

جزوه درس بازی‌های دیجیتال

مقطع کارشناسی ارشد رشته مدیریت رسانه

دانشگاه تهران - دانشکده‌گان مدیریت

مدرس: قاسم صفائی‌نژاد

پاییز ۱۴۰۴

فهرست

۷.....	مقدمه
۷.....	هدف درس
۷.....	مخاطب و پیش نیازها
۸.....	شیوه ارزشیابی
۹.....	نکات کلیدی و انتظار از دانشجویان
۱۰.....	فصل ۱: تاریخچه و چارچوب نظری
۱۰.....	۱.۱ تعریف بازی‌های دیجیتال
۱۱.....	۱.۲ جایگاه بازی در رسانه و ارتباطات
۱۳.....	۱.۳ تاریخچه و سیر تحول بازی‌های دیجیتال
۱۴.....	تاریخچه بازی‌های دیجیتال در ایران
۱۶.....	۱.۴ نظریه‌های بازی‌شناسی
۱۷.....	رویکرد روان‌شناسی
۱۸.....	رویکرد فرهنگی
۱۸.....	رویکرد رسانه‌ای
۱۹.....	۱.۵ اهداف، ساختار دوره و روش‌شناسی
۲۰.....	فصل ۲: مدل‌های کسب‌وکار بازی‌های دیجیتال
۲۰.....	۲.۱ چارچوب‌های نظری تحلیل مدل کسب‌وکار
۲۰.....	ابزار طراحی مدل کسب‌وکار کانواس
۲۱.....	اصول اقتصاد رسانه و تجربه

۲۲.....	۲.۲ طبقه‌بندی مدل‌های اصلی
۲۳.....	فروش واحد
۲۳.....	فریموم و خریدهای درون برنامه‌ای
۲۴.....	اشتراک
۲۴.....	تبلیغات
۲۵.....	تأمین مالی جمعی
۲۵.....	حق امتیاز
۲۶.....	۲.۳ جریان‌های درآمدی مکمل
۲۷.....	۲.۴ معیارهای انتخاب مدل
۲۸.....	۲.۶ مطالعات موردی جهانی و ایرانی
۲۹.....	فصل ۳: زنجیره ارزش بازی‌های دیجیتال
۲۹.....	۳.۱ تعریف مفاهیم زنجیره ارزش
۲۹.....	۳.۲ تأمین سرمایه
۳۰.....	۳.۳ طراحی و توسعه
۳۱.....	۳.۴ تولید و کنترل کیفیت
۳۲.....	۳.۵ توزیع و عرضه
۳۲.....	۳.۶ بازاریابی و ترویج
۳۳.....	۳.۷ پشتیبانی و خدمات پس از انتشار
۳۴.....	۳.۸ نقش بازیگران: ناشر، توسعه‌دهنده، پلتفرم
۳۵.....	فصل ۴: فناوری‌ها و پلتفرم‌ها

۴.۱ پلتفرم‌های اصلی ۳۵

۴.۲ فروشگاه‌های دیجیتال و مارکت‌ها ۳۶

۴.۳ هوش مصنوعی در بازی ۳۷

۴.۴ واقعیت افزوده و واقعیت مجازی ۳۸

۴.۵ کلان داده و تحلیل رفتار کاربر ۳۹

۴.۶ اینترنت اشیا و تعامل میان دستگاه‌ها ۳۹

۴.۷ تأثیر فناوری بر تجربه و مدل کسب‌وکار ۴۰

فصل ۵: استراتژی‌های رسانه‌ای در صنعت بازی ۴۲

۵.۱ تعریف و اهمیت استراتژی رسانه‌ای ۴۲

۵.۲ جایگاه بازی در اکوسیستم رسانه ۴۲

۵.۳ برندینگ و هویت بصری ۴۳

۵.۴ بازاریابی دیجیتال و کمپین‌های تبلیغاتی ۴۴

۵.۵ بازاریابی ویروسی و تأثیر اینفلوئنسرها ۴۵

۵.۶ روابط عمومی و مدیریت بحران ۴۵

۵.۷ همگرایی رسانه‌ای و تبلیغات متقابل ۴۶

۵.۸ اندازه‌گیری اثربخشی و KPI ۴۷

فصل ۶: مخاطب‌شناسی بازی‌های دیجیتال ۴۹

۶.۱ مفاهیم پایه مخاطب‌شناسی ۴۹

۶.۲ دسته‌بندی جمعیتی و رفتاری ۵۰

۶.۳ انگیزه‌ها و نقشه سفر مخاطب ۵۱

۶.۴ مدل‌های انگیزشی ۵۱

۶.۵ روش‌های پژوهشی (نظرسنجی، مردم‌نگاری، تحلیل داده) ۵۲

۶.۶ ابزارهای تحلیلی و متریک‌های کلیدی ۵۳

فصل ۷: کاربردهای نوظهور ۵۵

۷.۱ بازی‌واره‌سازی ۵۵

چارچوب‌ها و مدل‌های طراحی ۵۵

نمونه‌های کاربردی در آموزش ۵۸

۷.۲ یادگیری مبتنی بر بازی دیجیتال ۵۹

۷.۳ بازی‌های دیجیتال و انتقال فرهنگ ۶۱

روایت و نمادپردازی ۶۱

همگرایی رسانه‌ای و تبلیغات متقابل ۶۲

فصل ۸: مخاطرات و چالش‌های اجتماعی و حقوقی ۶۳

۸.۱ مسائل اخلاقی در طراحی بازی ۶۳

۸.۲ اعتیاد و سلامت روان ۶۳

۸.۳ خشونت و تأثیرات رفتاری ۶۴

۸.۴ مالکیت فکری و کپی‌رایت ۶۴

۸.۵ حریم خصوصی و حفاظت داده ۶۴

۸.۶ مقررات داخلی و بین‌المللی ۶۵

۸.۷ مسئولیت اجتماعی توسعه‌دهندگان ۶۵

فصل ۹: جمع‌بندی و تمرین‌های تحلیلی ۶۷

- ۹.۱ روندهای کلیدی و چشم‌انداز مدیریتی آینده صنعت بازی‌های دیجیتال ۶۷
- هوش مصنوعی مولد و تحول در فرآیندهای تولید ۶۷
- ۹.۲ مدیریت فرهنگی و بومی‌سازی در صنعت بازی‌های دیجیتال ۶۹
- تحلیل موقعیت صنعت بازی‌سازی ایران ۷۰
- ۹.۳ جمع‌بندی مفاهیم کلیدی ۷۲
- سواد رسانه‌ای به مثابه یک قابلیت درون‌بازی ۷۲
- چرخه عمر محصول از منظر مدیریت رسانه ۷۲
- منابع و مراجع ۷۴**

مقدمه

این جزوه با هدف فراهم آوردن یک مرجع درسی جامع و تحلیلی برای درس «بازی‌های دیجیتال» تدوین شده است. رویکرد اصلی این متن، آمیختن مطالعه نظری با تحلیل‌های کاربردی صنعت بازی دیجیتال برای شرایط ایران است؛ به نحوی که دانشجو هم به شناخت نظری برسد و هم توان مدیریتی و تصمیم‌گیری در میدان عمل را بیاموزد.

هدف درس

هدف این درس آن است که دانشجویان بازی‌های دیجیتال را نه صرفاً به‌عنوان یک کالای سرگرمی، بلکه به‌عنوان یک «سامانه فرهنگی - اقتصادی - فناورانه» بشناسند و بتوانند:

- چارچوب‌های نظری مرتبط با بازی را مقایسه و نقد کنند؛
- مدل‌های کسب‌وکار، زنجیره ارزش و سازوکارهای تولید در صنعت بازی را تحلیل نمایند؛
- پیامدهای فرهنگی، اخلاقی و سیاستی توسعه و گسترش بازی‌ها را ارزیابی کنند؛
- پیشنهاد‌های مدیریتی یا سیاستی مبتنی بر شواهد برای نمونه‌های ایرانی ارائه دهند.

مخاطب و پیش‌نیازها

این درس برای دانشجویان کارشناسی ارشد مدیریت رسانه طراحی شده است. انتظار می‌رود دانشجویان با مبانی مدیریت رسانه آشنا باشند و توان خوانش متون علمی فارسی و انگلیسی (در صورت لزوم) را داشته باشند. سطح درس از نظر محتوایی پیشرفته است و شرکت‌کنندگان باید آمادگی کار پژوهشی تحلیلی نیمه‌توصیفی تا توصیفی-تحلیلی را داشته باشند.

روش تدریس و برنامه زمانی

دوره در قالب ۱۶ جلسه درسی ارائه می‌شود. هر جلسه ترکیبی از سخنرانی تحلیلی، بحث‌های هدایت‌شده و کارگاه‌های کوتاه (مثلاً تحلیل موردی یا بررسی داده‌های ساده) خواهد بود. در طول نیم‌سال دو تا سه جلسه به حضور صاحب‌نظران صنعت و سیاست‌گذاری اختصاص می‌یابد تا پیوند میان نظریه و تجربه عملی تقویت شود.

در هر فصل:

- اهداف آموزشی مشخص می‌شود،
 - متن تحلیلی ارائه می‌گردد،
 - تمرین‌های تحلیلی (برای ارائه یا تحلیل فردی) و منابع پیشنهادی فهرست می‌شوند.
- این روش تضمین می‌کند که هم عمق پژوهشی حفظ شود و هم قابلیت تدریس و مشارکت فعال دانشجو فراهم آید.

شیوه ارزشیابی

- ارزشیابی بر مبنای سنجش توان تحلیلی و کاربردی دانشجو طراحی شده است:
- حضور و مشارکت فعال کلاسی و سمینارها: ۵ نمره
 - نگارش یک مقاله علمی-تخصصی و ارائه آن در کلاس: ۵ نمره
 - (مقاله حدود ۴۰۰۰-۶۰۰۰ واژه؛ ارائه شفاهی در جلسه مربوطه الزامی است)
 - آزمون پایان‌ترم کتبی با سؤالات تحلیلی عمیق: ۱۰ نمره
- (آزمون به‌گونه‌ای تنظیم می‌شود که توان تلفیق نظریه، تحلیل موردی و طراحی راه‌حل را بسنجد)

نکات کلیدی و انتظار از دانشجویان

انتظار می‌رود دانشجویان فعال، نقاد و آماده خوانش مستقل متون باشند.

این جزوه قصد دارد پل میان دانش نظری و تصمیم‌سازی مدیریتی در حوزه بازی‌های دیجیتال را برقرار کند؛ پلی که هم پژوهش‌محور باشد و هم عملیاتی.

فصل ۱: تاریخچه و چارچوب نظری

هدف این فصل، فراتر رفتن از یک تعریف سطحی و بررسی ماهیت چندوجهی این رسانه نوین، جایگاه آن در اکوسیستم ارتباطات، سیر تاریخی تحولات آن، و چارچوب‌های نظری مورد استفاده در مطالعات بازی است.

۱.۱ تعریف بازی‌های دیجیتال

تعریف «بازی‌های دیجیتال» در طول زمان تکامل یافته و از یک مفهوم ساده به یک پدیده پیچیده تبدیل شده است. در ابتدا، تعاریف آکادمیک بازی را صرفاً به عنوان یک «برنامه تعاملی برای یک یا چند بازیکن» که هدف اصلی آن «فراهم کردن سرگرمی» است، معرفی می‌کردند. این دیدگاه اولیه، بر جنبه محصولی و عملکرد سرگرمی محور بازی تأکید داشت.

با این حال، با بلوغ مطالعات بازی، تعاریف دقیق‌تر آن را به عنوان یک «سیستم» با «تعارض مصنوعی»، «قوانین مشخص» و «نتیجه قابل اندازه‌گیری» توصیف کردند. این تغییر تمرکز از محصول به سیستم، نشان‌دهنده یک تحول مهم در درک آکادمیک از بازی‌ها است. برای یک دانشجوی مدیریت رسانه، این تمایز بسیار حائز اهمیت است؛ زیرا تحلیل مدل‌های کسب‌وکار و استراتژی‌های بازاریابی (مباحث فصول بعدی) نیازمند درک عمیقی از بازی به عنوان یک سیستم اقتصادی و اجتماعی است، نه صرفاً یک کالای سرگرمی که بر اساس محتوای آن (مانند داستان یا گرافیک) تحلیل شود.

بازی‌های دیجیتال به طور گسترده به بازی‌هایی اطلاق می‌شود که بر روی دستگاه‌های الکترونیکی مانند رایانه‌های شخصی، کنسول‌ها (مانند پلی‌استیشن، ایکس‌باکس و Wii)، تلفن‌های هوشمند و تبلت‌ها اجرا می‌شوند. این تعاریف، جنبه تکنولوژیک و پلتفرمی بازی را برجسته می‌کنند. اصطلاح «بازی دیجیتال» اغلب به عنوان یک اصطلاح فراگیر برای «بازی‌های ویدیویی»، «بازی‌های

رایانه‌ای»، «بازی‌های موبایلی» و «بازی‌های رسانه‌های اجتماعی» به کار می‌رود.

نکته مهم دیگر این است که تعاریف آکادمیک به طور صریح اشاره دارند که بازی‌ها «حداقل برای سرگرمی، و احتمالاً برای چیزی بیشتر» طراحی شده‌اند. منابع دیگر نیز به پدیده «بازی‌های جدی»^۱ اشاره می‌کنند که برای اهدافی فراتر از سرگرمی محض، مانند آموزش یا درمان، ساخته می‌شوند. این دیدگاه، ماهیت چندمنظوره بازی‌ها را آشکار می‌سازد و نشان می‌دهد که آنها می‌توانند ابزاری برای تقویت مهارت‌های یادگیری، حل مسئله و حتی مهارت‌های ارتباطی باشند. این رویکرد، ارتباط مستقیم با هدف اصلی این درس دارد و ضرورت بررسی کاربردهای مختلف این صنعت تأثیرگذار را برجسته می‌کند.

۱.۲ جایگاه بازی در رسانه و ارتباطات

بازی‌های دیجیتال به طور فزاینده‌ای در کانون بحث‌های نظری درباره رسانه‌ها و ارتباطات قرار گرفته‌اند. کتاب «فرهنگ‌های بازی: بازی‌های رایانه‌ای به عنوان رسانه‌های جدید» بازی‌ها را محبوب‌ترین شکل معاصر تولید و مصرف «رسانه‌های نوین» می‌داند. این رویکرد، بازی‌ها را به عنوان یک پدیده فرهنگی محوری بررسی می‌کند که در حال تعریف مجدد تولید، مصرف و خلق فرهنگ است.

یکی از بحث‌های کلیدی در مطالعات رسانه‌ای، دوگانگی بازی‌ها به عنوان «متن» و «ماشین» است. این رویکرد معتقد است که بازی‌ها صرفاً مجموعه‌ای از محتوای روایی یا تصویری (مانند یک فیلم یا کتاب) نیستند، بلکه یک ابزار تکنولوژیک نیز به شمار می‌آیند. درک کامل یک بازی، تنها از طریق تحلیل محتوای آن ممکن نیست و پژوهشگران باید به جنبه‌های تکنولوژیک آن مانند مکانیک‌ها، قابلیت‌ها و شیوه تعامل بازیکن با آنها نیز توجه کنند. این دوگانگی، تمایز سنتی میان «تولید» و

¹ - Serious Games

«مصرف» را در رسانه‌های جدید محو می‌کند. این امر به «فرهنگ‌های مشارکتی» منجر می‌شود که در آن مرز میان «فرهنگ غالب» (صنعت بازی) و «خرده‌فرهنگ» (بازیکنان، مودر^۲ها و طرفداران) از بین می‌رود. در این مدل، مصرف‌کننده دیگر یک مخاطب منفعل نیست، بلکه به یک بازیگر فعال در زنجیره ارزش و تولید تبدیل شده است. این تغییر پارادایم، برای یک مدیر رسانه مستلزم تغییر رویکرد از «بازاریابی یک‌طرفه» به «مدیریت جامعه» و «توسعه مشترک» است.

بازی‌های دیجیتال در یک رابطه همزیستی با سایر رسانه‌ها قرار دارند که به آن «میان‌رسانگی»^۳ گفته می‌شود. این پدیده به معنای وجود یک «دنیای روایی»^۴ مشترک در قالب‌های مختلفی مانند رمان، فیلم و بازی است. این همگرایی، نشان می‌دهد که بازی‌های دیجیتال نه یک جزیره منزوی، بلکه بخشی جدایی‌ناپذیر از اکوسیستم رسانه‌ای امروز هستند. در این میان، بازی‌ها نه تنها به عنوان یک محصول، بلکه به عنوان بستری برای تولید محتوای رسانه‌ای ثانویه نیز عمل می‌کنند. ظهور «استریمرها» به عنوان «سلبریتی‌های جدید رسانه‌ای» که برای بسیاری از گیمرها به «مرجع فرهنگی» تبدیل شده‌اند، یک نمونه بارز از این پدیده است. این روند، تماشای بازی کردن دیگران را به یک فعالیت فرهنگی غالب تبدیل کرده و مدل‌های کسب‌وکار جدیدی را حول تولید محتوا، تبلیغات و اسپانسرشیپ ایجاد می‌کند که برای یک مدیر رسانه بسیار مرتبط است.

علاوه بر این، بازی‌ها نقش مهمی در تقویت مهارت‌های ارتباطی و اجتماعی ایفا می‌کنند. بازی‌های چندنفره، به ویژه بازی‌های مشارکتی و رقابتی، مستلزم ارتباط، استراتژی و هماهنگی تیمی هستند. این تعاملات نه تنها در حین بازی، بلکه در پلتفرم‌های اجتماعی مانند دیسکورد^۵ نیز رخ می‌دهد و به

^۲ - مودر (Modder): فردی که بازی‌های دیجیتال را پس از انتشار تغییر می‌دهد یا توسعه می‌دهد، بدون اینکه عضو رسمی تیم سازنده باشد.

^۳ - Intermediality

^۴ - Storyworld

^۵ - Discord

تقویت مهارت‌های ارتباطی و کار تیمی در دنیای واقعی کمک می‌کند. تحقیقات نشان می‌دهند که ۶۵٪ از گیمرها معتقدند که بازی‌ها به بهبود مهارت‌های کار تیمی و ارتباطی آن‌ها کمک کرده است. بازی‌ها همچنین بستری برای یادگیری عاطفی-اجتماعی (SEL) و توسعه همدلی از طریق ایفای نقش در شخصیت‌های مختلف فراهم می‌کنند.

۱.۳ تاریخچه و سیر تحول بازی‌های دیجیتال

تاریخچه بازی‌های دیجیتال یک سیر تکاملی جذاب از آزمایش‌های علمی تا تبدیل شدن به یک صنعت جهانی را نشان می‌دهد. این سیر را می‌توان به چند دوره کلیدی تقسیم کرد.

جدول ۱ - نقاط عطف در تاریخ جهانی بازی‌های دیجیتال

دوره زمانی	رویدادهای مهم و فناوری‌های کلیدی	بازی‌های شاخص
دهه ۱۹۵۰	خاستگاه‌های علمی؛ آزمایش با رایانه‌های اولیه و لوله‌های پرتوی کاتد	Tennis for Two
دهه‌های ۱۹۷۰ و ۸۰	عصر آرکید و کنسول‌های خانگی؛ ظهور آتاری ۲۶۰۰ و صنعت آرکید	Pong, Space Invaders, Pac-Man
دهه ۱۹۸۰	دوران طلایی کنسول‌های خانگی؛ بحران صنعت و تولد مجدد آن با نینتندو	Super Mario Bros., The Legend of Zelda

Super Mario 64, Metal Gear Solid	انقلاب سه‌بعدی؛ ظهور کنسول‌های دیسک‌محور مانند پلی‌استیشن و ورود به دنیای سه‌بعدی	دهه ۱۹۹۰
World of Warcraft, Half-Life 2, Fortnite	عصر آنلاین و تنوع پلتفرم؛ ظهور بازی‌های چندنفره آنلاین عظیم، موبایل و پلتفرم‌های ابری	دهه ۲۰۰۰ تا کنون

تاریخچه بازی‌های دیجیتال به آزمایش‌های علمی در دهه ۱۹۵۰ میلادی بازمی‌گردد که توسط دانشمندان و مهندسان با استفاده از رایانه‌های اولیه انجام شد. در اواخر دهه ۱۹۷۰، صنعت بازی با عرضه بازی‌هایی مانند «پانگ»، «مهاجمان فضا» و «پک‌من» در آرکیدها شکل گرفت و اولین کنسول‌های خانگی مانند Magnavox Odyssey و آتاری ۲۶۰۰ بازی را به خانه‌ها آوردند. با این حال، انقلاب اصلی در دهه ۱۹۹۰ و با گذار از گرافیک دوبعدی به سه‌بعدی رخ داد، که تجربه‌های غوطه‌ورتر و داستان‌سرایی پیچیده‌تری را با ورود کنسول‌هایی مانند پلی‌استیشن و نینتندو ۶۴ ممکن ساخت. در دهه ۲۰۰۰، با گسترش اینترنت، بازی‌های چندنفره آنلاین عظیم (MMORPGs) مانند «World of Warcraft» ظهور کردند. امروزه، این صنعت با تنوع پلتفرم‌ها (کنسول، موبایل، PC)، بازی‌های ابری و واقعیت مجازی/افزوده، به رشد خود ادامه می‌دهد.

تاریخچه بازی‌های دیجیتال در ایران

تاریخچه صنعت بازی در ایران، مسیری متفاوت و پرفرازونشیب را طی کرده است که با تاریخچه جهانی تفاوت‌هایی اساسی دارد.

جدول ۲- تاریخچه بازی‌های دیجیتال در ایران

دوره زمانی	رویدادهای مهم و بازی‌های شاخص
دهه ۱۳۵۰	ورود اولین کنسول‌های بازی مانند Video Master و TV Game به کشور.
دهه ۱۳۶۰	توقف واردات رسمی پس از انقلاب و جنگ؛ ورود کنسول‌های قاچاق مانند Atari ۲۶۰۰ و رایانه‌های خانگی مانند Commodore 64. انتشار اولین نقد بازی در یک مجله ایرانی در سال ۱۳۶۷.
دهه ۱۳۷۰	آغاز تولید بازی‌های بومی؛ ساخت اولین بازی ایرانی «شکارچی تانک» توسط استودیو حنفا. ورود کنسول‌های کپی مانند Micro Genius و تقویت فرهنگ بازی‌های خانگی.
دهه ۱۳۸۰	دوره شکوفایی و سازماندهی؛ تأسیس بنیاد ملی بازی‌های رایانه‌ای در سال ۱۳۸۶. تولید بازی‌های داخلی مانند «گرشاسب» و برگزاری اولین جشنواره‌های بازی.
دهه ۱۳۹۰	عصر بازی‌های موبایلی؛ رشد چشمگیر بازی‌های موبایلی از سال ۱۳۹۳. موفقیت بازی‌های داخلی مانند «موتوری» و نقش کلیدی کافه‌بازار در توزیع محتوا.
وضعیت کنونی	ایران با ۲۹ میلیون گیمر فعال و گردش مالی ۷۰ هزار میلیارد ریالی، بازار بزرگی دارد، اما با چالش‌هایی مانند محدودیت اینترنت و تسلط محتوای خارجی مواجه است.

مقایسه تاریخچه جهانی با تاریخچه ایران نشان می‌دهد که ایران به دلیل مسائل سیاسی و اقتصادی، یک «جهش» تاریخی را تجربه کرده است. از سوی دیگر، در ایران، گذار از کنسول به بازی‌های موبایلی با ظهور کافه‌بازار در دهه ۹۰ شمسی و بدون طی مراحل کامل (مانند رشد گسترده بازار کنسول) به سرعت اتفاق افتاد. این موضوع، چالشی برای صنعت ایران ایجاد کرده است: با وجود تعداد زیاد گیمرها (۹۴.۵٪ از آن‌ها از موبایل استفاده می‌کنند)، تولید محتوای بومی برای این پلتفرم محدود است. این وضعیت نشان می‌دهد که شاید لازم است استراتژی‌های توسعه بر پلتفرم غالب (موبایل) متمرکز شوند و در عین حال، به چالش تولید محتوای بومی بپردازند. همچنین، تاریخچه بازی در ایران با «واردات قاچاق» و «نرم‌افزارهای کرک‌شده» آغاز شد و با تلاش‌های «مجلات مستقل» و «استودیوهای کوچک» ادامه یافت.

۱.۴ نظریه‌های بازی‌شناسی

مطالعات بازی‌شناسی یک حوزه بین‌رشته‌ای است که از چارچوب‌های نظری مختلفی برای تحلیل بازی‌های دیجیتال استفاده می‌کند.

جدول ۳- تحلیل مقایسه‌ای رویکردهای نظری در مطالعات بازی

رویکرد	مفاهیم کلیدی	سؤالات اصلی پژوهشی	روش‌شناسی رایج
روان‌شناسی	نظریه بازی، نظریه بازی رفتاری، روانشناسی بازی، عقلانیت، احساسات	چگونه تصمیم‌گیری می‌کنند؟ عوامل مؤثر بر انتخاب‌های آن‌ها چیست؟	آزمایش‌های تجربی، ردیاب چشم، EEG، GSR

فرهنگی فرهنگ بازی، تکامل فرهنگی، هنجارهای اجتماعی، همکاری در مقیاس بزرگ	چگونه بازی‌ها به خلق و مصرف فرهنگ کمک می‌کنند؟ بازی‌ها چگونه هنجارهای اجتماعی را شکل می‌دهند؟	مردم‌نگاری (Ethnography)، تحلیل فرهنگی، مدل‌سازی نظری با استفاده از نظریه بازی
رسانه‌ای بازی به عنوان متن، میان‌رسانگی، ایدئولوژی، بازنمایی	بازی‌ها چه ایدئولوژی‌هایی را منعکس می‌کنند؟ چگونه خشونت یا کلیشه‌ها در بازی‌ها بازنمایی می‌شوند؟	تحلیل محتوا، نقد ایدئولوژیک، مصاحبه و نظرسنجی از مخاطب

رویکرد روان‌شناسی

این رویکرد بر رفتار و تصمیم‌گیری بازیکنان تمرکز دارد. «نظریه بازی» یک چارچوب برای «تصمیم‌گیری بهینه» در یک محیط استراتژیک است و فرض می‌کند که بازیکنان «عقلانی» هستند و به دنبال «حداکثرسازی پاداش» خود هستند. با این حال، «نظریه بازی رفتاری» از این فرض فراتر می‌رود و با استفاده از روش‌های تجربی، نشان می‌دهد که تصمیم‌گیری‌های افراد همیشه بر اساس حداکثرسازی منافع شخصی نیست و عواملی مانند «انصاف» و «رفاه اجتماعی» در انتخاب‌های آن‌ها نقش دارد. مطالعه‌ای با استفاده از GSR نشان می‌دهد که «رفتار غیرعقلانی» در بازی Ultimatum با واکنش‌های فیزیولوژیک مرتبط است. این تحول در درک ما از «بازیکن»، یک مدیر رسانه را به این نتیجه می‌رساند که مخاطب را نه تنها به عنوان یک موجود عقلانی، بلکه به عنوان فردی با پیچیدگی‌های روانشناختی و اجتماعی در نظر بگیرد. این موضوع در طراحی تجربه کاربری و مدل‌های درآمدی مانند خریدهای درون‌برنامه‌ای، که بر انگیزه‌های غیرعقلانی تکیه دارند، بسیار حیاتی است.

رویکرد فرهنگی

این رویکرد، بازی‌ها را به عنوان یک پدیده فرهنگی بررسی می‌کند و به «اقتصاد سیاسی» تولید بازی و نقش آن‌ها در خلق فرهنگ می‌پردازد. این مطالعات نشان می‌دهند که چگونه بازی‌ها از خرده‌فرهنگ‌ها به جریان اصلی راه یافته‌اند. همچنین، این رویکرد از نظریه بازی برای مدل‌سازی «تکامل فرهنگی» استفاده می‌کند. این مدل‌ها نشان می‌دهند که چگونه فرآیندهای «یادگیری اجتماعی» و «تقلید» در طول زمان، منجر به ظهور پدیده‌های جامعه‌شناختی مانند «هنجارهای اجتماعی» و «همکاری در مقیاس بزرگ» می‌شوند. این رویکرد بیان می‌کند که بازی‌ها صرفاً بازتاب‌دهنده فرهنگ نیستند، بلکه می‌توانند به عنوان «محیط‌های شبیه‌سازی» برای مطالعه و حتی شکل‌دهی به هنجارهای اجتماعی و فرآیندهای فرهنگی عمل کنند. این موضوع، ارتباط مستقیمی با مباحثی مانند «انتقال فرهنگ از طریق بازی» و «مسئولیت اجتماعی توسعه‌دهندگان» دارد.

رویکرد رسانه‌ای

این رویکرد به تحلیل بازی‌ها به عنوان «متن‌های رسانه‌ای» می‌پردازد و از نظریه‌هایی مانند «نظریه تأثیر» برای بررسی محتوا و ایدئولوژی درونی آن‌ها استفاده می‌کند. این تحلیل‌ها به بررسی مواردی مانند بازنمایی خشونت، اقلیت‌ها و کلیشه‌های جنسیتی می‌پردازند. رویکرد رسانه‌ای به دو مسیر اصلی تقسیم می‌شود: «مطالعه مخاطب» (تحلیل رفتار بازیکنان از طریق مصاحبه، نظرسنجی و داده‌های لاگ) و «تحلیل متن» (نقد محتوای بازی‌ها). با این حال، یک چالش روش‌شناختی این است که چگونه یک «متن» بسیار پیچیده و پویا را به گونه‌ای تحلیل کرد که نتایج آن معتبر و قابل تعمیم باشند؟ پاسخ، در استفاده از «منابع متعدد» و «ترکیب روش‌ها» نهفته است؛ مانند ترکیب بازی کردن شخصی با تحلیل داده‌های آماری و مصاحبه با بازیکنان.

۱.۵ اهداف، ساختار دوره و روش‌شناسی

این درس با هدف آشنایی دانشجویان با صنعتی چنین درآمدزا و تأثیرگذار، تلاش می‌کند تا دیدگاه یک مدیر رسانه را نسبت به بازی‌های دیجیتال شکل دهد. این فصل به عنوان دروازه ورود، مفاهیم کلیدی شامل تعریف بازی‌ها، جایگاه آنها به عنوان یک رسانه جدید و بررسی تاریخی و نظری آنها را پوشش داد.

پژوهش در حوزه مطالعات بازی در ایران با چالش‌هایی مواجه است. با وجود جامعه بزرگ گیمرها (۳۴ میلیون نفر)، نیاز به پژوهش‌های جدی در زمینه‌هایی مانند «روانشناسی اجتماعی» و «اثرات فرهنگی» احساس می‌شود. بخش‌های بعدی این درس، به صورت نظام‌مند به این مباحث می‌پردازند. فصول آتی با تکیه بر مبانی نظری این فصل، چارچوب‌های لازم برای تحلیل مدل‌های کسب‌وکار، زنجیره ارزش، فناوری‌ها و استراتژی‌های رسانه‌ای را ارائه خواهند داد. در نهایت، با بررسی مخاطرات و چالش‌های اجتماعی، این درس دیدگاهی جامع و مسئولانه نسبت به این پدیده را تقویت خواهد کرد.

فصل ۲: مدل‌های کسب‌وکار بازی‌های دیجیتال

صنعت بازی‌های دیجیتال به دلیل رشد سریع، مقیاس‌پذیری ذاتی و نوآوری مداوم، از مهم‌ترین صنایع اقتصادی در اکوسیستم رسانه‌های جدید به شمار می‌رود. درک مدل‌های کسب‌وکار این صنعت برای یک مدیر رسانه حیاتی است، چرا که استراتژی‌های درآمدزایی، بازاریابی و تولید محتوا به طور مستقیم از مدل کسب‌وکار انتخاب‌شده تأثیر می‌پذیرند.

۲.۱ چارچوب‌های نظری تحلیل مدل کسب‌وکار

مدل‌های کسب‌وکار تنها به چگونگی درآمدزایی یک شرکت مربوط نیستند، بلکه نمایانگر یک چارچوب جامع برای ایجاد، ارائه و جذب ارزش هستند. دو چارچوب نظری اصلی برای تحلیل این مدل‌ها وجود دارد.

ابزار طراحی مدل کسب‌وکار کانواس

بیزنس مدل کانواس^۶ که توسط الکس اوستروالدر توسعه یافته، یک ابزار استراتژیک برای توصیف، تحلیل و طراحی مدل‌های کسب‌وکار است.^{۲۵} این چارچوب ۹ بلوک سازنده اصلی را در نظر می‌گیرد که هر یک از آنها نشان‌دهنده یک جنبه کلیدی از کسب‌وکار است:

- بخش‌های مشتری^۷: مخاطبان اصلی کسب‌وکار چه کسانی هستند؟ این بخش‌بندی بر اساس نیازها، علایق، الگوهای خرید و ویژگی‌های جمعیتی مانند سن و میزان درآمد تعیین می‌شود.
- برای مثال، یک بازی می‌تواند هم‌زمان برای «گیم‌رهای حرفه‌ای» و «خانواده‌ها» جذاب باشد.
- ارزش پیشنهادی^۸: چه چیزی کسب‌وکار شما را از رقبا متمایز می‌کند؟ این می‌تواند شامل

^۶ - Business Model Canvas

^۷ - Customer Segments

^۸ - Value Proposition

- جدیدترین فناوری‌ها، تجربه‌های واقعیت مجازی یا یک جامعه قدرتمند از بازیکنان باشد.
- کانال‌ها^۹: چگونه با مخاطبان خود ارتباط برقرار کرده و ارزش پیشنهادی را به آن‌ها می‌رسانید؟ این کانال‌ها می‌توانند شامل رسانه‌های اجتماعی، وبسایت‌ها، تبلیغات محلی و توصیه فردی باشند.
- روابط با مشتری^{۱۰}: چگونه با مشتریان خود تعامل برقرار می‌کنید تا وفاداری آن‌ها را جلب کنید؟ این شامل خدمات مشتری، مزایای عضویت و جمع‌آوری بازخورد است.
- جریان‌های درآمدی^{۱۱}: کسب‌وکار از چه راه‌هایی درآمد کسب می‌کند؟ این می‌تواند شامل توکن‌های بازی، فروش محصولات، یا برگزاری مسابقات باشد.
- فعالیت‌های کلیدی^{۱۲}: مهم‌ترین کارهایی که باید برای موفقیت کسب‌وکار انجام شود، کدامند؟ این شامل نگهداری ماشین‌آلات، مدیریت نقدینگی و بازاریابی است.
- منابع کلیدی^{۱۳}: چه دارایی‌هایی برای ارائه ارزش پیشنهادی ضروری هستند؟ این منابع شامل تجهیزات بازی، نیروی انسانی و تأمین‌کنندگان بازی است.²⁶
- شرکای کلیدی^{۱۴}: چه کسانی می‌توانند به شما در کاهش ریسک یا دسترسی به منابع کمک کنند؟ این شرکا می‌توانند شامل تولیدکنندگان بازی یا کسب‌وکارهای محلی باشند.

اصول اقتصاد رسانه و تجربه

اقتصاد رسانه به بررسی چگونگی استفاده شرکت‌های رسانه‌ای از منابع کمیاب برای تولید محتوا و پاسخگویی به نیازهای مخاطبان و تبلیغ‌کنندگان می‌پردازد. این حوزه مفاهیم اقتصادی مانند عرضه و

⁹ - Channels

¹⁰ - Customer Relationships

¹¹ - Revenue Streams

¹² - Key Activities

¹³ - Key Resources

¹⁴ - Key Partnerships

تقاضا، قیمت‌گذاری، رقابت، و تخصیص منابع را در بستر رسانه‌ها تحلیل می‌کند. با ورود انقلاب دیجیتال، مفاهیم جدیدی به این حوزه اضافه شده‌اند:

- اقتصاد پلتفرم^{۱۵}: بسیاری از بازی‌ها، به ویژه کنسول‌ها، به عنوان یک پلتفرم عمل می‌کنند. «اثرات شبکه‌ای»^{۱۶} در اینجا بسیار حیاتی است؛ به این معنی که ارزش یک محصول (مانند کنسول پلی‌استیشن) به میزان استفاده دیگران از آن بستگی دارد. هرچه بازیکنان بیشتری یک کنسول را خریداری کنند، توسعه‌دهندگان بیشتری برای آن بازی می‌سازند و این امر ارزش آن کنسول را برای مصرف‌کنندگان بالاتر می‌برد و یک چرخه مثبت ایجاد می‌کند.
- هزینه نهایی^{۱۷}: در بسیاری از بازارهای دیجیتال، از جمله بازی، هزینه تولید اولین نسخه یک بازی بالا است، اما هزینه تولید و توزیع هر نسخه اضافی (نسخه دیجیتال) نزدیک به صفر است. این امر باعث می‌شود که پلتفرم‌هایی با «اثرات شبکه‌ای قوی» به سرعت رشد کرده و به سلطه در بازار برسند.
- تغییر از مصرف انبوه به ترجیحات فردی: اینترنت باعث توانمندسازی مصرف‌کننده شده است. در اقتصاد رسانه‌های جدید، مصرف محتوا از یک مدل «مصرف انبوه» به «ترجیحات فردی» تغییر یافته است.

۲.۲ طبقه‌بندی مدل‌های اصلی

انتخاب یک مدل کسب‌وکار مناسب، با توجه به هزینه‌های فزاینده تولید بازی، برای توسعه‌دهندگان و ناشران اهمیت زیادی دارد. در اینجا، مدل‌های اصلی کسب‌وکار در صنعت بازی معرفی شده‌اند.

¹⁵ - Platform Economics

¹⁶ - Network Effects

¹⁷ - Marginal Cost

فروش واحد¹⁸

در این مدل، بازیکنان برای دسترسی به بازی یک بار هزینه پرداخت می‌کنند. این مدل درآمدزایی مستقیم و واضحی دارد و بازیکنان اغلب به بازی‌های پولی ارزش بیشتری می‌دهند. این مدل برای بازی‌های بزرگ یا بازی‌هایی با جامعه هواداران قوی و شناخته‌شده، مانند Minecraft، مناسب است. با این حال، این مدل می‌تواند مانعی برای جذب مخاطب جدید باشد، زیرا بازیکنان ابتدا باید هزینه را پرداخت کنند تا بتوانند بازی را تجربه کنند.

فریمیوم و خریدهای درون‌برنامه‌ای

مدل فریمیوم^{۱۹} که از ترکیب کلمات Free (رایگان) و Premium (ویژه) ساخته شده است، به بازیکنان اجازه می‌دهد تا بازی را به صورت رایگان دانلود کنند، اما برای دسترسی به محتوای اضافی، بهبود تجربه کاربری یا مزایای درون‌بازی، نیاز به پرداخت دارند. این مدل به دلیل جذب تعداد بسیار زیاد کاربر بدون نیاز به تبلیغات گسترده بسیار محبوب است، زیرا بخش عمده درآمد از طریق خریدهای درون‌برنامه‌ای^{۲۰} تأمین می‌شود. خریدهای درون‌برنامه‌ای می‌توانند شامل موارد زیر باشند:

- موارد ظاهری و تزئینی^{۲۱}: آیتم‌هایی مانند لباس‌ها یا اسکین‌ها که به بازیکنان اجازه می‌دهند تا خود را در بازی ابراز کنند و وابستگی به گروهی خاص را نشان دهند. این آیتم‌ها مستقیماً بر گیم‌پلی تأثیری نمی‌گذارند.
- تقویت‌کننده‌ها^{۲۲}: آیتم‌هایی که به طور موقت پیشرفت بازیکنان را سرعت می‌بخشند یا منابعشان را افزایش می‌دهند.

18 - Paid

19 - Freemium

20 - IAP

21 - Cosmetic Items

22 - Boosters

- محتوای اضافی^{۲۳}: مانند مراحل یا شخصیت‌های جدید.

با این حال، مدل فریم‌یوم با انتقاداتی نیز روبرو است. منتقدان معتقدند که این مدل می‌تواند به «پرداخت برای بردن»^{۲۴} منجر شود، جایی که موفقیت در بازی به جای مهارت به میزان هزینه‌ای که بازیکن می‌کند وابسته است. این امر می‌تواند اعتماد بازیکنان را از بین ببرد و تجربه بازی را ناعادلانه کند.

اشتراک

در مدل اشتراک^{۲۵}، بازیکنان برای دسترسی به محتوا یا خدمات آنلاین، هزینه دوره‌ای (معمولاً ماهانه یا سالانه) پرداخت می‌کنند. این مدل برای بازی‌های چندنفره آنلاین بزرگ^{۲۶} مانند World of Warcraft بسیار رایج است. در سال‌های اخیر، مدل «سرویس اشتراک بازی»^{۲۷} محبوبیت یافته که به کاربران امکان می‌دهد با پرداخت یک هزینه ثابت ماهانه، به کتابخانه بزرگی از بازی‌ها دسترسی داشته باشند. مدل‌های اشتراکی دیگری نیز وجود دارند، مانند بتل پس^{۲۸} که به بازیکنان امکان می‌دهد با تکمیل چالش‌ها در یک دوره زمانی مشخص، جوایز رده‌بندی‌شده‌ای را به دست آورند. بتل پس‌ها باعث افزایش تعامل مداوم بازیکنان با بازی می‌شوند.

تبلیغات^{۲۹}

این مدل عمدتاً در بازی‌های رایگان، به‌خصوص بازی‌های موبایلی، استفاده می‌شود. در این مدل، شرکت‌های تبلیغاتی به ازای نمایش تبلیغات در بازی به توسعه‌دهنده پول می‌دهند. انواع مختلفی از

23 - Additional Content

24 - Pay-to-Win

25 - Subscription

26 - MMORPGs

27 - Game Pass

28 - Battle Pass

29 - Advertising

تبلیغات درون برنامه‌ای^{۳۰} وجود دارد:

- تبلیغات بنری و تمام صفحه‌ای^{۳۱}: تبلیغات ثابتی که در حین بازی نمایش داده می‌شوند یا به صورت بنر یا به صورت یک مکث کوتاه بین دو لحظه از بازی به صورت تمام صفحه.
- تبلیغات ویدیویی جایزه‌دار^{۳۲}: بازیکنان با تماشای یک تبلیغ ویدیویی، پاداش درون بازی مانند سکه یا آیتم دریافت می‌کنند. این نوع تبلیغات کمتر آزاردهنده است و بازیکنان آن‌ها را به عنوان هزینه‌ای برای بازی رایگان می‌پذیرند.

تأمین مالی جمعی

تأمین مالی جمعی^{۳۳} به ویژه برای استودیوهای مستقل، یک راه حیاتی برای تأمین مالی است. توسعه‌دهندگان پروژه‌های خود را در پلتفرم‌هایی مانند کیک‌استارتر^{۳۴} معرفی می‌کنند و در ازای حمایت مالی، به حامیان جوایزی مانند دسترسی زودهنگام به بازی، کالاهای خاص یا حتی سهام در شرکت ارائه می‌دهند. این مدل به توسعه‌دهندگان استقلال مالی و خلاقانه می‌دهد و وابستگی آن‌ها به ناشران بزرگ را کاهش می‌دهد. همچنین، کراودفاندینگ به عنوان ابزاری برای تأیید اولیه بازار عمل می‌کند و بازخورد ارزشمندی از سوی جامعه بازیکنان فراهم می‌کند. با این حال، بازی‌ها در پلتفرم‌های کراودفاندینگ، در مقایسه با سایر محصولات، نرخ موفقیت پایین‌تری دارند.

حق امتیاز

مدل درآمدی حق امتیاز^{۳۵} دو جنبه دارد:

³⁰ - IAA

³¹ - Banner and Interstitial Ads

³² - Rewarded Video Ads

³³ - Crowdfunding

³⁴ - Kickstarter

³⁵ - Licensing

- لایسنس درونی: یک فرانشیس بازی موفق می‌تواند مالکیت معنوی خود را به سایر صنایع، مانند تولیدکنندگان اسباب‌بازی یا فیلم، بفروشد و از این طریق درآمد کسب کند. برای مثال، یک بازی می‌تواند اسباب‌بازی‌های برنبدشه تولید کند.
- لایسنس بیرونی: یک توسعه‌دهنده بازی می‌تواند حق استفاده از برندها، شخصیت‌ها یا لوگوهای دنیای واقعی (مانند یک تیم ورزشی) را در بازی خود خریداری کند. این همکاری‌ها به جذب هواداران آن برندها و تولید آیتم‌های انحصاری مانند DLC کمک می‌کند و در نهایت، درآمد بیشتری را به دنبال دارد.

۲.۳ جریان‌های درآمدی مکمل

علاوه بر مدل‌های اصلی، صنعت بازی از جریان‌های درآمدی متنوعی برای افزایش سودآوری استفاده می‌کند.

- بسته‌های الحاقی^{۳۶} و محتوای اضافی: این بسته‌ها شامل محتوای جدید مانند مراحل، آیتم‌ها یا شخصیت‌ها هستند که پس از عرضه بازی اصلی به فروش می‌رسند. این استراتژی، چرخه حیات بازی‌ها را طولانی‌تر می‌کند و جریان درآمدی پایداری را فراهم می‌سازد.
- بازارپردازی فرهنگی^{۳۷}: بازی‌ها با فروش کالاهایی مانند لباس، اکشن فیگور و لوازم جانبی مرتبط با بازی، از محبوبیت خود استفاده می‌کنند. این رویکرد، وفاداری به برند را تقویت می‌کند و درآمدزایی مکمل را به دنبال دارد.
- اسپانسرشیپ و ورزش‌های الکترونیک: ورزش‌های الکترونیک به عنوان رقابت‌های بازی‌های ویدیویی، به یک صنعت بزرگ تبدیل شده‌اند که درآمد آن از طریق اسپانسرشیپ، حقوق پخش رسانه‌ای و فروش بلیت و کالا تأمین می‌شود. این صنعت، بستری برای تبلیغات و

³⁶ - DLC

³⁷ - Merchandising

اسپانسرشیپ‌های بزرگ فراهم می‌کند، به‌ویژه از طریق پخش زنده بازی‌ها توسط «استریمرها» که مخاطبان میلیونی دارند.

۲.۴ معیارهای انتخاب مدل

انتخاب مدل کسب‌وکار مناسب، یک تصمیم استراتژیک است که بر اساس عوامل مختلفی اتخاذ می‌شود.

- مخاطب‌شناسی: مدل باید با مخاطب هدف همخوانی داشته باشد. برای مثال، یک بازی برای مخاطب جوان با درآمد کمتر، بیشتر به مدل فریم‌یوم یا تبلیغات متمایل است تا به مدل فروش واحد.
- ژانر و سبک بازی: برخی ژانرها با مدل‌های خاصی سازگارترند. برای مثال، بازی‌های نقش‌آفرینی اغلب از خریدهای درون‌برنامه‌ای استفاده می‌کنند، در حالی که بازی‌های تفننی^{۳۸} بیشتر به تبلیغات متکی هستند.
- یکپارچگی با گیمرپلی: مدل درآمدزایی نباید تجربه بازی را مختل کند. برای مثال، تبلیغات نباید در میانه یک صحنه حساس ظاهر شوند. در عوض، باید به‌صورت طبیعی و اختیاری (مانند تبلیغات ویدیویی جایزه‌دار) در بازی گنجانده شوند تا تجربه بازیکنان را خراب نکنند.
- بررسی و تحلیل داده‌ها: استفاده از ابزارهای تحلیلی و هوش مصنوعی برای درک رفتار بازیکنان، نرخ تبدیل و میزان درآمد به ازای هر کاربر^{۳۹} ضروری است. این داده‌ها به توسعه‌دهندگان کمک می‌کند تا استراتژی خود را بهینه کرده و قیمت‌گذاری‌های جذاب برای مخاطب را تعیین کنند.

³⁸ - Casual Games

³⁹ - ARPU

۲.۶ مطالعات موردی جهانی و ایرانی

برای فهم عمیق‌تر، بررسی نمونه‌های داخلی و خارجی ضروری است.

- **Children of Morta:** این بازی که توسط استودیو ایرانی Dead Mage ساخته شده، نمونه‌ای از موفقیت بین‌المللی یک محصول ایرانی است. این بازی از مدل فروش واحد استفاده می‌کند، یک تجربه روگ‌لایک با داستان‌سرایی غنی را ارائه می‌دهد و موفقیت آن منجر به همکاری با ناشر لهستانی ۱۱ bit Studios شد که بازی را به صورت رسمی روی پلتفرم‌های جهانی مانند پلی‌استیشن و ایکس‌باکس منتشر کرد.
- **Fortnite و Among Us:** این بازی‌ها نمونه‌های بارز مدل‌های مبتنی بر جامعه و اینفلوئنسر مارکتینگ هستند. موفقیت Among Us تا حد زیادی به خاطر همکاری استراتژیک با استریمرها و اینفلوئنسرهای بزرگ مانند PewDiePie بود.
- **آمیروزا:** این بازی موبایلی یکی از موفق‌ترین بازی‌های ایرانی دهه ۹۰ است که توانست به داندلود میلیونی دست یابد و جریان درآمدی پایداری برای سازندگانش ایجاد کند. این بازی از مدل‌های رایج در بازی‌های موبایلی، یعنی تبلیغات درون‌برنامه‌ای و خریدهای درون‌برنامه‌ای، استفاده می‌کند. همچنین، موفقیت این بازی در پلتفرم کافه‌بازار نشان‌دهنده اهمیت پلتفرم‌های توزیع بومی در رشد صنعت بازی ایران است.
- **گرشاسب:** این بازی که بر اساس اساطیر شاهنامه ساخته شده، یک نمونه از یک بازی فروش واحد موفق در ایران است. بنیاد ملی بازی‌های رایانه‌ای از این بازی حمایت مالی کرد تا بتواند با کیفیت بالا تولید شود و به عنوان یک محصول فرهنگی داخلی به بازار عرضه گردد. این بازی نتوانست مخاطبان مورد انتظار خود را کسب کند.

فصل ۳: زنجیره ارزش بازی‌های دیجیتال

همانند سایر صنایع خلاق، صنعت بازی‌های دیجیتال نیز دارای یک زنجیره ارزش پیچیده است که مراحل مختلفی از خلق ایده تا رسیدن به دست مخاطب را در بر می‌گیرد. با ظهور اینترنت، این زنجیره ارزش به شدت متحول شده و به یک سیستم پویا تبدیل شده است که در آن، مخاطب دیگر یک مصرف‌کننده صرف نیست، بلکه به بخشی از فرآیند خلق ارزش تبدیل می‌شود.

۳.۱ تعریف مفاهیم زنجیره ارزش

زنجیره ارزش^{۴۰} یک چارچوب تحلیلی است که فعالیت‌های اصلی و پشتیبانی یک شرکت را برای تولید یک محصول یا خدمت بررسی می‌کند. در صنعت بازی، این زنجیره ارزش شامل تمام مراحل از ایده‌پردازی اولیه تا پشتیبانی پس از انتشار است. اینترنت با ایجاد کانال‌های توزیع دیجیتال، ارتباط مستقیم با بازیکنان و مدل‌های درآمدی جدید، به طور کامل این زنجیره را بازتعریف کرده است.

۳.۲ تأمین سرمایه

- تأمین مالی یکی از اولین و حیاتی‌ترین مراحل در زنجیره ارزش بازی است. در حالی که استودیوهای مستقل و کوچک می‌توانند از طریق روش‌های سنتی مانند سرمایه‌گذاری شخصی یا وام‌های بانکی تأمین مالی شوند، مدل‌های جدیدی نیز ظهور کرده‌اند. تأمین مالی جمعی به ویژه برای استودیوهای مستقل یک گزینه حیاتی است. این مدل به توسعه‌دهندگان اجازه می‌دهد تا با ارائه پروژه خود در پلتفرم‌هایی مانند کیک‌استارتر، مستقیماً از جامعه هواداران خود سرمایه جمع‌آوری کنند. این روش علاوه بر تأمین سرمایه، یک ابزار قدرتمند برای اعتبارسنجی ایده و دریافت بازخورد اولیه از بازار است. بازی موفق Children of Morta، که توسط

⁴⁰ - Value Chain

استودیوی ایرانی Dead Mage ساخته شد، با موفقیت کمپین یک‌استارتر خود به مبلغ ۱۰۸,۰۰۰ دلار توانست تأمین مالی اولیه خود را انجام دهد. این مدل به تیم‌ها استقلال مالی و خلاقانه می‌دهد و وابستگی آن‌ها به ناشران بزرگ را کاهش می‌دهد.

ناشران نیز نقش مهمی در تأمین مالی ایفا می‌کنند. ناشر می‌تواند بودجه لازم برای توسعه بازی، بازاریابی و توزیع آن را فراهم کند و در ازای آن، بخشی از سود حاصل از فروش را دریافت کند. در قراردادهای انتشار بازی، یک مفهوم کلیدی به نام «بازپس‌گیری»^{۴۱} وجود دارد. این بدان معناست که ناشر تا زمانی که سرمایه‌گذاری اولیه خود (شامل هزینه‌های توسعه و بازاریابی) را به طور کامل از درآمد بازی بازپس نگرفته باشد، بخش عمده‌ای از درآمد اولیه را برای خود نگه می‌دارد (برای مثال، ۷۰٪). پس از اینکه ناشر تمام سرمایه‌اش را بازپس گرفت، تقسیم درآمد به صورت منصفانه‌تری انجام می‌شود. این مدل، ریسک مالی را از توسعه‌دهنده به ناشر منتقل می‌کند، که برای استودیوهای کوچک بسیار حیاتی است. همچنین، نهادهای دولتی و عمومی نیز می‌توانند نقش سرمایه‌گذار را ایفا کنند. به عنوان مثال، بنیاد ملی بازی‌های رایانه‌ای ایران از تولید بازی‌هایی مانند گرشاسب حمایت مالی کرده است تا به عنوان یک محصول فرهنگی با قدرت به بازار عرضه گردد.

۳.۳ طراحی و توسعه

فرایند تولید بازی معمولاً به چند مرحله اصلی تقسیم می‌شود که از فازهای اولیه تا انتشار نهایی ادامه می‌یابد.

- پیش‌تولید: این مرحله فاز برنامه‌ریزی و طراحی است که در آن ایده‌های اولیه شکل می‌گیرند و تیم توسعه در کوچک‌ترین اندازه خود قرار دارد. فعالیت‌های کلیدی شامل تحلیل بازار و رقبا، تعیین مخاطب هدف، انتخاب پلتفرم (کنسول، موبایل، PC)، بررسی مدل درآمدزایی و

⁴¹ - Recoupment

برنامه‌ریزی استراتژی بازاریابی است. همچنین در این مرحله، یک نسخه اولیه و خام^{۴۲} از بازی برای آزمایش مکانیک‌های اصلی ساخته می‌شود تا از کارآمدی ایده اطمینان حاصل شود.

- تولید: این مرحله طولانی‌ترین و پرمشغله‌ترین فاز است که تیم توسعه به حداکثر اندازه خود می‌رسد. در این مرحله، هنرمندان، برنامه‌نویسان و طراحان بازی با همکاری یکدیگر، ایده‌های مفهومی را به عناصر قابل لمس بازی تبدیل می‌کنند. این کار شامل طراحی بصری (گرافیک و محیط)، طراحی مراحل، برنامه‌نویسی گیم‌پلی و اضافه کردن صدا و موسیقی است. در طول این مرحله، نسخه‌های مختلفی از بازی مانند آلفا (که محتوای اصلی کامل است) و بتا (که تمام محتوا و ویژگی‌ها در آن وجود دارد و صرفاً به بهینه‌سازی اختصاص دارد) ساخته می‌شوند.

۳.۴ تولید و کنترل کیفیت

- تولید به خلق و اجرای محتوای بازی اشاره دارد، در حالی که کنترل کیفیت (QA^{۴۳})، یک مرحله کلیدی است که به موازات تولید پیش می‌رود و بر عملکرد، ثبات و تجربه کلی بازی تمرکز دارد. هدف اصلی تیم QA، شناسایی و گزارش هرگونه باگ، مشکل فنی یا نقصی در بازی است تا تیم توسعه بتواند آن‌ها را برطرف کند. انواع مختلفی از تست‌بازی وجود دارد که شامل موارد زیر است:
- تست قابلیت همکاری^{۴۴}: بررسی اینکه بازی بر روی پلتفرم‌ها و سیستم‌های مختلف به درستی اجرا می‌شود.
- تست رگرسیون^{۴۵}: اطمینان از اینکه اضافه شدن یک ویژگی جدید، عملکرد بخش‌های قبلی بازی را مختل نمی‌کند.

⁴² - Prototype

⁴³ - Quality Assurance

⁴⁴ - Interoperability Testing

⁴⁵ - Regression Testing

- تست عملکرد^{۴۶}: اطمینان از اینکه بازی به صورت روان و بدون افت فریم اجرا می‌شود.

۳.۵ توزیع و عرضه

- توزیع بازی به روشی که محصول به دست مصرف‌کننده نهایی می‌رسد، اشاره دارد. در گذشته، توزیع فیزیکی از طریق فروشگاه‌ها رایج بود، اما امروزه توزیع دیجیتال به عنوان روش غالب شناخته می‌شود. پلتفرم‌های آنلاین مانند Steam، PlayStation Store و Xbox Live Marketplace به توسعه‌دهندگان اجازه می‌دهند تا بازی‌های خود را مستقیماً به مخاطبان جهانی عرضه کنند. این فروشگاه‌های دیجیتال به عنوان یک پل ارتباطی میان توسعه‌دهندگان و کاربران عمل می‌کنند و خدمات مختلفی مانند مدیریت پرداخت، جامعه‌سازی و ابزارهای بازاریابی را ارائه می‌دهند. در ایران، پلتفرم‌های بومی مانند کافه‌بازار نقشی کلیدی در توزیع بازی‌های موبایلی داشته‌اند و به بازی‌هایی مانند آمیرزا کمک کردند تا به دانلود میلیونی دست پیدا کنند.

۳.۶ بازاریابی و ترویج

- بازاریابی در صنعت بازی از روش‌های سنتی مانند تبلیغات تلویزیونی فراتر رفته و به استراتژی‌های پیچیده‌تری وابسته است. یکی از مؤثرترین روش‌ها، جامعه‌سازی^{۴۷} است. شرکت‌های بازی‌سازی به شدت روی ایجاد جوامع آنلاین در پلتفرم‌هایی مانند Reddit و Discord سرمایه‌گذاری می‌کنند تا با بازیکنان خود تعامل مستقیم داشته باشند، از آن‌ها بازخورد بگیرند و یک ارتباط عاطفی قوی با برند ایجاد کنند. این ارتباط نزدیک، طرفداران را به سفیران برند تبدیل می‌کند که به طور داوطلبانه، بازی را به دیگران توصیه می‌کنند؛ که این امر

⁴⁶ - Performance Testing

⁴⁷ - **Community Building**

به «بازاریابی دهان به دهان» منجر می‌شود که یکی از مؤثرترین روش‌ها برای جذب مخاطب است.

استراتژی‌های دیگر شامل موارد زیر است:

- بازاریابی اینفلوئنسری: همکاری با استریمرها و یوتیوبرها برای تبلیغ بازی. موفقیت بازی Among Us تا حد زیادی به خاطر همکاری استراتژیک با اینفلوئنسرهای بزرگ مانند PewDiePie بود.
- بازاریابی محتوایی: تولید تریلرها، ویدیوهای گیم‌پلی و محتوای پشت صحنه برای جذب بازیکنان بالقوه.
- محتوای تولیدشده توسط کاربر: تشویق بازیکنان به تولید محتوای مربوط به بازی (مانند نقد، فن‌آرت یا ویدیوهای گیم‌پلی) که به دلیل اصالت، تأثیر بیشتری نسبت به تبلیغات سنتی دارد.
- کمپین‌های پیش از انتشار: ایجاد کمپین‌هایی که به کاربران قبل از عرضه بازی امکان ثبت‌نام و دریافت جوایز را می‌دهد. این روش به خصوص برای بازی‌های موبایلی بسیار مؤثر است و نمونه موفق آن بازی Genshin Impact است.
- بازاریابی ارجاعی^{۴۸}: در این روش، به بازیکنان فعلی پاداش‌هایی برای معرفی بازی به دوستانشان داده می‌شود، مانند محتوای اضافی یا ارز درون بازی.

۳.۷ پشتیبانی و خدمات پس از انتشار

پس از عرضه بازی، فرآیند تولید به پایان نمی‌رسد. مرحله پشتیبانی پس از انتشار^{۴۹} شامل به‌روزرسانی‌ها، رفع باگ‌ها، و افزودن محتوای جدید است. این پشتیبانی برای افزایش طول عمر

⁴⁸ - Referral Marketing

⁴⁹ - Post-release Support

بازی و حفظ تعامل بازیکنان ضروری است. یکی از رایج‌ترین روش‌های درآمدی در این مرحله، فروش بسته‌های الحاقی است که محتوای جدیدی مانند مراحل یا شخصیت‌های تازه را به بازی اضافه می‌کند. پس از موفقیت مالی بازی Children of Morta، توسعه‌دهندگان آن توانستند امکانات جدیدی مانند حالت بازی چندنفره آنلاین و محتوای تازه به آن اضافه کنند که به درخواست هواداران بود. این نشان می‌دهد که موفقیت تجاری اولیه، امکان سرمایه‌گذاری مجدد در محتوا و افزایش طول عمر بازی را فراهم می‌آورد.

۳.۸ نقش بازیگران: ناشر، توسعه‌دهنده، پلتفرم

زنجیره ارزش بازی توسط بازیگران اصلی آن به حرکت در می‌آید که هر یک نقش مشخصی دارند:

- توسعه‌دهنده^{۵۰}: توسعه‌دهنده قلب خلاق این فرآیند است. آن‌ها به عنوان «معمار» بازی، مسئول ایده‌پردازی، طراحی، برنامه‌نویسی، و کنترل کیفیت هستند. توسعه‌دهندگان معمولاً مالکیت معنوی بازی را در اختیار دارند و ریسک خلاقانه را می‌پذیرند.
- ناشر^{۵۱}: ناشر نقش «تسهیل‌گر» را ایفا می‌کند. آن‌ها مسئول تأمین مالی توسعه بازی، مدیریت بازاریابی و فروش، و ارائه کانال‌های توزیع هستند. ناشران ریسک مالی پروژه را بر عهده می‌گیرند و به توسعه‌دهنده کمک می‌کنند تا بازی به دست مخاطب برسد. ناشران اغلب در مورد بازاریابی، توزیع و مدل‌های کسب‌وکار حق تصمیم‌گیری نهایی را دارند.
- پلتفرم^{۵۲}: پلتفرم‌ها (مانند پلی‌استیشن استور یا استیم) بازارهایی هستند که بازی‌ها را به مخاطب عرضه می‌کنند. آن‌ها به عنوان یک پل ارتباطی میان توسعه‌دهندگان و کاربران عمل می‌کنند و خدمات مختلفی مانند مدیریت پرداخت، جامعه‌سازی و خدمات آنلاین را ارائه می‌دهند.

⁵⁰ - Developer

⁵¹ - Publisher

⁵² - Platform

فصل ۴: فناوری‌ها و پلتفرم‌ها

تکنولوژی، موتور محرک اصلی صنعت بازی‌های دیجیتال است. از پیدایش رایانه‌های اولیه تا عصر هوش مصنوعی و واقعیت مجازی، هر تحول تکنولوژیک، نه تنها شکل بازی‌ها، بلکه پلتفرم‌ها، مدل‌های کسب‌وکار و تجربه بازیکن را دگرگون کرده است. این فصل به بررسی جامع این فناوری‌ها و تأثیر آن‌ها بر اکوسیستم بازی می‌پردازد.

۴.۱ پلتفرم‌های اصلی

پلتفرم‌ها، بستری هستند که بازی‌ها بر روی آن‌ها اجرا می‌شوند و نقش حیاتی در تعیین استراتژی‌های توسعه و درآمدزایی دارند. در سال‌های اخیر، سهم بازار بازی‌های موبایلی به شدت افزایش یافته و در سال ۲۰۲۴، تقریباً نیمی از سهم کل بازار بازی‌های جهان (۴۹٪) را به خود اختصاص داده است.

• کنسول^{۵۳}: کنسول‌های بازی مانند پلی‌استیشن، ایکس‌باکس و نینتندو، از دهه‌ها قبل جایگاه خود را به عنوان پلتفرم‌های تخصصی بازی تثبیت کرده‌اند. مدل‌های کسب‌وکار آن‌ها تکامل یافته است؛ در ابتدا، کنسول‌ها با سود کم یا حتی ضرر به فروش می‌رسیدند تا با فروش بازی‌ها و دریافت حق لایسنس از ناشران، درآمدزایی کنند. در حال حاضر، این مدل با اضافه شدن «سرویس‌های اشتراکی» مانند Xbox Game Pass به درآمدی پایدارتر و قابل پیش‌بینی‌تر رسیده است. با این حال، رشد صنعت همچنان به شدت به موفقیت «بازی‌های بلاک‌باستر^{۵۴}» (مانند The Legend of Zelda) وابسته است که اغلب روی سخت‌افزارهای قدرتمند کنسول‌ها اجرا می‌شوند.

^{۵۳} - Console

^{۵۴} - بازی ویدیویی با سرمایه‌گذاری کلان، کیفیت تولید بسیار بالا، و هدف‌گذاری برای فروش گسترده در سطح جهانی.

- کامپیوترهای شخصی: بازار بازی‌های رایانه‌ای نیز با ارزش ۷۶.۷۳ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۴، سهم قابل توجهی از صنعت را دارد و پیش‌بینی می‌شود با نرخ رشد سالانه ۸.۴۷٪ به رشد خود ادامه دهد. این پلتفرم از طریق عواملی مانند افزایش محبوبیت لپ‌تاپ‌های گیمینگ، رشد ورزش‌های الکترونیک و پلتفرم‌های استریمینگ مانند Twitch و YouTube Gaming به پیش می‌رود.
- موبایل: در ایران، موبایل پلتفرم غالب است، به طوری که ۹۴.۵٪ از گیمرها از تلفن هوشمند برای بازی استفاده می‌کنند. این پلتفرم به دلیل دسترسی آسان و هزینه‌های اولیه پایین، به رشد سریع بازار کمک کرده و از طریق مدل‌های درآمدزایی مانند خریدهای درون برنامه‌ای و تبلیغات، سودآوری بالایی برای توسعه‌دهندگان دارد.
- پلتفرم‌های ابری: «بازی ابری»^{۵۵} یا «بازی به عنوان سرویس»^{۵۶}، یک تکنولوژی انقلابی است که به بازیکنان اجازه می‌دهد بدون نیاز به سخت‌افزار قدرتمند، بازی‌های سنگین را از طریق اینترنت استریم و اجرا کنند. این مدل دسترسی‌پذیری بازی را افزایش داده و هزینه‌های اولیه کاربران را کاهش می‌دهد. مدل‌های کسب‌وکار در این حوزه عمدتاً مبتنی بر اشتراک است، اما مدل‌های نوظهوری مانند «بازی ابری غیرمتمرکز»^{۵۷} با استفاده از فناوری بلاک‌چین، امکاناتی مانند تقسیم درآمد بین کاربران و توسعه‌دهندگان را فراهم می‌کنند.

۴.۲ فروشگاه‌های دیجیتال و مارکت‌ها

- فروشگاه‌های دیجیتال مانند Xbox Live و Steam، PlayStation Store و Marketplace نقش حیاتی در اکوسیستم بازی ایفا می‌کنند. این پلتفرم‌ها به عنوان یک «بازار» عمل می‌کنند و مزایای متعددی برای هر دو طرف دارند:

⁵⁵ - Cloud Gaming

⁵⁶ - Gaming-as-a-Service

⁵⁷ - Decentralized Cloud Gaming

- برای توسعه‌دهندگان: این فروشگاه‌ها یک کانال توزیع مستقیم برای عرضه بازی‌ها به مخاطبان جهانی فراهم می‌کنند، که به خصوص برای استودیوهای مستقل بسیار مهم است.
- برای بازیکنان: این فروشگاه‌ها دسترسی به کتابخانه‌ای گسترده از بازی‌ها، تخفیف‌ها و امکانات اجتماعی مانند انجمن‌ها و بخش‌های چندنفره را فراهم می‌کنند.
- مدل درآمدزایی: فروشگاه‌های دیجیتال معمولاً با مدل «تقسیم درآمد» کار می‌کنند، به طوری که بخش عمده درآمد (مانند ۷۰٪) به توسعه‌دهنده می‌رسد و سهمی (مانند ۳۰٪) به پلتفرم تعلق می‌گیرد.

۴.۳ هوش مصنوعی در بازی

- هوش مصنوعی دیگر فقط به عنوان دشمنان هوشمند در بازی‌ها استفاده نمی‌شود، بلکه به ابزاری کلیدی در فرآیند طراحی، توسعه و بهینه‌سازی بازی تبدیل شده است.
- رفتار شخصیت‌های غیربازیکن^{۵۸}: به شخصیت‌هایی که توسط بازیکن کنترل نمی‌شوند (NPC) امکان می‌دهد رفتارهای پیچیده و واقع‌گرایانه‌ای داشته باشند. این امر به غنی‌سازی داستان و خلق تجربه‌های چالش‌برانگیزتر کمک می‌کند.
 - تولید محتوای روبه‌ای^{۵۹}: الگوریتم‌های هوش مصنوعی می‌توانند به طور خودکار محتوای بازی مانند نقشه‌ها، مراحل، آیتم‌ها یا حتی داستان را تولید کنند. این تکنیک در بازی‌هایی مانند Minecraft و No Man's Sky به کار رفته و به خلق دنیاهای عظیم، متنوع و با ارزش تکرارپذیری بالا منجر می‌شود.
 - گیم‌پلی انطباقی^{۶۰}: می‌تواند با تحلیل رفتار و سبک بازی هر بازیکن، تنظیمات دشواری، روایت داستان و حتی مکانیک‌های بازی را در لحظه تغییر دهد. این ویژگی باعث ایجاد تجربه‌ای

⁵⁸ - NPC Behavior

⁵⁹ - PCG

⁶⁰ - Adaptive Gameplay

کاملاً شخصی سازی شده و منحصر به فرد برای هر بازیکن می شود.

- بهبود فرآیند توسعه: هوش مصنوعی همچنین در تست و رفع باگ ها، تحلیل داده های بازیکن و حتی کمک به هنرمندان برای تولید سریع تر محتوا به کار می رود که باعث افزایش کیفیت و کاهش زمان تولید می شود.

۴.۴ واقعیت افزوده و واقعیت مجازی

واقعیت افزوده^{۶۱} و واقعیت مجازی^{۶۲} دو فناوری نوآورانه هستند که تجربه بازی را به سطح جدیدی از تعامل و غوطه وری می رسانند.

- واقعیت مجازی: بازیکنان را به طور کامل در یک محیط شبیه سازی شده و مجازی غرق می کند. این فناوری با استفاده از هدست های مخصوص، تجربه ای بی نظیر از حضور واقعی در دنیای بازی را ارائه می دهد و به ویژه در ژانرهای اکشن، ماجراجویی و شبیه سازی کاربرد فراوانی دارد.
- واقعیت افزوده: بر خلاف VR، عناصر دیجیتال را به دنیای واقعی اضافه می کند. این فناوری با استفاده از دوربین دستگاه هایی مانند تلفن هوشمند، امکان مشاهده و تعامل با تصاویر و اطلاعات مجازی در محیط واقعی را فراهم می کند. بازی هایی مانند Pokémon GO نمونه های موفق از کاربرد AR هستند که توانسته اند با این تکنولوژی، دنیای بازی را به دنیای فیزیکی بازیکن منتقل کنند.
- چالش ها و فرصت ها: با وجود اینکه این فناوری ها تجربه های بازی را به شدت بهبود می بخشد، چالش هایی مانند هزینه بالای سخت افزار و نیاز به مهارت های تخصصی برای تولید محتوا، مانع از پذیرش گسترده آن ها شده است. با این حال، این فناوری ها پتانسیل زیادی برای رشد بازار و کاربردهای فراتر از سرگرمی، مانند آموزش، دارند.

61 - AR

62 - VR

۴.۵ کلان داده و تحلیل رفتار کاربر

در دنیای امروز، بازی‌ها به طور مداوم داده‌های زیادی در مورد رفتار بازیکنان جمع‌آوری می‌کنند. کلان داده‌ها^{۶۳} و تحلیل آن‌ها ابزاری قدرتمند برای توسعه‌دهندگان و مدیران رسانه است تا تصمیمات خود را بر اساس شواهد علمی و نه صرفاً بر اساس حدس و گمان اتخاذ کنند.

- تحلیل داده‌های بازیکن: توسعه‌دهندگان می‌توانند الگوهای رفتاری بازیکنان، ترجیحات آن‌ها، و زمان بازی را بررسی کنند تا مکانیک‌های بازی را بهینه کنند و تجربه کاربری را بهبود بخشند. این تحلیل‌ها به آن‌ها کمک می‌کند تا دلیل «ریزش بازیکن» را شناسایی و برای افزایش «نرخ حفظ بازیکن» اقدام کنند.
- بهینه‌سازی مدل‌های درآمدی: داده‌ها به توسعه‌دهندگان اجازه می‌دهند تا مدل‌های درآمدزایی خود را بهینه کنند. با تحلیل داده‌های مربوط به خرید و رفتار پرداخت، می‌توانند قیمت‌گذاری‌های مناسب‌تری برای آیتم‌های درون بازی تعیین کرده و استراتژی‌های فروش را بهبود بخشند.
- تحلیل بازار و رقابت: تحلیل داده‌ها به شرکت‌ها کمک می‌کند تا روندهای بازار را درک کرده، عملکرد رقبا را بررسی و استراتژی‌های خود را برای کسب مزیت رقابتی تنظیم کنند.

۴.۶ اینترنت اشیاء و تعامل میان دستگاه‌ها

اینترنت اشیاء^{۶۴} با اتصال دستگاه‌های فیزیکی به اینترنت، امکانات جدیدی برای بازی‌های دیجیتال فراهم می‌کند.

- تعاملات فیزیکی-مجازی: اینترنت اشیا امکان تعامل میان دنیای واقعی و دنیای مجازی را فراهم می‌آورد. برای مثال، سنسورهایی که به بدن بازیکن متصل می‌شوند، می‌توانند حرکات او

63 - Big Data

64 - IoT

را در دنیای واقعی به حرکات شخصیت در بازی تبدیل کنند. یا یک بازی می‌تواند با دستگاه‌های هوشمند خانه ارتباط برقرار کرده و محیط فیزیکی را متناسب با اتفاقات بازی تغییر دهد.

- شخصی‌سازی تجربه: دستگاه‌های پوشیدنی مانند ساعت‌های هوشمند می‌توانند داده‌های مربوط به سلامتی بازیکن (مانند ضربان قلب) را به بازی منتقل کنند تا بازی به صورت پویا سختی خود را با وضعیت فیزیکی بازیکن هماهنگ کند. این شخصی‌سازی، تجربه بازی را عمیق‌تر و جذاب‌تر می‌کند.
- فرصت‌های تجاری: اینترنت اشیا به توسعه‌دهندگان ابزارهای جدیدی برای جمع‌آوری داده‌های بازیکنان می‌دهد، که این داده‌ها برای تحلیل رفتار و بهینه‌سازی استراتژی‌های بازاریابی ارزشمند هستند.

۴.۷ تأثیر فناوری بر تجربه و مدل کسب‌وکار

همگرایی این فناوری‌ها، صنعت بازی را از یک مدل مبتنی بر «محصول» به یک مدل مبتنی بر «سرویس» تغییر داده است. این تحول باعث شده است که بازی‌ها دیگر یک کالای ثابت نباشند، بلکه به یک پلتفرم پویا برای تعاملات اجتماعی، تولید محتوا و خلق ارزش تبدیل شوند.

- تغییر در روابط تولیدکننده و مصرف‌کننده: فناوری‌های جدید مرز میان تولیدکننده (توسعه‌دهنده) و مصرف‌کننده (بازیکن) را محو کرده‌اند. بازیکنان از طریق تولید محتوا، مشارکت در جوامع آنلاین و بازخورد دادن، به طور مستقیم در خلق ارزش و تکامل بازی نقش دارند.
- تمرکز بر شخصی‌سازی: با کمک هوش مصنوعی و کلان‌داده، توسعه‌دهندگان می‌توانند بازی‌هایی بسازند که به طور خاص با علایق و مهارت‌های هر بازیکن سازگار باشند، که این امر منجر به افزایش «نرخ ماندگاری» و وفاداری بازیکنان می‌شود.
- تغییر از فروش واحد به درآمد پایدار: ظهور پلتفرم‌های ابری و مدل‌های اشتراکی، به همراه خریدهای درون‌برنامه‌ای، مدل‌های کسب‌وکار را از یک درآمدزایی یک‌باره به جریان‌های

درآمدی پایدار و بلندمدت تغییر داده است. این امر به توسعه‌دهندگان اجازه می‌دهد که به طور مداوم محتوای جدیدی به بازی اضافه کنند و چرخه حیات محصول را طولانی‌تر کنند.

فصل ۵: استراتژی‌های رسانه‌ای در صنعت بازی

در دنیای رقابتی امروز، موفقیت یک بازی دیجیتالی تنها به کیفیت فنی و خلاقیت هنری آن وابسته نیست، بلکه به طور فزاینده‌ای به توانایی استودیوها و ناشران در طراحی و اجرای یک استراتژی رسانه‌ای جامع و هدفمند گره خورده است. استراتژی رسانه‌ای، نقشه راهی است که مشخص می‌کند چگونه یک بازی در میان انبوهی از محصولات دیگر دیده شود، مخاطب خود را جذب کند و در نهایت به یک برند ماندگار تبدیل شود. این فصل به بررسی ابعاد مختلف این استراتژی، از برندینگ تا مدیریت بحران، می‌پردازد.

۵.۱ تعریف و اهمیت استراتژی رسانه‌ای

«استراتژی رسانه‌ای» در صنعت بازی، مجموعه‌ای از تصمیمات و فعالیت‌های هماهنگ است که با هدف دستیابی به اهداف تجاری و ارتباطی یک بازی یا شرکت بازی‌سازی اتخاذ می‌شود. این استراتژی شامل برنامه‌ریزی برای جایگاه‌سازی محصول، انتخاب کانال‌های ارتباطی، تعریف پیام‌های کلیدی و مدیریت ارتباط با مخاطبان، رسانه‌ها و شرکا است. در یک صنعت که به سرعت در حال تغییر است و محصول جدیدی هر روز به بازار عرضه می‌شود، داشتن یک استراتژی رسانه‌ای منسجم برای حفظ تعادل میان «چشم‌انداز خلاقانه» و «بقای تجاری» حیاتی است. بدون چنین استراتژی‌ای، حتی یک ایده خلاقانه و بازی باکیفیت ممکن است در میان رقبا گم شود و به موفقیت دست نیابد.

۵.۲ جایگاه بازی در اکوسیستم رسانه

بازی‌های دیجیتالی دیگر یک رسانه منزوی نیستند، بلکه به طور عمیقی با سایر رسانه‌ها همگرا شده‌اند. این «همگرایی رسانه‌ای»^{۶۵} یک پدیده کلیدی در فهم جایگاه بازی در اکوسیستم رسانه است. این

بدان معناست که یک «دنیای روایی» می‌تواند هم‌زمان در قالب‌های مختلفی مانند فیلم، کتاب و بازی وجود داشته باشد.

- از این رو، بازی‌ها می‌توانند هم منبع داستان‌های جدید باشند و هم به عنوان بستری برای گسترش داستان‌های موجود عمل کنند. به عنوان مثال، موفقیت سریال تلویزیونی *Fallout* باعث افزایش علاقه به بازی‌های این مجموعه رسانه‌ای شد و نشان داد که چگونه یک رسانه می‌تواند به صورت متقابل رسانه دیگر را تغذیه کند. همچنین، پلتفرم‌هایی مانند Twitch نمونه بارز این همگرایی هستند، جایی که بازی، پخش زنده، جامعه آنلاین و ارتباطات اجتماعی با یکدیگر ترکیب شده‌اند.⁶⁴ این پلتفرم‌ها به فضایی برای تولید محتوای ثانویه تبدیل شده‌اند، جایی که بازیکنان می‌توانند با تماشای بازی دیگران، به یک فعالیت فرهنگی غالب بپردازند و از طریق آن با جامعه ارتباط برقرار کنند.

۵.۳ برندینگ و هویت بصری

برندینگ در صنعت بازی فراتر از یک لوگو است؛ این مفهوم شامل ایجاد یک «تصویر ذهنی» و «حس» منحصر به فرد در ذهن مخاطب است.

«هویت بصری» مجموعه‌ای از عناصر گرافیکی مانند لوگو، رنگ‌ها، فونت‌ها و سبک هنری است که برند را به صورت دیداری قابل تشخیص می‌کند و باعث تمایز آن از رقبا می‌شود. به عنوان مثال، رنگ قرمز کوکاکولا یا قلم خاص دیزنی بلافاصله یک تصویر ذهنی ایجاد می‌کنند. در صنعت بازی، یک هویت بصری قوی می‌تواند یک بازی را به صورت آبی از سایر بازی‌ها متمایز کند و در حافظه مخاطب ثبت کند.

هویت بصری قوی به عنوان یک چاشنی عمل می‌کند که به برند کمک می‌کند تا در ذهن مخاطب

نفوذ کند و شخصیتی قدرتمند و قابل اعتماد از خود نشان دهد. این امر برای ایجاد وفاداری به برند^{۶۶} حیاتی است، چرا که در یک بازار اشباع، مخاطبان به سمت برندهایی جذب می‌شوند که با آن‌ها ارتباط عاطفی و بصری برقرار کرده‌اند.

۵.۴. بازاریابی دیجیتال و کمپین‌های تبلیغاتی

در گذشته، تبلیغات تلویزیونی و چاپی کانال‌های اصلی بازاریابی بازی بودند. اما با رشد اینترنت، «بازاریابی دیجیتال» به ابزار اصلی برای دسترسی به مخاطبان جهانی تبدیل شده است. این استراتژی‌ها شامل موارد زیر هستند:

- بهینه‌سازی فروشگاه‌های برنامه (ASO): این اقدام، معادل SEO (بهینه‌سازی موتور جستجو) برای بازی‌های موبایلی است و شامل استفاده از کلمات کلیدی مرتبط، تصاویر جذاب و توضیحات مناسب برای افزایش دیده شدن بازی در فروشگاه‌های اپلیکیشن مانند Google Play و کافه‌بازار است.
- تبلیغات درون‌بازی: این روش شامل قرار دادن تبلیغات (مانند بیلبوردهای مجازی یا لوگوی برندها) به صورت ارگانیک و غیرمخرب در محیط بازی است. این نوع تبلیغات در مقایسه با تبلیغات سنتی مؤثرتر است، زیرا مخاطب در حال تعامل با بازی است و نه یک تماشاگر منفعل.
- کمپین‌های پیش از انتشار: این کمپین‌ها با ارائه جوایز درون‌بازی به کاربرانی که پیش از عرضه بازی ثبت‌نام می‌کنند، هیجان و انتظار را در جامعه مخاطبان ایجاد می‌کنند. نمونه موفق این روش، کمپین بازی Genshin Impact بود که با جذب میلیون‌ها کاربر قبل از انتشار، به یک موفقیت عظیم دست یافت.

۵.۵ بازاریابی ویروسی و تأثیر اینفلوئنسرها

«بازاریابی ویروسی»^{۶۷} به استراتژی‌هایی گفته می‌شود که هدفشان انتشار سریع پیام از طریق «دهان به دهان» در میان جامعه مخاطبان است. در دنیای امروز، اینفلوئنسرها و استیرمرها نقشی کلیدی در این فرآیند ایفا می‌کنند. همکاری با اینفلوئنسرها، به خصوص آنهایی که مخاطبان وفادار دارند، می‌تواند به یک بازی کمک کند تا از طریق نمایش‌های زنده و محتوای سفارشی‌شده، به مخاطبان گسترده‌ای دست یابد.

- نمونه‌های موفق مانند بازی Among Us نشان می‌دهند که چگونه یک همکاری استراتژیک با اینفلوئنسرهای بزرگ می‌تواند یک بازی را به پدیده‌ای جهانی تبدیل کند. علاوه بر این، جامعه‌سازی در پلتفرم‌هایی مانند Discord و Reddit به توسعه‌دهندگان اجازه می‌دهد تا با طرفداران خود ارتباط مستقیم برقرار کرده، بازخورد بگیرند و آن‌ها را به سفیران برند تبدیل کنند. این جوامع فعال به صورت ارگانیک به بازاریابی محصول کمک می‌کنند و هزینه‌های تبلیغات را کاهش می‌دهند.

۵.۶ روابط عمومی و مدیریت بحران

«روابط عمومی» در صنعت بازی به معنی ایجاد و حفظ یک رابطه مثبت با جامعه بازیکنان، رسانه‌ها و سایر ذی‌نفعان است. این کار به خصوص در یک صنعت حساس و پرحاشیه مانند بازی، که یک اشتباه کوچک می‌تواند با واکنش شدید جامعه روبرو شود، بسیار چالش‌برانگیز است.

- «مدیریت بحران» شامل مجموعه‌ای از اقدامات هدفمند است که در مواجهه با اتفاقات منفی مانند انتشار یک بازی با مشکلات فنی، محتوای بحث‌برانگیز یا اخبار منفی، انجام می‌شود.

یک استراتژی موفق برای مدیریت بحران نیازمند اقدامات زیر است:

- پایش فعال: استفاده از ابزارهای پایش شبکه‌های اجتماعی برای شناسایی سریع مشکلات و واکنش‌های منفی.
- واکنش سریع و سنجیده: تیم روابط عمومی باید به سرعت و به صورت برنامه‌ریزی شده واکنش نشان دهد و از واکنش‌های هیجانی خودداری کند.
- شفافیت: صداقت با مخاطبان و پرهیز از کتمان یا کوچک‌نمایی مشکل، به بازسازی اعتماد کمک می‌کند.
- همکاری با اینفلوئنسرها: در شرایط بحرانی، اینفلوئنسرهای می‌توانند به عنوان یک منبع تأییدشده و قابل اعتماد عمل کرده و به عبور از بحران کمک کنند.

۵.۷ همگرایی رسانه‌ای و تبلیغات متقابل

همگرایی رسانه‌ای، که پیشتر نیز به آن اشاره شد، یک فرصت بزرگ برای «تبلیغات متقابل»^{۶۸} است. این استراتژی به معنای استفاده از پلتفرم‌ها و محتواهای مختلف برای تبلیغ یک محصول یا برند است. برای مثال، یک برند می‌تواند از طریق همکاری با یک توسعه‌دهنده بازی، محصولات خود را در یک بازی به نمایش بگذارد. این همکاری‌ها، که به عنوان «لایسنس بیرونی» نیز شناخته می‌شوند، می‌توانند به جذب هواداران برندها کمک کنند و آیت‌های انحصاری ایجاد کنند که درآمد بیشتری را به دنبال دارد.

نمونه‌های دیگری از تبلیغات متقابل شامل موارد زیر است:

- یک فیلم یا سریال که به بازی تبدیل می‌شود (مانند LEGO Star Wars).
- یک همکاری با یک برند غذایی که در بازی تبلیغ می‌شود (مانند همکاری NERF با

⁶⁸ - Cross-Promotion

(Fortnite).

در این مدل، بازی دیگر تنها یک محصول نیست، بلکه به عنوان یک «بستر» برای تبلیغ سایر محصولات فرهنگی و تجاری عمل می‌کند و به یک بخش جدایی‌ناپذیر از استراتژی‌های بازاریابی شرکت‌های بزرگ تبدیل شده است.

۵.۸ اندازه‌گیری اثربخشی و KPI

- برای اطمینان از موفقیت یک استراتژی رسانه‌ای، لازم است که اثربخشی آن به طور مداوم سنجیده شود. شاخص‌های کلیدی عملکرد^{۶۹} معیارهای قابل اندازه‌گیری هستند که به مدیران نشان می‌دهند تا چه حد در رسیدن به اهداف خود موفق بوده‌اند. استفاده از این شاخص‌ها، تصمیم‌گیری را از یک فرآیند مبتنی بر «حدس و گمان» به یک فرآیند مبتنی بر «داده» تغییر می‌دهد.
- برخی از مهم‌ترین KPIها در صنعت بازی عبارتند از:
- شاخص‌های درآمدی: میانگین درآمد به ازای هر کاربر^{۷۰}، ارزش طول عمر مشتری^{۷۱} و نرخ تبدیل^{۷۲}. این شاخص‌ها نشان می‌دهند که مدل درآمدی بازی چقدر موفق است و کدام بازیکنان بیشترین ارزش را ایجاد می‌کنند.
- شاخص‌های تعامل و نگهداری: تعداد کاربران فعال روزانه^{۷۳} و ماهانه^{۷۴}، نرخ ماندگاری^{۷۵} و نرخ ریزش^{۷۶}. این شاخص‌ها به توسعه‌دهندگان کمک می‌کنند تا بفهمند بازیکنان چقدر با بازی

⁶⁹ - KPIs

⁷⁰ - ARPU

⁷¹ - LTV

⁷² - Conversion Rate

⁷³ - DAU

⁷⁴ - MAU

⁷⁵ - Retention Rate

⁷⁶ - Churn Rate

درگیر هستند و چه زمانی آن را ترک می‌کنند.

- شاخص‌های تبلیغاتی: بازگشت هزینه تبلیغات^{۷۷} و نرخ کلیک^{۷۸}. این شاخص‌ها اثربخشی کمپین‌های تبلیغاتی را ارزیابی می‌کنند.
- تحلیل مداوم این KPIها با استفاده از ابزارهای تحلیلی و هوش مصنوعی به توسعه‌دهندگان اجازه می‌دهد تا استراتژی‌های خود را بهینه کرده و تجربه کاربری را بهبود بخشند.

⁷⁷ - ROAS

⁷⁸ - CTR

فصل ۶: مخاطب‌شناسی بازی‌های دیجیتال

مخاطب‌شناسی در صنعت بازی‌های دیجیتال فراتر از شناخت اولیه از بازیکنان است؛ این حوزه به درک عمیق انگیزه‌ها، رفتارها، و ترجیحات آن‌ها می‌پردازد. برای یک مدیر رسانه، تحلیل مخاطب کلیدی‌ترین عنصر برای طراحی بازی‌های موفق، توسعه استراتژی‌های بازاریابی مؤثر و ایجاد جوامع پایدار است. در عصری که بازی‌ها به رسانه‌ای غالب تبدیل شده‌اند، شناخت مخاطب نه تنها یک مزیت رقابتی، بلکه یک ضرورت استراتژیک است.

۶.۱ مفاهیم پایه مخاطب‌شناسی

مخاطب‌شناسی در مطالعات بازی، به مطالعه دقیق بازیکنان به عنوان مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان فعال محتوا می‌پردازد. بازی‌های دیجیتال، برخلاف رسانه‌های سنتی مانند تلویزیون یا سینما که مخاطب در آن‌ها عمدتاً نقش غیرفعال دارد، نیازمند تعامل فعال بازیکن هستند. از این رو، تحلیل مخاطب در این صنعت شامل بررسی ابعاد مختلفی می‌شود:

- نقش فعال مخاطب: بازیکنان نه تنها بازی می‌کنند، بلکه در جوامع آنلاین شرکت می‌کنند، محتوای تولیدشده توسط کاربر (UGC) ایجاد می‌کنند و به طور مستقیم بر تکامل بازی تأثیر می‌گذارند. این مشارکت فعال، مخاطب را به یک «بازیگر» در زنجیره ارزش تبدیل می‌کند.
- تفاوت‌های فردی: مخاطبان بازی بسیار متنوع هستند. این تنوع در ویژگی‌های جمعیتی، روان‌شناختی، و رفتاری بازیکنان نمایان است که شناسایی آن برای توسعه استراتژی‌های شخصی‌سازی شده ضروری است.
- اهمیت داده‌محوری: درک مخاطب بر اساس داده‌های جمع‌آوری شده در حین بازی کردن، به توسعه‌دهندگان امکان می‌دهد تا تصمیمات خود را از «حدس و گمان» به «رویکرد علمی» تغییر دهند و تجربه بازیکن را بهینه کنند.

۶.۲ دسته‌بندی جمعیتی و رفتاری

برای درک بهتر مخاطبان، آن‌ها به گروه‌های مختلفی تقسیم می‌شوند که هر کدام ویژگی‌های خاص خود را دارند.

۱. دسته‌بندی جمعیتی^{۷۹}

این نوع دسته‌بندی بر اساس معیارهای عینی مانند سن، جنسیت، درآمد و موقعیت جغرافیایی انجام می‌شود.

- آمار جهانی و ایرانی: در کشور ما، آمارها نشان می‌دهد که ایران ۲۹ میلیون گیمر فعال دارد که ۴۰ درصد آن‌ها زن و ۶۰ درصد مرد هستند. میانگین سنی بازیکنان بزرگسال ۲۵ سال و بازیکنان خردسال ۱۳ سال است.
- پلتفرم غالب: بر خلاف بازارهای جهانی که پلتفرم‌های کنسول و رایانه سهم قابل توجهی دارند، در ایران ۹۴.۵٪ از گیمرها از تلفن‌های هوشمند برای بازی استفاده می‌کنند. این آمار بر اهمیت تمرکز بر پلتفرم موبایل برای توسعه محتوای بومی تأکید می‌کند.
- زمان بازی: میانگین زمان روزانه بازی برای هر فرد در ایران بین ۵۸ تا ۸۲ دقیقه متغیر است که نشان‌دهنده مصرف بالای محتوای بازی در مقایسه با سایر رسانه‌ها است.

۲. دسته‌بندی رفتاری^{۸۰}

- این دسته‌بندی بر اساس الگوهای رفتاری، انگیزه‌ها، ارزش‌ها و سبک زندگی بازیکنان انجام می‌شود.
- اهمیت برای بازاریابی: این نوع دسته‌بندی برای طراحی کمپین‌های بازاریابی هدفمند بسیار مؤثر است. به عنوان مثال، در کمپین‌های تبلیغاتی درون‌بازی مشخص شده است که میزان درگیری مخاطب با برند با افزایش سن (به‌خصوص در میان نسل هزاره) افزایش می‌یابد.

⁷⁹ - Demographic Segmentation

⁸⁰ - Psychographic and Behavioral Segmentation

- متریک‌های رفتاری: از معیارهای کلیدی رفتاری می‌توان به میزان بازی، خریدهای درون‌برنامه‌ای، مشارکت در جوامع آنلاین و نرخ ریزش بازیکنان اشاره کرد.

۶.۳ انگیزه‌ها و نقشه سفر مخاطب

- درک انگیزه‌های عمیق بازیکنان، به توسعه‌دهندگان کمک می‌کند تا بازی‌هایی بسازند که بازیکنان را برای مدت طولانی درگیر نگه دارند.
- دلایل بازی کردن: بازی‌ها تنها برای سرگرمی نیستند؛ بلکه می‌توانند نیازهای روانی عمیقی مانند «حس موفقیت»، «کنجکاوی»، «تعامل اجتماعی» و «فرار از واقعیت» را برآورده کنند. مطالعات نشان می‌دهد که بازی‌های چندنفره می‌توانند مهارت‌های ارتباطی و کار تیمی را تقویت کنند و به بازیکنان حس تعلق اجتماعی بدهند.
- نقشه سفر بازیکن^{۸۱}: این مفهوم به مسیر و تجربه کلی یک بازیکن از اولین آشنایی با بازی تا تبدیل شدن به یک کاربر وفادار اشاره دارد. تحلیل این سفر به توسعه‌دهنده اجازه می‌دهد تا در هر مرحله (جذب، نگهداری، درآمدزایی) مداخلات مناسبی داشته باشد و از ریزش بازیکنان جلوگیری کند.

۶.۴ مدل‌های انگیزشی

- یکی از شناخته‌شده‌ترین چارچوب‌های نظری برای درک انگیزه‌های بازیکنان، طبقه‌بندی بارتل^{۸۲} است که بازیکنان را به چهار دسته اصلی تقسیم می‌کند:
- جاه‌طلب‌ها^{۸۳}: این بازیکنان برای کسب امتیاز، سطح، آیتم‌های کمیاب و سایر معیارهای مشخص

⁸¹ - Player Journey

⁸² - Bartle Taxonomy

⁸³ - Achievers

برای موفقیت بازی می‌کنند. آن‌ها از تکمیل بازی به صورت ۱۰۰٪ لذت می‌برند و به دنبال اثبات مهارت و وضعیت خود در رتبه‌بندی‌های جهانی هستند.

- کاوش‌گران^{۸۴}: این گروه از بازیکنان به کشف محیط بازی، غوطه‌وری در داستان و پیدا کردن رازهای پنهان و «ایستراک»^{۸۵}ها علاقه دارند. برای آن‌ها، مبارزه و کسب امتیاز در اولویت دوم قرار دارد و اغلب از بازی‌های جهان-باز^{۸۶} لذت می‌برند.
- اجتماعی‌سازان^{۸۷}: انگیزه اصلی این بازیکنان، تعامل با سایر افراد است. آن‌ها از ساخت جوامع، برقراری دوستی‌های جدید و کمک به دیگران در بازی لذت می‌برند. این گروه بخش مهمی از جوامع آنلاین بازی‌ها را تشکیل می‌دهند.
- قاتلان^{۸۸}: این بازیکنان از رقابت مستقیم با دیگر بازیکنان و تسلط بر آن‌ها لذت می‌برند. آن‌ها به دنبال کسب قدرت و جایگاه برتر در برابر دیگران هستند و اغلب در رتبه‌بندی‌های عمومی^{۸۹} در صدر قرار می‌گیرند.

این مدل به توسعه‌دهندگان کمک می‌کند تا مکانیک‌های بازی و استراتژی‌های درآمدزایی خود را به گونه‌ای طراحی کنند که برای هر چهار نوع بازیکن جذاب باشد.

۶.۵ روش‌های پژوهشی (نظرسنجی، مردم‌نگاری، تحلیل داده)

تحقیقات در حوزه مخاطب‌شناسی بازی از رویکردهای مختلفی بهره می‌برد:

⁸⁴ - Explorers

^{۸۵} - تخم‌مرغ عید پاک (Easter Egg): عنصر پنهان، شوخی یا پیام مخفی در بازی یا نرم‌افزار که توسط توسعه‌دهندگان برای کشف توسط کاربران کنج‌کاو قرار داده می‌شود. این عناصر معمولاً خارج از مسیر اصلی بازی هستند و جنبه سرگرمی، ارجاع فرهنگی یا ادای احترام دارند.

⁸⁶ - Open-World

⁸⁷ - Socializers

⁸⁸ - Killers

⁸⁹ - leaderboards

- پژوهش‌های کمی: این روش‌ها بر داده‌های عددی و آماری تمرکز دارند و شامل موارد زیر می‌شوند:
 - نظرسنجی‌ها: جمع‌آوری اطلاعات از تعداد زیادی از بازیکنان برای شناسایی ترجیحات و الگوهای رفتاری عمومی.
 - آزمایش‌های تجربی: بررسی تأثیر متغیرهای خاص (مانند نوع تبلیغات) بر رفتار بازیکنان در محیط کنترل‌شده.
 - تحلیل داده‌های لاگ: تحلیل داده‌هایی که به صورت خودکار از تعاملات بازیکن با بازی ثبت می‌شوند تا الگوهای رفتاری را در مقیاس بزرگ شناسایی کنند.
 - پژوهش‌های کیفی: این روش‌ها بر درک عمیق‌تر انگیزه‌ها و تجربیات بازیکنان تمرکز دارند:
 - مصاحبه‌های عمیق: صحبت با بازیکنان برای درک دلایل و احساسات آن‌ها در مورد بازی.
 - مردم‌نگاری: مشاهده بازیکنان در محیط‌های طبیعی (مانند یک گیمننت یا یک جامعه آنلاین) برای تحلیل فرهنگ بازی.
 - تحلیل محتوا: بررسی محتوای بازی (مانند داستان، شخصیت‌ها و تصاویر) برای شناسایی ایدئولوژی‌ها یا بازنمایی‌های خاص.
- بهترین رویکرد، استفاده ترکیبی از این روش‌ها است تا نتایج حاصل از داده‌های کمی با بینش‌های عمیق‌تر کیفی تکمیل شوند.

۶.۶ ابزارهای تحلیلی و متریک‌های کلیدی

برای اندازه‌گیری موفقیت یک بازی و درک رفتار بازیکنان، از ابزارها و متریک‌های تحلیلی استفاده می‌شود. استفاده از کلان‌داده‌ها و هوش مصنوعی در این زمینه حیاتی است.

مهم‌ترین شاخص‌های کلیدی عملکرد در صنعت بازی:

- شاخص‌های تعامل^{۹۰}:
 - تعداد کاربران فعال روزانه.
 - تعداد کاربران فعال ماهانه.
 - نرخ ماندگاری: درصدی از بازیکنان که پس از یک دوره زمانی مشخص (مثلاً روز اول، هفتم یا سی‌ام) به بازی باز می‌گردند.
 - نرخ ریزش: درصدی از بازیکنان که بازی را ترک می‌کنند.
- شاخص‌های درآمدی^{۹۱}:
- ARPU: میانگین درآمد حاصل از هر کاربر.
- LTV^{۹۲}: پیش‌بینی کل درآمدی که یک بازیکن در طول عمر خود در بازی ایجاد می‌کند.
- نرخ تبدیل: درصدی از کاربران رایگان که به کاربران پولی تبدیل می‌شوند.

این متریک‌ها به توسعه‌دهندگان کمک می‌کنند تا عملکرد بازی خود را در زمان واقعی بسنجند، مشکلات را شناسایی کنند و استراتژی‌های خود را برای بهبود تجربه بازیکن و افزایش درآمد بهینه کنند.

⁹⁰ - Engagement Metrics

⁹¹ - Revenue Metrics

⁹² - Customer Lifetime Value

فصل ۷: کاربردهای نوظهور

با پیشرفت روزافزون فناوری و گسترش نفوذ بازی‌های دیجیتال، این پدیده از مرزهای سرگرمی صرف عبور کرده و در حوزه‌هایی مانند آموزش، کسب‌وکار و انتقال فرهنگی کاربردهای نوظهوری پیدا کرده است. این فصل به بررسی دقیق این کاربردها و تفاوت‌های مفهومی کلیدی میان آن‌ها می‌پردازد.

۷.۱ بازی‌واره‌سازی

بازی‌واره‌سازی^{۹۳} به فرآیند به‌کارگیری عناصر طراحی بازی در زمینه‌هایی غیر از بازی، مانند آموزش، سلامت یا کسب‌وکار اطلاق می‌شود. هدف اصلی آن، افزایش تعامل، ایجاد انگیزه و تشویق به رفتارهای مطلوب در مخاطب است. در واقع، بازی‌واره‌سازی به معنای طراحی یک «سیستم تشویقی» است که از مکانیک‌های بازی مانند «امتیاز»، «نشان»^{۹۴}، «رتبه‌بندی» و «جوایز» برای هدایت رفتار کاربران استفاده می‌کند. یک تفاوت کلیدی این است که بازی‌واره‌سازی یک بازی به معنای واقعی کلمه نیست، بلکه فقط از عناصر آن برای سرگرم‌کننده کردن یک فعالیت غیربازی استفاده می‌کند. در حقیقت، این رویکرد به جای ایجاد یک بازی کامل، یک «حالت بازی‌گونه»^{۹۵} ایجاد می‌کند که بر روی انگیزه‌های بیرونی مانند پاداش‌ها و رقابت تأکید دارد، در حالی که انگیزه‌های درونی مانند لذت از خود فعالیت را کمتر درگیر می‌کند.

چارچوب‌ها و مدل‌های طراحی

برای طراحی سیستم‌های بازی‌واره‌سازی موفق باید هم چارچوب‌های نظری را شناخت و هم ابزارهای عملی برای پیاده‌سازی در اختیار داشت. چارچوب‌ها به طراحان کمک می‌کنند تا عناصر بازی را

^{۹۳} - Gamification

^{۹۴} - Badge

^{۹۵} - Gameful State

هدف‌مند کنند، تعامل‌ها را ساختاردهی نمایند و نتایج رفتاری مورد انتظار را به‌صورت قابل اندازه‌گیری تعریف کنند. در ادامه مجموعه‌ای از مدل‌ها و روش‌های کلیدی را توضیح داده‌ام و نحوه کاربست هر یک را با زبان ساده بیان کرده‌ام.

• چارچوب MDA

• MDA^{۹۶} مخفف «مکانیک‌ها، پویایی‌ها، زیبایی‌شناسی» است. رویکرد اصلی این است که طراح ابتدا مکانیک‌ها را تعریف می‌کند؛ این‌ها قوانین، امتیازدهی، محدودیت‌ها و ابزارهایی‌اند که بازیکن می‌تواند از آن‌ها استفاده کند. وقتی این مکانیک‌ها اجرا شوند، به پویایی‌هایی منجر می‌شوند که شامل الگوهای تعامل بین بازیکن و سیستم یا میان بازیکنان است؛ مثلاً رقابت، همکاری، اتخاذ استراتژی یا کشف. پویایی‌ها نهایتاً تجربه ذهنی بازیکن را می‌سازند که MDA آن را «زیبایی‌شناسی» می‌نامد؛ حس لذت، تلاش، غرور یا تعلق به جامعه. برای اجرای مؤثر، طراح باید از بالا به پایین (تعریف مکانیک) و از پایین به بالا (تحلیل تجربه بازیکن) کار کند تا تناسب میان قوانین و تجربه هدف‌گذاری شده برقرار شود.

• مدل D۶ و تراز تجاری

• مدل D۶ چارچوبی مرحله‌ای است که شرکت‌ها برای طراحی سامانه‌های بازی‌واره‌ای با اهداف تجاری به‌کار می‌گیرند. شش گام معمول شامل تعریف هدف تجاری، شناسایی مخاطب هدف، طراحی مکانیک‌های انگیزشی، توسعه تجربه کاربری، اندازه‌گیری و بهینه‌سازی، و استقرار/نگهداری است. مزیت D۶ ترکیب صریح اهداف کسب‌وکار با طراحی است؛ یعنی هر عنصر بازی باید به شاخصی مانند افزایش درآمد، نگهداشت یا تعامل روزانه مرتبط باشد. این مدل مناسب تیم‌هایی است که می‌خواهند بازی‌واره‌سازی را فراتر از سرگرمی و به‌عنوان بخشی از مدل کسب‌وکار بگنجانند.

نظریه خودتعیین‌گری (SDT)

- SDT⁹⁷ بر سه نیاز روان‌شناختی پایه تأکید دارد: شایستگی (کنترل و رشد مهارت)، خودمختاری (حس انتخاب) و ارتباط اجتماعی (تعلق و تعامل). طراحی بازی‌واره‌ای مؤثر این نیازها را هدف می‌گیرد: چالش‌های قابل حل برای شایستگی، گزینه‌ها و مسیرهای متعدد برای خودمختاری، و مکانیزم‌های اجتماعی برای ارتباط. وصل کردن هر المان بازی به یکی از این نیازها، احتمال ماندگاری و انگیزش ذاتی بازیکن را افزایش می‌دهد.

نظریه جریان، مدل فوگ و شرطی‌سازی

- نظریه جریان⁹⁸: طراحی باید بین چالش و مهارت توازن برقرار کند تا بازیکن وارد وضعیت تمرکز عمیق و لذت شود؛ سیستم باید شفافیت اهداف و بازخورد فوری داده باشد.
- مدل فوگ⁹⁹: رفتار زمانی رخ می‌دهد که انگیزه، توانایی و محرک هم‌زمان حاضر باشند؛ طراحی باید محرک‌های کم‌هزینه و مشخص فراهم کند تا رفتار مطلوب رخ دهد.
- شرطی‌سازی و جدول‌های پاداش: استفاده از پاداش‌های متغیر (مثلاً نسبت متغیر) برای حفظ انگیزش و ساختن عادات، و پاداش‌های ثابت برای آموزش اولیه و تثبیت رفتار.

روش‌های عملی و سنجه‌ها

- سکوهای پاداش و پیشرفت: سطح‌بندی، درخت مهارت، چرخه مأموریت و بتل‌پس برای ایجاد حس پیشرفت و اهداف کوتاه‌مدت و بلندمدت.

⁹⁷ - Self-Determination Theory

⁹⁸ - Flow

⁹⁹ - Fogg Behavior Model

– مکانیک‌های اجتماعی: لیدربورد، کلن‌ها، دعوت دوستان و همکاری گروهی برای افزایش ارتباط و ویروسی شدن.

- – متدهای آزمون و بهینه‌سازی: روش‌های ارزیابی و بهینه‌سازی در طراحی بازی‌واره‌ای شامل ابزارهایی هستند که به تصمیم‌گیری مبتنی بر داده کمک می‌کنند. از جمله این روش‌ها می‌توان به آزمون A/B برای مقایسه نسخه‌های مختلف یک ویژگی، تحلیل قیف بازیکن برای بررسی مسیر تعامل کاربر تا رسیدن به هدف نهایی، و سنجش شاخص‌های کلیدی مانند نرخ نگهداشت روزانه، هفتگی و ماهانه، نرخ ریزش کاربران، میزان حفظ کاربران، و متوسط درآمد هر کاربر اشاره کرد. این داده‌ها به طراحان کمک می‌کند تا رفتار کاربران را بهتر درک کرده، نقاط ضعف سیستم را شناسایی کنند و تجربه بازی را به صورت مستمر بهبود دهند.
- – متن و روایت معنادار: ترکیب UGC و روایت برای افزایش تعهد احساسی و مشارکت خلاقانه بازیکنان.

هر یک از این چارچوب‌ها و روش‌ها جنبه ویژه‌ای از طراحی بازی‌واره‌سازی را هدف می‌گیرند؛ تلفیق مناسب آن‌ها، همراه با اندازه‌گیری مستمر و بازخورد از کاربران، مسیر دستیابی به یک سیستم مؤثر، پایدار و منطبق با اهداف تجاری و انسانی را فراهم می‌آورد.

نمونه‌های کاربردی در آموزش

- بازی‌واره‌سازی در زمینه آموزش پتانسیل زیادی برای افزایش انگیزه و نتایج یادگیری دارد:
- دوئولینگو^{۱۰۰}: این اپلیکیشن یادگیری زبان از مشهورترین نمونه‌های بازی‌واره‌سازی است. دانش‌آموزان با تکمیل دروس امتیاز و «تاج» کسب می‌کنند، در جدول امتیازات با دوستان خود رقابت می‌کنند و با حفظ «رشته متوالی^{۱۰۱}» روزانه، انگیزه خود را برای یادگیری مستمر حفظ

¹⁰⁰ - Duolingo

¹⁰¹ - Streaks

می‌کنند. تحقیقات نشان می‌دهد که بازی‌واره‌سازی می‌تواند به افزایش انگیزه و درگیری دانش‌آموزان تا ۶۸٪ منجر شود و نرخ تکمیل تکالیف را تا ۳۰۰٪ افزایش دهد.

- پروژه‌های دانشگاهی: در دانشگاه‌ها نیز از این روش استفاده می‌شود. برای مثال، دانشگاه پردو در پروژه پاسپورت از «نشان‌های دیجیتال» برای مستندسازی مهارت‌های دانشجویان استفاده می‌کند.

نمونه‌های کاربردی در کسب‌وکار

بازی‌واره‌سازی به ابزاری قدرتمند برای افزایش وفاداری مشتری و بهره‌وری کارکنان تبدیل شده است.

- برنامه‌های وفاداری: برندهای بزرگی مانند Starbucks Rewards و Accor Hotels از امتیاز و نشان برای تشویق مشتریان به خریدهای بیشتر و افزایش وفاداری به برند استفاده می‌کنند.
- آموزش کارکنان: یک مطالعه نشان می‌دهد که ۸۹٪ از کارکنان معتقدند بازی‌واره‌سازی باعث افزایش بهره‌وری و ۸۸٪ نیز به افزایش شادی آن‌ها در محیط کار منجر می‌شود. همچنین، بازی‌واره‌سازی می‌تواند برای آموزش مهارت‌های نرم، مانند مهارت‌های اجتماعی یا فنی، به کار رود. شرکت سیسکو (Cisco) از یک محیط بازی‌گونه برای آموزش استراتژی‌های رسانه‌های اجتماعی به کارکنانش استفاده کرد که منجر به افزایش نرخ گواهینامه‌های آن‌ها شد.
- بانکداری آنلاین: BBVA Game یک نمونه موفق است که با استفاده از بازی‌واره‌سازی، مشتریان را تشویق به استفاده از خدمات آنلاین کرده و ترافیک شعب فیزیکی را کاهش داده است.

۷.۲ یادگیری مبتنی بر بازی دیجیتال

برخلاف بازی‌واره‌سازی که از عناصر بازی استفاده می‌کند، یادگیری مبتنی بر بازی^{۱۰۲} از خود بازی‌ها به عنوان ابزار اصلی آموزش استفاده می‌کند. در این رویکرد، بازی‌ها به‌طور خاص با اهداف آموزشی طراحی می‌شوند تا یادگیرندگان بتوانند مفاهیم درسی را در یک محیط کنترل‌شده و بدون خطر تجربه کنند.

- تفاوت کلیدی با بازی‌واره‌سازی: این دو مفهوم اغلب با هم اشتباه گرفته می‌شوند، اما تفاوت اصلی در نحوه استفاده از بازی‌هاست. بازی‌واره‌سازی، عناصر بازی (مانند امتیاز یا جدول رتبه‌بندی) را به یک فعالیت غیربازی اضافه می‌کند، در حالی که یادگیری مبتنی بر بازی، یادگیری را مستقیماً از طریق «بازی کردن» با یک بازی کامل منتقل می‌کند. به عبارت دیگر، در یادگیری مبتنی بر بازی، محتوای آموزشی برای هم‌خوانی با بازی تنظیم می‌شود، در حالی که در بازی‌واره‌سازی، عناصر بازی برای هم‌خوانی با محتوای آموزشی تنظیم می‌شوند. این رویکرد بر انگیزش درونی تأکید بیشتری دارد و به دانش‌آموزان اجازه می‌دهد از طریق تجربه، کاوش و حل مسئله، به صورت فعالانه دانش را بسازند.
- بازی‌های جدی^{۱۰۳}: یکی از مهم‌ترین کاربردهای یادگیری مبتنی بر بازی، در قالب «بازی‌های جدی» است. بازی‌های جدی، بازی‌هایی هستند که هدف اصلی آن‌ها سرگرمی نیست، بلکه اهدافی مانند آموزش، درمان، یا اطلاع‌رسانی دارند.
- نمونه‌های کاربردی در آموزش: بازی‌های جدی می‌توانند مهارت‌های تفکر انتقادی، حل مسئله و کار تیمی را تقویت کنند. بازی‌های شبیه‌سازی تاریخی مانند Civilization V به دانشجویان کمک می‌کند تا با مفاهیم پیچیده‌ای مانند مدیریت منابع، دیپلماسی و استراتژی‌های سیاسی آشنا شوند. بازی‌های آموزشی می‌توانند مفاهیم دشوار را به شکل ملموس‌تری ارائه دهند؛ برای مثال، Minecraft Education Edition به دانش‌آموزان اجازه می‌دهد مفاهیم ریاضی و

102 - Game-Based Learning

103 - Serious Games

مهارت‌های استدلال فضایی را به صورت کاربردی بیاموزند.

- نمونه‌های کاربردی در مهارت‌های شغلی و سلامت: بازی‌های جدی در محیط کار نیز به کار می‌روند. برای مثال، شبیه‌سازی‌های آموزشی به مدیران اجازه می‌دهند تا تعارضات تیمی را مدیریت کنند و یا به تیم‌های فروش کمک می‌کنند تا مهارت‌های مذاکره و ارتباط با مشتری را تمرین کنند. در حوزه سلامت، از بازی‌ها برای تمرین جراحی‌ها در محیط مجازی بدون خطر استفاده می‌شود. همچنین، بازی‌های ویدیویی مانند EndeavorRx به عنوان یک بازی تجویزی برای درمان کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی (ADHD) استفاده شده و نتایج مثبتی را در بهبود توجه آن‌ها نشان داده است.

۷.۳ بازی‌های دیجیتال و انتقال فرهنگ

بازی‌ها فراتر از ابزارهای آموزشی، به یک «رسانه فرهنگی قدرتمند» تبدیل شده‌اند که به طور مستقیم در انتقال و بازنمایی فرهنگ نقش دارند.

روایت و نمادپردازی

- روایت‌گری تعاملی: برخلاف فیلم یا کتاب، بازی‌ها روایت‌های تعاملی را ممکن می‌سازند که در آن بازیکنان می‌توانند با انتخاب‌ها و تصمیمات خود، به طور مستقیم بر داستان تأثیر بگذارند. این امر به آن‌ها حس «مالکیت» بر روایت را می‌دهد و تجربه بازی را شخصی‌تر و عمیق‌تر می‌کند.
- نمادپردازی فرهنگی: بازی‌ها از نمادها برای انتقال مفاهیم پیچیده فرهنگی، تاریخی و روانشناختی استفاده می‌کنند. برای مثال، استفاده از نمادهای اساطیری مانند «خدایان»، «موجودات افسانه‌ای» یا «اشیاء باستانی» می‌تواند روایت‌های فرهنگی مشترک را تداعی کند و به غنای تماتیک بازی بیفزاید.

همگرایی رسانه‌ای و تبلیغات متقابل

بازی‌ها به بخشی از یک اکوسیستم رسانه‌ای بزرگ‌تر تبدیل شده‌اند که در آن با فیلم، تلویزیون، موسیقی و سایر قالب‌ها در ارتباط هستند.

- داستان‌سرایی میان‌رسانه‌ای^{۱۰۴}: این مفهوم که توسط هنری جنکینز مطرح شد، به گسترش یک «دنیای روایی» در پلتفرم‌های مختلف اشاره دارد. یک دنیای داستانی می‌تواند هم‌زمان در قالب یک فیلم، یک کتاب، یک بازی یا یک انیمیشن وجود داشته باشد. نمونه‌های موفق شامل بازی‌های مبتنی بر فیلم‌ها (مانند LEGO Star Wars) یا بالعکس، فیلم‌ها و سریال‌های اقتباس‌شده از بازی‌ها (مانند سریال تلویزیونی Fallout) هستند.
- تولید محتوای توسط کاربر: همگرایی رسانه‌ای، بازیکنان را از «مصرف‌کنندگان منفعل» به «تولیدکنندگان فعال» محتوا تبدیل کرده است. تولید محتوای توسط کاربر، مانند نقدها، ویدیوهای گیم‌پلی، یا فن‌آرت، می‌تواند به افزایش طول عمر و وفاداری به یک بازی کمک کند و به عنوان یک ابزار بازاریابی قدرتمند عمل کند.

فصل ۸: مخاطرات و چالش‌های اجتماعی و حقوقی

صنعت بازی‌های دیجیتال با وجود پتانسیل‌های عظیم اقتصادی و فرهنگی، با چالش‌ها و مخاطراتی جدی در حوزه‌های اجتماعی و حقوقی روبرو است. درک این چالش‌ها برای تدوین سیاست‌های مدیریتی مسئولانه و اخلاقی ضروری است.

۸.۱ مسائل اخلاقی در طراحی بازی

یکی از مهم‌ترین مسائل اخلاقی، طراحی مکانیک‌های درآمدی در مدل‌های فریمیوم و «پرداخت برای بردن» است که می‌تواند به سوءاستفاده از انگیزه‌های بازیکنان منجر شود. منتقدان معتقدند این مدل‌ها به عمد با افزایش تدریجی سختی، بازیکنان را برای خرید آیتم‌های درون‌بازی تحت فشار قرار می‌دهند. این استراتژی‌ها ممکن است با هدف «استثمار» بازیکنان، به‌خصوص کودکان و افراد با شخصیت‌های اعتیادآور، طراحی شوند. از این رو، یک چالش اخلاقی کلیدی برای توسعه‌دهندگان، ایجاد تعادل میان سودآوری و ارائه یک تجربه بازی منصفانه و لذت‌بخش است.

۸.۲ اعتیاد و سلامت روان

در حالی که بازی‌های دیجیتال می‌توانند به تقویت مهارت‌های اجتماعی و کار تیمی کمک کنند، استفاده بیش از حد و غیرمسئولانه از آن‌ها ممکن است به مشکلاتی مانند «اعتیاد به بازی» و «انزوای اجتماعی» منجر شود. این موضوع به‌ویژه در مورد نوجوانان و جوانان نگران‌کننده است. با این حال، برخی پژوهش‌ها نشان می‌دهد که بازی‌ها می‌توانند به عنوان ابزاری برای بهبود مهارت‌های ارتباطی و حتی در زمینه‌های درمانی (به عنوان مثال، در درمان اختلالات توجه و بیش‌فعالی) به کار روند. بنابراین، مسئله اعتیاد به بازی نه به خود بازی‌ها، بلکه به نحوه استفاده و نقش آن‌ها در زندگی فرد مربوط می‌شود.

۸.۳ خشونت و تأثیرات رفتاری

این مسئله همواره یکی از بحث‌برانگیزترین موضوعات در مطالعات رسانه‌ای بوده است. منتقدان معتقدند که محتوای خشونت‌آمیز در بازی‌ها می‌تواند به پرخاشگری و رفتارهای نامناسب در بازیکنان منجر شود. با این حال، منابع موجود در این تحقیق به‌طور مستقیم به این موضوع نپرداخته‌اند، اما تأکید دارند که بازی‌ها می‌توانند یک «رسانه اقناعی قوی» با «سرعت انتقال پیام بالا» باشند. این ویژگی، ضرورت توجه به محتوای بازی‌ها و تأثیرات پنهان و آشکار آن‌ها را برجسته می‌سازد.

۸.۴ مالکیت فکری و کپی‌رایت

مالکیت فکری یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های صنعت بازی در ایران است. در مقایسه با استودیوهای جهانی که با ده‌ها میلیون دلار بودجه بازی تولید می‌کنند، توسعه‌دهندگان ایرانی اغلب با بودجه‌های محدود کار می‌کنند. در چنین شرایطی، وجود «قوانین کپی‌رایت ضعیف» و «دسترسی گسترده به بازی‌های کرک‌شده خارجی» در بازار ایران، به یک چالش جدی برای درآمدزایی تبدیل شده است. بازیکنان ایرانی اغلب بازی‌های خارجی را با قیمتی بسیار ناچیز یا رایگان دریافت می‌کنند که این امر ارزش بازی‌های بومی را در نظر آن‌ها کاهش می‌دهد و درآمدزایی استودیوهای داخلی را با مشکل روبرو می‌سازد. از منظر مدیریتی، این وضعیت توسعه‌دهندگان را وادار به اتخاذ مدل‌های کسب‌وکار جدیدی مانند بازی‌واره‌سازی، بازی‌های رایگان با خریدهای درون‌برنامه‌ای و یا دریافت حمایت مالی از نهادهای دولتی می‌کند. همچنین، در قراردادهای ناشر و توسعه‌دهنده، تعیین دقیق حقوق مالکیت فکری برای اطمینان از اینکه توسعه‌دهنده مالک کد اصلی، داستان و شخصیت‌ها باقی می‌ماند، حیاتی است.

۸.۵ حریم خصوصی و حفاظت داده

با رشد روزافزون بازی‌های آنلاین و پلتفرم‌های ابری، مسئله جمع‌آوری و تحلیل داده‌های بازیکنان

اهمیت ویژه‌ای پیدا کرده است. توسعه‌دهندگان برای شخصی‌سازی تجربه بازیکن و بهینه‌سازی مدل‌های درآمدی، به داده‌های زیادی در مورد رفتار کاربران نیاز دارند. با این حال، تمرکز منابع و زیرساخت‌ها در دست شرکت‌های بزرگ (مانند پلتفرم‌های ابری متمرکز) نگرانی‌هایی را در مورد «حفظ حریم خصوصی» و «امنیت داده‌ها» ایجاد می‌کند. این امر منجر به ظهور مدل‌های جدیدی مانند «بازی ابری غیرمتمرکز» با تکیه بر فناوری بلاک‌چین شده که هدف آن‌ها ایجاد یک اکوسیستم شفاف‌تر و ایمن‌تر است.

۸.۶ مقررات داخلی و بین‌المللی

صنعت بازی در ایران تحت تأثیر مقررات دولتی قرار دارد. از یک سو، نهادهایی مانند بنیاد ملی بازی‌های رایانه‌ای تلاش می‌کنند تا با «سفارش تولید بازی‌های ارزشی» و «حمایت مالی از بازی‌های با تم ملی» بر محتوای فرهنگی صنعت تأثیر بگذارند. از سوی دیگر، این صنعت با قوانینی مانند «محدودیت‌های اینترنتی» و «فیلترینگ» روبرو است که دسترسی به بازی‌ها و پلتفرم‌های جهانی را با مشکل روبرو می‌کند و عملاً درآمدزایی بین‌المللی را برای توسعه‌دهندگان دشوار می‌سازد. همچنین، در زمینه رده‌بندی سنی، با اینکه بازی‌های دیجیتال دارای نظام رده‌بندی سنی مصوب در ایران هستند، حدود ۲۸.۳٪ از بازیکنان به این رده‌بندی توجه نمی‌کنند، که نشان از چالش در اجرای این قوانین است.

۸.۷ مسئولیت اجتماعی توسعه‌دهندگان

همانند هر صنعت رسانه‌ای دیگری، توسعه‌دهندگان بازی نیز مسئولیت اجتماعی دارند. این مسئولیت شامل موارد زیر است:

- طراحی اخلاقی: پرهیز از مدل‌های درآمدی «پرداخت برای بردن» که به حس بی‌عدالتی در میان بازیکنان دامن می‌زند و می‌تواند به سوءاستفاده مالی منجر شود.

- شفافیت: در طراحی بازی‌های مبتنی بر شانس (مانند جعبه غنیمت^{۱۰۵})، شفاف‌سازی احتمال دریافت آیتم‌های مختلف به منظور حمایت از بازیکنان آسیب‌پذیر.
- محتوای فرهنگی: پرهیز از کلیشه‌های نژادی، جنسیتی و فرهنگی در بازی‌ها و تلاش برای ارائه بازنمایی‌های دقیق‌تر و مثبت‌تر. این مسئولیت، به‌ویژه برای توسعه‌دهندگان ایرانی که به دنبال ارائه تصویری دقیق از فرهنگ خود در برابر روایت‌های نادرست غربی هستند، حیاتی است.

^{۱۰۵} - جعبه غنیمت (loot box): آیتمی مجازی در بازی‌های دیجیتال که با باز کردن آن، بازیکن به‌صورت تصادفی جوایزی مانند اسلحه، سلاح یا امتیاز دریافت می‌کند. این مکانیزم معمولاً با پرداخت پول یا انجام مأموریت فعال می‌شود و به‌دلیل عنصر شانس، هم جذابیت دارد و هم محل بحث‌های اخلاقی و حقوقی است.

فصل ۹: جمع‌بندی و تمرین‌های تحلیلی

این فصل به عنوان جمع‌بندی مباحث مطرح شده در طول جزوه، نقش یک پیوست تحلیلی و کاربردی را ایفا می‌کند. هدف از تدوین این بخش، فراتر از مرور صرف مفاهیم، ارائه یک چارچوب فکری برای تحلیل روندهای آینده و مواجهه با چالش‌های مدیریتی در صنعت بازی‌های دیجیتال است. با توجه به سرعت خیره‌کننده تحولات در این صنعت و نقش فزاینده آن در اقتصاد رسانه، یک مدیر رسانه کارآمد باید علاوه بر درک مبانی نظری، از نگاهی آینده‌نگر و توانایی تحلیل عمیق برخوردار باشد. در این فصل، ابتدا به بررسی مهم‌ترین روندهای کلیدی و پیامدهای مدیریتی آن‌ها می‌پردازیم، سپس با ارائه مطالعات موردی از صنعت بومی، ابعاد فرهنگی و اقتصادی این حوزه را تشریح می‌کنیم و در نهایت، با طرح تمرین‌های تحلیلی و سوالات پژوهشی، دانشجویان را برای ورود به عرصه حرفه‌ای و پژوهشی آماده می‌سازیم.

۹.۱ روندهای کلیدی و چشم‌انداز مدیریتی آینده صنعت بازی‌های دیجیتال

این بخش به بررسی روندهای تکنولوژیک و تغییرات ساختاری بازار می‌پردازد که مدیران رسانه در آینده نزدیک با آن‌ها روبرو خواهند شد.

هوش مصنوعی مولد و تحول در فرآیندهای تولید

در سال‌های اخیر، هوش مصنوعی مولد تأثیر عمیقی بر فرآیندهای طراحی و تولید بازی‌های دیجیتال گذاشته است. شواهد نشان می‌دهد که این ابزارها به سرعت در حال تبدیل شدن به بخشی جدایی‌ناپذیر از چرخه توسعه بازی هستند؛ به طوری که گزارش‌ها حاکی از آن است که حداقل هفت درصد از بازی‌های منتشر شده در پلتفرم استیم از نوعی هوش مصنوعی برای تولید محتوا استفاده کرده‌اند که این میزان در مقایسه با سال قبل رشد چشمگیری داشته است. بخش قابل توجهی از این کاربرد، در

حدود ۶۰ درصد، به تولید دارایی‌های بصری (مانند تصاویر و مدل‌های سه بعدی) اختصاص دارد که نشان‌دهنده ورود هوش مصنوعی به قلب خط تولید هنری در استودیوها است.

استفاده از این فناوری‌ها برای مدیران رسانه فرصت‌های بی‌نظیری را فراهم می‌آورد. ابزارهای هوش مصنوعی مولد می‌توانند فرآیند ایده‌پردازی و نمونه‌سازی را به شکلی قابل توجهی تسریع کنند و کارهای تکراری و زمان‌بر را خودکار نمایند. این به تیم‌های توسعه اجازه می‌دهد تا زمان و انرژی خود را بر روی جنبه‌های خلاقانه‌تر و استراتژیک‌تر پروژه متمرکز سازند. با این حال، این تحول مدیریتی چالش‌های جدی نیز به همراه دارد. مهم‌ترین آن‌ها، نگرانی در مورد اصالت محتوا، وابستگی بیش از حد تیم به ابزارهای هوش مصنوعی و به خطر افتادن جایگاه خلاقیت انسانی است. در این چشم‌انداز جدید، نقش مدیر از یک ناظر بر فرآیندها به یک مدیر اخلاقی و خلاقانه تغییر می‌یابد. مدیریت کارآمد مستلزم درک دقیق مرز بین استفاده از هوش مصنوعی برای تقویت خلاقیت و واگذاری کامل فرآیندهای خلاقانه به آن است. تدوین دستورالعمل‌های اخلاقی و ایجاد فرآیندهای شفاف در استفاده از هوش مصنوعی، برای حفظ هویت هنری و برند استودیو یک ضرورت حیاتی محسوب می‌شود.

تغییر در چشم‌انداز بازار: از عناوین AAA تا بازی‌های مستقل

تغییرات قابل توجهی در چشم‌انداز بازار بازی‌های دیجیتال در حال رخ دادن است که به طور مستقیم بر تصمیمات مدیریتی تأثیر می‌گذارد. داده‌های بازار نشان می‌دهد که بسیاری از عناوین پرهزینه و بزرگ (معروف به AAA) در سال‌های اخیر نتوانسته‌اند انتظارات منتقدان و مخاطبان را در زمینه فروش و یا بازخورد کیفی برآورده سازند. شکست تجاری برخی از این عناوین، از جمله *Starfield* و *Redfall*، نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری‌های عظیم و بلندمدت در بازی‌های جدید و بزرگ، با ریسک بالایی همراه است و هیچ تضمینی برای موفقیت وجود ندارد. این امر مدیران را وادار می‌سازد تا در استراتژی‌های سرمایه‌گذاری و مدیریت ریسک خود بازنگری کنند.

در مقابل، بازی‌های مستقل^{۱۰۶} با استفاده از پلتفرم‌هایی مانند استیم و روبلاکس^{۱۰۷} به موفقیت‌های تجاری و انتقادی چشمگیری دست یافته‌اند. موفقیت بازی‌هایی مانند *Among Us* و *Stardew Valley* مدل کسب‌وکار متفاوتی را به نمایش می‌گذارد که بر پایه ریسک کمتر، چرخه توسعه سریع‌تر و اتکا به بازخورد مداوم از جامعه کاربری بنا شده است. این یک تغییر پارادایم مدیریتی از «ساخت یک محصول کامل» به «تکرار و بهبود مستمر بر اساس داده‌های بازیکنان» است. در این فضا، تحلیل داده‌های رفتار بازیکنان از یک مزیت رقابتی به یک ضرورت تبدیل شده است. تحلیلگران داده به مدیران کمک می‌کنند تا بفهمند چه عناصری از بازی بازیکنان را درگیر نگه می‌دارد و چگونه می‌توان مدل‌های کسب درآمد، از جمله خریدهای درون‌برنامه‌ای، را به شکلی طبیعی و جذاب پیاده‌سازی کرد. رشد روزافزون اقتصادهای درون‌بازی و توکن‌های غیرقابل معاوضه (NFTs) در محیط‌های متاورس نیز بر اهمیت تحلیل داده‌ها در تعیین استراتژی‌های مالی و طراحی بازی تأکید می‌کند.

علاوه بر این، رشد بازار متاورس و بازی‌های نسل آینده به طور تنگاتنگی به رشد سخت‌افزارهای واقعیت مجازی و واقعیت افزوده وابسته است. این همبستگی به این معناست که مدیران رسانه نمی‌توانند تنها بر روی محتوا تمرکز کنند، بلکه باید تحولات بازار سخت‌افزار و زیرساخت را نیز به دقت دنبال کنند. سرمایه‌گذاری‌های استراتژیک شرکت‌های بزرگ مانند Epic Games در زیرساخت‌های متاورس و فناوری‌های مرتبط و رشد ارزش بازار بازی‌های اکشن و شبیه‌سازی در متاورس، نشان‌دهنده اهمیت همکاری‌های بین‌بخشی و توسعه مدل‌های کسب‌وکار نوآورانه برای موفقیت در آینده است.

۹.۲ مدیریت فرهنگی و بومی‌سازی در صنعت بازی‌های دیجیتال

این بخش به بررسی چالش‌ها و فرصت‌های منحصر به فرد صنعت بازی‌سازی در ایران می‌پردازد و از آن به عنوان یک مطالعه موردی برای مدیریت رسانه در بسترهای بومی استفاده می‌کند.

106 - Indie Games

107 - Roblox

تحلیل موقعیت صنعت بازی‌سازی ایران

صنعت بازی‌سازی ایران با یک وضعیت دوسویه‌انگاری در برابر صنعت جهانی بازی مواجه است. از یک سو، توسعه‌دهندگان ایرانی آرزوی کسب موفقیت تجاری در مقیاس جهانی و تولید بازی‌هایی با کیفیت عناوین غربی را دارند. از سوی دیگر، آن‌ها در برابر ایده‌آل‌ها و روایت‌های غربی که اغلب فرهنگ ایران و اسلام را به شکلی نادرست یا کلیشه‌ای به تصویر می‌کشند، مقاومت می‌کنند. همچنین حاکمیت در گفتار می‌خواهد با تهاجم فرهنگی مقابله کند اما با نپذیرفتن قوانین کپی‌رایت، درها را به روی محصولات غربی به صورت رایگان برای شهروندان خود باز کرده است. این وضعیت، یک پویایی مدیریتی پیچیده ایجاد می‌کند که بر فرآیندهای تولید، بازاریابی و توزیع تأثیر می‌گذارد.

یکی از چالش‌های اصلی که این صنعت با آن روبرو است، ضعف قوانین کپی‌رایت و عدم دسترسی قانونی به عناوین پر فروش جهانی است. این وضعیت، که به صورت غیرمنتظره منجر به گسترش گسترده دزدی نرم‌افزاری و دسترسی آسان به بازی‌های خارجی شد، در نهایت به کاهش ارزش و استقبال از بازی‌های بومی در داخل کشور انجامید. وقتی یک محصول جهانی به صورت غیرقانونی و رایگان در دسترس مخاطب قرار می‌گیرد، این امر توقع مخاطب برای ارزان بودن یا حتی رایگان بودن بازی‌های بومی را افزایش می‌دهد و در نتیجه، توانایی استودیوهای داخلی برای کسب درآمد و سرمایه‌گذاری مجدد را تضعیف می‌کند. این یک چالش بزرگ مدیریتی است که خارج از کنترل یک استودیو بوده و به زیرساخت‌های قانونی و اقتصادی یک کشور وابسته است.

با این حال، صنعت بومی استراتژی‌های مدیریتی خاص خود را برای مقابله با این چالش‌ها اتخاذ کرده است. یکی از مهم‌ترین آن‌ها، تولید بازی‌هایی با تم ملی و تاریخی است. دولت و نهادهای حمایتی مانند بنیاد ملی بازی‌های رایانه‌ای، با حمایت مالی، رویکردی مدیریتی را برای تزریق روایت‌های فرهنگی و ملی به صنعت بازی اتخاذ کرده‌اند. این استراتژی، به توسعه‌دهندگان اجازه می‌دهد تا با استفاده از عناصر فرهنگی غنی (مانند شاهنامه فردوسی) از یک سو به موفقیت داخلی دست یابند و از

سوی دیگر، به عنوان یک ضدگفتمان در برابر روایت‌های نادرست غربی عمل کنند. نمونه‌هایی از این رویکرد در جدول زیر ارائه شده است:

نام بازی	سال انتشار	استودیوی توسعه‌دهنده	نهادهای حمایتی	تم اصلی و رویکرد مدیریتی
<i>Quest of Persia: Lotfali Khan Zand</i>	۲۰۰۸	پوپا دادگر	-	رویکرد: ضدگفتمان. به عنوان پاسخی به بازی‌های غربی مانند <i>Prince of Persia</i> که به دلیل نمایش نادرست فرهنگ ایرانی مورد انتقاد قرار گرفتند، این بازی به ارائه تصویری دقیق‌تر از فرهنگ و هویت ایرانی پرداخت.
<i>Mir Mahna</i>	۲۰۱۱	استودیو اسپرایس	بنیاد ملی بازی‌های رایانه‌ای (IRCG)	رویکرد: دفاع ملی. این بازی با الهام از سیاست‌های دولتی، قهرمانان ملی و مقاومت در برابر استعمارگران در قرن هفدهم در خلیج فارس را به تصویر کشید.
<i>Age of Pahlevans</i>	۲۰۰۹	رسانا افزار شریف	بنیاد ملی بازی‌های رایانه‌ای و بنیاد فردوسی	رویکرد: هویت فرهنگی و ملی. این بازی به طور مستقیم بر اساس اساطیر شاهنامه فردوسی ساخته شده و با حمایت مالی نهادهای فرهنگی، به ترویج میراث ایرانی می‌پردازد.

این رویکرد نشان‌دهنده یک مدل مدیریتی منحصربه‌فرد است که در آن موفقیت تجاری با اهداف فرهنگی و سیاسی در هم تنیده است. مدیران در این فضا به مهارت‌هایی در زمینه دیپلماسی فرهنگی و جذب سرمایه دولتی نیازمند هستند که در مدل‌های غربی کمتر دیده می‌شود.

۹.۳ جمع‌بندی مفاهیم کلیدی

این بخش به صورت مختصر، مهم‌ترین مفاهیم مطرح شده در طول جزوه را از منظر مدیریتی مرور می‌کند تا یک دیدگاه یکپارچه ارائه دهد.

سواد رسانه‌ای به مثابه یک قابلیت درون‌بازی

یکی از مهم‌ترین مفاهیم، توانایی بازی‌های دیجیتال در توسعه ناخودآگاه سواد رسانه‌ای بازیکنان است. بازی‌ها اغلب حاوی رسانه‌هایی درون دنیای خود هستند که بازیکنان با آن‌ها تعامل می‌کنند، مانند رادیو، روزنامه یا تبلیغات. برای مثال، در سری بازی‌های Grand Theft Auto، بازیکنان می‌توانند به ایستگاه‌های رادیویی گوش دهند و در بازی‌هایی مانند Mafia II می‌توانند مجلات یا پوسترها را جمع‌آوری کنند. این تعاملات، حتی اگر تأثیری بر پیشرفت بازی نداشته باشند، به بازیکنان این فرصت را می‌دهند که کارکردها و پیام‌های رسانه‌ای را درک کنند. مدیران رسانه در استودیوهای بازی‌سازی می‌توانند از این قابلیت برای ایجاد لایه‌های معنایی عمیق‌تر و انتقال پیام‌های فرهنگی و اجتماعی در بازی‌های خود بهره ببرند.

چرخه عمر محصول از منظر مدیریت رسانه

مدیریت یک بازی دیجیتال، فرآیندی پویا است که تمامی مراحل چرخه عمر محصول را در بر می‌گیرد:

- مرحله تولید: در این مرحله، مدیریت پروژه، بودجه و تیم‌های خلاق و فنی حیاتی است. با ورود هوش مصنوعی مولد، مدیریت فرآیندهای تولید، از جمله تدوین دستورالعمل‌های استفاده از

ابزارهای هوش مصنوعی، به یک مسئولیت کلیدی تبدیل شده است.

- مرحله بازاریابی و توزیع: در این مرحله، شناخت دقیق مخاطب هدف از طریق تحلیل داده‌ها، طراحی کمپین‌های بازاریابی متناسب با پلتفرم‌های مختلف و مدیریت ارتباطات عمومی، به ویژه در زمان بحران، اهمیت می‌یابد.
- مرحله پس از انتشار: موفقیت یک بازی به طور فزاینده‌ای به مدیریت جامعه بازیکنان، داده‌کاوی مستمر برای بهبود محصول و پیاده‌سازی مدل‌های کسب درآمد پایدار (مانند خریدهای درون برنامه‌ای) وابسته است.

منابع و مراجع

1. What is Digital Games | IGI Global Scientific Publishing, <https://www.igi-global.com/dictionary/digital-entertainment-culture-and-generation-y/43973>
2. Digital Games – Game Based and Adaptive Learning Strategies - Minnesota Libraries Publishing Project, <https://mlpp.pressbooks.pub/gamebasedlearning/chapter/chapter-7/>
3. Game cultures: computer games as new media, <http://www.gengyou.games/cms/download/609/pdf/609.pdf>
4. Digital games as new media [draft] - ResearchGate, https://www.researchgate.net/profile/Seth-Giddings/publication/292895888_Digital_games_as_new_media/links/56e99eeb08aec8bc0781108a/Digital-games-as-new-media.pdf
5. تحلیل صنعت بازی ایران: ۲۹ میلیون گیمر، ۷۰۰ هزار میلیارد ریال گردش ...، <https://diginewis.ir/analysis-of-irans-gaming-industry/>
6. How Video Games Teach Communication Skills - Filament Games, <https://www.filamentgames.com/blog/how-video-games-teach-communication-skills/>
7. Does Gaming Actually Improve Communication Skills? - Fenworks, <https://fenworks.com/does-gaming-actually-improve-communication-skills-the-unexpected-perks-of-virtual-chatter/>
8. From Pixels to Progress: A Chronicle of Video Game History and ..., <https://www.ijarsct.co.in/Paper14759.pdf>
9. The Timeline & History of Video Games - Game Design, <https://www.gamedesigning.org/gaming/history/>
10. List of years in video games - Wikipedia, https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_years_in_video_games
11. The history of video games - Blog Nationalmuseum, <https://blog.nationalmuseum.ch/en/2020/01/the-history-of-video-games/>
12. www.ebsco.com, <https://www.ebsco.com/research-starters/history/history-video-games#:~:text=As%20technology%20advanced%2C%20video%20games,gaming%2C%20further%20diversifying%20the%20industry.>
13. تاریخچه بازی های رایانه ای و ویدئویی در ایران - تاریخ ما،

- <https://tarikhema.org/rep/165406/%D8%AA%D8%A7%D8%B1%DB%8C%D8%AE%DA%86%D9%87-%D8%A8%D8%A7%D8%B2%DB%8C-%D9%87%D8%A7%DB%8C-%D8%B1%D8%A7%DB%8C%D8%A7%D9%86%D9%87-%D8%A7%DB%8C-%D9%88-%D9%88%DB%8C%D8%AF%D8%A6%D9%88%DB%8C%DB%8C-%D8%AF%D8%B1/>
14. نگاهی به تاریخچه صنعت بازی سازی در ایران | تکاف مگ، <https://teccaf.com/exploring-the-evolution-of-irans-game-development-industry-mag/>
 15. Asriran, - درآمد بالای صنعت بازی ایران؛ اما سهم عمده به خارجی‌ها می‌رسد <https://www.asriran.com/fa/news/1084912/%D8%AF%D8%B1%D8%A2%D9%85%D8%AF-%D8%A8%D8%A7%D9%84%D8%A7%DB%8C-%D8%B5%D9%86%D8%B9%D8%AA-%D8%A8%D8%A7%D8%B2%DB%8C-%D8%A7%DB%8C%D8%B1%D8%A7%D9%86-%D8%A7%D9%85%D8%A7-%D8%B3%D9%87%D9%85-%D8%B9%D9%85%D8%AF%D9%87-%D8%A8%D9%87-%D8%AE%D8%A7%D8%B1%D8%AC%DB%8C%E2%80%8C%D9%87%D8%A7-%D9%85%DB%8C%E2%80%8C%D8%B1%D8%B3%D8%AF>
 16. Game Theory in Psychology: Examples and Strategies, <https://www.simplypsychology.org/game-theory.html>
 17. Behavioral game theory - Wikipedia, https://en.wikipedia.org/wiki/Behavioral_game_theory
 18. Game Culture Studies and the Politics of Scholarship: The Opposites and the Dialectic, <https://www.gamejournal.it/game-culture/>
 19. Game Theory in Cultural Evolution - Harvard University, https://scholar.harvard.edu/files/henrich/files/nobel_symposium_revise_d_final.pdf
 20. CFP: Videogame Theory, <https://mediatheoryjournal.org/cfp-videogame-theory/>
 21. Game analysis: Developing a methodological toolkit ... - Game Studies, https://gamestudies.org/06010601/articles/consalvo_dutton
 22. مطالعات بازی در ایران با خلأ مواجه است/ ضرورت سواد رسانه در مواجهه با بازی‌های رایانه‌ای - ایبنا، <https://www.ibna.ir/news/526515/%D9%85%D8%B7%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%A7%D8%AA-%D8%A8%D8%A7%D8%B2%DB%8C-%D8%AF%D8%B1-%D8%A7%DB%8C%D8%B1%D8%A7%D9%86-%D8%A8%D8%A7-%D8%AE%D9%84%D8%A7%D8%A1->

- [%D9%85%D9%88%D8%A7%D8%AC%D9%87-%D8%A7%D8%B3%D8%AA-%D8%B6%D8%B1%D9%88%D8%B1%D8%AA-%D8%B3%D9%88%D8%A7%D8%AF-%D8%B1%D8%B3%D8%A7%D9%86%D9%87-%D8%AF%D8%B1](#)
23. (PDF) VIDEO GAMES AND DIGITAL MEDIA: BUSINESS MODELS AND VALUATION APPROACHES - ResearchGate, https://www.researchgate.net/publication/349625092_VIDEO_GAMES_AND_DIGITAL_MEDIA_BUSINESS_MODELS_AND_VALUATION_APPROACHES
 24. An Investigation of Monetization Strategies in AAA Video Games - CBS Research Portal, <https://research.cbs.dk/en/studentProjects/an-investigation-of-monetization-strategies-in-aaa-video-games>
 25. Mapping Business Models - Gamestorming, <https://gamestorming.com/mapping-business-models/>
 26. Business Model Canvas for an arcade game room (examples) - BusinessDojo, <https://dojobusiness.com/blogs/news/arcade-game-room-business-model-canvas>
 27. Game Monetization Models: Choosing the Right Approach - Wayline, <https://www.wayline.io/blog/game-monetization-models-choosing-the-right-approach>
 28. INTRODUCTION TO MEDIA ECONOMICS - Sage Publishing, https://us.sagepub.com/sites/default/files/upm-binaries/9436_010539Intro.pdf
 29. New Media Economics: Music, Mobile, Gaming, and Online Markets Course, <https://online.berklee.edu/courses/new-media-economics-music-mobile-gaming-and-online-markets>
 30. "Two-sided Markets, Pricing, and Network Effects" - Toulouse School of Economics, https://www.tse-fr.eu/sites/default/files/TSE/documents/doc/wp/2021/wp_tse_1238.pdf
 31. Networked Digital Public Goods Games with Heterogeneous Players and Convex Costs, <https://openreview.net/forum?id=whZcGAvXHo-eld=ATfkr9wmeT>
 32. Everything You Need to Know About Mobile Game Business Models - wappier, <https://wappier.com/mobile-game-business-model/>
 33. Free to Play: Mobile Gaming and the Precipitous Rise of Freemium - Fisher Digital Publications,

- <https://fisherpub.sjf.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1143&context=ur>
34. مدل های کسب و کار: ۲۰ الگو موفق برای تحول دیجیتال | میراکام, <https://mirakam.com/business-models/>
 35. Tips for applying your monetization framework | Meta Horizon OS Developers, <https://developers.meta.com/horizon/resources/monetization-tips-framework/>
 36. Revenue and Payment Models of Digital Games - Vrije Universiteit Brussel, [https://researchportal.vub.be/files/8759112/Master Thesis Marlen Ko morowski.pdf](https://researchportal.vub.be/files/8759112/Master_Thesis_Marlen_Ko_morowski.pdf)
 37. What are Mobile Game Business Models - Unity, <https://unity.com/glossary/mobile-game-business-model>
 38. The Role of Crowdfunding in the Gaming Industry's Growth - Gameflip, <https://gameflip.com/blog/the-role-of-crowdfunding-in-the-gaming-industrys-growth>
 39. (PDF) Crowdfunding for Video Games: Factors that Influence the Success of and Capital Pledged for Campaigns - ResearchGate, [https://www.researchgate.net/publication/318067579 Crowdfunding for Video Games Factors that Influence the Success of and Capital Pledged for Campaigns](https://www.researchgate.net/publication/318067579_Crowdfunding_for_Video_Games_Factors_that_Influence_the_Success_of_and_Capital_Pledged_for_Campaigns)
 40. What is Video Game Brand Licensing? - Studio Noel, <https://studionoel.co.uk/video-game-brand-licensing>
 41. Growth in the Video Gaming Market: the changing state of play | Think with Google, [https://www.thinkwithgoogle.com/qs/documents/10223/Growth in the Video Game Market The changing state of play COMPRESSED.pdf](https://www.thinkwithgoogle.com/qs/documents/10223/Growth_in_the_Video_Game_Market_The_changing_state_of_play_COMPRESSED.pdf)
 42. eSports Market Size, Share, Value | Revenue Statistics [2032] - Fortune Business Insights, <https://www.fortunebusinessinsights.com/esports-market-106820>
 43. Esports Industry Report - Pillsbury Winthrop Shaw Pittman, <https://www.pillsburylaw.com/a/web/144736/Esports-Report-FINAL.pdf>
 44. Gamification for Business Growth: 15 Pros & Cons [2025] - DigitalDefynd, <https://digitaldefynd.com/IQ/gamification-for-business-growth-pros-cons/>

45. 10 Video Game Marketing Tactics To Level Up Your Business - Viral Nation, <https://www.viralnation.com/resources/blog/10-video-game-marketing-tactics-to-level-up-your-business>
46. What is a Mobile Game Business Model? - Chartboost, <https://www.chartboost.com/glossary/mobile-game-business-model/>
47. رازی که برملا شد/نقد و بررسی گرشاسپ: راز اژدها - گیمفا, <https://gamefa.com/28671/%D8%B1%D8%A7%D8%B2%DB%8C-%DA%A9%D9%87-%D8%A8%D8%B1%D9%85%D9%84%D8%A7-%D8%B4%D8%AF%D9%86%D9%82%D8%AF%D9%88%D8%A8%D8%B1%D8%B1%D8%B3%DB%8C-%DA%AF%D8%B1%D8%B4%D8%A7%D8%B3%D9%BE-%D8%B1%D8%A7%D8%B2-%D8%A7/>
48. Iran's video-gaming industry poised for action, <https://en.irgc.ir/news/43/Iran%E2%80%99s-video-gaming-industry-poised-for-action>
49. Value Chain of The Video Games | PDF | Video Games | Debit Card, <https://www.scribd.com/document/832273347/Value-Chain-of-the-Video-Games>
50. نقش ناشر بازی از روند تولید تا تبلیغات بازی | معرفی ۵ تا از ... - مانا تاز, <https://iranianmanataz.com/game-publisher/>
51. odinlaw.com, <https://odinlaw.com/show-me-the-money-how-royalties-work-in-game-publishing-agreements/#:~:text=As%20a%20result%2C%20the%20video,all%20of%20the%20initial%20revenue.>
52. 5 Things to Note in a Video Game Publishing ... - Winkler Partners, <https://winklerpartners.com/5-things-to-note-in-a-video-game-publishing-agreement/>
53. Digital Storefronts - Lark, https://www.larksuite.com/en_us/topics/gaming-glossary/digital-storefronts
54. Video game monetization - Wikipedia, https://en.wikipedia.org/wiki/Video_game_monetization
55. Top 10 Marketing and Promotion Strategies for Games - SAE Institute, <https://www.sae.edu/gbr/insights/top-10-marketing-and-promotion-strategies-for-games/>
56. 5 Key Game Development Stages: From Idea to Success, <https://game-ace.com/blog/game-development-stages/>

57. Asia's Mobile Gaming's Meteoric Rise: From Living Rooms to Pocket Powerhouses - ResearchAndMarkets.com - Business Wire, <https://www.businesswire.com/news/home/20250924254140/en/Asias-Mobile-Gamings-Meteoric-Rise-From-Living-Rooms-to-Pocket-Powerhouses---ResearchAndMarkets.com>
58. Sample Assignment T.E. ECS 2023-24 PCE-II | PDF - Scribd, <https://www.scribd.com/document/858988325/Sample-Assignment-T-E-ECS-2023-24-PCE-II>
59. بازی رایانه‌ای «گرشاسپ» پخش جهانی می‌شود - دنیای اقتصاد, <https://donya-e-egtesad.com/%D8%A8%D8%AE%D8%B4-%D8%A8%D8%A7%D8%B2%D8%A7%D8%B1-%D8%AF%DB%8C%D8%AC%DB%8C%D8%AA%D8%A7%D9%84-19/635618-%D8%A8%D8%A7%D8%B2%DB%8C-%D8%B1%D8%A7%DB%8C%D8%A7%D9%86%D9%87-%D8%A7%DB%8C-%DA%AF%D8%B1%D8%B4%D8%A7%D8%B3%D9%BE-%D9%BE%D8%AE%D8%B4-%D8%AC%D9%87%D8%A7%D9%86%DB%8C-%D9%85%DB%8C-%D8%B4%D9%88%D8%AF>
60. رونمایی کرد. Digital Dragon تولیدکننده بازی گرشاسپ از زیرمجموعه بین‌المللی خود با نام <https://www.zoomg.ir/game-news/66638-fanafzar-sharif-new-department-unveiled/>
61. Augmented reality and virtual reality in education: A systematic narrative review on benefits, challenges, and applications, <https://www.ejmste.com/article/augmented-reality-and-virtual-reality-in-education-a-systematic-narrative-review-on-benefits-16830>
62. What are the stages of game development? | Pingle Studio, <https://pinglestudio.com/blog/full-cycle-development/game-development-stages>
63. Gaming KPI Dashboard Template | Track Player Engagement & Revenue - SimpleKPI.com, <https://www.simplekpi.com/KPI-Dashboard-Examples/Gaming-KPI-Dashboard-Example>
64. تحلیل ارتباطی رسانه اجتماعی بازی «توییچ» مبتنی بر رهیافت نظری همگرایی ارتباطی جامع مجازی - فصلنامه علمی مطالعات میان‌رشته‌ای ارتباطات و رسانه, https://jiscm.iribu.ac.ir/article_169649.html
65. To Be Continued.....as a Movie: Games and Transmedia Storytelling - Interactive Pasts, <https://interactivepasts.com/to-be-continued->

- [transmedia/](#)
66. The New Era of Transmedia Storytelling in the Gaming Industry - Player Driven, <https://playerdriven.io/articles/the-new-era-of-transmedia-storytelling-in-the-gaming-industry>
 67. هویت بصری برند | طراحی هویت بصری (اهمیت و تاثیر آن در برندینگ) - پارماتیک, <https://parmatik.com/%D9%87%D9%88%DB%8C%D8%AA-%D8%A8%D8%B5%D8%B1%DB%8C/>
 68. استودیو مانی, - (Visual identity design) طراحی هویت بصری برند <https://studiomani.ir/%D8%B7%D8%B1%D8%A7%D8%AD%DB%8C-%D9%87%D9%88%DB%8C%D8%AA-%D8%A8%D8%B5%D8%B1%DB%8C-%D8%A8%D8%B1%D9%86%D8%AF%DB%8C%D9%86%DA%AF/>
 69. Managing PR During Controversial Game Releases: A Complete Guide - 5W PR, <https://www.5wpr.com/new/managing-pr-during-controversial-game-releases-a-complete-guide/>
 70. نقش روابط عمومی در پیشگیری و مدیریت بحران - تربیون, <https://www.triboon.net/blog/22663/%D9%86%D9%82%D8%B4-%D8%B1%D9%88%D8%A7%D8%A8%D8%B7-%D8%B9%D9%85%D9%88%D9%85%DB%8C-%D8%AF%D8%B1-%D9%85%D8%AF%DB%8C%D8%B1%DB%8C%D8%AA-%D8%A8%D8%AD%D8%B1%D8%A7%D9%86/>
 71. <https://publica.ir/blog/crisis-and-mistakes-of-pr/> مدیریت بحران روابط عمومی در ۶ مرحله سریع و ضروری - پابلیکا,
 72. چیست + انواع شاخص های کلیدی عملکرد در دیجیتال مارکتینگ, kpi <https://pager.agency/blogs/marketing/what-is-kpi-on-digital-marketing/>
 73. در دیجیتال مارکتینگ: انتخاب شاخص کلیدی عملکرد برای موفقیت در کمپین!, KPI <https://nemomarketing.ir/key-performance-indicator-in-digital-marketing/>
 74. Game Monetization KPIs - Meegle, https://www.meegle.com/en_us/topics/game-monetization/game-monetization-kpis
 75. Audience segmentation 101: The mobile game developer's guide - Chartboost, <https://www.chartboost.com/resources/guides/audience-segmentation-101-the-mobile-game-developers-guide/>
 76. میلیون گیمر فعال در ایران داریم | پایگاه خبری جماران, ۲۹

- <https://www.jamran.news/%D8%A8%D8%AE%D8%B4-%D8%A8%D8%A7%D8%B2%D9%86%D8%B4%D8%B1-59/1671173-%D9%85%DB%8C%D9%84%DB%8C%D9%88%D9%86-%DA%AF%DB%8C%D9%85%D8%B1-%D9%81%D8%B9%D8%A7%D9%84-%D8%AF%D8%B1-%D8%A7%DB%8C%D8%B1%D8%A7%D9%86-%D8%AF%D8%A7%D8%B1%DB%8C%D9%85>
77. آمار کاربران بازی های دیجیتال رایانه ای در ایران - مرکز رصد فرهنگی کشور،
<https://ircud.ir/fa/content/283677/%D8%A2%D9%85%D8%A7%D8%B1-%DA%A9%D8%A7%D8%B1%D8%A8%D8%B1%D8%A7%D9%86-%D8%A8%D8%A7%D8%B2%DB%8C-%D9%87%D8%A7%DB%8C-%D8%AF%DB%8C%D8%AC%DB%8C%D8%AA%D8%A7%D9%84-%D8%B1%D8%A7%DB%8C%D8%A7%D9%86%D9%87-%D8%A7%DB%8C-%D8%A7%DB%8C%D8%B1%D8%A7%D9%86>
 78. The Role of Sociodemographic Variables in Game Type, Hardware Preference, Awareness and Level of Involvement - MDPI,
<https://www.mdpi.com/2078-2489/16/10/830>
 79. Exploring the Factors Influencing Motivation and Satisfaction of Video Game Players - Human Kinetics Journals,
<https://journals.humankinetics.com/view/journals/jege/2/1/article-jege.2023-0026.pdf>
 80. Video game analytics (metrics) you NEED to measure : r/gamedev - Reddit,
https://www.reddit.com/r/gamedev/comments/4cgimb/video_game_analytics_metrics_you_need_to_measure/
 81. Bartle taxonomy of player types - Wikipedia,
https://en.wikipedia.org/wiki/Bartle_taxonomy_of_player_types
 82. Bartle's theory of player types from the perspective of a Community Manager | by MY.GAMES - Medium,
<https://medium.com/my-games-company/community-managers-and-monetization-bartles-theory-of-player-types-fc868a9e2406>
 83. (PDF) From Game Design Elements to Gamefulness: Defining Gamification - ResearchGate,
https://www.researchgate.net/publication/230854710_From_Game_Design_Elements_to_Gamefulness_Defining_Gamification
 84. Gamification and Game Based Learning | Academic Technologies - University of Miami,

- <https://academictechnologies.it.miami.edu/support/course-design-assistance/game-based-learning/index.html>
85. Gamification and Game-Based Learning | Centre for Teaching Excellence, <https://uwaterloo.ca/centre-for-teaching-excellence/catalogs/tip-sheets/gamification-and-game-based-learning>
 86. (PDF) An Empirical Study of Gamification Frameworks - ResearchGate, https://www.researchgate.net/publication/366048600_An_Empirical_Study_of_Gamification_Frameworks
 87. Metaverse In Gaming Market Size & Share Report, 2030 - Grand View Research, <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/metaverse-gaming-market-report>
 88. Serious Games Redefining Learning: Workplace Skill Development - eLearning Industry, <https://elearningindustry.com/how-serious-games-are-redefining-workplace-learning-and-skill-development>
 89. 29 Successful Real-World Gamification Examples (2024 Update) - Xperienify, <https://xperienify.com/gamification-examples/>
 90. Keogh | An Iranian Videogame Industry? Localizing Videogame Production Beyond The "Global" Videogame Industry | Media Industries - Michigan Publishing, <https://journals.publishing.umich.edu/mij/article/id/89/print/>
 91. Reviewing a Digital Marketing Producer Role in Gaming | Mastering SOAR & STAR Interview Methods - YouTube, <https://www.youtube.com/watch?v=7DvrHSYHUe8>
 92. Business Games, Management Games and Training Activities - Elite Training, https://www.elitetraining.co.uk/Business%20Games/index.php?option=com_content&view=article&id=206&Itemid=234
 93. Generative AI in Game Development: A Qualitative Research Synthesis - ResearchGate, https://www.researchgate.net/publication/395527249_Generative_AI_in_Game_Development_A_Qualitative_Research_Synthesis
 94. Generative AI in Game Design: Enhancing Creativity or Constraining Innovation? - PMC - PubMed Central, <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12193870/>
 95. 7 Huge Gaming Industry Trends (2025 & 2026) - Exploding Topics, <https://explodingtopics.com/blog/gaming-trends>

96. Gaming Trends & Career Opportunities in 2025 - PERSOL APAC,
<https://www.persolapac.com/articles/emerging-gaming-trends-and-global-career-opportunities-in-2025>
97. Metaverse in Gaming Market Size, Growth Analysis - 2032,
<https://www.marketresearchfuture.com/reports/metaverse-in-gaming-market-10753>
98. An Iranian Videogame Industry? Localizing Videogame Production Beyond the "Global" Videogame Industry - Michigan Publishing,
<https://journals.publishing.umich.edu/mij/article/89/galley/984/download/>
99. (PDF) Media Literacy in Digital Games - ResearchGate,
https://www.researchgate.net/publication/366809868_Media_Literacy_in_Digital_Games
100. Master Thesis Report,
[https://kglakademi.dk/sites/default/files/imported-file/project-downloads/masters thesis report - sofie kjaer schmidt - 052523 - copy.pdf](https://kglakademi.dk/sites/default/files/imported-file/project-downloads/masters%20thesis%20report%20-%20sofie%20kjaer%20schmidt%20-%20052523%20-%20copy.pdf)
101. 167+ Impressive Media Dissertation Topics in 2023 - UK Assignment Writing Service,
<https://uk.assignmentgeek.com/blog/media-dissertation-topics/>
102. 17 Management Games to Play at Work - Team Building,
<https://teambuilding.com/blog/management-games>
103. Game-Based Learning - WCU of PA - West Chester University,
<https://www.wcupa.edu/tlc/gameBasedLearning.aspx>
104. Gamification in education—teachers' perspectives through the lens of the theory of planned behavior - Frontiers,
<https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2025.1571463/full>
105. Impact of Gamification on Students' Learning Outcomes and Academic Performance: A Longitudinal Study Comparing Online, Traditional, and Gamified Learning - MDPI,
<https://www.mdpi.com/2227-7102/14/4/367>
106. Top gamification case studies: Insights for engaging your audience - Open Loyalty,
<https://www.openloyalty.io/insider/gamification-case-studies>
107. Game-Based Learning | Research Starters - EBSCO,
<https://www.ebsco.com/research-starters/education/game-based->

- [learning](#)
108. Serious Games That Reinforce Learning Objectives Through Real-World Scenarios, <https://www.designingdigitally.com/blog/serious-games-that-reinforce-learning-objectives-through-real-world-scenarios/>
 109. A Study of Digital Games as a New Media of Cultural Transmission - ResearchGate, https://www.researchgate.net/publication/302636373_A_Study_of_Digital_Games_as_a_New_Media_of_Cultural_Transmission
 110. Why Symbols in Games Reveal Cultural and Psychological Insights, <https://istc.co.ke/2025/03/31/why-symbols-in-games-reveal-cultural-and-psychological-insights/>
 111. Philosophical Symbolism in Games - Haptic, <https://haptic.gg/blog/philosophical-symbolism-in-games>
 112. The Ethics of Dark Patterns in Game Design - GameDesignKnowledge, <https://www.gamedesignknowledge.com/blog-post/the-ethics-of-dark-patterns-in-game-design>
 113. Ethical Considerations in Game Design and Monetisation - SAE United Kingdom, <https://www.sae.edu/gbr/insights/ethical-considerations-in-game-design-and-monetisation/>
 114. How do Indie Game Developers Navigate the Ethical Dilemmas of ..., <https://www.wayline.io/blog/ethical-dilemmas-monetization-indie-games>
 115. www.gamedesignknowledge.com, <https://www.gamedesignknowledge.com/blog-post/the-ethics-of-dark-patterns-in-game-design#:~:text=Dark%20patterns%20are%20deceptive%20design,of%20trust%20and%20player%20satisfaction.>
 116. Dark Patterns in Games: An Empirical Study of Their Harmfulness - ResearchGate, https://www.researchgate.net/publication/390235729_Dark_Patterns_in_Games_An_Empirical_Study_of_Their_Harmfulness
 117. Study finds that loot box buying is associated with real-world gambling, video gaming addiction, and other mental health issues. Loot boxes are virtual items offered in video games to give players random rewards including weapons, cosmetics or 'skins.' : r/psychology - Reddit, https://www.reddit.com/r/psychology/comments/1ixrt21/study_finds_t

- [hat loot box buying is associated/](#)
118. Ethical implications of pay-to-win gaming - Consensus, <https://consensus.app/search/ethical-implications-of-pay-to-win-gaming/1b3tgyuATmCGbB6F36iZDw/>
 119. Loot Boxes, Gambling, and Mental Health: What the Research ..., <https://www.mqmentalhealth.org/lootboxes-gambling-mentalhealth/>
 120. Gaming disorder - World Health Organization (WHO), <https://www.who.int/standards/classifications/frequently-asked-questions/gaming-disorder>
 121. Addictive behaviours: Gaming disorder - World Health Organization (WHO), <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/addictive-behaviours-gaming-disorder>
 122. Symptoms, Mechanisms, and Treatments of Video Game Addiction ..., <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10065366/>
 123. Internet gaming disorder: A real mental health issue on the rise in adolescents and young adults - American Counseling Association, <https://www.counseling.org/publications/counseling-today-magazine/article-archive/article/legacy/internet-gaming-disorder--a-real-mental-health-issue-on-the-rise-in-adolescents-and-young-adults>
 124. The contagious impact of playing violent video games on aggression: Longitudinal evidence, <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6790614/>
 125. Violent video games exposure and aggression: The role of moral ..., <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6790562/>
 126. The American Psychological Association Task Force Assessment of Violent Video Games: Science in the Service of Public Interest - Ovid, <https://www.ovid.com/journals/ampsy/pdf/10.1037/a0040413~the-american-psychological-association-task-force-assessment>
 127. APA Task Force Report on Violent Video Games - American ..., <https://www.apa.org/science/leadership/bsa/report-violent-video-games.pdf>
 128. Video Games | Pros, Cons, Debate, Arguments, Digital Media, Play ..., <https://www.britannica.com/procon/video-games-debate>
 129. pmc.ncbi.nlm.nih.gov, <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6790562/#:~:text=According%20to%20the%20short%20term,likelihood%20of%20subseq>

- [uent%20aggressive%20behavior.](#)
130. The Benefits of Playing Video Games - American Psychological ..., <https://www.apa.org/pubs/journals/releases/amp-a0034857.pdf>
 131. Gaming for Mental Health: How Video Games Changed My Life - Healthline, <https://www.healthline.com/health/video-games-for-mental-health>
 132. Game Developers and Social Impact: Promoting Positive Change | MoldStud, <https://moldstud.com/articles/p-game-developers-and-social-impact-promoting-positive-change>
 133. Games for Social Good. Using games as a medium to improve the... | by Sahil Hundal | babbleon, <https://medium.com/babbleon/games-for-social-good-7e8e122aa102>
 134. Games for Change - Past Winners - G4C Awards, https://g4cawards.secure-platform.com/a/page/past_winners
 135. Video Games Are Social Spaces: How Video Games Help People ..., <https://www.jcfs.org/response/blog/video-games-are-social-spaces-how-video-games-help-people-connect>
 136. Gaming and personal information: playing with privacy - Office of the ..., https://www.priv.gc.ca/en/privacy-topics/technology/mobile-and-digital-devices/digital-devices/gd_gc_201905/
 137. Privacy: A myth in online gaming?, <https://www.masscomjournal.com/article/49/3-2-2-993.pdf>
 138. Data Ethics in Online Gaming: Ensuring Transparency and Fairness in a Digital Industry, <https://rri-practice.eu/data-ethics-online-gaming-ensuring-transparency-and-fairness-digital-industry>
 139. [www.researchgate.net, https://www.researchgate.net/publication/263967755_A_Comparison_of_Methods_for_Player_Clustering_via_Behavioral_Telemetry#:~:text=The%20analysis%20of%20user%20behavior,the%20entire%20population%20of%20players.](https://www.researchgate.net/publication/263967755_A_Comparison_of_Methods_for_Player_Clustering_via_Behavioral_Telemetry#:~:text=The%20analysis%20of%20user%20behavior,the%20entire%20population%20of%20players.)
 140. Profiling in Games: Understanding Behavior from Telemetry ..., <https://www.cambridge.org/core/books/social-interactions-in-virtual-worlds/profiling-in-games-understanding-behavior-from-telemetry/DF91146B7172525F9FF56DE2B3F91C76>
 141. Building Trust: Best Practices for Gaming Data Privacy | Deloitte US, <https://www.deloitte.com/us/en/services/consulting/articles/game-on-securely-data-privacy-and-the-gaming-industry.html>
 142. How GDPR affects the gaming industry - Play Curious,

- <https://playcurious.games/what-gdpr-means-for-gaming/>
143. GDPR Compliance for Game Companies - Zachary Strebeck, <https://strebecklaw.com/gdpr-compliance/>
 144. Legal Issues with User Generated Content - TermsFeed, <https://www.termsfeed.com/blog/legal-issues-user-generated-content/>
 145. (PDF) User-Generated Content in Gaming: Legal Challenges and Narrative Frameworks, https://www.researchgate.net/publication/394090994_User-Generated_Content_in_Gaming_Legal_Challenges_and_Narrative_Frameworks
 146. Iran gamers battle obstacles of US sanctions: 'We just want to play ...', <https://www.timesofisrael.com/iran-gamers-battle-obstacles-of-us-sanctions-we-just-want-to-play/>
 147. Adding Iran to the list of countries that can publish games :: Suggestions / Ideas - Steam Community, <https://steamcommunity.com/discussions/forum/10/3874842132563309804/?l=brazilian>
 148. Locked Out: US sanctions are ruining online gaming in Iran ..., <https://www.aljazeera.com/economy/2019/12/23/locked-out-us-sanctions-are-ruining-online-gaming-in-iran>
 149. Video games in Iran - Wikipedia, https://en.wikipedia.org/wiki/Video_games_in_Iran
 150. Nearly 90% of Iranians now use a VPN to bypass internet censorship - here's everything we know | TechRadar, <https://www.techradar.com/vpn/vpn-privacy-security/nearly-90-percent-of-iranians-now-use-a-vpn-to-bypass-internet-censorship-heres-everything-we-know>
 151. Inside Iran's Budding Video Game Industry | The Iranian video game industry, shaped around piracy and economic sanctions, is slowly growing | Iran Computer and Video Games Foundation, <https://en.ircg.ir/press/17/Inside-Iran%E2%80%99s-Budding-Video-Game-Industry>
 152. Iran Computer and Video Games Foundation - Wikipedia, https://en.wikipedia.org/wiki/Iran_Computer_and_Video_Games_Foundation
 153. Entertainment Software Rating Association - Wikipedia, https://en.wikipedia.org/wiki/Entertainment_Software_Rating_Association

- on
154. Legal Action Against Release of Modified Iranian Games, <https://ideaagency.net/legal-action-over-modified-iranian-games/>
 155. Internet censorship in Iran - Wikipedia, https://en.wikipedia.org/wiki/Internet_censorship_in_Iran
 156. Ethical Games: Home, <http://ethicalgames.org/>
 157. Advancing Ethical Practices in Modern Game Development - Search My Expert, <https://www.searchmyexpert.com/resources/game-development/ethical-considerations-game-dev>
 158. ⁹¹ Berry Digital Media. (2024). *Reviewing a Digital Marketing Producer Role in Gaming / Mastering SOAR & STAR Interview Methods*. Retrieved from(<https://www.youtube.com/watch?v=7DvrHSYHue8>)
 159. ⁹⁹ HO, J. C. F. (2022). Relevance and Immersion in Digital Games: Content and Personal Factors. *Media Literacy and Academic Research*, 5(1). Retrieved from(https://www.researchgate.net/publication/366809868_Media_Literacy_in_Digital_Games)
 160. ¹⁰² teambuilding.com. (2024). *List of Management Games*. Retrieved from <https://teambuilding.com/blog/management-games>
 161. ⁹² elitetraining.co.uk. (n.d.). *Business Games*. Retrieved from(https://www.elitetraining.co.uk/Business%20Games/index.php?option=com_content&view=article&id=206&Itemid=234)
 162. ⁹⁰ Media Industries. (2022). *Case studies of Iranian video games industry for university students*. Retrieved from <https://journals.publishing.umich.edu/mij/article/id/89/print/>
 163. ⁹⁸ Media Industries. (2022). *Case studies of Iranian video games industry for university students*. Retrieved from

- <https://journals.publishing.umich.edu/mij/article/89/galley/984/download/>
164. ¹⁰⁰ Schmidt, S. K. (2023). *Masters Thesis Report - #Inferno*. Retrieved from [https://kglakademi.dk/sites/default/files/imported-file/project-downloads/masters thesis report -sofie kjaer schmidt-052523- copy.pdf](https://kglakademi.dk/sites/default/files/imported-file/project-downloads/masters%20thesis%20report%20-sofie%20kjaer%20schmidt-052523-copy.pdf)
 165. ¹⁰¹ assignmentgeek.com. (2024). *Media Dissertation Topics*. Retrieved from <https://uk.assignmentgeek.com/blog/media-dissertation-topics/>
 166. ⁹⁵ Exploding Topics. (2025). *7 Huge Gaming Industry Trends*. Retrieved from <https://explodingtopics.com/blog/gaming-trends>
 167. ⁹⁶ PERSOL APAC. (2025). *Emerging Gaming Trends and Global Career Opportunities in 2025*. Retrieved from <https://www.persolapac.com/articles/emerging-gaming-trends-and-global-career-opportunities-in-2025>
 168. ⁹⁷ Market Research Future. (2023). *Metaverse in Gaming Market*. Retrieved from <https://www.marketresearchfuture.com/reports/metaverse-in-gaming-market-10753>
 169. ⁸⁷ Grand View Research. (2023). *Metaverse Gaming Market Report*. Retrieved from <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/metaverse-gaming-market-report>
 170. ⁹³ Cunha, A., & Guckelsberger, C. (2025). *Generative AI in Game Development: A Qualitative Research Synthesis*. Retrieved from (https://www.researchgate.net/publication/395527249_Generative_AI_in_Game_Development_A_Qualitative_Research_Synthesis)
 171. ⁹⁴ PMC. (n.d.).

Generative AI in Game Design: Enhancing Creativity or. Retrieved from <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12193870/>