‌ها، بر شاخص‌های روانی بازیکنان اثر دارند. با این حال وجود شواهدی برای روابط علی میان انجام بازی‌های دیجیتال خشونت‌آمیز و واکنش‌های پرخاشگرانه، همچنان نادر است (وبر و همکاران، ۲۰۰۶).

اندرسون و همکاران (۲۰۰۱) در مقاله‌ای به روش فراتحلیل که هم‌اکنون پراستنادترین مقاله علمی دنیا در حوزه خشونت در بازی‌های دیجیتال محسوب می‌شود و بالغ بر ۱۶۰۰ استناد را به خود اختصاص داده است (دایرک، ۱۳۹۵: ۸)، با قاطعیت اذعان داشته‌اند که بازی‌های دیجیتال خشونت‌آمیز، منجر به افزایش رفتار پرخاشگرانه در کودکان و بزرگسالان می‌شود. آن‌ها در این پژوهش رابطه متغیرهایی اعم از رفتارهای جامعه‌پسند، انگیختگی فیزیولوژیک، ادراک پرخاشگرانه^۱، تأثیرپذیری پرخاشگرانه^۲ و رفتار پرخاشگرانه را با خشونت موجود در بازی‌های دیجیتال بر روی کودکان و بزرگسالان بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که بازی‌های دیجیتال خشن با کلیه این عوامل مرتبط است و موجب کاهش رفتارهای مثبت اجتماعی و افزایش سایر متغیرها می‌شود.

این فراتحلیل مجدداً در سال ۲۰۱۰ از سوی اندرسون و تیم تحقیقاتی وی که شامل هفت پژوهشگر از دانشگاه آیووا و دانشگاه‌های ژاپنی بود، به‌روزرسانی شد. این فراتحلیل که اثر خشونت در بازی‌ها را در کشورهای شرقی و غربی مقایسه می‌کرد، به این نتیجه انجامید که قرارگیری در معرض بازی‌های دیجیتال خشن، یک عامل خطر

۱. Aggressive cognition

۲. Aggressive Affect

بازی‌های دیجیتال و خشونت: بازی‌های خشونت‌آمیز؛ تأثیر یا عدم تأثیر؟ / ۲۱

علی‌قوی برای افزایش رفتار، شناخت و تأثیرپذیری پرخاشگرانه و نیز کاهش همدلی^۱ و رفتار جامعه‌پسند می‌باشد (اندرسون و همکاران، ۲۰۱۰).

بسیاری از پژوهش‌ها در حوزه بررسی اثر بازی‌های دیجیتال خشونت‌آمیز بر رفتار پرخاشگرانه، هم‌زمان با تیراندازی دانش‌آموزان در مدارس^۲ کشورهای غربی به‌خصوص آمریکا (لیتلتون، کلورادو، آرکانزاس، پادوکا، کتاکا و جونزبورو (اندرسون و بوشمن، ۲۰۰۱)) بوده است و گفته می‌شود که این افراد از روی عادت در معرض بازی‌های دیجیتال خشونت‌آمیزی مانند Doom قرار می‌گرفتند. پژوهشگران در تحقیقات خود احتمال وجود رابطه و همبستگی میان بازی با این سبک بازی‌ها و رفتار پرخاشگرانه‌ای را که در محیط مدارس بروز پیدا کرده، بررسی نموده‌اند و در تحلیل‌های خود به این نتیجه رسیدند که قرارگیری در معرض بازی‌های دیجیتال خشونت‌آمیز، انگیزتگی فیزیولوژیکی و افکار و احساسات مربوط به خشونت را افزایش می‌دهد (اندرسون و بوشمن، ۲۰۰۱).

در همین زمینه و به‌دلیل اثرات منفی بازی‌های دیجیتال خشونت‌آمیزی مانند Doom، اولمن و سوانسون^۳ در تحقیقات آزمایشگاهی خود روی ۱۲۱ نمونه و با انجام آزمون تداعی‌های ناآشکار^۴ دریافتند که انجام بازی ویدئویی خشونت‌آمیز Doom، شرکت‌کنندگان را با خصوصیات و واکنش‌های پرخاشگرانه در خودشان آشنا ساخته است. به‌علاوه، پرخاشگری خودکار خودپنداره بازیکنان پس از مواجهه با خشونت در بازی‌ها، بیش از پرخاشگری اولیه‌ای که به شیوه خودسنجی پیش‌بینی نموده بودند، ارزیابی شد (اولمن و سوانسون، ۲۰۰۴).

تحقیق دیگری در سال ۲۰۰۶، برای سنجش اثر بازی‌های دیجیتال خشونت‌آمیز بر

۱. Empathy

۲. School Shootings

۳. Uhlmann & Swanson

۴. Implicit-Association Test (IAT): مقیاسی در روانشناسی اجتماعی است برای شناسایی قدرت تداعی خودکار

فرد با نمایشهای اشیا (مفاهیم) در مغز (گرین والد، ۱۹۹۸)

بازیکنان در حین بازی، از fMRI^۱ یا تصویربرداری تشدید مغناطیسی کارکردی استفاده نمود. این مطالعه بسیار جدید و بی‌سابقه، همسو با فرضیات و نتایج مطالعات قبل از خود در علوم اعصاب انجام شد. مطالعات قبلی اثبات کرده بودند که خشونت مجازی، مناطق عاطفی و شناختی قشر کمربندی قدامی مغز (ACC^۲) و آمیگدال^۳ را سرکوب می‌کند. این تحقیق به کمک روش FMRI و با مقایسه فعالیت‌های گیم‌پلی^۴ بازیکنان در بازی‌های با و بدون خشونت مجازی، نشان داد که بازی‌های دیجیتال خشونت‌آمیز منجر به واکنش‌های پرخاشگرانه در بازیکنان می‌شود و در واقع تأییدی بر مطالعات قبلی خود بود (وبر و همکاران، ۲۰۰۶).

علاوه بر تحقیقات آزمایشی، پژوهش‌های دیگری به دنبال مقایسه اثرات بازی‌های دیجیتال خشونت‌آمیز بر رفتار پرخاشگرانه در محیط واقعی و آزمایشگاه بوده‌اند. در این زمینه می‌توان به مطالعه اندرسون و دیل^۵ (۲۰۰۰) اشاره کرد که طی تحقیقات خود دریافتند گیم‌پلی خشونت‌آمیز با رفتار پرخاشگرانه و بزهکاری در دنیای واقعی، رابطه ای مثبت دارد و این رابطه در مورد افرادی که شخصیتی پرخاش‌جویانه داشتند و نیز مردان، قوی‌تر است.

در پژوهش علمی دیگری، اندرسون و همکاران (۲۰۰۸) طی مطالعه طولی بی‌سابقه‌ای در کشورهای آمریکا و ژاپن به بررسی اثر خشونت در بازی‌های دیجیتال بر رفتار پرخاشگرانه با نمونه‌ای شامل ۱۵۹۵ نوجوان پرداختند. این محققان به این نتیجه رسیدند که بازی‌های دیجیتال خشونت‌آمیز، چه در فرهنگ همراه با خشونت بالا مانند جامعه آمریکا و چه در فرهنگ دارای خشونت کم، به شدت بر رفتار بعدی نوجوانان و جوانان اثر می‌گذارد و موجب پرخاشگری فیزیکی^۶ در آن‌ها می‌شود. این گروه

۱. Functional Magnetic Resonance Imaging

۲. Anterior Cingulate Cortex

۳. ناحیه آمیگدال مغز در فرایندهای یادگیری، حافظه و اضطراب نقش دارد.

3. Gameplay

۵. Anderson & Dill

۶. Physical Aggression

بازی‌های دیجیتال و خشونت: بازی‌های خشونت‌آمیز؛ تأثیر یا عدم تأثیر؟ / ۲۳

تحقیقاتی در پژوهش خود پیشنهاد می‌کنند که الزاماً قرارگیری این قشر در معرض بازی‌های خشونت‌بار می‌بایست کاهش یابد.

ویلیام ایلسی اتکینسون^۱ در کتابی به نام «بازی تمام شد: آنچه والدین در مورد بازی‌های دیجیتال بیش از حد خشونت‌آمیز باید بدانند»، در اشاره به جدیدترین آمارهای روز صنعت بازی‌های دیجیتال دنیا در زمینه خشونت بیان می‌کند که ۸۹ درصد بازی‌های دیجیتال پرفروش دنیا از محتوای خشونت‌آمیز برخوردارند. علاوه بر این یک نوجوان به طور متوسط ۱۵ ساعت در هفته صرف انجام بازی‌های دیجیتال می‌کند. همچنین در طی پژوهشی مشخص شده است که ۸۷ درصد پسران زیر ۱۷ سال، بازی‌های بیش از حد خشونت‌آمیز^۲ دارای رتبه‌بندی M یا بالای ۱۷ سال بازی می‌کنند و ۷۰ درصد بازی‌هایی که دارای رتبه‌بندی E یا برای «همه سنین»^۳ هستند، دارای محتوای خشونت‌آمیز می‌باشند (اتکینسون، ۲۰۰۷).

در همین زمینه پژوهشی در ایران طی فراتحلیلی دریافت که انجام بازی‌های دیجیتالی با افزایش انواع پرخاشگری و برانگیختگی، رابطه‌ای معنی‌دار دارد. این پژوهش همچنین دریافته است که اندازه اثرات به‌دست‌آمده در تحقیقات آزمایشی نسبت به تحقیقات غیرآزمایشی و نیز بازی‌های خشن نسبت به بازی‌های غیرخشن، بیشتر و قوی‌تر بوده است و در واقع بازی‌های خشونت‌بار بر رفتار و احساسات پرخاشگرانه و برانگیختگی فیزیولوژیکی تأثیرگذار می‌باشند. این بررسی همچنین نشان می‌دهد که هر چه زمان انجام بازی طولانی‌تر باشد، میزان بروز رفتار و احساسات پرخاشگرانه و برانگیختگی فیزیولوژیکی کاهش می‌یابد (جدیدیان و همکاران، ۱۳۹۱).

نتیجه‌گیری

در حال حاضر، مسئله تأثیرگذاری خشونت در بازی‌های دیجیتال بر بازیکنان،

۱. William Illsey Atkinson

۲. Hyper Violent Video Games

۳. Everyone

به‌خصوص قشر کودک و نوجوان، امری پذیرفته‌شده است و به غیر از تحقیقات معدودی که تأکید بر عدم تأثیرگذاری این‌گونه بازی‌ها دارند، اغلب پژوهش‌های متمرکز بر این حوزه در نهایت، تأثیرگذاری این بازی‌ها را بر ادراک، احساس و رفتار پرخاشگرانه تأیید می‌کنند؛ اما با این حال همچنان یک خلأ اساسی در این حوزه وجود دارد و آن این است که باوجود پذیرفتن تأثیرگذاری این بازی‌ها و روابط علی میان بازی و رفتار، هنوز این نکته مشخص نشده است که مستند علی این ماجرا چیست؟ چه فرایند یا فرایندهایی از طریق مشاهده خشونت در بازی، موجب تحریک ادراک و رفتار می‌شوند؟ تأثیرپذیری مغز انسان در حین تماشای خشونت به چه نحوی است که در نهایت موجب انعکاس مشابهی در رفتار می‌شود؟

همان‌طور که گفته شد، رشته‌های پزشکی و روان‌شناسی برای پاسخ به این پرسش بسیار قلم‌فرسایی کرده‌اند و پژوهش‌های زیادی تاکنون برای روشن شدن این مسئله انجام شده است. به‌طوری که می‌توان گفت گروه روان‌شناسی دانشگاه ایالتی آیووا با تیم پژوهشی بسیار قوی به مدیریت کریگ اندرسون، در طول این سال‌ها به روش‌های گوناگونی سعی در فهم این موضوع داشته‌اند؛ با این حال، مسئله تأثیرات و فرایند رخداد آن به‌عنوان نقطه تاریکی وجود دارد و جای خالی تحقیقات اکتشافی برای حل این موضوع بسیار خالی است.

بنابر مطالب گفته‌شده که مبتنی بر پژوهش‌های علمی محققان این حوزه بوده است، لزوم توجه به نظام رده‌بندی سنی برای استفاده از بازی‌های دیجیتال ضروری است و این امر می‌بایست مورد توجه والدین، متولیان آموزش، کارشناسان و سیاست‌گذاران این حوزه قرار بگیرد تا میزان آسیب‌رسانی ادراکی، عاطفی، گفتاری و رفتاری کودکان و نوجوانان در اثر استفاده از این‌گونه بازی‌ها، کاهش یابد.

منابع

جدیدیان، احمدعلی؛ پاشاشریفی، حسن؛ گنجی، حمزه. (۱۳۹۱، بهار). فراتحلیل اثر بازی‌های رایانه‌ای خشن و غیر خشن بر پرخاشگری. فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، سال دوم - شماره سوم، ۱۲۷-۱۰۷.

مرکز تحقیقات بازی‌های دیجیتال (دایرک). (۱۳۹۵). ماهنامه مطالعات بازی: دریچه،

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*, 12(5), 353-359.

Anderson, C. A., Sakamoto, A., Gentile, D. A., Ihori, N., Shibuya, A., Yukawa, S., ... & Kobayashi, K. (2008). Longitudinal effects of violent video games on aggression in Japan and the United States. *Pediatrics*, 122(5), e1067-e1072.

Anderson, C. A., Shibuya, A., Ihori, N., Swing, E. L., Bushman, B. J., Sakamoto, A., ... & Saleem, M. (2010). Violent video game effects on aggression, empathy, and prosocial behavior in Eastern and Western countries: A meta-analytic review. *Psychological bulletin*, 136(2), 151.

Anderson, Craig & E.Dill Karen. (2000). Video Games and Aggressive Thoughts, Feelings, and Behavior in the Laboratory and in Life. *Journal of personality and social psychology*, 2000, Vol. 78, No. 4, 772-790.
doi:10.1037//O022-3514.78.4.772

Atkinson, W. I. (2007). *Game Over: What Parents Need to Know About Hyper-Violent Video Games*. Canada: Doubleday Canada.

Bartholow, B. D., Bushman, B. J., & Sestir, M. A. (2006). Chronic violent video game exposure and desensitization to violence: Behavioral and event-related brain potential data. *Journal of experimental social psychology*, 42(4), 532-539.

Bartholow, B. D., & Anderson, C. A. (2002). Effects of violent video games on aggressive behavior: Potential sex differences. *Journal of Experimental Social Psychology*, 38(3), 283-290.

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

Bushman, B. J., & Anderson, C. A. (2002). Violent video games and hostile expectations: A test of the general aggression model. *Personality and social psychology bulletin*, 28(12), 1679-1686.

Carnagey, Nicholas L.; Anderson, Craig A. & Bushman, Brad J. (2007). The effect of video game violence on physiological desensitization to real-life violence. *Journal of Experimental Social Psychology*, 43, 489-496.
doi:10.1016/j.jesp.2006.05.003

Eric Uhlmann, Jane Swanson. (2004). Exposure to violent video games increases automatic aggressiveness. *Journal of Adolescence*, 27, 41-52.
doi:10.1016/j.adolescence.2003.10.004

Ferguson, C. J., & Olson, C. K. (2014). Video game violence use among "vulnerable" populations: The impact of violent games on delinquency and bullying among children with clinically elevated depression or attention deficit symptoms. *Journal of youth and adolescence*, 43(1), 127-136.