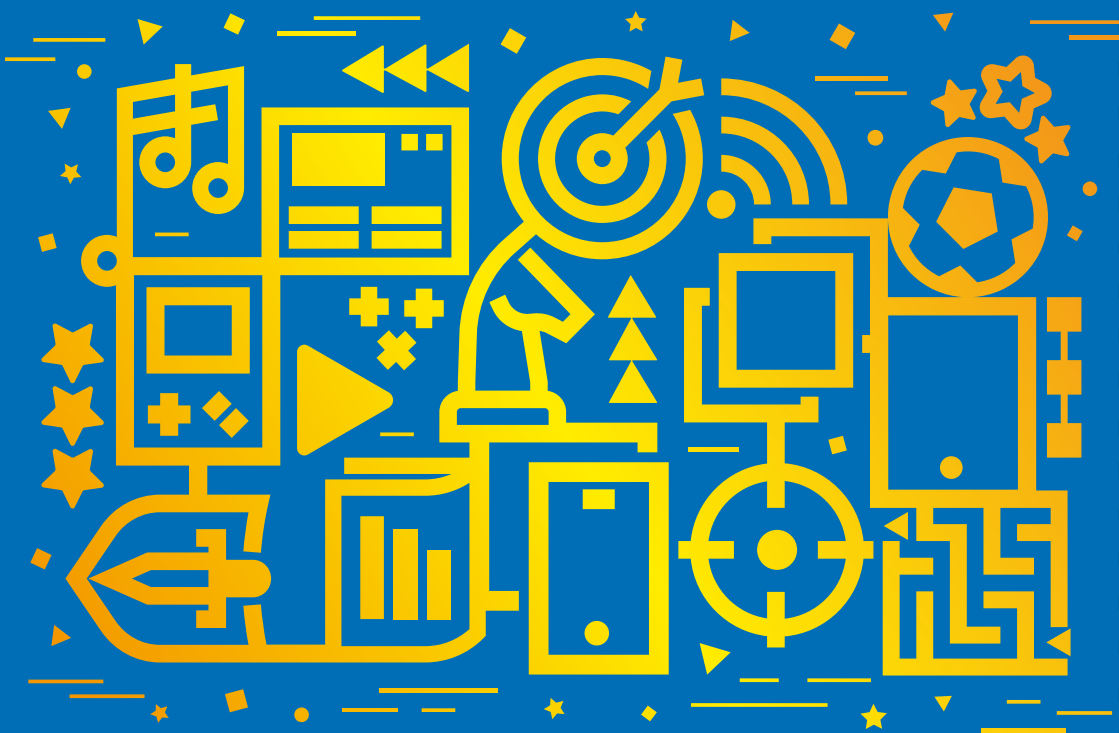


نمای ۱۴۰۲ نزدیک

پلتفرم
رایانه



تئاسنامه گزارتس

عنوان: نماى نزديك ۱۴۰۲ : پلتفرم رایانه

پدیدآورنده: بنیاد ملی بازی‌های رایانه‌ای

زیرنظر: معاونت پژوهش - مرکز تحقیقات بازی‌های دیجیتال (دایرک)

تاریخ انتشار: بهار ۱۴۰۵

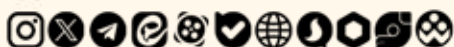
شمارگان: محدود

نشانی: تهران، میدان هفت تیر، خیابان مفتح شمالی، کوچه گلزار غربی،

نبش کوچه شهید زیرک‌زاده، پلاک ۳۲- کدپستی: ۱۵۷۵۷۴۵۳۱۱

۸۸۳۱۰۳۷۰-۷۵ 

 ircg.ir

 @iranvideogames

بسم الله الرحمن الرحيم

فهرست

۱.....	مقدمه
۳.....	وضعیت بازی‌های رایانه‌ای در جهان
۵.....	تعداد بازیکنان بازی‌های رایانه‌ای در ایران
۶.....	سهم بازیکنان رایانه‌ای از بازیکنان ایرانی
۷.....	وضعیت بازیکنان رایانه‌ای به تفکیک دسته‌ها
۸.....	ترکیب سنی بازیکنان رایانه‌ای
۹.....	میانگین سنی بازیکنان رایانه‌ای
۱۰.....	میانگین سنی بازیکنان رایانه‌ای بر حسب منطقه سکونت
۱۱.....	میانگین سنی بازیکنان رایانه‌ای به تفکیک دسته بندی بازیکنان
۱۲.....	توزیع بازیکنان رایانه‌ای بر حسب نوع محل سکونت
۱۳.....	نرخ نفوذ رایانه بر حسب نوع محل سکونت در بین کل بازیکنان
۱۴.....	نسبت بازیکنان رایانه‌ای بر حسب استان محل سکونت
۱۵.....	توزیع جنسیت در بازیکنان رایانه‌ای
۱۶.....	وضعیت زمان بازی در بین بازیکنان رایانه‌ای
۱۷.....	متوسط زمان بازی بازیکنان رایانه‌ای (بر حسب دقیقه)
۱۸.....	متوسط زمان بازی روزانه با رایانه (بر حسب دقیقه) بر حسب نوع بازیکنان
۱۹.....	میزان بازی با رایانه (در هفته)
۲۰.....	وضعیت ابزارها و پلتفرم‌های بازی رایانه‌ای در ایران
۲۱.....	نسبت بازیکنان رایانه‌ای بر خط
۲۲.....	میزان علاقه به تماشای محتوای بازی کردن دیگران در بازیکنان رایانه‌ای
۲۳.....	روش تماشای بازی دیگران در بازیکنان رایانه‌ای
۲۴.....	میزان توجه بازیکنان رایانه‌ای به نظام رده بندی سنی
۲۵.....	وضعیت هزینه کرد در بین بازیکنان رایانه‌ای
۲۶.....	شخصیت‌های مورد علاقه بازیکنان رایانه‌ای
۲۷.....	سبک‌های مورد علاقه بازیکنان رایانه‌ای
۲۸.....	بازی‌های مورد علاقه بازیکنان رایانه‌ای
۲۹.....	رو به جلو



بازی‌های رایانه‌ای بخش زنده و پررونقی از صنعت جهانی سرگرمی را تشکیل می‌دهند و دارای جمعیت کاربری گسترده و متنوعی هستند. تا پایان سال ۲۰۲۳، تعداد بازیکنان رایانه‌ای در جهان به حدود ۱/۸۳ میلیارد نفر رسید. این مخاطبان به‌ویژه در آسیا و به‌طور خاص در کشورهایی چون چین حضور پررنگی دارند. از نظر جمعیت‌شناسی، بازیکنان رایانه‌ای در ایالات متحده اندکی به سمت مردان سنگینی دارند و فعال‌ترین گروه سنی آن‌ها همواره میان ۱۸ تا ۳۴ سال قرار می‌گیرد. فراتر از آمار خام، ویژگی اصلی گیمرهای رایانه‌ای در میل به عمق و درگیری فعال با بازی تعریف می‌شود؛ آن‌ها اغلب در جست‌وجوی چالش، روایت‌های غنی، و فرصت‌های تعامل اجتماعی و خلاقیت درون بازی هستند.

از نظر اقتصادی و فرهنگی، بازی‌های رایانه‌ای نیرویی فراتر از تجربه فردی محسوب می‌شوند. بازار نرم‌افزار بازی‌های رایانه‌ای در سال ۲۰۲۳ به‌تنهایی حدود ۴۰/۴ میلیارد دلار درآمد ایجاد کرد و در کنار آن، بازار سخت‌افزارهای مرتبط - شامل رایانه‌های مخصوص بازی، کارت‌های گرافیک و تجهیزات جانبی - ارزشی معادل ۶۳,۹ میلیارد دلار داشت. این اکوسیستم مالی هم از طریق بازی‌های ممتاز (Premium) و هم به‌واسطه رشد چشمگیر عناوین سرویس‌محور و ریزپرداخت‌ها



تغذیه می‌شود. از نظر فرهنگی نیز، پلتفرم رایانه قلب تپنده دنیای ورزش‌های الکترونیکی است؛ لیگ‌ها و رویدادهای حرفه‌ای آن میلیون‌ها تماشاگر جهانی را جذب می‌کنند. همچنین، این بستر فرهنگ گسترده‌ای از استریمینگ را پدید آورده است که طی آن بازیکنان عادی به چهره‌های شناخته‌شده آنلاین بدل شده‌اند و حتی بر نحوه طراحی و بازاریابی بازی‌ها اثر می‌گذارند.

در نهایت، پیامدهای بازی‌های رایانه‌ای همچنان موضوع بحث‌های علمی و عمومی است. در سوی مثبت، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که درگیر شدن با بازی‌های پیچیده می‌تواند توانایی‌های شناختی بازیکنان، از جمله حل مسئله، سرعت واکنش و استدلال فضایی را ارتقا دهد. با این حال، افراط در بازی می‌تواند پیامدهای منفی به همراه داشته باشد، از جمله خواب نامنظم و سبک زندگی کم‌تحرک. در بازار گسترده‌تر، بازی‌های رایانه‌ای همچنان جایگاه خود را به عنوان یکی از پلتفرم‌های مسلط - به ویژه برای گیمرهای حرفه‌ای و تولیدکنندگان محتوا - حفظ کرده‌اند، هرچند از نظر درآمد کل در برابر بازار دسترس‌پذیرتر بازی‌های موبایلی عقب‌تر هستند. این جایگاه منحصر به فرد، در کنار رشد پایدار، تضمین می‌کند که پلتفرم رایانه در خط مقدم صنعت بازی باقی بماند.



بازار بازی‌های رایانه‌ای در سال ۲۰۲۳ با قدرت و پایداری چشمگیری ظاهر شد و به یکی از موتورهای اصلی رشد صنعت بازی‌های ویدئویی بدل گشت. در حالی که سال ۲۰۲۲ برای بازار جهانی بازی‌ها دوره‌ای اصلاحی و رکودی به شمار می‌رفت، انتشار مجموعه‌ای از عناوین مورد انتظار و تداوم جذابیت بازی‌های سرویس‌محور، بخش رایانه‌های شخصی را در مسیر صعودی قرار داد.

برآوردها نشان می‌دهد که درآمد بازار PC بین ۳۹/۶ تا ۴۰/۴ میلیارد دلار بوده است؛ رقمی که رشدی به‌مراتب سریع‌تر از بخش کنسول‌ها را بازتاب می‌دهد. این رشد هم‌زمان با تغییرات بنیادین در بافت جمعیت‌شناختی بازیکنان رخ داد؛ تصویر کلیشه‌ای پیشین از گیمرهای PC رنگ باخت و جای خود را به جامعه‌ای پخته‌تر، متنوع‌تر و با فاصله کمتر میان دو جنس داد؛ به‌ویژه با نقش پررنگ نسل هزاره در میان مخاطبان.

پژوهش‌های علمی نیز ابعاد چندلایه‌ای از پیامدهای بازی‌های رایانه‌ای را نشان می‌دهند. از یک‌سو، این رسانه به‌طور فزاینده‌ای به دلیل فواید شناختی و اجتماعی‌اش مورد توجه قرار گرفته است؛ از جمله تقویت توانایی حل مسئله و ایجاد جوامع آنلاین معنادار.



وضعیت بازی‌های رایانه‌ای در جهان

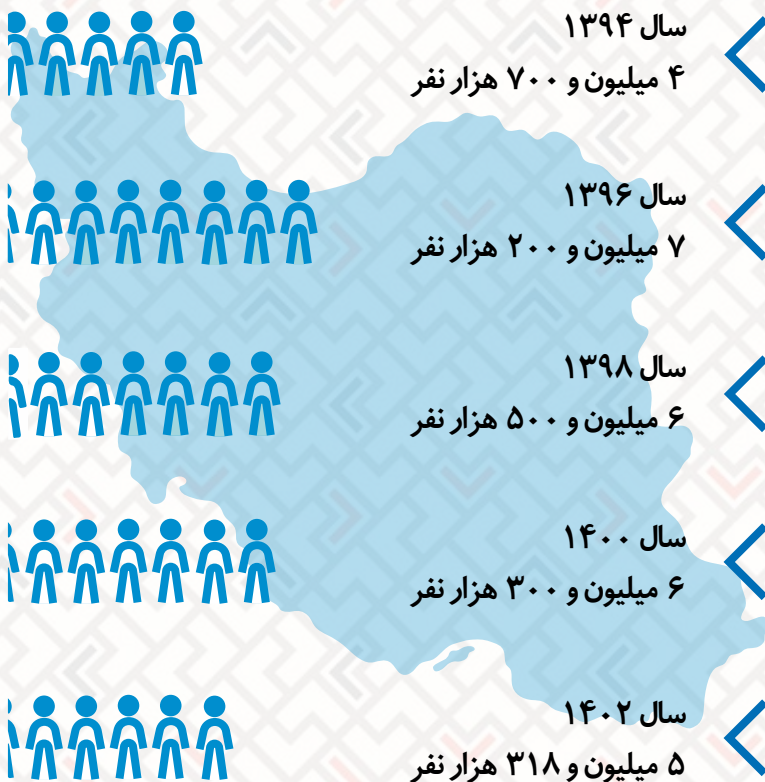
از سوی دیگر، نگرانی‌ها درباره پیامدهای منفی مصرف افراطی همچنان مطرح‌اند، از مشکلات جسمی گرفته تا اختلال در تنظیم هیجانات. افزون بر تجربه مستقیم بازی، رایانه‌های شخصی جایگاه خود را به عنوان بستر اصلی برای اقتصاد رو به رشد ورزش‌های الکترونیکی و استریم تثبیت کرده‌اند. توانایی‌های فنی و ساختار باز این پلتفرم، نه تنها زیرساخت رقابت‌های حرفه‌ای را فراهم می‌آورد، بلکه زیست‌بومی نیرومند از تولید محتوا را شکل داده است که به‌طور مستقیم بر طراحی بازی‌ها و راهبردهای بازاریابی در سراسر صنعت تأثیر می‌گذارد.



تعداد بازیکنان بازی‌های رایانه‌ای در ایران



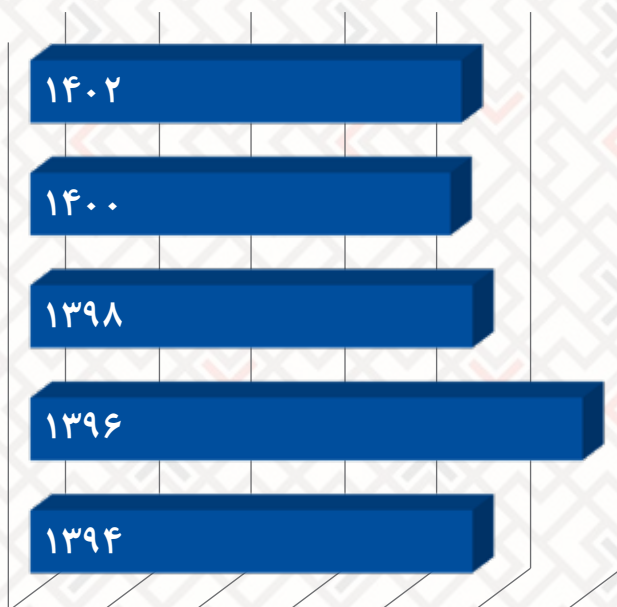
بر اساس نتایج آخرین پیمایش، نرخ رشد مرکب سالانه (CAGR) تعداد بازیکنان رایانه‌ای در ایران بین سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۲، برابر با ۱/۵۵ درصد بوده است.





سهم بازیکنان رایانه‌ای از بازیکنان ایرانی

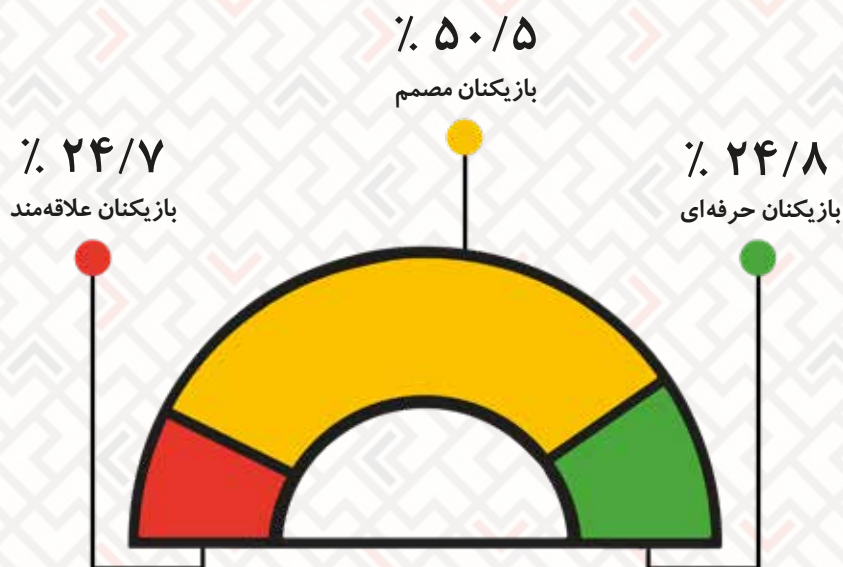
بررسی سهم بازیکنان در سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۲ نشان از کاهش این بازیکنان در پلتفرم رایانه دارد، تا جایی که در سال ۱۴۰۲ بالغ بر ۱۹/۵ درصد از بازیکنان که شامل ۵ میلیون و ۷۱۳ هزار نفر هستند اعلام داشته‌اند که از این پلتفرم برای بازی استفاده می‌کنند، این عدد نسبت به سال ۱۴۰۰، ۰/۵ درصد افزایش داشته است.



۱۳۹۴	۱۳۹۶	۱۳۹۸	۱۴۰۰	۱۴۰۲
۲۰٪	۲۵٪	۲۰٪	۱۹٪	۱۹/۵٪



لازم به ذکر است در این گزارش با توجه به یافته‌های گزارش نمای نزدیک بازیکنان، ۳ دسته از بازیکنان شناسایی شده‌اند که شامل بازیکنان مصمم، بازیکنان علاقه‌مند و بازیکنان حرفه‌ای بوده‌اند و همان‌گونه که در نمودار زیر قابل مشاهده است. در بین بازیکنان رایانه‌ای، مصمم‌ها بیشترین نسبت را به خود اختصاص داده‌اند و ۲۴/۸ درصد از آن‌ها را بازیکنان حرفه‌ای تشکیل می‌دهند، به این معنا که غالباً بازیکنان حرفه‌ای از بازیکن موبایلی بودن فاصله می‌گیرند و از سایر ابزارها برای بازی کردن استفاده می‌کنند.

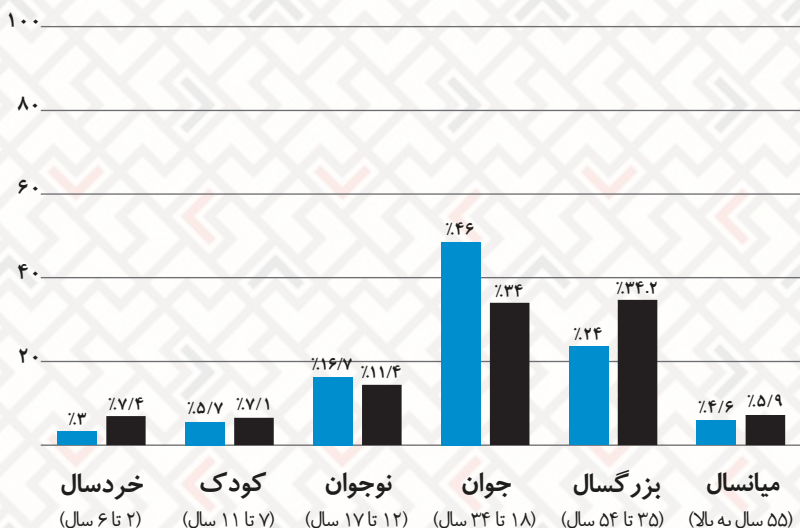


ترکیب سنی بازیکنان رایانه‌ای

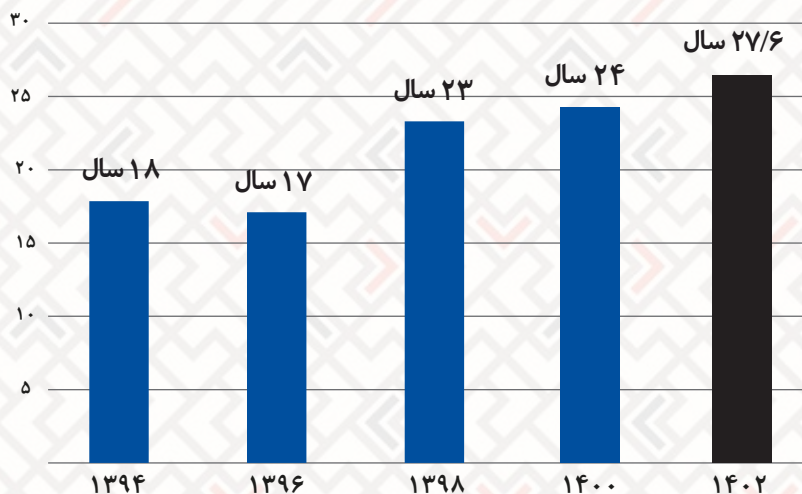
از مقایسه‌ی ترکیب سنی بازیکنان رایانه‌ای با کل بازیکنان در ایران مشخص می‌شود که نسبت بازیکنان رایانه‌ای در گروه‌های سنی جوان و بزرگسال بیشتر از سهم این گروه‌ها در میان کل بازیکنان ایرانی است. **سهم بالای جوانان و بزرگسالان** ترکیبی از قدرت خرید، تجربه قبلی و وفاداری به رایانه به‌عنوان پلتفرم اصلی بازی است. گروه سنی نوجوان با کاهش ۳ درصدی نسبت به سال گذشته روبرو بوده است. این امر می‌تواند به خاطر دسترسی راحت‌تر به موبایل و محدودیت در استفاده از رایانه رخ داده باشد.

بازیکنان رایانه‌ای

کل بازیکنان



بررسی میانگین سنی بازیکنان رایانه‌ای در سال‌های اخیر نشان می‌دهد که این شاخص در میان بازیکنان ایرانی روندی افزایشی داشته است. میانگین سن بازیکنان که در سال ۱۳۹۴ حدود ۱۸ سال بود، در نتایج آخرین پیمایش سال ۱۴۰۲ به ۲۷/۶ سال رسیده است. این افزایش می‌تواند بیانگر آن باشد که بازی‌های رایانه‌ای تنها یک سرگرمی مختص نسل جوان و نوجوان نیستند، بلکه در میان گروه‌های سنی بالاتر نیز با استقبال بیشتری مواجه شده‌اند.





بررسی میانگین سنی بازیکنان رایانه‌ای بر اساس مناطق سکونت نشان می‌دهد که در مناطق مرکز نشین، بازی‌های رایانه‌ای توانسته‌اند گروه‌های سنی بالاتر را بیشتر درگیر کنند؛ درحالی‌که در مناطق روستایی میانگین سنی بازیکنان به پایین‌ترین حد (۲۳ سال) می‌رسد.



بررسی میانگین سنی بازیکنان رایانه‌ای در میان دسته‌های مختلف نشان می‌دهد که در بازیکنان حرفه‌ای میانگین سن پایین‌تر است، در حالی که در میان بازیکنان علاقه‌مند این میانگین بالاتر گزارش شده است. این تفاوت نشان می‌دهد که گروه‌های سنی بالاتر، به‌ویژه جوانان، در قالب بازیکنان علاقه‌مند حضور پررنگ‌تری دارند و بیش از گذشته در گيربازی‌های رایانه‌ای شده‌اند.

بازیکنان

مصمم

(۵ تا ۲۱ ساعت در هفته)



بازیکنان علاقه‌مند

(۱ تا ۵ ساعت در هفته)



بازیکنان حرفه‌ای

(بیش از ۲۱ ساعت در هفته)



میانگین سنی
۲۷ سال

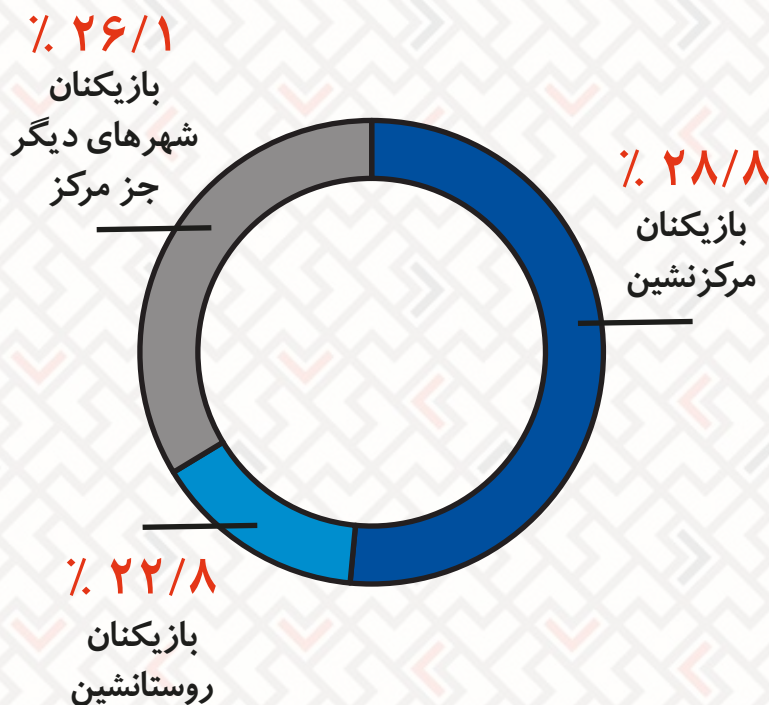
میانگین سنی
۳۱ سال

میانگین سنی
۲۵ سال



توزیع بازیکنان رایانه‌ای بر حسب نوع محل سکونت

بررسی توزیع بازیکنان رایانه‌ای بر اساس محل سکونت نشان می‌دهد که بازیکنان مرکز نشین بیشترین فراوانی را به خود اختصاص داده‌اند. البته باید توجه داشت که یکی از دلایل این موضوع، جمعیت بالاتر مناطق مرکز نشین در مقایسه با سایر گروه‌ها است. پس از این دسته، بازیکنان ساکن سایر شهرها (غیر مرکز) در رتبه دوم قرار دارند.



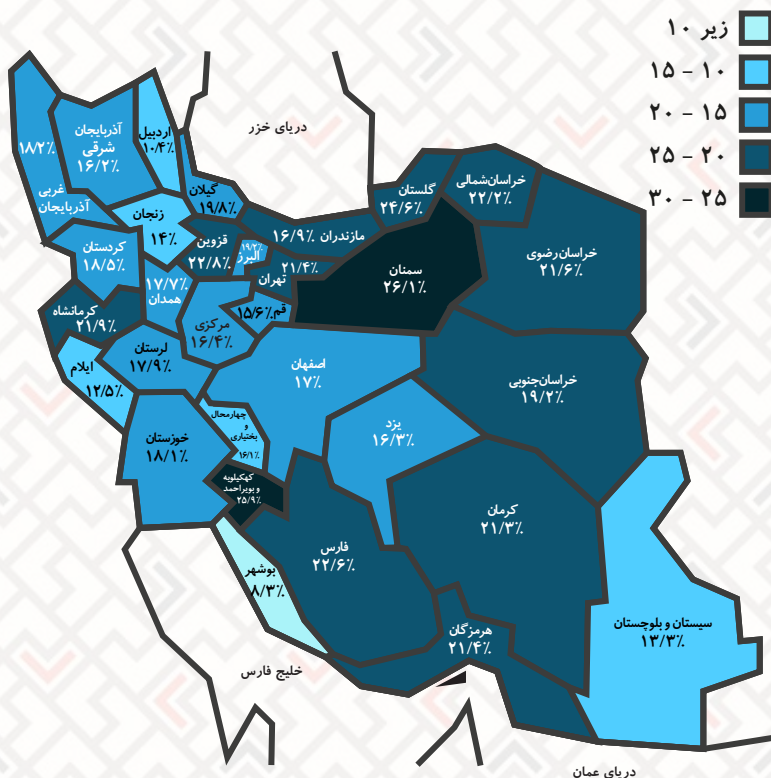
یکی از نکات قابل تأمل در این گزارش، نرخ نفوذ رایانه است. نتایج نشان می‌دهد که در میان کل بازیکنان مورد بررسی، رایانه بیشترین میزان نفوذ را در بین ساکنان مناطق مرکز نشین داشته است. یکی از دلایل این موضوع می‌تواند دسترسی محدودتر به رایانه در سایر مناطق، به‌ویژه مناطق روستایی باشد.



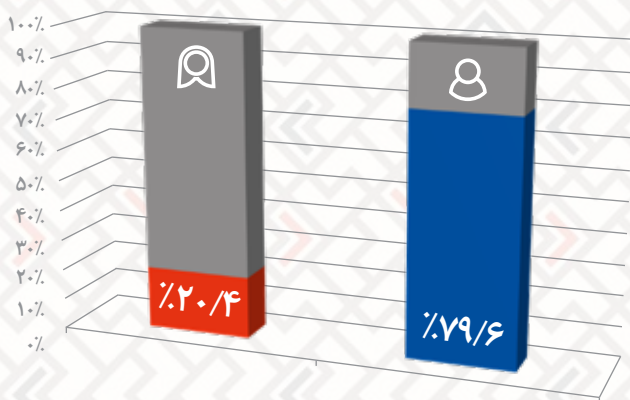
۱- مقصود از نرخ نفوذ در این گزارش میزان پراکندگی مصرف پلتفرم‌ها در میان بازیکنان است.

درصد نفوذ رایانه در بازیکنان به تفکیک استان‌ها

در نمودار زیر، نسبت بازیکنان رایانه‌ای به کل جمعیت بازیکنان در هر استان نشان داده شده است. نتایج بیانگر آن است که کمترین سهم بازیکنان رایانه‌ای به ترتیب در استان‌های بوشهر، اردبیل و ایلام مشاهده شده است. در مقابل، استان‌های سمنان، کهگیلویه و بویراحمد و کرمانشاه بالاترین نسبت بازیکنان رایانه‌ای را در میان سایر استان‌ها به خود اختصاص داده‌اند.



در بین بازیکنان رایانه‌ای مردان ۷۹/۶ درصد و زنان ۲۰/۴ درصد را به خود اختصاص داده‌اند، این اختلاف تا حدی به دلیل جمعیت بیشتر بازیکنان مرد نسبت به زنان است. بر همین اساس، سهم مردان در میان بازیکنان رایانه‌ای به‌طور قابل توجهی بالاتر از زنان گزارش شده است.



با بررسی نسبت بازیکنان رایانه‌ای نیز در هر دو جنس مشخص می‌شود که در بین مردان ۲۵/۱ درصد و در بین زنان ۱۰/۴ درصد بازیکن رایانه‌ای بوده‌اند.



٪۱۰/۴

نسبت بازیکنان رایانه‌ای در زنان



٪۲۵/۱

نسبت بازیکنان رایانه‌ای در مردان



وضعیت زمان بازی در بین بازیکنان رایانه‌ای

بازیکنان رایانه‌ای به طور میانگین ۱۴۷ دقیقه در روز بازی می‌کنند.
بازیکنان رایانه‌ای به‌طور میانگین ۵۵ دقیقه در روز تنها با پلتفرم رایانه
بازی می‌کنند.

میانگین بازی بازیکنان رایانه‌ای تنها در پلتفرم رایانه

۵۵ دقیقه



میانگین بازی بازیکنان رایانه‌ای در روز در مجموع پلتفرم‌ها

۱۴۷ دقیقه



بررسی میانگین زمان بازی در بازیکنان رایانه‌ای نشان می‌دهد که مردان بیش از زنان و بازیکنان مرکز نشین، بیش از سایر گروه‌ها برای بازی‌های رایانه‌ای زمان صرف می‌کنند.

میانگین استفاده روزانه از رایانه

زنان

۵۱ دقیقه



مردان

۵۶ دقیقه

بازیکنان
مرکز نشین

۶۳ دقیقه

بازیکنان
شهرهای
دیگر به جز
مرکز

۴۳ دقیقه

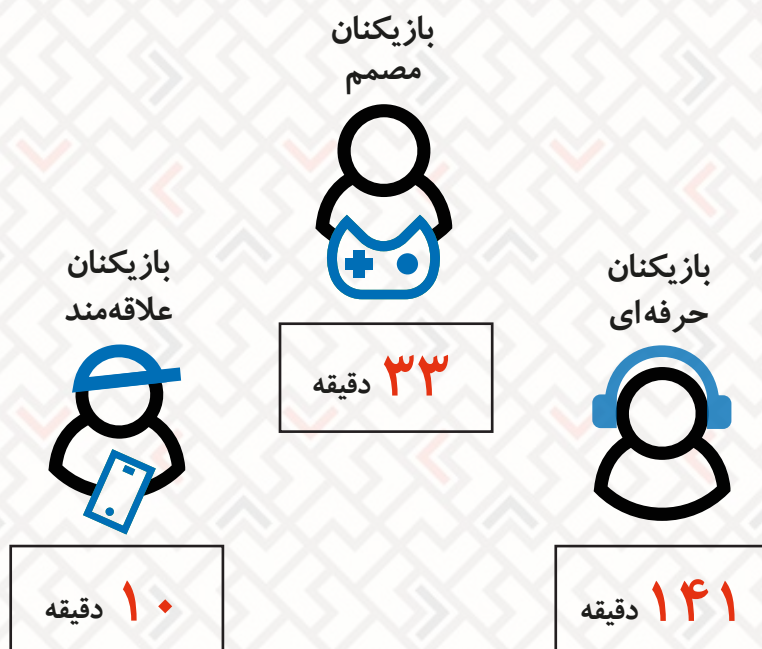
بازیکنان
روستائین

۴۱ دقیقه

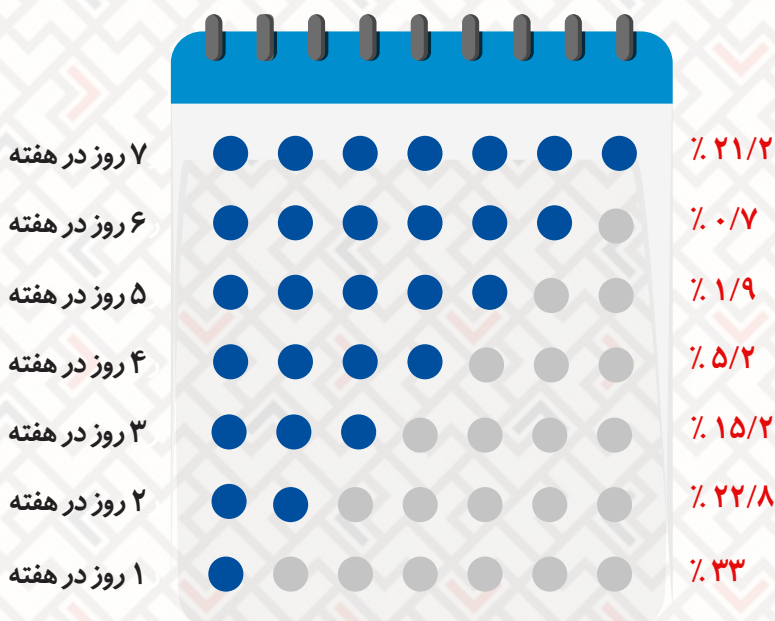


متوسط زمان بازی روزانه با رایانه به تفکیک نوع بازیکنان (برحسب دقیقه)

بررسی متوسط زمان صرف شده برای بازی های رایانه ای نشان می دهد که بازیکنان حرفه ای بیش از سایر گروه ها برای این نوع بازی ها زمان اختصاص می دهند. در مقابل، بازیکنان علاقه مند به طور متوسط کمتر از ۲ ساعت در هفته را به بازی های رایانه ای اختصاص داده اند.



نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که بیش از ۲۰ درصد از بازیکنان رایانه‌ای هر روز با این پلتفرم بازی می‌کنند. همچنین ۶۷ درصد از آن‌ها در طول هفته بیش از یک روز به انجام بازی رایانه‌ای می‌پردازند، در حالی که ۳۳ درصد از بازیکنان تنها یک روز در هفته وقت خود را صرف بازی با رایانه می‌کنند.





وضعیت ابزارها و پلتفرم‌های بازی رایانه‌ای در ایران



رایانه خانگی

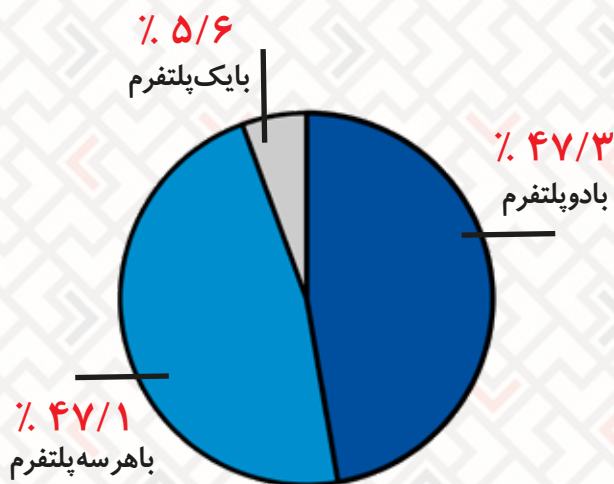
٪ ۵۹/۵



لپ‌تاپ

٪ ۴۱/۸

بررسی وضعیت ابزارهای بازی در میان بازیکنان رایانه‌ای نشان می‌دهد که حدود ۴۱/۸ درصد از آن‌ها از لپ‌تاپ و حدود ۶۰ درصد از رایانه‌های خانگی برای انجام بازی استفاده می‌کنند. همچنین نتایج مربوط به وضعیت پلتفرم‌ها بیانگر آن است که ۹۴ درصد از بازیکنان رایانه‌ای بیش از یک پلتفرم برای بازی بهره می‌برند.



بررسی شاخص وضعیت بازی برخط نشان می‌دهد که در میان بازیکنان رایانه‌ای، حدود ۷۶ درصد آن‌ها در مجموع از طریق یکی از پلتفرم‌های بازی دیجیتال به صورت برخط بازی می‌کنند. همچنین ۳۱/۳ درصد از بازیکنان رایانه‌ای صرفاً از پلتفرم رایانه برای انجام بازی‌های برخط استفاده می‌کنند.



بازیکنان رایانه‌ای
با پلتفرم رایانه

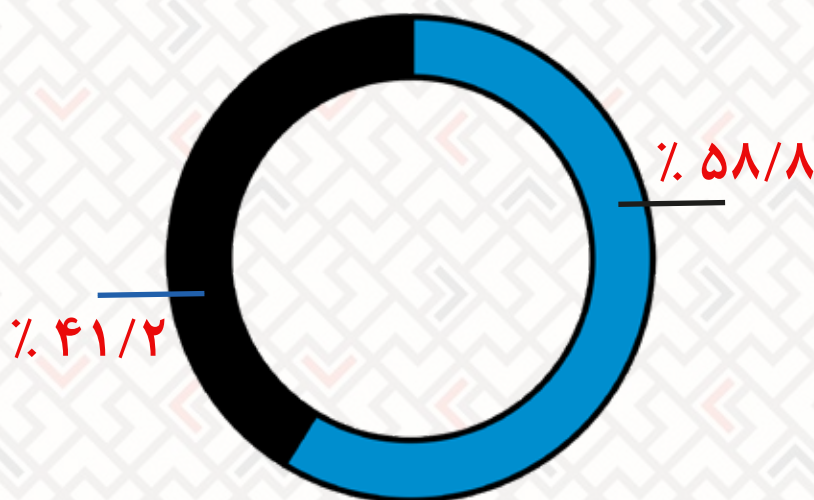


بازیکنان رایانه‌ای
با حداقل یک پلتفرم



میزان علاقه به تماشای محتوای بازی کردن دیگران در بازیکنان رایانه‌ای

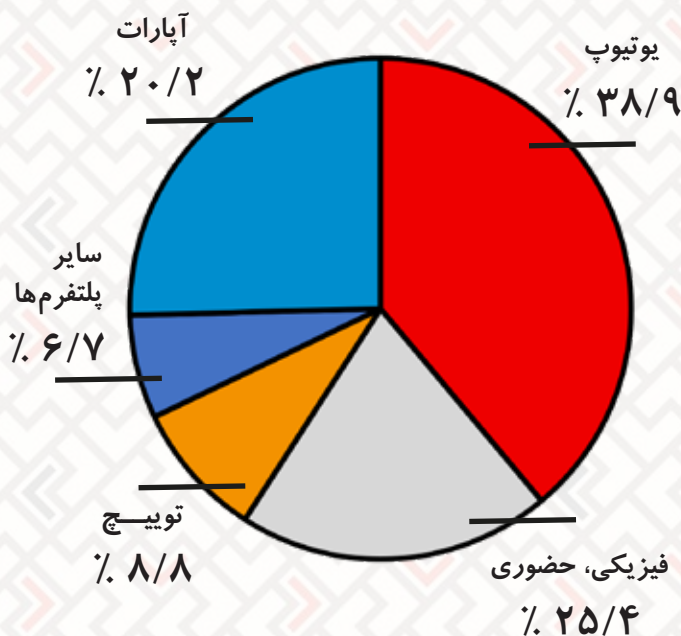
بررسی شاخص تمایل به تماشای بازی دیگران نشان می‌دهد که بیش از نیمی از بازیکنان رایانه‌ای علاقه‌مند به تماشای بازی دیگران بر روی موبایل، کنسول یا رایانه بوده‌اند.



خیر 
بله 



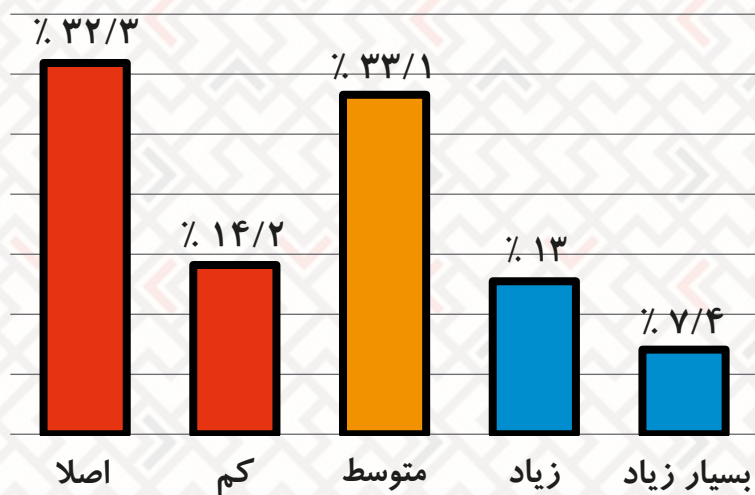
بررسی روش‌های تماشای بازی در میان بازیکنان رایانه‌ای نشان می‌دهد که یوتیوب مهم‌ترین بستر برای این فعالیت بوده و حدود ۳۸/۹ درصد از بازیکنان از آن برای تماشای بازی دیگران استفاده کرده‌اند. همچنین بیش از ۲۰/۲ درصد از بازیکنان با استفاده از پلتفرم‌های داخلی مانند آپارات به تماشای بازی پرداخته‌اند.





میزان توجه بازیکنان رایانه‌ای به نظام رده‌بندی سنی

بررسی میزان توجه بازیکنان رایانه‌ای به نظام رده‌بندی سنی بازی‌ها نشان می‌دهد که تنها ۲۰/۴ درصد از آن‌ها توجه زیادی به این موضوع دارند. در مقابل، بیش از ۴۶/۵ درصد از بازیکنان در این زمینه بی‌توجه یا کم‌توجه هستند



در سال ۱۴۰۲، بازیکنان رایانه‌ای در مجموع حدود ۱۳۶۷۵ میلیارد تومان برای خرید نرم‌افزارهای بازی هزینه کرده‌اند. از این رقم، تنها ۵۸ میلیارد تومان به بازی‌های رایانه‌ای بومی (بازی‌های توسعه یافته یا بومی‌سازی شده توسط شرکت‌های داخلی) اختصاص یافته است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که حدود ۵۸/۶ درصد از بازیکنان رایانه‌ای در این سال برای بازی کردن با این پلتفرم هزینه کرده‌اند که ۸۳/۷ درصد از آن‌ها را مردان تشکیل می‌دهند.

۲۸/۲ درصد بازیکنان رایانه‌ای اقدام به خرید لوازم جانبی داشته‌اند و ۲۵/۸ درصد نیز برای خرید بازی (نسخه فیزیکی یا آنلاین، خرید اکانت و...) هزینه کرده‌اند.



در بین بازیکنان رایانه‌ای

بالغ بر **۵۸** درصد از بازیکنان خریدار هستند

در کل بازیکنان ایرانی

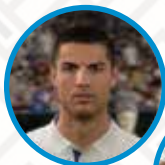
بالغ بر **۲۹** درصد از بازیکنان خریدار هستند





شخصیت‌های مورد علاقه بازیکنان رایانه‌ای

۱- کریستین رونالدو



۲- گوست



۳- آرتور مورگان



۴- گاد آف وار



۵- کاپیتان پرایس



۶- مرد عنکبوتی



۷- لیونل مسی



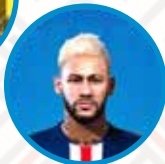
۸- کریتوس



۹- کال آف دیوتی



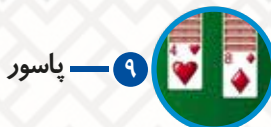
۱۰- نیمار







بازی های مورد علاقه بازیکنان رایانه ای





آینده بازی‌های رایانه‌ای ترکیبی از رشد بازار، نوآوری فناورانه و تغییر رفتار مصرف‌کنندگان است.

بازار جهانی این حوزه در مسیری صعودی قرار دارد و پیش‌بینی می‌شود به بیش از ۱۵۲ میلیارد دلار در سال ۲۰۳۲ برسد. بخش عمده این رشد در منطقه آسیا - اقیانوسیه رخ می‌دهد که در حال حاضر بزرگ‌ترین سهم بازار را در اختیار دارد. صنعت بازی‌های رایانه‌ای در زمینه سخت‌افزار با دو روند موازی روبه‌رو است: از یک طرف، تقاضای پایدار برای قطعات رده‌بالا مثل SSDهای نسل پنجم PCIe و حافظه‌های ۳۲ گیگابایتی وجود دارد؛ و از طرف دیگر، پلتفرم‌های ارزان‌تر و در دسترس‌تری همچون رایانه‌های دستی (Handheld PCs) و سرویس‌های بازی ابری در حال رشد هستند. افزایش هزینه سخت‌افزارهای پیشرفته نیز باعث شده بخشی از بازیکنان مقرون‌به‌صرفه‌تر به سمت کنسول‌ها و دستگاه‌های دستی گرایش پیدا کنند. یکی از تحولات مهم، همکاری اینتل و انویدیا برای تولید پردازنده‌های x86 با چیپ‌های گرافیکی RTX است؛ حرکتی استراتژیک برای بازار لپ‌تاپ که جایگاه کنونی AMD را به چالش می‌کشد.

از نظر مدل تجاری، صنعت در حال فاصله گرفتن از الگوی سنتی «بخر و بازی کن» است و به سمت بازی‌های رایگان (F2P) و بازی به‌عنوان



خدمت (GaaS) حرکت می‌کند.

بازی‌هایی مثل Genshin Impact و Honkai: Star Rail نشان داده‌اند که عناوین پرهزینه هم می‌توانند با تکیه بر ریزپرداخت‌ها، سیستم‌های گچا و به‌روزرسانی‌های رویدادمحور، هم بازیکنان را درگیر نگه دارند و هم درآمد بلندمدت تولید کنند.

رشد سرویس‌های اشتراکی مثل Xbox Game Pass نیز بسیار مهم است، زیرا با ارائه کتابخانه‌ای بزرگ از بازی‌ها در برابر یک هزینه ثابت ماهانه، ورود به بازار را آسان‌تر کرده‌اند.

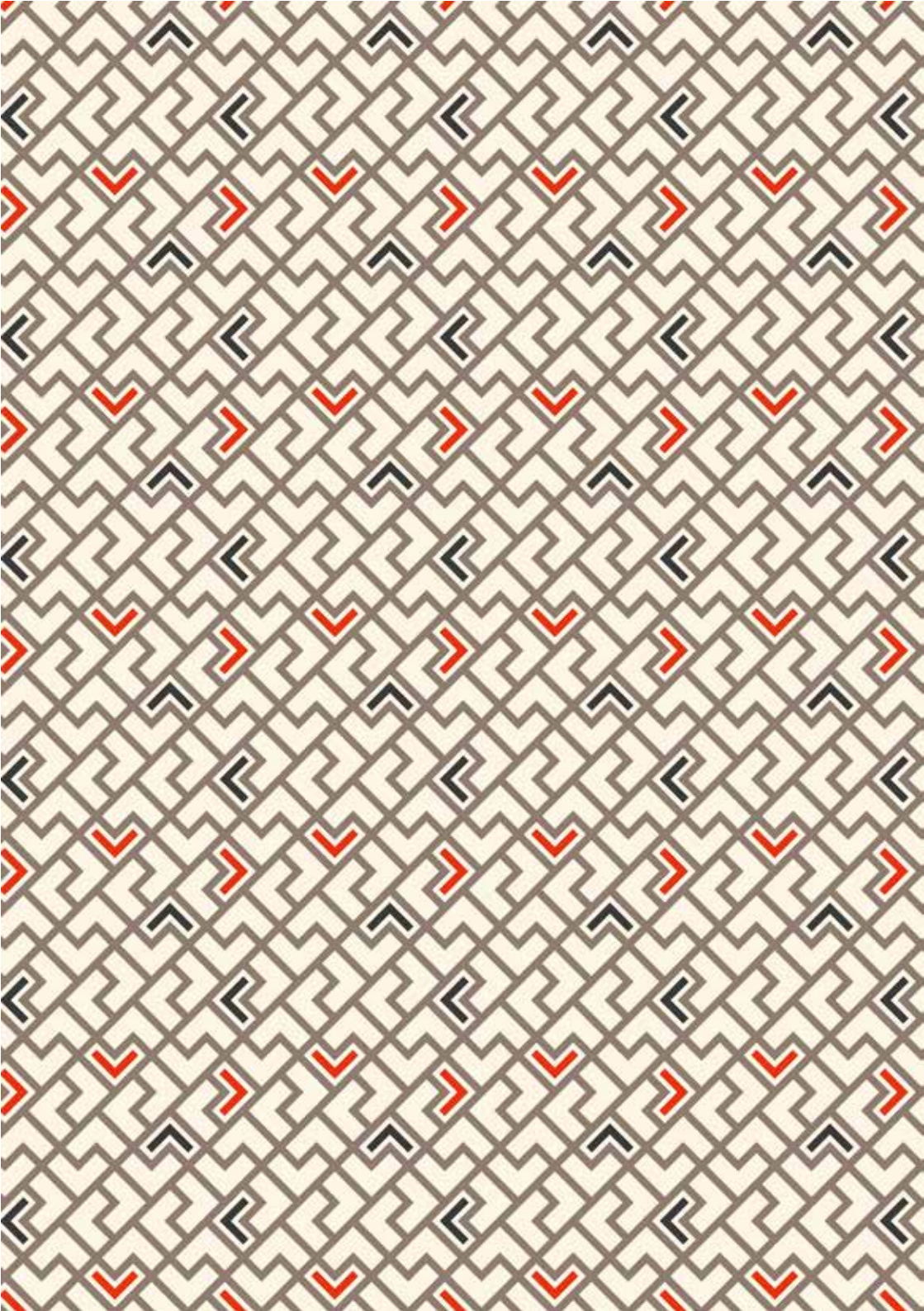
هوش مصنوعی (AI) در حال تبدیل شدن به فناوری بنیادین در این صنعت است. از آن برای ساده‌سازی توسعه بازی‌ها استفاده می‌شود؛ از جمله در تولید دارایی‌های دیجیتال، طراحی داستانی و حتی تولید صدا که به استودیوها کمک می‌کند هزینه و زمان تولید را کاهش دهند. همچنین، هوش مصنوعی تجربه بازیکنان را در زمان واقعی بهبود می‌بخشد؛ با ایجاد شخصیت‌های غیرقابل‌بازی (NPC) هوشمندتر و تنظیم پویا در سطح دشواری. در حوزه بازی‌های ابری نیز که نیاز به سخت‌افزار گران‌قیمت را از میان برمی‌دارد، هوش مصنوعی نقش مهمی در حل بزرگ‌ترین چالش فنی یعنی کاهش تأخیر (Latency) دارد. الگوریتم‌های هوش مصنوعی و یادگیری ماشین با بهینه‌سازی رمزگذاری ویدئو



و پیش‌بینی تأخیر شبکه، تجربه روان‌تری برای بازیکنان فراهم می‌کنند. از نظر اجتماعی و فرهنگی، جامعه بازی‌های رایانه‌ای متنوع‌تر از همیشه شده‌است. با افزایش محبوبیت بازی‌های آرامش‌بخش (Games Cozy)، زنان و افراد بزرگسال بیشتری به این فضا جذب می‌شوند. ورزش‌های الکترونیکی (Esports) هم‌اکنون به صنعتی چندمیلیارددلاری تبدیل شده که مسیرهای شغلی رسمی متنوعی را فراتر از بازیکنان حرفه‌ای فراهم می‌آورد؛ مانند مدیریت رویداد، تحلیل داده و تولید محتوا. همچنین، محتوای تولیدشده توسط کاربران (UGC) نیروی قدرتمند برای افزایش طول عمر بازی‌ها و ایجاد مدل‌های تجاری تازه است. شرکت‌هایی هستند که برای تولید محتوا در بازی‌هایی مثل Skyrim و Fortnite، میلیون‌ها دلار به خالقان جامعه پرداخت کرده‌اند.

علاوه بر این، بازی میان‌پلتفرمی (Cross - Platform Play) به یک ویژگی استاندارد در بسیاری از عناوین تبدیل شده است و امکان اتصال بازیکنان از دستگاه‌های مختلف را فراهم کرده، در نتیجه جامعه بازیکنان گسترده‌تر شده است.





دانش هدایتگر تفاوتهاست

